

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

The impact of coffee certification on production costs and price paid to the rural producers: a discussion from the viewpoint of transaction cost economics

Diego Ricardo Lima Soares¹
Instituto Federal do Amazonas – IFAM
diego.soares@ifam.edu.br

Sérgio Lemos Duarte²
Universidade Federal de Uberlândia – UFU
sergiold@ufu.br

Morun Bernardino Neto³
Universidade de São Paulo – USP
morun@usp.br

Resumo: Produtores reconhecem os benefícios das certificações de cafés especiais como estratégia de diferenciação, mas apontam o aumento nos custos de produção. O presente estudo de caso buscou caracterizar os reflexos das certificações nos custos de produção e no preço pago ao produtor rural. Foi utilizada análise e comparação de dados referentes aos custos de produção, montante vendido e preço pago ao produtor, referentes a um período de 20 anos (10 anos antes e 10 anos após a certificação) e da análise de conteúdo de entrevista realizada em uma propriedade produtora de cafés certificados com *Rainforest* e UTZ. Resultados estatísticos mostraram aumento nos custos e preços após as certificações. Todavia, a desproporcionalidade do aumento dos montantes vendidos em relação à elevação nos preços, sugere que o aumento nas vendas

¹ Instituto Federal do Amazonas - Centro, CEP 69020-120 - Manaus (AM) - Brasil

² Universidade Federal de Uberlândia - Santa Mônica – CEP 38400-000 – Uberlândia (MG) – Brasil

³ Universidade de São Paulo - Escola de Engenharia de Lorena – CEP 12602-810 - Lorena (SP) - Brasil

Este é um artigo de acesso aberto, licenciado por Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), sendo permitidas reprodução, adaptação e distribuição desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

pode estar associado a fatores como ampliação das terras, ou adensamento do plantio. Já a elevação dos preços não tem relação direta com os fatores mencionados, podendo estar atrelada às certificações. A análise de conteúdo apontou ganhos nos preços do café certificado, sendo compensatória em relação aos custos, além de ganhos na gestão, conscientização e preservação do meio ambiente, melhoria nas condições de trabalho e estreitamento nas relações com a comunidade local.

Palavras-chave – Cafés Especiais, Certificações, Custos, Preço.

Abstract: Producers recognize the benefits of certification of specialty coffees as a differentiation strategy but point out the increase in production costs. This case study sought to characterize the reflections of certifications on production costs and the price paid to rural producers. Analysis and comparison of data regarding production costs, amount sold and price paid to the producer was used, for a period of 20 years (10 years before and 10 years after certification) and the content analysis of an interview carried out on a property Rainforest and UTZ certified coffee producer. Statistical results showed an increase in costs and prices after certifications. However, the disproportionate increase in the amounts sold in relation to the rise in prices suggests that the increase in sales may be associated with factors such as the expansion of land, or increased planting. The rise in prices is not directly related to the aforementioned factors and may be linked to certifications. The content analysis showed gains in the prices of certified coffee, offsetting costs, in addition to gains in management, awareness and preservation of the environment, improvement in working conditions and closer relations with the local community.

Keywords – Specialty Coffees, Certifications, Costs, Price.

Introdução

Uma pesquisa recente reproduzida no portal da Associação Brasileira da Indústria do Café ABIC (2019) revela que o café é a segunda bebida mais consumida entre os brasileiros, estando atrás somente da água, presente em 98% dos lares brasileiros. Em nível mundial, segundo a Organização Internacional do Café (OIC), no ano cafeeiro de 2019-2020, estima-se o consumo de 168,39 milhões de sacas, o que representa um aumento de 0,3% em relação ao período anterior (OIC, 2020).

Em posição de destaque no cenário mundial, no que se refere à produção e exportação de café, o Brasil lidera o *ranking* com 35,15 milhões de sacas exportadas em 2018, ano de safra recorde (61,7 milhões), conforme demonstra a OIC, por meio de relatório sobre o mercado de café de janeiro de 2019.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

Proporcionalmente à grande variedade de cafés disponíveis ao consumidor há, também, diferentes níveis de qualidade (Duarte, 2017). Um dos diferentes pontos de vista para a conceituação de qualidade é apresentado por Sakurai (1997), que define pelo grau de conformidade, considerando o produto de qualidade aquele que é produzido de acordo com suas especificações; pela adequação ao uso, sendo considerado de qualidade aquele produto que atende às expectativas do cliente; por fim, de acordo com o grau de excelência, que diz respeito à superioridade natural do produto. Quanto à funcionalidade, Cooper e Slagmulder (1999) entendem qualidade como o cumprimento de especificações do produto. No caso do café, seu nível de qualidade está sujeito ao cumprimento das especificações descritas na Instrução Normativa nº 8, de 11 de junho de 2003, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Brasil, 2003).

Donnet, Weatherspoon e Hoehn (2007) relatam diferenças existentes entre os negócios voltados aos cafés *commodities* e aqueles dedicados aos cafés especiais. Para os autores, fatores como a homogeneidade dos preços, limitações nas possibilidades de melhoria nos padrões de qualidade, baseados em espécie e país de origem seriam inerentes ao mercado de cafés *commodities*. Já os cafés especiais poderiam se diferenciar por diversos atributos (origem, qualidade, variedade, entre outros), tendo aumentada sua possibilidade de melhoria.

Dentro do universo das variedades e categorias de café, desde o final da década de 1990, devido ao declínio dos preços da *commodity* do café e das novas tendências de consumo, produtores brasileiros passaram a adotar um modelo de produção diferenciada, com foco na qualidade do produto, rastreabilidade e sustentabilidade, dando origem a produtos diferenciados (Leão, 2010), reconhecidos por meio de certificações, que lhes conferem tais características.

Dessa forma, os fatores como aumento da sensibilidade em relação à sustentabilidade, conscientização dos consumidores sobre os desafios enfrentados pelos produtores de café, o crescimento da demanda por café de qualidade, origem específica e a criação das novas formas de comercializar o café (cápsulas e redes de cafeterias) impulsionaram a tendência da “descommoditização” (Borrella, Mataix, & Carrasco-Gallego, 2015). Essa busca pela melhora da qualidade no processo produtivo e,

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

consequentemente no produto obtido, é considerada por Guimarães (2016) a terceira onda na produção dos cafés, onde é possível adquirir grãos com número maior de informações e especificações.

Leão (2010) defende que, no cenário de maior exigência por parte dos consumidores quanto à procedência e qualidade dos produtos adquiridos, a rastreabilidade e as certificações emergiram como ferramentas capazes de reduzir a assimetria informacional, sobretudo para os consumidores.

Nesse contexto, em que se observa a existência de racionalidade limitada, em que não é possível prever os eventos futuros, e o ambiente de incertezas possibilita o surgimento comportamento oportunista por parte dos agentes que estão do lado mais bem informado da desta relação, os produtores, no que diz respeito ao cumprimento dos critérios de qualidade e respeito ao meio ambiente, valorizados pelos clientes, faz-se necessária a adoção de uma estrutura de governança capaz de garantir a execução de tais contratos. Para Williamson (1993) seriam esses os pressupostos comportamentais que ensejariam a existência dos custos de transação. No âmbito da relação existente entre os produtores de cafés especiais e os consumidores, esta relação, em que se fazem presentes os pressupostos comportamentais elencados por Williamson (1993) é salvaguardada, entre outras coisas, pela existência das certificações, que têm diferentes escopos e asseguram ao consumidor o seguimento restrito de regras e princípios defendidos por cada uma delas.

Dados do Brasil (2018) apontam que no período entre janeiro e novembro de 2018, as exportações de cafés especiais (de qualidade superior ou com algum tipo de certificado de práticas sustentáveis) aumentaram em 27,16%. A publicação ressalta ainda que, comparado aos “cafés verdes”, o preço do café especial é 33,9% maior.

Já referente ao período de janeiro a julho de 2019, dados do relatório mensal de julho do Conselho de Exportadores do Brasil, demonstram que das 21,19 milhões de sacas de café verde, 16,70 milhões de sacas (71,0%) foram de cafés naturais/médios e 4,49 milhões de sacas de cafés diferenciados, que correspondem a 19,1% do total vendido ao exterior. A publicação aponta ainda que os cafés verdes naturais/médios foram vendidos ao preço médio de US\$ 113,48, arrecadando US\$ 1,89 bilhão com as exportações. Enquanto para os cafés diferenciados, cujo preço médio foi de US\$ 155,87 por saca, foram

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

gerados US\$ 700,28 milhões de receita cambial, representando 23,9% do total gerado pelo Brasil com as exportações no ano civil de 2019 (CECAFÉ, 2019).

Em contraponto ao maior preço de venda, os cafeicultores apontam o aumento dos custos de produção como sendo a principal desvantagem da produção de café especial, mencionando também as mudanças no preparo, comercialização e colheita, a necessidade de investimento em infraestrutura e a menor liquidez (Zylbersztajn & Farina, 2001). Tais investimentos, necessários à produção de cafés especiais, mas dispensáveis às culturas regulares, tornam os ativos possuídos para este fim ativos específicos.

Verifica-se, portanto, que embora tenha um valor venal mais elevado, os investimentos e exigências específicas das certificações para a produção dos cafés especiais são determinantes no processo decisório para o cafeicultor (Zylbersztajn & Farina, 2001). Em contrapartida à essa necessidade evidente, são escassas as informações que os produtores dispõem acerca dos custos de transação das certificações e dos ganhos da implementação dessas culturas. Dessa forma, faz-se necessário aprofundar-se sobre os custos inerentes aos processos produtivos dos cafés especiais.

Há duas décadas Zylbersztajn e Farina (2001) já apontavam a falta de pesquisas sobre o assunto como uma desvantagem mencionada pelos produtores. Desde então, estudos como os de César, Batalha e Pimenta (2008), Palmieri (2008), Leão (2010), Moreira, Fernandes e Vian (2011), Neto, Prado, Aguiar, Pereira e Dias (2011) e Guimarães (2016) apontam a importâncias das certificações na atividade cafeeira e apontam diversos benefícios na sua adoção, sem, contudo, se aprofundar nos custos a elas inerentes e seus impactos nos preços obtidos.

Espera-se que o presente estudo contribua para essa relevante discussão, trazendo novos ângulos de observação acerca das implicações financeiras trazidas pela adoção das certificações, além daquelas já observadas pelos autores acima descritos. Da mesma forma, que proporcione ao usuário da informação observar não somente os diversos ganhos nas áreas sociais, ambientais e organizacionais, mas considerar também os impactos decorrentes das certificações nos custos e preços em seu processo decisório.

Para direcionar esta pesquisa, considerando a importância do café no cenário mundial e nacional, o aumento do consumo de cafés especiais, o processo de “descommoditização”, a possibilidade do

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

aumento do preço do café com certificação, os custos decorrentes da produção dos cafés *commodities* e nos cafés especiais e a escassez de trabalhos sobre o tema, têm-se a seguinte questão de pesquisa: Qual o impacto das certificações do café nos custos de produção e no preço pago ao produtor rural? O objetivo geral do trabalho é caracterizar os reflexos das certificações do café nos custos de produção e no preço pago ao produtor rural.

Para viabilizar o alcance do objetivo geral, foram estabelecidos como objetivos específicos: i) Obter os custos de produção e os preços pagos ao produtor rural antes e após a obtenção das certificações; ii) Comparar os custos de produção e os respectivos preços em ambos os períodos (antes e depois da certificação); III) Discutir as possíveis causas das variações nos itens de custo de produção e no preço pago ao produtor rural que sofreram alteração após as certificações. Na sequência, aborda-se a revisão da literatura.

Revisão da Literatura

Economia dos Custos de Transação

Ao tratar das variáveis transacionais, inerentes à estrutura das firmas, Coase (1937) argumentou que além da função da transformação dos produtos, às firmas também era conferida a função da coordenação das ações dos agentes econômicos, como alternativa ao mercado tradicional. Dessa forma, conforme observa Farina, Azevedo e Saes (1997), a firma passa a ser entendida como um conjunto de contratos entre agentes especializados. Esses contratos, nesse contexto, são definidos por Williamson (1996) como um acordo firmado entre um comprador e um fornecedor, com termos definidos por uma tríade: preço, especificidade do ativo e salvaguardas.

Williamson (1993) definiu os custos de transação como aqueles decorrentes da elaboração, negociação, salvaguarda do acordo estabelecido e das adaptações necessárias decorrentes de desalinhamentos no cumprimento do contrato. Reconhecendo a presença de tais aspectos geradores dos custos de transação, North (1990) argumenta que o uso dos contratos seria uma forma de reduzir as incertezas e os custos decorrentes dos processos de reunião de informações, da negociação e do

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

monitoramento dos agentes envolvidos na transação, ao dar garantias legais e minimizar a assimetria de informações existentes.

Sobre os custos de transação, Williamson (1985) propôs a segregação em *ex ante* e *ex post*, relacionando os primeiros aos custos da estruturação do contrato em si e da negociação. Quanto aos *ex post*, atribuiu os custos decorrentes de falhas, erros, omissões e comportamentos inesperados, resultando em lacunas a serem discutidas, diante de sua incompletude.

Ao ampliar a visão inicial de Coase sobre as transações, Williamson (1979) verificou também que elas possuem características, que se popularizaram como atributos das transações, que são as especificidades dos ativos, a frequência e a incerteza. O autor argumenta que frequência pode ser entendida pelo grau de regularidade de uma transação, que se dá de forma recorrente ou ocasional.

A incerteza foi considerada por North (1990) como sendo o desconhecimento dos possíveis eventos futuros, corroborando com o conceito de Knight (1965), mencionado por Williamson (1985), que trata a incerteza como o impedimento de se distribuir a probabilidade sobre eventos incertos. Podendo esta incerteza, segundo Williamson (1985) ser provocada tanto por uma das partes do contrato, quanto do próprio ambiente institucional.

Para Williamson (1985), a especificidade se manifesta quando, um investimento, feito em atendimento à demanda de alguma transação, tem um valor inferior em utilizações alternativas. Quevedo (2017) ressalta que o nível de especificidade do ativo é diretamente proporcional à perda de valor, logo, quanto maior for a perda, maior será a especificidade do ativo. Williamson (1979) destaca que transações que envolvem ativos altamente específicos acabam criando situações de monopólio bilateral, entre comprador e vendedor, tendo em vista a situação de elevado comprometimento vivenciado em ambas as partes.

Devido à existência dos custos de transação, torna-se necessário a adoção de uma estrutura de governança para lidar com a resolução dos problemas decorrentes desses custos (Saes, 2009). Para Williamson (1993), pode-se definir a governança como uma organização das transações para, simultaneamente, economizar e salvaguardá-las contra a racionalidade limitada e o comportamento oportunista.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

Cafés especiais no Brasil

O processo que resultou no surgimento e crescimento da produção dos cafés especiais no Brasil está ligado à quebra da regulação dos preços no mercado cafeeiro, ocorrida nos anos 90, e é descrito por Leão (2010). Em seu resgate histórico, o autor relata que em 1962 foi estabelecido o primeiro Acordo Internacional do Café (AIC), fazendo com que a *commodity* tivesse seus preços controlados. Samper, Giovannucci e Vieira (2017) destacam que essa estrutura, dedicada ao café convencional corresponde à “primeira onda”, caracterizada por produtos de qualidade padronizadas, em uma cadeia de valor orientada para o mercado comprador, em que empresas líderes, varejistas revendedores ou grandes tarrefadores ditam as condições para o restante da cadeia.

Uma das condições para que os países produtores e consumidores de café aceitassem o acordo era que a cota de participação do Brasil limitada pela diferença entre a demanda mundial e a produção de todos os outros países, o que de imediato causou significativa queda na participação brasileira no mercado mundial. Sob tais regras, o Brasil viu cair, continuamente, seu nível de exportações, levando o país a tomar uma postura diferente ao final da década de 1980, rejeitando as cláusulas de um novo contrato.

Tal fato agravou a crise cafeeira na década de 1990, expondo a fragilidade da estrutura produtiva adotada até então, baseada na produção em grande escala e na eficiência em custos (Leão, 2010). Esse tipo de estrutura, que se dedica a produtos padronizados resulta na inviabilidade em se estabelecer preços diferenciados, uma vez que os consumidores, podem facilmente optar por produtos substitutos, ocasionando assim a padronização dos preços, estabelecidos pelo mercado, criando *commodities*, e dificultando a obtenção de vantagem competitiva (Saitone & Sexton, 2010; Losekann & Gutierrez, 2013). Nesse tipo de mercado, Reimann, Schilke e Thomas (2010) verificam ainda uma tendência a ocorrência de guerra de preços, reduzindo a rentabilidade das firmas (Guimarães, 2016).

Considerando tais adversidades, Leão (2010) retoma a narrativa apontando que a desregulamentação resultou na mobilização de diferentes atores da atividade, rumo à valorização do café, por meio de ações que visavam diferenciá-lo em relação à *commodity*, seja pela origem, qualidade ou sustentabilidade. E tais ações promoveram uma reorganização na estrutura produtiva cafeeira tradicional,

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

substituindo os fatores determinantes da competitividade associados à escala e dotação de recursos típicos de *commodities* por fatores dinâmicos de inovação tecnológica e diferenciação de produtos. Samper, Giovannucci e Vieira (2017) atribuem a “segunda onda” de cafés à diferenciação com base na qualidade, surgida em meio a esse contexto de liberalização do comércio e aumento do interesse do consumidor em novas formas de apreciar a bebida.

Nesse cenário, como observa Leão (2010), surgem os cafés especiais, cujas características vão além da qualidade final, dadas suas características tangíveis (propriedades físicas, sensoriais e locacionais), já observadas na segunda onda, incorporando também características intangíveis relacionadas a questões tecnológicas, preservação do meio ambiente e responsabilidade social. Para Zylbersztajn e Farina (2001), os cafés especiais destacam-se por algum atributo associado ao produto, ao processo de produção ou a serviço a ele relacionado. Diferenciam-se por características como qualidade superior da bebida, além de incluir parâmetros de diferenciação que se relacionam à sustentabilidade econômica, ambiental e social da produção.

Samper, Giovannucci e Vieira (2017) argumentam que essa nova estrutura, conhecida como “terceira onda” do café, consiste em um “movimento barista”, criador de tendências, com influência significativa em toda a cadeia produtiva do café. Por requererem maior grau de especialização para torrefadores, importadores, exportadores e produtores, são estabelecidas possibilidades de vínculos únicos.

Para a discussão proposta nesse estudo, são considerados cafés especiais aqueles que se diferenciam em seus atributos de qualidade e sustentabilidade, e que tal qualificação seja reconhecida por meio de das certificações que contemplem esses atributos em seus escopos. Dentre estas, a seguir, são apresentadas as certificações possuídas pela propriedade analisada, a certificação *Rainforest* e a UTZ.

Para obter o selo *Rainforest*, as propriedades devem atender aos critérios estabelecidos como padrão pela *Rainforest Alliance*. Os padrões abrangem os três pilares da sustentabilidade – social, econômico e ambiental. As propriedades são auditadas regularmente e, para manter a certificação, devem manter melhorias contínuas na jornada para a agricultura sustentável, que tem como princípios: conservação da biodiversidade; meios de vida melhorados e bem-estar humano; conservação recursos

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

naturais; sistemas eficazes de planejamento e gerenciamento agrícola. Todas as propriedades que comercializam ou naquelas que pretendem comercializar produtos agrícolas com as declarações de *Rainforest Alliance Certified* devem se submeter à Norma para Agricultura Sustentável estabelecida pela *Rainforest Alliance* (Rainforest, 2018).

A norma é aplicada aos sistemas de produção agrícola e pecuária em todo mundo, alcançando todos os produtos agrícolas e pecuários de toda a área dentro dos limites da fazenda, bem como todos os recursos naturais, humanos e econômicos, infraestrutura e informação administrativa e de gestão, que incluem: áreas usadas para produção, áreas em pousio, ecossistemas naturais, infraestrutura da fazenda, caminhos, infraestrutura administrativa, pontos de coleta, unidades de processamento e embalagem, galpões e moradias para os trabalhadores, os trabalhadores e os membros de sua família que vivam na fazenda (temporários ou permanentes) e toda documentação relacionada à gestão social, agronômica e ambiental (Rainforest, 2020).

A certificação UTZ atesta que os produtos foram adquiridos de fornecedores que atuam de maneira sustentável, segundo um código de conduta que orienta sobre melhores práticas de cultivo, condições do trabalho e cuidados com a natureza. Em janeiro de 2018 a UTZ se fundiu com a *Rainforest Alliance*, passando a fazer parte desta última. Atualmente passam por um processo de atualização e modernização (UTZ, 2018). As duas certificações permanecem funcionando paralelamente, enquanto ocorre a transição para uma nova norma (Rainforest, 2020).

Tal qual a *Rainforest*, a certificação UTZ confere que a propriedade rural atua de forma sustentável, sendo as práticas analisadas de forma segmentada em quatro blocos: A – gestão, B – práticas agrícolas, C – condições de trabalho e D – ambiente. Tais blocos representam os pilares da agricultura sustentável sob a visão do Código de Conduta Núcleo (UTZ, 2015). Assim como ocorre na certificação *Rainforest*, o Código de Conduta da UTZ estabelece um programa de melhoria contínua de quatro anos, os pontos de controle são divididos entre “obrigatórios” e “adicionais”, sendo necessário que, além de atender todos os pontos de controle obrigatórios, as propriedades rurais devem cumprir com um número definido de pontos de controle adicionais, por ano de certificação.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

Gestão de custos no agronegócio

Para a continuidade de qualquer empreendimento, inclusive dos que se dedicam à atividade agrícola, é preciso que os resultados econômicos sejam suficientemente capazes de cobrir os gastos ocorridos e ainda se remunerar os seus proprietários. Para Marion, Santos e Segatti (2009), a dinâmica da atividade agropecuária, que compreende fatores como competitividade e incertezas quanto à estabilidade das comercializações, fez com que os produtores passassem a se preocupar com outros fatores além dos tipicamente inerentes à atividade agropecuária.

No contexto do setor produtivo dedicado às commodities agrícolas, em que a precificação não é realizada pelos produtores, que atuam como tomadores de preços Alves (1998) é preciso que o produtor se cerque de informações que o auxiliem na tomada de decisão em que sua influência sobre os preços finais é limitada. Pereira, Vale, Braga e Rufino (2010) observa que no mercado cafeeiro, a liderança em custos é uma estratégia relevante, uma vez que, enquanto tomador de preços, o produtor é capaz de obter lucros superiores aos dos concorrentes somente em função do gerenciamento mais eficiente dos custos produtivos e de comercialização. Nesse panorama, Marion e Segatti (2006) apontam que a análise de custos de produção poderá auxiliar na gestão da atividade do produtor rural.

O controle dos custos na atividade cafeeira sofre a influência das peculiaridades da atividade. Costa, Garcia e Teixeira (2001) defendem que devido ao fato de ser uma atividade de ciclo perene, com ocorrência do fator bienal, da acentuada diversidade de situações e sistemas produtivos, demandando expressivos investimentos para a implantação, condução e pós-colheita, demanda maior rigor na análise e interpretação dos resultados de custos. Portanto, faz-se necessário o entendimento dos custos de produção da atividade cafeeira e dos fatores a ela inerentes (Almeida, 2010).

Conforme Andrade, Pimenta, Munhão e Moraes (2011), todos os gastos relacionados com a cultura, de forma direta ou indireta são considerados custos nos sistemas de produção agrícola. Os custos de produção, segundo metodologia da CONAB (2020) são agrupados em: variáveis, fixos, operacionais, renda de fatores e custo total. A composição de cada um desses itens é descrita a seguir.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

Para a metodologia da CONAB (2020), são considerados custos variáveis aqueles que somente ocorrem se houver produção, enquadrando-se os itens de custeio, as despesas de pós-colheita e as despesas financeiras.

Os custos fixos correspondem aos elementos de despesas suportados pelo produtor, independente do volume de produção, enquadrando-se nessa categoria as despesas com depreciações, exaustão do cultivo (culturas permanentes), encargos sociais e seguro do capital fixo. O custo operacional é composto por todos os itens de custos variáveis (despesas diretas) e a parcela dos custos fixos diretamente associada à implementação da lavoura. A renda de fatores é a renda dos fatores fixos, considerada como remuneração esperada sobre o capital fixo e sobre a terra. Por fim, o custo total compreende o somatório do custo operacional mais a remuneração atribuída aos fatores de produção (CONAB, 2020).

Determinação do preço de venda

Em ambientes econômicos de alta concorrência, faz-se necessário que os gestores dos mais diversos modelos empresariais empreguem estratégias que possam mantê-las competitivas, garantindo assim a sua sobrevivência. Elementos como os custos e a formação do preço de venda precisam ser explorados pelos gestores (Santos, Leal, & Miranda, 2012).

Para Dutra (2003), o preço pode ser definido como o valor definido e aceito pelo vendedor no ato da transferência de uma mercadoria ou o bem. Churchill Junior e Peter (2013) consideram o preço como a expressão do valor de troca, ou seja, a quantidade de dinheiro que deve ser entregue em troca ao adquirir a propriedade ou o direito ao consumo ou, ainda, à utilização de um produto ou serviço.

Muitos são os métodos de definição do preço já identificados na literatura, mas, de um modo geral, podem ser classificados em três categorias: custos, clientes e concorrência. Na abordagem baseada nos custos, estes são usados como ponto de partida para a determinação do preço, de modo que o preço fixado supere os custos do produto e alcance ainda uma margem de lucro. Quanto à abordagem voltada aos clientes, as empresas precificam seus produtos de acordo com o valor percebido pelo cliente. Já na abordagem baseada na concorrência, a empresa baseia seu preço nas práticas verificadas nos concorrentes, alinhando-se ao mercado (Bruni & Famá, 2004; Horngren, Sundem, & Stratton, 2004; Santos, 2008).

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

No caso do café, por se tratar de uma *commodity*, os preços são baseados nas cotações do mercado internacional (Lamounier, 2007). A estrutura de *commodities* impossibilita a fixação de preços diferenciados, haja vista a possibilidade de que os clientes substituam facilmente os produtos, resultando também na padronização dos preços e dificultando a obtenção de vantagem competitiva (Saitone & Sexton, 2010; Losekann & Gutierrez, 2013). Tal fator, aliado ao crescimento da demanda por produtos de maior qualidade, de origem sustentável e das novas formas comercializar o café (cápsulas e redes de cafeterias) impulsionaram a tendência da “descommoditização” (Borrella, Mataix & Carrasco-Gallego, 2015).

Assim, se na *commodity* temos um produto cujo determinante do preço é puramente o mercado, em se tratando de cafés especiais, o valor atribuído pelo cliente ao produto também ganha destaque na determinação do preço dos cafés certificados.

Metodologia

O presente trabalho consiste em uma pesquisa exploratório-descritiva, com abordagem mista. A abordagem quantitativa será dedicada à análise estatística dos dados contábeis de custos de produção e preço de venda, correspondentes às safras do período estabelecido, fornecidos pelo gerente administrativo do empreendimento. Já a abordagem qualitativa se fará presente na investigação dos demais possíveis impactos decorrentes da adoção dos diversos processos exigidos para a obtenção e manutenção das certificações, bem como outras implicações decorrentes das diversas variáveis observadas inerentes aos processos, além daqueles unicamente relacionados a custo e preço, verificadas por meio da entrevista semiestruturada, análise de conteúdo e da observação online. Dessa forma, espera-se que as análises se complementem, enriquecendo os achados e suprimindo as limitações uma da outra (Smith, 2003; Creswell, 2007).

Em relação aos procedimentos técnicos, o trabalho se desenvolve por meio de um estudo de caso, realizado em uma propriedade rural, produtora de cafés especiais. A adoção da estratégia do estudo de caso oportuniza a investigação em profundidade do objeto em seu contexto (Yin, 2005). Conforme apontado por Yin (2005) por se tratar de um estudo de caso, esta pesquisa não busca enumerar frequências

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

ou fazer inferências sobre uma população, não devendo, portanto, o caso abordado ser tratado como amostragem.

Como objeto de estudo para o presente trabalho, optou-se por analisar uma propriedade rural, atual produtora de cafés especiais, que, anteriormente, tenha produzido apenas cafés *commodities* e mantenha informações acerca dos custos e preços de períodos suficientemente longos, antes e após a implantação das certificações, de modo que permita a aplicação de testes estatísticos. O empreendimento agrícola está situado na microrregião de Patrocínio do Triângulo Mineiro, na zona rural do município de Romaria - MG. Sua área atual é de 820 hectares, onde 633 são de lavouras de café e o restante da área está ocupado por benfeitorias e área de proteção legal. A propriedade obteve a primeira certificação do seu café produzido em 2010 e mantém registros dos custos de produção e preços de venda desde a safra cafeeira de 1999/2000.

Técnicas de análise quantitativa dos dados

Para as análises estatísticas, foram utilizados dados obtidos dos relatórios administrativos internos e também balancetes, referentes aos anos do período de 2000 a 2019. No período analisado, os serviços contábeis foram realizados por diferentes profissionais, utilizando diferentes *softwares* e diferentes planos de contas. Dessa forma, houve no decorrer do período diferenças de escrituração na nomenclatura das contas, na utilização de diferentes contas analíticas de custos e receita operacional (venda de café), bem como agrupamentos distintos de tais itens em contas sintéticas.

Por esse motivo, foram selecionados itens que mantiveram tratamento contábil individualizado ou similar ao longo do período e, posteriormente, realizados ajustes no agrupamento das contas, permitindo assim a comparabilidade dos dados obtidos. Ao final dos ajustes, foram selecionados para a análise estatística os oito itens seguintes: gastos com mão de obra, custos diversos, adubos e defensivos, armazenagem, despesa com manutenção de veículos, manutenção de máquinas e implementos, venda de café e preço médio da saca (60 kg).

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

O Quadro 01 demonstra a composição dos itens adotados para a análise estatística na presente investigação, definidos a partir do agrupamento de itens analíticos constantes nos relatórios internos e balancetes, cujas denominações utilizadas pela empresa foram mantidas.

Quadro 01.

Composição dos itens da análise estatística.

Item	Composição
Custos com Mão de Obra	Salários, bonificações, horas extras, premiações de funcionários, encargos sociais, décimo terceiro, férias, despesas com segurança de funcionários, EPI, despesas médicas.
Custos Diversos	Alimentação, aluguéis, <i>softwares</i> , energia elétrica, cartório, doações, combustíveis e lubrificantes, confraternizações, condomínio, impostos e taxas, investimentos, materiais de escritório, impressoras e material de informática, material da colheita do café, seguros, manutenção das instalações, manutenção da certificação, despesas ambientais, despesas financeiras, despesas com empréstimos e financiamentos, despesas com laudos e análises, frete de café, mão de obra temporária diversa, despesa com remoção de resíduos de madeira/kavaco e outras despesas diversas.
Adubos e Defensivos	Adubos, adubos orgânicos, corretivos do solo, herbicidas, inseticidas, defensivos.
Armazenagem	Armazenagem do café.
Desp. Com Manutenção de Veículos	Despesas com manutenção de veículos, impostos e taxas de veículos e seguros de veículos.
Manutenção de Máquinas e Implementos	Manutenção de máquinas em geral e combustíveis e lubrificantes de máquinas agrícolas.
Venda de Café	Montante do valor vendido no ano.
Preço	Preço Médio da Saca (60 Kg).

Fonte: Elaborado pelos autores.

As análises preliminares dos valores das variáveis foram processadas pela análise descritiva e exploratória constituída pela estatística dos 5 números: valor mínimo, primeiro quartil, mediana, terceiro quartil e valor máximo, além do desvio interquartilico, dos valores de tamanho amostral e amplitude. Como base nos resultados obtidos pela avaliação da normalidade pelo teste de *D'Agostino-Pearson*, optou-se pela estratégia não paramétrica de análise, descrita a seguir.

A comparação dos grupos de dados (antes e depois das certificações) foi processada por meio do teste de *Mann-Whitney*, adequado para variáveis medidas em escala de razão e com distribuição assimétrica. O teste de *Mann-Whitney* (*Wilcoxon rank-sum test*) é um teste não-paramétrico que tem a finalidade de comparar duas amostras independentes do mesmo tamanho ou desiguais, cujos escores estejam em escala minimamente ordinal

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

$$Z = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U} \quad (\text{I})$$

Na qual μ_U , σ_U e U podem ser calculados por meio das fórmulas II, III e IV:

$$\mu_U = \frac{n_1 \cdot n_2}{2} \quad (\text{II})$$

$$\sigma_U = \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2 \cdot (n_1 + n_2 + 1)}{12}} \quad (\text{III})$$

$$U = \left(n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1 \right) - \left(n_1 \cdot n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2 \right) \quad (\text{IV})$$

O p-valor é a probabilidade de se obter resultado minimamente tão extremo quanto o Z encontrado e pode ser obtido por meio do dobro da área abaixo da curva de densidade dos valores de U, minimamente tão extrema quando o valor de Z.

$$p - \text{valor} = 2 \cdot [1 - \Phi(z)] \quad (\text{V})$$

Todos os testes serão processados por meio dos *softwares* SPSS® 21 e OriginPro 8.0 Professional (OriginLab).

Técnicas de análise qualitativa dos dados

Quanto à entrevista, o acesso aos participantes se deu em duas etapas. i) em um primeiro momento, foi realizado o contato telefônico, onde foi descrito resumidamente a sistemática da entrevista e agendamento de dia e horário para proceder com a entrevista, visando dispor de tempo suficiente para o bom andamento da entrevista; ii) após o contato inicial, no dia e horário acordado, a entrevista foi

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

realizada, Cabe ressaltar que os participantes declararam antecipadamente sua concordância quanto à participação na pesquisa, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O roteiro proposto inicialmente foi submetido a um pré-teste, realizado em outras duas propriedades rurais cafeicultoras, também localizadas na microrregião de Patrocínio do Triângulo Mineiro. As propriedades também possuem mais de 10 anos de atuação dedicada à produção de cafés certificados.

A primeira propriedade é uma fazenda localizada na zona rural do município de Monte Carmelo – MG. A área atual da composição é de 232 hectares no total, sendo 207 hectares pertencentes à fazenda e mais 25 hectares arrendados da propriedade vizinha. Dos 232 hectares, 203 estão são área de plantio de café e nos 29 hectares restantes estão as benfeitorias e área de proteção legal. O proprietário adquiriu a área inicial em 1981, e sempre a destinou para a cafeicultura. Sua primeira certificação, a *Rainforest*, foi obtida em 2007, e em 2009 a propriedade também foi certificada pela UTZ Kapeh. Na ocasião, foi entrevistado o proprietário.

A segunda propriedade que recebeu o pré-teste está situada na zona rural do município de Patrocínio e tem uma área total de 586 hectares, sendo 454 destinados ao plantio do café e nos 132 hectares restantes estão as benfeitorias e área de proteção legal. A primeira certificação obtida pela fazenda foi a UTZ Kapeh, no ano de 2005, e em 2006 foi certificada pela *Rainforest*. O gerente administrativo foi o entrevistado nessa fazenda.

Como resultado das entrevistas conduzidas nesse pré-teste, foram acrescentadas três perguntas e uma delas foi alterada. Após a realização dos pré-testes, houve o acréscimo de três perguntas e alteração de uma outra. Cabe destacar ainda que, posteriormente, se procedeu com a reconstrução do roteiro de entrevista, buscando-se evitar que possíveis vieses nas questões pudessem provocar efeitos que resultassem na contaminação nas respostas obtidas pelos entrevistados. Um efeito que decorre da forma como as questões são postas ao entrevistado é o efeito Pigmeleão, que trata do efeito das expectativas interpessoais. O efeito foi estudado e descrito originalmente por Rosenthal e Jacobson (1968) como aquele em que as expectativas de uma pessoa sobre o comportamento de outra podem servir como uma profecia

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

autorrealizável. Dessa forma, na concepção e ajustes de questões buscou-se evitar transmitir ao respondente expectativas sobre as respostas, quer sejam elas positivas ou negativas.

Vale salientar que o projeto da presente pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Uberlândia (CEP/UFU), conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 510/2016 (CNS, 2016), sob o número de identificação 38681220.1.0000.5152, e foi aprovado. Destaque-se ainda que todos as entrevistas e coletas de dados ocorre mediante concordância de seus participantes, que recebem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, também submetido e aprovado pelo CEP/UFU.

Em 31 de março de 2021, foi realizada uma entrevista com o gerente administrativo da propriedade analisada nesse estudo, por meio de vídeo conferência, através do Google Meet®. A entrevista teve duração de uma hora e trinta e três minutos, que foi gravada e, posteriormente transcrita. A transcrição da entrevista, contendo também as falas do entrevistador resultou em um arquivo de texto de 20 páginas, com 10.724 palavras.

A técnica de análise aplicada nos dados transcritos foi a análise de conteúdo qualitativa (Budd, Thorp e Donohew, 1967; Lindkvist, 1981; Tesch, 1990), sendo utilizada para a interpretação do conteúdo a abordagem convencional (Tesch, 1990; Rossi, Serralvo & Joao, 2014).

A análise também foi viabilizada pelo uso do *software* IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*). A entrevista foi inicialmente transcrita, utilizando um editor de textos e, posteriormente, importadas para o IRAMUTEQ que realizou as análises. No software, foi inicialmente realizada a “nuvem de palavras”, que tratou de agrupar e organizar graficamente um conjunto de palavras, em função de sua frequência. Em seguida se realizou a análise de similitude, que se ancora na teoria dos grafos, descrita por Marchand e Ratinaud (2012), e busca indicar conexões entre as palavras.

A observação online foi viabilizada por meio de conversas com o gestor por meio de aplicativos de trocas de mensagens e reuniões online corridas entre 11/08/2020 e 17/02/2021, em que foram abordados e esclarecidos detalhes sobre a prosperidade, a produção, relatórios contábeis e outros aspectos inerentes a essas.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

Análise dos Resultados

Análise quantitativa

O conjunto dos dados utilizados na análise quantitativa corresponde aos valores anuais atribuídos a cada um dos itens demonstrados na sessão anterior, referentes ao período de 2000 a 2019. A partir dos dados, buscou-se inicialmente demonstrar de forma resumida o comportamento das variáveis, no período analisado como um todo. Dessa forma, temos o que demonstra a Tabela 01 a seguir.

Tabela 01.

Caracterização das variáveis (2000-2019).

CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS (2000-2019)								
Variáveis	N total	Mínimo	1º Quartil (Q1)	Mediana	3º Quartil (Q3)	Máximo	Intervalo Interquartilico (Q3 - Q1)	Amplitude (Máx - Mín)
Custos com mão de obra	20	404.044,60	567.248,49	1.577.910,00	1.979.600,00	2.402.120,00	1.412.350,00	1.998.070,00
Custos diversos	20	255.674,87	444.765,46	875.797,09	1.647.770,00	3.069.270,00	1.203.010,00	2.813.590,00
Adubos e defensivos	20	372.339,89	1.421.050,00	2.284.780,00	3.080.610,00	4.080.520,00	1.659.560,00	3.708.180,00
Armazenagem	20	37.013,55	51.857,66	114.492,86	180.763,82	240.458,41	128.906,16	203.444,86
Desp. manut. veículos	20	24.032,86	30.891,46	39.328,74	85.114,54	108.170,64	54.223,08	84.137,78
Manut. Máq. e implementos	20	50.204,72	99.689,44	312.793,96	534.487,96	702.091,56	434.798,52	651.886,84
Venda de café	20	2.010.320,00	4.066.020,00	8.522.710,00	10.081.200,00	11.948.800,00	6.015.190,00	9.938.440,00
Preço	20	377,97	488,01	537,28	590,54	782,07	102,53	404,10

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dos valores absolutos das variáveis analisadas, referente ao período de 2000 a 2019, foram construídos os gráficos constantes nas Figuras 01 e 02 a seguir.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

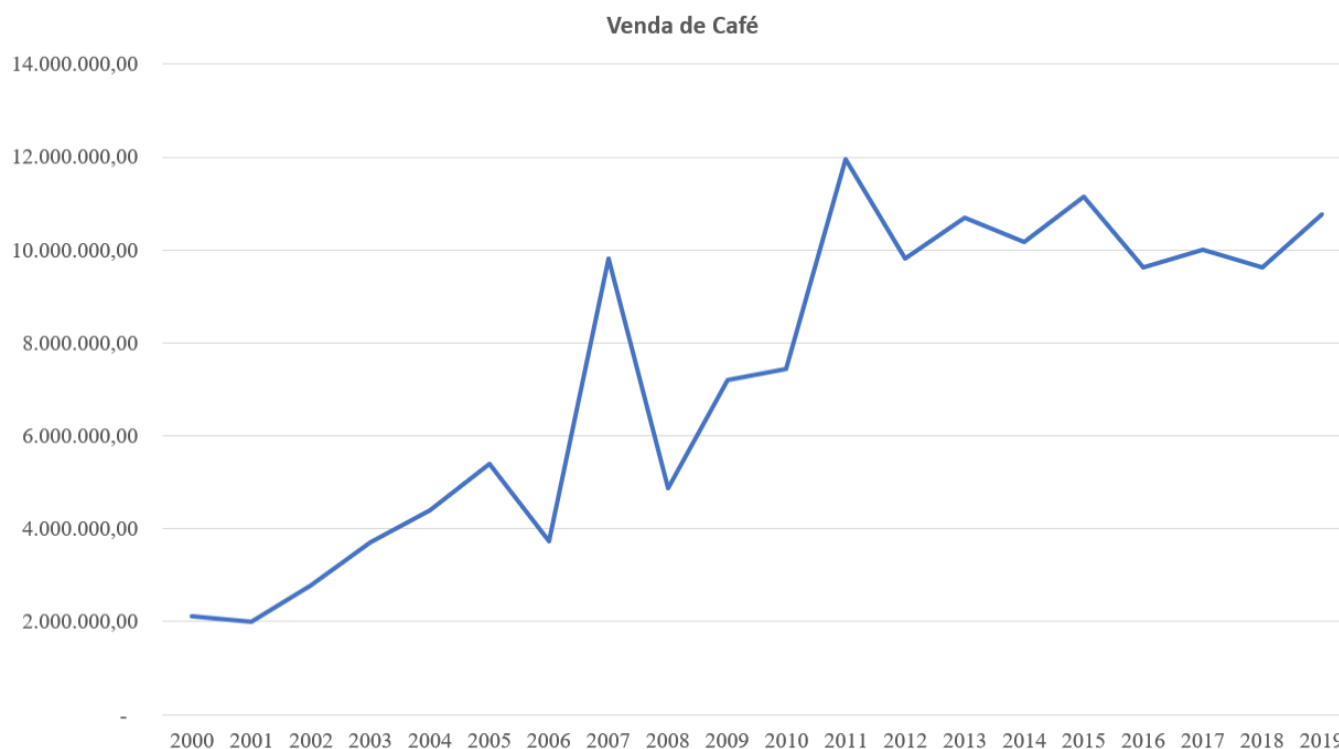


Figura 01. Gráfico da série histórica da variável “Venda de Café” (2000 a 2019)

Na representação gráfica do período de 2000 a 2019 retratada acima é possível notar um salto a partir do ano de 2010 referente a variável “Venda de café”. No período como um todo, a variável apresentou um valor mínimo de R\$ 2.010.320,00 e um máximo de R\$ 9.938.440,00, resultando em uma considerável amplitude de R\$ 9.938.440,00, embora a mediana para a variável tenha sido de R\$ 8.522.710,00.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

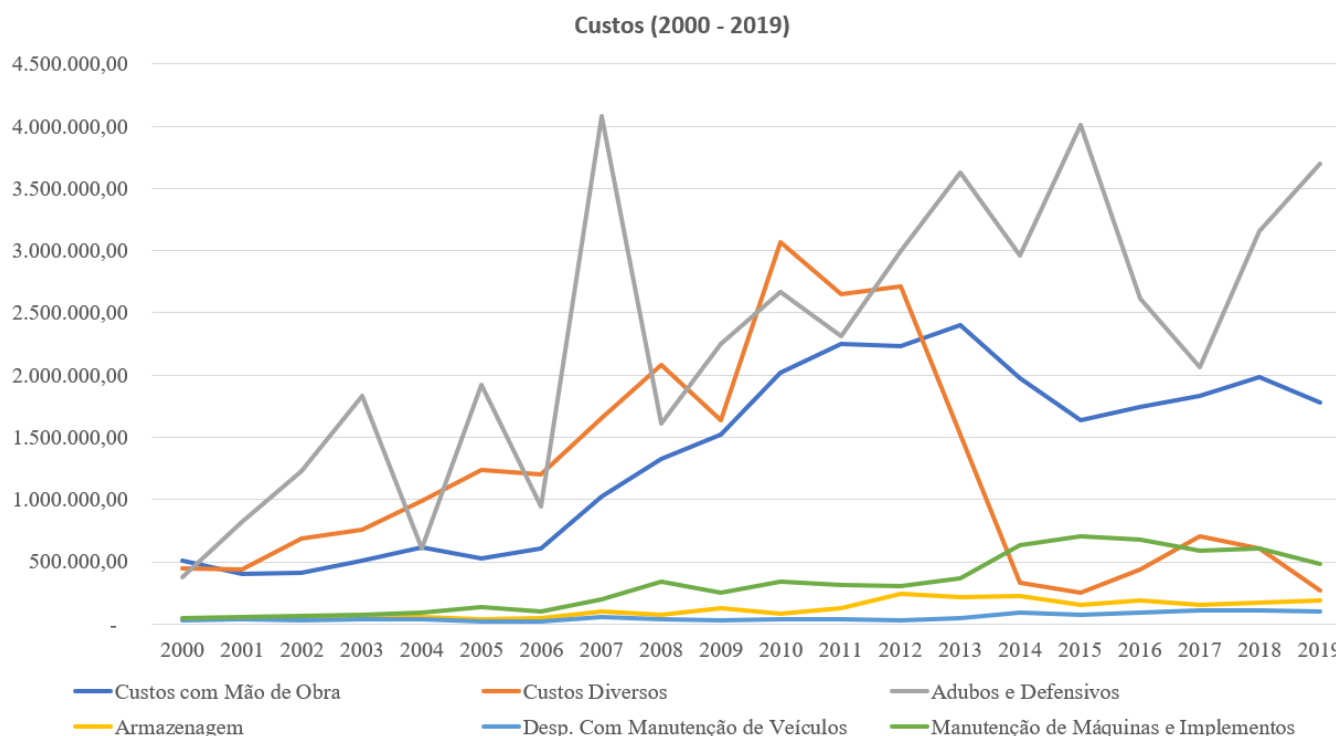


Figura 02. Gráfico da série histórica das variáveis de custos (2000 a 2019)

Ao contrário da variável “Venda do café”, em que o gráfico aponta alta na segunda década analisada, é possível observar queda com relação à variável “Custos diversos”. A variável, no período completo apresentou um valor mínimo de R\$ 255.674,87 e máximo de R\$ 3.069.270,00, traduzindo-se em uma amplitude equivalente a R\$ 2.813.590. A mediana da variável no período total foi de R\$ 875.797,09. Outra variável que merece destaque é a de “Adubos e defensivos”, com um mínimo de R\$ 372.339,89 e um máximo de R\$ 4.080.520,00, sendo a amplitude de R\$ 3.708.180,00, apresentou uma mediana de R\$ 2.284.780,00.

Uma vez que os objetivos da pesquisa, de um modo geral, buscam investigar mudanças no comportamento das variáveis, comparando o período anterior com o que se sucede após a ocorrência da obtenção da certificação, optou-se por segmentar a população de dados em duas amostras distintas, de modo que uma delas corresponda ao período de 10 anos em que a propriedade se dedicava à produção da

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

commodity do café, sem que possuísse certificação alguma (2000 a 2009) e outros 10 anos em que o empreendimento rural produzia o café certificado (2010 a 2019).

A Tabela 02 trata da caracterização da amostra referente ao primeiro período (2000 a 2009), antes da obtenção das certificações pela propriedade.

Tabela 02.

Caracterização da amostra pré-certificação

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA PRÉ-CERTIFICAÇÃO (2000-2009)								
Variáveis	N total	Mínimo	1º Quartil (Q1)	Mediana	3º Quartil (Q3)	Máximo	Intervalo Interquartilico (Q3 - Q1)	Amplitude (Máx - Mín)
Custos com mão de obra	10	404.044,60	512.918,58	567.248,49	1.021.970,00	1.520.410,00	509.050,34	1.116.360,00
Custos diversos	10	437.726,21	687.802,97	1.095.380,00	1.642.310,00	2.086.140,00	954.506,47	1.648.420,00
Aubos e defensivos	10	372.339,89	820.678,22	1.421.050,00	1.921.880,00	4.080.520,00	1.101.200,00	3.708.180,00
Armazenagem	10	37.013,55	42.091,58	51.857,66	70.449,14	125.044,84	28.357,56	88.031,29
Desp. manut. veículos	10	24.032,86	26.034,08	32.711,08	37.871,66	53.373,86	11.837,58	29.341,00
Manut. Máq. e implementos	10	50.204,72	62.524,13	99.689,44	203.020,09	343.187,70	140.495,96	292.982,98
Venda de café	10	2.010.320,00	2.775.100,00	4.066.020,00	5.389.810,00	9.820.580,00	2.614.710,00	7.810.260,00
Preço	10	377,97	463,63	502,54	528,20	587,35	64,57	209,38

Fonte: Dados da pesquisa.

Já a amostra correspondente ao período pós-certificação (2010 - 2019) está caracterizada na Tabela 03 abaixo.

Tabela 03.

Caracterização da amostra pós-certificação

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA PÓS-CERTIFICAÇÃO (2010-2019)								
Variáveis	N total	Mínimo	1º Quartil (Q1)	Mediana	3º Quartil (Q3)	Máximo	Intervalo Interquartilico (Q3 - Q1)	Amplitude (Máx - Mín)
Custos com mão de obra	10	1.635.420,00	1.784.400,00	1.979.600,00	2.235.890,00	2.402.120,00	451.484,91	766.700,32
Custos diversos	10	255.674,87	330.964,56	657.112,98	2.652.000,00	3.069.270,00	2.321.040,00	2.813.590,00
Aubos e defensivos	10	2.063.090,00	2.618.040,00	2.980.940,00	3.624.310,00	4.006.640,00	1.006.270,00	1.943.560,00

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

Armazenagem	10	85.686,87	151.488,88	180.763,82	220.030,70	240.458,41	68.541,82	154.771,54
Desp. manut. veículos	10	32.697,20	40.249,36	85.114,54	101.395,44	108.170,64	61.146,08	75.473,44
Manut. Máq. e implementos	10	309.772,50	339.389,70	534.487,96	638.492,33	702.091,56	299.102,63	392.319,06
Venda de café	10	7.430.770,00	9.620.060,00	10.081.200,00	10.776.200,00	11.948.800,00	1.156.120,00	4.517.990,00
Preço	10	441,75	546,35	573,05	605,76	782,07	59,41	340,32

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisarmos a segunda década, é possível notar comportamento significativamente diferente entre os valores obtidos da primeira década para a variável “Venda de Café”. É perceptível que houve um aumento em sua mediana superior a 6 milhões de reais, ou seja, 50% das vendas de café entre 2010 e 2019 foi superior a R\$ 10.081.200,00. Além disso, a venda de café apresentou uma amplitude inferior à da última década, sendo R\$ 4.517.990,00 na década pós-certificação contra R\$ 7.810.260,00 da década anterior, também evidenciando a diminuição da dispersão entre os anos, significando um aumento relativo das vendas de café por ano.

Da mesma forma, percebe-se que houve um aumento de mais de 1 milhão de reais na mediana da variável “Custos com mão de obra” em relação ao ano anterior (R\$ 567.248,49), ou seja, 50% dos custos com mão de obra na segunda década são superiores a R\$ 1.979.600,00. De maneira análoga, a dispersão nesta variável diminuiu de uma década para a outra, onde no período pré-certificação a amplitude foi de R\$ 1.116.360,00 e o intervalo interquartil R\$ 509.050,34, contra R\$ 766.700,32 e R\$ 451.484,91, respectivamente. Tal configuração aponta que, tal qual no caso da variável “Venda de Café”, houve aumento consistente da variável “Custos com mão de obra”, quando comparada à década anterior.

Na comparação dos dados referentes à segunda década com aqueles obtidos na primeira, verifica-se considerável aumento na mediana das variáveis “Manutenção de máquinas e implementos”, “Despesa com manutenção de veículos” e “Armazenagem”. A amplitude maior aqui observada revela maior dispersão dos valores referentes à segunda década para as variáveis em análise. Observa-se no caso da variável “Manutenção de máquinas e implementos” uma inversão no comportamento quanto à assimetria quando comparada ao período anterior.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

Verifica-se, no caso da variável “Preço do café” uma alteração no comportamento na segunda década, pelo aumento em sua mediana em relação àquela observada no ano anterior (R\$ 502,54), ou seja, 50% dos preços do café para os anos de 2010 a 2019 é superior a R\$ 573,05. Também é possível observar que houve uma diminuição entre o intervalo interquartilico da primeira (R\$ 64,57) para segunda década (R\$ 59,41). Em contrapartida, verifica-se um aumento na amplitude, que na primeira década foi de R\$ 209,38, passando a R\$ 340,32 na segunda década.

Os resultados do teste *Mann-Whitney*, realizado com as medianas das variáveis agrupadas em dois períodos, sendo um antes da obtenção da primeira certificação (2000-2009) e outro após a primeira certificação (2010-2019), constam na Tabela 04.

Tabela 04.

Teste de comparação de *Mann-Whitney* antes (2000 - 2009) e depois da certificação (2010 – 2019).

Variáveis	Sig. Mann-Whitney*	Post Médio Antes e depois	U de Mann-Whitney
Adubos e defensivos	0,0021	6,60 -> 14,40	89,00
Armazenagem	0,0000	5,80 -> 15,20	97,00
Custos diversos	0,6311	11,20 -> 9,80	43,00
Custos de mão de obra	0,0000	5,50 -> 15,50	100,00
Despesas com manutenção de veículos	0,0011	6,40 -> 14,60	91,00
Manutenção de máquinas e implementos	0,0000	5,80 -> 15,20	97,00
Venda de café	0,0000	5,90 -> 16,10	96,00
Preço	0,0291	7,60 -> 13,40	79,00

Nota: * Considerando arredondamento de quatro casas decimais

Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando um nível de significância de 0,05 como parâmetro para o teste de *Mann-Whitney*, rejeitamos a hipótese nula ($H_0: U_1 - U_2 = 0$) de nenhuma diferença entre os grupos avaliados, para todos os p-valores de todas as variáveis, com exceção da “Custos diversos”. Dessa forma, há evidências suficientes para afirmar que os dois grupos, referentes a primeira década (Grupo 1) e segunda década (Grupo 2), estão centrados em pontos diferentes, apresentando medianas significativamente distintas.

A análise comparativa do Post. Médio verificado antes e após as certificações apontou um aumento em todos os casos, exceto na variável “Custos diversos”. Por meio da observação dos valores do U de Mann-Whitney atribuídas às comparações procedidas em cada uma das variáveis, verifica-se que a

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

variável que teve a alteração, percebe-se que a variável “Custos de mão de obra” foi a que apresentou maior diferença entre as duas amostras, com valor de $U = 100,00$. Apresentaram ainda considerável diferença, com valor de U acima de 90,00 as variáveis “Armazenagem” (97,00), “Manutenção de máquinas e implementos” (97,00), “Venda de café” (96,00) e “Despesas com manutenção de veículos” (91,00). Para a variável “Adubos e defensivos”, o valor de U foi de 89,00. Para a variável “Preço”, por sua vez, o valor de U foi de 79,00, revelando uma diferença ainda relevante, porém inferior a das demais variáveis.

Chama atenção a comparação do valor de U das variáveis “Preço” e “Venda de café”. Observa-se que o elevado valor de U da variável “Venda de café” (96,00) é compatível com o valor de U das variáveis de custos, com sua grande maioria superior a 90,00. No entanto, a variável “Preço” apresentou um valor de U de 79,00. O considerável aumento no montante de café vendido, sem que haja, na mesma proporção, aumento no preço unitário da saca, aliado também ao aumento nas variáveis de custos sugere possíveis aumentos de terras, ou adensamento do plantio do café, o que justificaria esse aumento no faturamento e, em parte os custos.

Partindo desta ideia, uma vez que as variáveis de custos e montante vendido sofrem interferência de fatores internos como o aumento das terras ou adensamento do plantio, e que a variável “Preço” não é diretamente influenciada por estes fatores, embora esteja em parte vinculada ao valor cotado na bolsa de valores, sugere-se que o aumento de preços na segunda década tenha sido influenciado pelas certificações.

Considerando a variável Custos Diversos, como apresentou um p -valor superior ao nível de significância de 0,05, não rejeitamos a hipótese nula, logo, não é possível afirmar que os “Custos diversos” apresentaram uma diferença entre as medianas da primeira década para a segunda década estatisticamente significativa.

Portanto, as análises quantitativas realizadas nas amostras referentes aos períodos anterior e posterior ao processo de certificação demonstram que, com exceção da variável “Custos diversos”, em todas as demais variáveis referentes aos custos, na variável referente ao preço e na que trata do montante da venda de café foi observado diferenças significativas entre os números após a implantação da certificação, inclusive com redução na dispersão no caso das variáveis “Custos de mão de obra”, “Adubos

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

“certificado”, “acreditar”, “cooperativa”, “manter”, “produzir”, entre outros. É importante ressaltar que os termos que foram mais citados denotam uma certa positividade do respondente na certificação.

Por meio da análise de similitude, a qual foi submetida a transcrição da entrevista, verificou-se as conexões que se estabelecem entre as três palavras mais frequentes (“café”, “certificação” e “estar”) com os demais termos utilizados pelo respondente. Quando questionado sobre o conceito para “café especial”, ao opinar que o termo se refere a “uma bebida mais paliativa, uma bebida melhor (...)” e que “(...) além dessas características, ele trouxe também a certeza de que a produção, ela é feita com responsabilidade social e ambiental”, o entrevistado confirma o entendimento apresentado por (Zylbersztajn & Farina, 2001). Os autores consideram que os cafés especiais se diferenciam por características como qualidade superior da bebida, sustentabilidade econômica, ambiental e social da produção. Tal constatação sugere que, além de meros critérios, os valores defendidos pela certificação vêm sendo internalizados.

A propriedade mantém relação de longa data com um único cliente principal. O gerente relata que “Temos cooperativa aqui da própria cidade (...), essa cooperativa é quem adquire a totalidade da produção. É muito raro vender, fazer uma venda fora da cooperativa (...)”.

Esse arranjo desenhado, conforme as informações do gerente acima retratadas, em que se tem um único ou, ao menos, majoritário comprador, com quem se mantém uma relação de regularidade nas transações, é compatível com o ambiente em que, segundo Williamson (1979), surgem os custos de transações. Para o autor, devido ao fato de uma estrutura de governança ser mais complexa, incorreria em custos maiores e só se justificaria sua adoção em casos em que a transação ocorre de maneira mais frequente. No caso em análise, essa estrutura de governança seria aquela imposta pela certificação.

Segundo o entrevistado, as certificações, embora semelhantes em alguns aspectos, “(...) a UTZ, ela se preocupa muito com a forma que você tá produzindo café (...), de produzir o grão, cuidados com o grão, manejo com o grão, higiene com o café mesmo depois de colhido (...)”. Já a certificação *Rainforest* “(...) se preocupa muito com o lado social e ambiental (...), com o tratamento com o funcionário, se tá seguindo as leis trabalhistas”.

Ao ser questionado sobre como foi o processo necessário para obter as certificações, o entrevistado explica que a própria cooperativa que adquire a produção do negócio “(...) criou um departamento de

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

certificação que se tornou gestor do grupo”. Para a obtenção das certificações, iniciando pela *Rainforest*, o entrevistado relata que a empresa agrícola “teve que fazer muito poucas adaptações”. Ao ser questionado sobre o que pode ter favorecido esse processo de implantação, de modo que não fosse percebida dificuldade na implantação, o entrevistado opina que:

“(…) Aqui talvez pelo tamanho (...). Há muito tempo que nesse porte já é considerado como um empresário rural, então ele já mantém uma certa organização, mesmo que não seja, assim, talvez a melhor forma de organizar, mas ele sempre já teve pensando numa forma de gerir melhor o negócio dele. Então acredito que ele tenha tido, tenha menos dificuldade do que uma pessoa que, às vezes, é... produz em ritmo de economia familiar (...). Então eu acredito que o porte da propriedade é... foi muito decisivo, assim, facilita muito, assim, de implantação”.

A fala do entrevistado aponta para a hipótese de que empreendimentos agrícolas de maior porte têm um nível maior de organização e melhores práticas, o que implicaria em menores demandas por ocasião do processo de certificação.

Ainda sobre a obtenção das certificações, quando solicitada sua opinião sobre a necessidade de uma extensão mínima ou volume mínimo de produção para a adoção das certificações fosse viável em relação aos custos de implantação e manutenção, o gestor considera que, desde que adquirida em grupo, não há uma extensão ou volume mínimos a serem atingidos para que sua adoção seja viável. Para ele:

“(…) o custo da certificação, pra manter o processo de certificação, ele não é um custo muito relevante em questão das despesas totais que incorrem na propriedade (...). Tem que manter o grupo gestor na cooperativa se paga uma taxa pra esse grupo. Não é um valor muito significativo, também. Se eu não me engano acho que é R\$ 0,85 centavos por saca comercializada desde que seja vendida com certificação (...). Se fosse uma certificação individual, que pode ocorrer também, aí sim eu acredito que seria um valor significativo, que custaria aí, principalmente na Rainforest, acredito que fica entre R\$ 50.000,00, R\$ 60.000,00 esse processo”.

No terceiro bloco de perguntas, destinadas a aprofundar-se sobre a categoria de análise que trata da ECT, o entrevistado foi questionado sobre quais os motivos que levaram o empreendimento rural a buscar as certificações. Conforme mencionado, anteriormente, o gestor narrou que a proposta veio da própria cooperativa para quem a propriedade destinava praticamente toda a sua produção. Para ele:

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

“(...) essa mesma cooperativa que compra o café, ela, eu acredito que ela tenha percebido essa grande procura, né? Essa preferência pelo café certificado, dos industriais das indústrias e próprio mercado externo. Então resolveram fazer essa parceria e criaram um grupo pra essa certificação (...)”.

Nesse mesmo sentido, o gestor relatou ainda que:

“(...) o presidente aqui da cooperativa, ele também é o presidente do, se eu não me engano, do conselho nacional do café. Então ele tem uma relação muito estreita com o mercado internacional, sabe? Então, acredito que ele já tenha percebido isso, às vezes até no exterior, né? Essa exigência, essa nova preferência do mercado. Então tudo partiu daí”.

As falas do entrevistado corroboram com o que narrou Leão (2010) sobre a mudança dos padrões de consumo e com o movimento surgido a partir dessa mudança, descrito por Guimarães (2016) como a terceira onda do café no Brasil. Esse entendimento por parte do entrevistado já havia sido apresentado na abertura da entrevista. Quando convidado a falar livremente da história da propriedade rural, o entrevistado relata que:

“(...) a certificação, ela teve origem no ano de 2009, 2010, aproximadamente, por conta, assim, do próprio mercado que oferecia muitos benefícios com a aquisição do café certificado. O mercado consumidor, principalmente as indústrias tinham preferência por esse café e também pagavam um bônus por ele, um adicional no valor de mercado dele, valor de comercialização. Eles davam esse bônus e era uma forma muito, muito interessante de tá organizando a propriedade, principalmente, assim, no que tange a todas as legislações cabíveis”.

Conforme já argumentado no referencial teórico, na relação entre comprador e vendedor, essa necessidade de um instrumento capaz de prover garantias de que os termos do contrato serão cumpridos, aqui materializadas na forma das certificações, e os custos dela decorrentes, são compatíveis com os elementos presentes na estrutura da ECT proposta por Williamson (1993).

Ainda sobre as razões que levaram o empreendimento rural a buscar as certificações, o entrevistado narra que “(...) eles chegaram a oferecer, se eu não me engano de trinta até trinta e cinco reais a mais por saca de café comercializado. E esse critério é um critério financeiro, que você notadamente o percebe,

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

esse acréscimo”. Observa-se que, com base na fala do entrevistado, uma vez que seja necessário tal investimento numa estrutura de governança que possibilite o atendimento da demanda da obtenção da certificação, sendo condição necessária para a realização da transação com o recebimento do valor adicional, mas que não resultaria em outros ganhos, caso não fosse aplicada nessa finalidade (da venda de café certificado), temos nessa estrutura um ativo específico, nos termos descritos por Williamson (1985).

Ao ser indagado sobre a razão pela qual foram adotadas as certificações Rainforest e UTZ, em vez de outras certificações existentes, o funcionário respondeu que “a questão de nível de reconhecimento internacional, são essas duas”. Dessa forma, mais uma vez, observa-se a representatividade das certificações mencionadas como salvaguardas reconhecidas pelos consumidores, a nível internacional.

Quando questionado sobre a percepção em relação a benefícios ou malefícios das certificações de cafés especiais, o gestor considera que:

“(…) na verdade ela tem apenas benefícios, acredito que só tenha benefícios. (…) as certificadoras se preocupam muito com a condição social do empregado, (…) meio ambiente (...). Então tudo tá ligado, e essa certificação eu acredito que vem muito pra tá esclarecendo isso pra sociedade mundial”.

Mais uma vez, baseado na fala do respondente é possível identificar, segundo a visão de Williamson (1985) a atuação das certificações como salvaguardas ante as incertezas por parte da sociedade consumidora mundial, acerca do cumprimento dos critérios embutidos nos seus novos padrões de consumo.

Quando questionado sobre investimentos em estruturas físicas e processos que seriam abandonados caso o empreendimento agrícola optasse por deixar de produzir cafés certificados, o respondente defende que:

“(…) toda a infraestrutura ela, de fato, ela é essencial para a atividade em si. Nenhuma é específico, uma exigência da certificadora, que atenda somente a certificadora. Talvez uns formulários, uns dados que eles pedem pra que sejam anotados, cê deixaria de fazer. Mas estrutura física, 100% aproveitável, assim, é necessária. Não vou falar aproveitável. É necessária”.

Por outro lado, o gerente aponta um processo que, provavelmente seria descontinuado:

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

“(...)é um programa que chama NIP, ele é um programa, assim, eu não vou falar descartar ele, mas, assim ele é muito pouco utilizado fora do contexto da certificação.

Ao declarar a existência de um processo aplicado à produção de cafés certificados, que teria pouca ou nenhuma utilidade em utilizações alternativas, o entrevistado, na prática, ratifica a presença do atributo da especificidade dos ativos na ECT, conforme descrita por Williamson (1985).

A resposta do gestor é condizente com a resposta dada à pergunta sobre o processo de obtenção da certificação, descrita anteriormente, em que o gerente considerou que “teve que fazer muito poucas adaptações”. Pondere-se, no entanto, que a análise descritiva dos números referentes aos custos, quando comparou o período pré-certificação (2000-2009) com o período pós-certificação (2010-2019) apontou considerável aumento nas variáveis “Custos com mão de obra” e “Adubos e defensivos”, inclusive com redução da amplitude, indicando valores menos dispersos em torno da mediana no decorrer dos anos. Apontou também considerável aumento na mediana das variáveis “Manutenção de máquinas e implementos” e “Despesa com manutenção de veículos”, havendo, contudo, redução da amplitude nesses casos.

A suposta incompatibilidade entre os dados da análise estatística com as respostas obtidas na entrevista para esse tópico específico aponta a possibilidade da ocorrência do efeito conhecido como “efeito Hawthorne”. O efeito Hawthorne refere-se à tendência de as pessoas mudarem seu comportamento quando estão cientes de um observado (Haas & Larson, 2007).

Na última categoria, que trata da venda do café produzido, o gerente foi novamente indagado sobre qual a diferença de preço pago pelo café certificado em relação ao não certificado. Ele respondeu que “(...) esse bônus já chegou a R\$ 35.00 mais ou menos, por saca, e atualmente ele chega a uns R\$ 20,00”. Quando questionado sobre o que causaria essa variação no bônus recebido no preço, o gestor ponderou que “Eu acredito que isso pode ser um motivo e também a oferta de café, no mercado”. As falas do funcionário sugerem que à medida que mais produtores adotam as certificações de cafés especiais, ao longo do tempo, o diferencial existente em possuí-las vem perdendo a força.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

Se, por um lado, o gestor aponta a redução no diferencial de preço recebido, outros ganhos não financeiros são apontados por ele. Quando solicitada sua opinião em relação ao custo benefício do processo de certificação em relação ao preço cobrado por esse café certificado, ele aponta que as “(...) despesas pra manter a certificação, comercializar o produto certificadas são baixas (...) em proporção à receita recebida”. Além disso, o funcionário destaca que “tem um benefício muito grande (...) que é a questão da... da organização interna”. Dessa forma, observa-se que as certificações trazem também ganhos na área da gestão, além dos financeiros. Para o funcionário:

“(...) a gente ganhou uma melhor organização interna, então isso aí é notável; a gente tem funcionários mais preocupados (...) não só o envolvimento produtivo, mas o envolvimento de conservação do meio ambiente, da sua própria saúde de trabalho. Então foram ganhos muito (...) notáveis mesmo. Questão de consumo, sabe? Então a gente tem, assim, um controle. O pessoal se preocupa muito com o aproveitamento maior de tudo que se aplica, se preocupa com o gasto.”

Por fim, o gerente foi questionado sobre os efeitos da certificação para além da propriedade. Nesse sentido, a visão dele foi de que:

“De fora da propriedade eu diria que sim, que se ganha bastante também. Porque quando a gente faz aqui a certificação, o grupo (...) tem um certo vínculo, uma relação e ajudar uma escola aqui do município de Monte Carmelo. (...) A certificação te exige, apesar que isso já muito era adotado, né? Que você dê preferência pra contratação e mão de obra local, que você dê preferência pra que você compre do comércio local, também. Então o que a gente busca fora da cidade é só aquilo que realmente não tem aqui na cidade e ela preocupa também com relação entre vizinhos”.

A fala do funcionário aponta também para impactos positivos provocados na região onde se localizam empreendimentos agrícolas que possuam as certificações mencionadas, o que, juntamente com os ganhos na área da gestão, excedem a análise proposta no presente estudo.

Considerações Finais

Diante de sua relevância na economia nacional e representatividade no cenário internacional, a cafeicultura vem sendo objeto de estudo das diversas áreas da ciência. Por se tratar de uma *commodity* em que os preços são ditados pelo mercado e não formado pelos produtores, a dinâmica das estruturas de

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

custos e as estratégias de diferenciação devem ser investigadas, a fim de se identificar fatores relevantes que possam embasar decisões que garantam a continuidade, além propor novas oportunidades para ao avanço do setor.

Foi esse desafio, somado à percepção dos novos padrões de consumo e exigência impostos pelo mercado, que motivou a realização desse estudo, que se propôs a caracterizar os reflexos das certificações do café nos custos de produção e no preço pago ao produtor rural.

A análise por meio do emprego de métodos quantitativos sobre os dados de custos de produção e os preços pagos ao produtor rural, por um período de uma década antes e outra década após a obtenção das certificações demonstrou que das seis variáveis de custos analisadas, cinco apresentaram aumento da primeira para a segunda década, fato também constatado nos preços médios anuais.

Há de se considerar, no entanto, que em valores brutos, o aumento considerável no volume das vendas desproporcional ao aumento do preço, aliado ao aumento nos custos, também verificado no teste de comparação de Mann-Whitney, por meio do valor U, sugerem que pode ter havido na segunda década aumento de terras, ou adensamento do plantio do café. Como, diferente das variáveis de custos e do montante de venda que são diretamente influenciadas por eventos deste tipo, sugere-se que a elevação do preço, além da vinculação ao valor cotado em bolsa, pode estar atrelada à obtenção das certificações.

Ainda por meio dos testes estatísticos, verificou-se que as variáveis referentes a custos, ao volume de vendas e a variável referente aos preços não apresentaram, após a obtenção das certificações, correlações entre si que permitissem fazer inferências objetivas sobre possíveis tendências de comportamento.

A análise de conteúdo da entrevista realizada com o gestor do empreendimento sugere que as certificações de cafés especiais, embora possam implicar em custos para a sua obtenção e necessariamente impliquem em custos para sua manutenção, são viáveis do ponto de vista da relação entre custo e benefício, uma vez que o diferencial recebido no preço do café vendido supera os custos que incorrem na manutenção das certificações, sobretudo, se os empreendimentos rurais adotarem a estratégia de certificação em grupo, em que os custos com as auditorias periódicas, impostas pelas certificadoras são realizadas por amostra e rateadas entre os empreendimentos participantes do grupo.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

Para além do que se pretendia no objetivo geral do presente estudo, a entrevista com o gestor da propriedade estudada e as entrevistas realizadas com finalidade de pré-teste com um gestor e um proprietário de outros dois empreendimentos rurais apontam que as certificações trazem reflexos positivos além daqueles observados no preço de venda. Os respondentes afirmam que os ganhos na gestão são consideráveis. Eles apontam ainda os ganhos de caráter social, provocados pelo estreitamento das relações das propriedades rurais com as comunidades próxima a elas.

As conclusões aqui colocadas devem servir para consubstanciar a tomada de decisão de gestores agrícolas sobre estratégias como a adoção de certificações de cafés especiais na busca de melhores condições, de diferenciação e de sobrevivência de um modo geral. Ao abordar, ainda que em profundidade limitada, dados quantitativos de custos e preços, o estudo demonstra objetivamente reflexos positivos, mesmo quando considerados os aumentos de custos, decorrentes da adoção de certificações, que podem ser obtidos, a priori, em casos semelhantes.

Representaram limitações para a realização desse estudo, os diferentes tratamentos contábeis, empregados por diferentes profissionais no decorrer do período analisado, o que inviabilizou a análise quantitativa de um maior número de itens, além da análise sobre itens mais específicos, em vez dos agrupamentos propostos, resultantes nas variáveis utilizadas no estudo. Pode-se mencionar também o fato de o estudo ter sido realizado na forma de estudo de caso único, numa propriedade de grande porte, cuja estrutura requereu adequações em menor volume, embora tenham sido realizados dois pré-testes em propriedades distintas.

Como oportunidade de pesquisa, vislumbra-se a realização de estudos semelhantes, sob a estrutura de estudos multicase, englobando propriedades inseridas em outros biomas e de diferentes portes, em que a estrutura de gestão existente antes das certificações permita verificar mais profundamente os custos iniciais, inerentes à implantação das certificações.

Referências

ABIC. (2019). Café é segunda bebida mais consumida entre brasileiros, aponta pesquisa. Recuperado de <http://abic.com.br/cafe-e-segunda-bebida-mais-consumida-entre-os-brasileiros-aponta-pesquisa>.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

- Almeida, L. C. F. d. (2010). *Análise espaço-temporal das variáveis de custos da cultura do café arábica nas principais regiões produtoras do país*. (Dissertação). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. Recuperado de <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/11930/1/lara.pdf>
- Alves, E. (1998). Difusão de tecnologia-uma visão neoclássica. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, 15(2), 27-33. doi:<http://dx.doi.org/10.35977/0104-1096.cct1998.v15.8936>
- Andrade, M. G. F., Pimenta, P. R., Munhão, E. E., & de Moraes, M. I. (2011). Controle de custos na agricultura: um estudo sobre a rentabilidade na cultura da soja. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- Borrella, I., Mataix, C., & Carrasco-Gallego, R. (2015). Smallholder farmers in the speciality coffee industry: opportunities, constraints and the businesses that are making it possible. *IDS bulletin*, 46(3), 29-44. <https://doi.org/10.1111/1759-5436.12142>
- Brasil. (2003). *Instrução normativa nº 8, de 11 de junho de 2003 - Aprova o Regulamento Técnico de Identidade e de Qualidade para a Classificação do Café Beneficiado Grão Cru*. Brasília Recuperado de http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/legislacao/Instrucao_Normativa_n_8.pdf
- Brasil. (2018). *Exportações de cafés especiais crescem 27,16% em 11 meses*. Brasília Recuperado de <http://www.brasil.gov.br/noticias/economia-e-financas/2018/12/exportacoes-de-cafes-especiais-crescem-27-16-em-11-meses>
- Bruni, A. L., & Famá, R. (2004). *Gestão de Custos e Formação de Preços* (3 ed.). São Paulo: Atlas.
- Budd, R. W., Thorp, R. K., & Donohew, L. (1967). *Content analysis of communications*. New York: Macmillan
- CECAFÉ. (2019). Relatório mensal julho 2019. Recuperado de http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/informe_estatistico/CECAFE_Relatorio_Mensal_JULHO_2019.pdf
- César, A. d. S., Batalha, M. O., & Pimenta, M. L. (2008). A certificação orgânica como fator estratégico na governança das transações no mercado de alimentos. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 10(3), 376-386.
- Churchill Junior, G. A., & Peter, J. P. (2013). *Marketing: criando valor para o cliente* (3 ed.). São Paulo: Saraiva.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

- CONAB. (2020). Norma Metodologia do Custo de Produção 30.302. Recuperado de https://www.conab.gov.br/images/arquivos/normativos/30000_sistema_de_operacoes/30.302_Norma_Metodologia_de_Custo_de_Producao.pdf
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1999). *Supply Chain Development for the Lean Enterprise: Interorganizational Cost Management* (1 ed.). New Jersey: The IMA Foudation for Applied Research, Inc.
- Costa, E. B. d., Garcia, R. D. C., & Teixeira, S. M. (2001). *Custos de produção da cafeicultura de montanha no Espírito Santo em diversos sistemas de produção*. Artigo apresentado no II Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, Vitoria-ES. <http://www.sbicafe.ufv.br/handle/123456789/950>
- Creswell, J. W. (2007). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto* (L. d. O. d. Rocha, Trans. 2 ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Donnet, M. L., Weatherspoon, D. D., & Hoehn, J. P. (2007). What adds value in specialty coffee? Managerial implications from hedonic price analysis of Central and South American e-auctions. *International Food and Agribusiness Management Review*, 10(1030-2016-82517), 1-18.
- Duarte, S. L. (2017). *Gestão de custos interorganizacionais em organizações cooperativas e investor-owned firms-IOFs no setor de cafeicultura no Brasil* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Dutra, R. G. (2003). *Custos - Uma Abordagem Pratica* (5 ed.). São Paulo: Atlas.
- Farina, E. M. M. Q., Azevedo, P. F., & Saes, M. S. M. (1997). *Competitividade: mercado, estado e organizações*. São Paulo: Singular.
- Guimarães, E. R. (2016). *A terceira onda do café: base conceitual e aplicações*. (Mestrado Acadêmico Dissertação). Universidade Federal de Lavras - UFLA, Lavras. Recuperado de http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/10972/1/DISSERTACAO_Terceira%20onda%20do%20caf%C3%A9%20base%20conceitual%20e%20aplica%C3%A7%C3%B5es.pdf
- Haas, J. P., & Larson, E. L. (2007). Measurement of compliance with hand hygiene. *Journal of hospital infection*, 66(1), 6-14. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2006.11.013>
- Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2004). *Contabilidade Gerencial* (12 ed.). São Paulo: Prentice-Hall.
- Knight, F. H. (1965). *Risk. Uncertainty and Profit*. New York: Harper.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

- Lamounier, W. M. (2007). Tendência, ciclos e sazonalidade nos preços spot do café brasileiro na NYBOT. *Gestão & Produção*, 14(1), 13-23. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2007000100003>
- Leão, E. d. A. (2010). *A produção de cafés especiais no Brasil e a emergência de novos padrões de competitividade*. (Mestrado). Universidade Federal do Parana - UFPR, Curitiba. Recuperado de <http://hdl.handle.net/1884/24132>
- Lindkvist, K. (1981). Approaches to textual analysis. In *Advances in content analysis*, 9(1), 23-42.
- Losekann, L., & Gutierrez, M. (2013). Diferenciação de produtos. In D. Kupfer & L. Hasenclever (Eds.), *Economia industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil* (pp. 67-77). Rio de Janeiro: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-85-352-6368-8.00006-2>
- Marchand, P., & Ratinaud, P. (2012). L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels: les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française (septembre-octobre 2011). *Actes des 11eme Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles. JADT*, 2012, 687-699.
- Marion, J. C., & Segatti, S. (2006). Sistema de gestão de custos nas pequenas propriedades leiteiras. *Custos e@ gronegócios online*, 2(2), 2-7.
- Marion, J. C., Santos, G. J. D., & Segatti, S. (2009). *Administração de custos na agropecuária* (4 ed.). São Paulo: Atlas.
- Moreira, C. F., de Nadai Fernandes, E. A., & de Freitas Vian, C. E. (2011). Características da certificação na cafeicultura brasileira. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 13(3).
- Neto, Á. P. d. A., Prado, A. S., Aguiar, C. M. G. d., Pereira, S. P., & Dias, R. A. A. (2011). *Descrição dos benefícios da certificação em propriedades cafeeiras: estudo de caso na fazenda Ponto Alegre*. Artigo apresentado no VII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, Araxá/MG. http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb_anais/simposio7/322.pdf
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
- OIC. (2020). *Relatório sobre o mercado de café agosto 2020*. Recuperado de http://consorciopesquisacafe.com.br/arquivos/consorcio/publicacoes_tecnicas/relatorio_oic_agosto_2020.pdf
- Palmieri, R. H. (2008). *Impactos socioambientais da certificação Rainforest Alliance em fazendas produtoras de café no Brasil*. (Master's Dissertation). Universidade de São Paulo, Piracicaba. Recuperado de <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-01102008-143502/en.php>

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

- Pereira, V. D. F., Vale, S. M. L. R. D., Braga, M. J., & Rufino, J. L. D. S. (2010). Riscos e Retornos da Cafeicultura em Minas Gerais: uma análise de custos e diferenciação. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 48(3), 657-678. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032010000300008>
- Quevedo, C. F. d. O. (2017). *A lógica nas escolhas dos mecanismos de governança: a influência da identidade social*. (Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo. Recuperado de <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-24032017-160016/en.php>
- Rainforest. (2017). *Norma para Agricultura Sustentável*. Recuperado de https://www.rainforest-alliance.org/business/wp-content/uploads/2017/11/03_rainforest-alliance-sustainable-agriculture-standard_pt.pdf#page=1&zoom=140,-56,381
- Rainforest. (2018). *What Does "Rainforest Alliance Certified" Mean?* Recuperado de <https://www.rainforest-alliance.org/faqs/what-does-rainforest-alliance-certified-mean>
- Rainforest. (2020). *Programa De Certificação Rainforest Alliance 2020*. Recuperado de <https://www.rainforest-alliance.org/business/pt-br/2020-certification-program/>
- Reimann, M., Schilke, O., & Thomas, J. S. (2010). Toward an understanding of industry commoditization: Its nature and role in evolving marketing competition. *International Journal of Research in Marketing*, 27(2), 188-197. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2009.10.001>
- Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). Pygmalion in the classroom. *The urban review*, 3(1), 16-20. <https://doi.org/10.1007/BF02322211>
- Rossi, G. B., Serralvo, F. A., & Joao, B. N. (2014). Análise de conteúdo. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(4), 39-48. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i4.2701>
- Saes, M. S. M. (2009). *Estratégias de Diferenciação e Apropriação da Quase-Renda na Agricultura* (1 ed.). São Paulo: Annablume.
- Saitone, T. L., & Sexton, R. J. (2010). Product differentiation and quality in food markets: industrial organization implications. *Annual Review of Resource Economics*, 2(1), 341-368. <https://doi.org/10.1146/annurev.resource.050708.144154>
- Sakurai, M. (1997). *Gerenciamento Integrado De Custos* (A. F. d. Neves, Trans.). São Paulo: Atlas.
- Samper, L. F., Giovannucci, D., & Vieira, L. M. (2017). *The powerful role of intangibles in the coffee value chain* (Vol. 39). WIPO.

O Impacto da certificação do café nos custos de produção e preço pago ao produtor rural: uma discussão sob a ótica da economia dos custos de transação

- Santos, C. R. d., Leal, E. A., & Miranda, G. J. (2012). *A importância da Gestão de Custos na formação do Preço de Venda: um estudo de caso em uma indústria química de médio-grande porte*. Artigo apresentado no XIX Congresso Brasileiro de Custos, Bento Gonçalves.
- Santos, J. J. (2008). *Fundamentos de custos para formação do preço e do lucro* (5 ed.). São Paulo: Atlas.
- Smith, M. (2003). *Research methods in accounting*. London: Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781849209809>
- Tesch, R. (1990). *Qualitative research: Analysis types and software tools*. Bristol, PA: Falmer.
- UTZ. (2015). Código de Conduta Núcleo. Recuperado de https://utz.org/?attachment_id=3673
- UTZ. (2018). Certification. Recuperado de <https://utz.org/what-we-offer/certification>
- Williamson, O. E. (1979). Transaction-cost economics: the governance of contractual relations. *The journal of Law and Economics*, 22(2), 233-261. <https://doi.org/10.1086/466942>
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: firms, markets, relational contracting*. The Free Press.
- Williamson, O. E. (1993). Transaction cost economics and organization theory. *Journal of Industrial and corporate change*, 2(2), 107-156. <https://doi.org/10.1093/icc/2.2.107>
- Williamson, O. E. (1996). *The mechanisms of governance*. New York: Oxford University Press.
- Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos. trad* (3 ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Zylbersztajn, D., & Farina, E. M. M. Q. (2001). *Diagnóstico sobre o sistema agroindustrial de cafés especiais e qualidade superior do Estado de Minas Gerais*. Recuperado de http://www.fundacaofia.com.br/pensa/anexos/biblioteca/632007155943_.pdf

Submetido: 02/07/2021

Aceito: 15/12/2021