

## Análise da produção de café orgânico no Brasil através da teoria da ecologia populacional

*Analysis organic coffee production in brazil by the theory of population ecology.*

Gilson Rogério Marcomini<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Doutor em Engenharia Agrícola pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Campinas, SP, Brasil. Professor efetivo no Instituto Federal de Educação Tecnológica de São Paulo, Campus São Joao da Boa Vista, SP. Telefone: (19) 99257 2121 – E-mail: [gilson.professor@yahoo.com.br](mailto:gilson.professor@yahoo.com.br)

### RESUMO

A produção de café orgânico destaca-se como uma importante forma de diferenciação do produto no mercado, pois esse sistema produtivo busca harmonizar o uso dos recursos naturais, como também a consciência em oferecer ao mercado consumidor um produto livre de contaminações por resíduos químicos, provenientes principalmente, do uso de agroquímicos e fertilizantes industriais. A teoria da ecologia populacional é uma abordagem relacionada ao estudo das organizações e que postula que as organizações atuam como sendo seres biológicos, pelo qual, o ambiente institucional promove a seleção das organizações. Esse estudo buscou identificar como a produção de café orgânico no Brasil pode ser analisada através da ótica da teoria da ecologia populacional. Os resultados demonstraram que existem produtores que conseguem sucesso financeiros com a produção de café orgânico e outros que sairão da atividade, com resultados financeiros ruins. Os bons resultados de alguns produtores são provenientes da utilização de diferenciação do produto, seja pela qualidade do produto ou pela característica de produção orgânica, que auferem melhores preços de venda do produto final.

Palavras-chaves: café, orgânico, ecologia, seleção, qualidade.

### ABSTRACT

The organic coffee production stands out as an important form of product differentiation in the market, as this production system seeks to harmonize the use of natural resources, as well as the awareness to offer the consumer market a product free of contamination by chemical residues, from primarily from the use of pesticides and industrial fertilizers. The theory of population ecology is a related approach to the study of organizations and posits that organizations act as biological beings, whereby, the institutional environment promotes the selection of organizations. This study sought to identify how organic coffee production in Brazil can be analyzed through the lens of the theory of population ecology. The results showed that there are producers who can financial success with the production of organic and others that will emerge from the activity with bad financial results. The good results of some producers derive from the use of product differentiation, or by the product quality or the characteristics of organic production, which earns better end product selling prices.

Keywords: coffee, organic, ecologic, selection, quality.

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado mundial de café é o segundo mais importante em termos financeiros no mundo, perdendo apenas para o petróleo e possui o Brasil como um dos principais “players” mundiais, tanto em termos de produção, como em comercialização e consumo interno do produto.

Atualmente o mercado consumidor de café tem se mostrado cada vez mais exigente e inovador, fazendo com que as empresas adotem mecanismos de constante inovação, com lançamento de novos produtos, processos e serviços e, desse modo, merecem atenção os mercados consumidores de cafés especiais certificados, bem como os cafés “gourmets”, reconhecidos pela alta qualidade ou por outras diferenciações, como rastreabilidade, produção sustentável, orgânicos, entre outros (NEWMAN, 2008).

Nesse contexto, a produção de café orgânico destaca-se como uma importante forma de diferenciação do produto no mercado, pois esse sistema produtivo busca harmonizar o uso dos recursos naturais, como também a consciência em oferecer ao mercado consumidor um produto livre de contaminações por resíduos químicos, provenientes principalmente, do uso de agroquímicos e fertilizantes industriais.

A teoria da ecologia populacional é uma abordagem relacionada ao estudo das organizações e que postula que as organizações atuam como sendo seres biológicos, pelo qual, o ambiente institucional promove a seleção das organizações, tendo como resultados, o sucesso de algumas empresas e fracasso e extinção de outras, transformando o mercado como um todo, de forma dinâmica e contínua (PUGH; HICKSON, 2004). De acordo com Clegg, Hardy e Nord (1998), essa teoria busca responder as razões da diversidade de empresas existentes no mercado, bem como compreender os fatores que determinam a sobrevivência ou morte dessas empresas, sendo essa análise baseada nas perspectivas da adaptação e seleção (HANNAN; FREEMAN, 1978).

Dessa forma, esse estudo buscou identificar como a produção de café orgânico no Brasil pode ser analisada através da ótica da teoria da ecologia populacional, tentando compreender o que acontece com os produtores brasileiros, visto que, nos últimos anos muitos produtores deixaram a atividade em função principalmente, da inviabilidade financeira desse sistema produtivo.

Os resultados demonstraram que existem produtores que conseguem sucesso financeiros com a produção de café orgânico e outros que saíram da atividade, com resultados financeiros ruins. Os produtores que conseguem bons resultados financeiros, o fazem pela utilização de

características de diferenciação do produto, seja pela qualidade do produto ou pela característica de produção orgânica, que auferem melhores preços de venda do produto final.

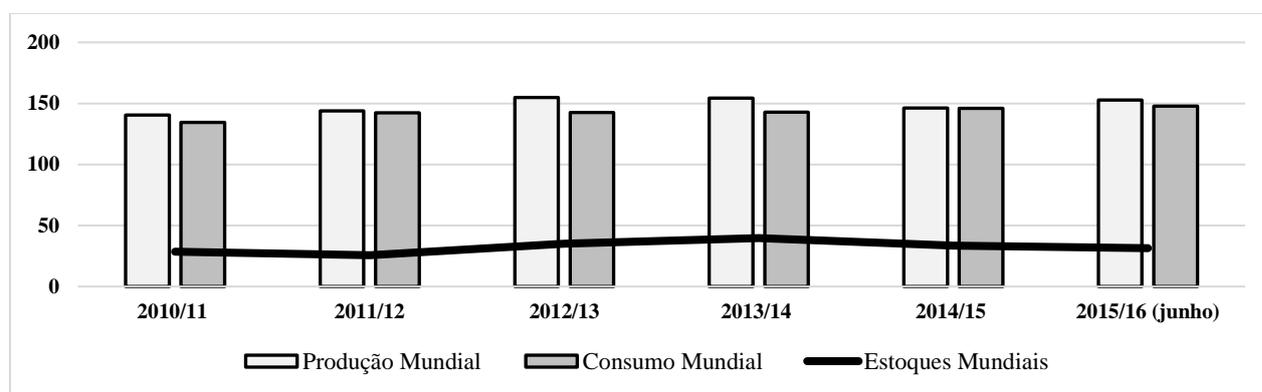
## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 DINÂMICA DO AGRONEGÓCIO CAFÉ

O cafeeiro é originário do continente Africano, onde ocorre como planta de bosque e foi introduzido no Brasil em 1727 (TAUNAY, 1939).

A produção mundial de café tem crescido ao longo dos anos, pois na safra 2010/2011 a produção mundial de café, segundo a USDA (2015) foi de 140,417 milhões de sacas de 60 kg e na safra 2015/2016 a estimativa de produção é de 152,651 milhões de sacas. Do mesmo modo, o consumo também tem crescido, pois na safra 2010/2011 foram consumidos 134,535 milhões de sacas de 60 kg e na safra 2015/2016 é estimado o consumo de 147,684 milhões de sacas, como é mostrado pela Figura 01.

**Figura 01: Dinâmica do Mercado Café - 2010 a 2015 (Em milhões sacas 60 kg)**



Fonte: o autor, baseado em USDA, (2015)

Todo o preparo do café envolve uma série de operações, e sua execução racional é que irá proporcionar a obtenção de um produto que tenha características de tipo e de qualidade exigidas para a obtenção de um bom produto, pelo qual a diferenciação pelos critérios de qualidade é um mecanismo utilizado para buscar rentabilidade (ESTUDO, 2002).

O mercado mundial de café é dominado por grandes empresas de processamento, industrialização e comercialização, com destaque para as torrefadoras e as “trading’s”. Essas empresas possuem acesso à informações estratégicas e tornaram-se grandes conglomerados,

dominando o mercado, que passou a ser oligopolizado. Essas torrefadoras e tradings dificilmente se fundem, sendo que as torrefadoras se dedicam ao processo de industrialização do café, bem como no tocante à inovação e desenvolvimento de novos produtos, marketing e venda de suas marcas, enquanto as “tradings” atuam nos serviços de exportação e importação, logística e armazenamento do café (FREDERICO, 2013).

No entanto, o mercado consumidor de café tem se mostrado cada vez mais exigente e inovador, fazendo com que as empresas adotem mecanismos de constante inovação, com lançamento de novos produtos, processos e serviços.

Desse modo, destacam-se os mercados consumidores de cafés especiais certificados, bem como os cafés “gourmets”, reconhecidos pela alta qualidade ou por outras diferenciações, como rastreabilidade, produção sustentável, orgânicos, entre outros (NEWMAN, 2008).

Nesse contexto da produção de café orgânico, como forma de diferenciação do produto no mercado, tem-se que esse sistema produtivo busca harmonizar o uso dos recursos naturais, como no caso do solo, água e fontes de energia, bem como a sua preservação, como também a consciência em oferecer ao mercado consumidor um produto livre de contaminações por resíduos químicos, provenientes principalmente, do uso de agroquímicos e fertilizantes industriais.

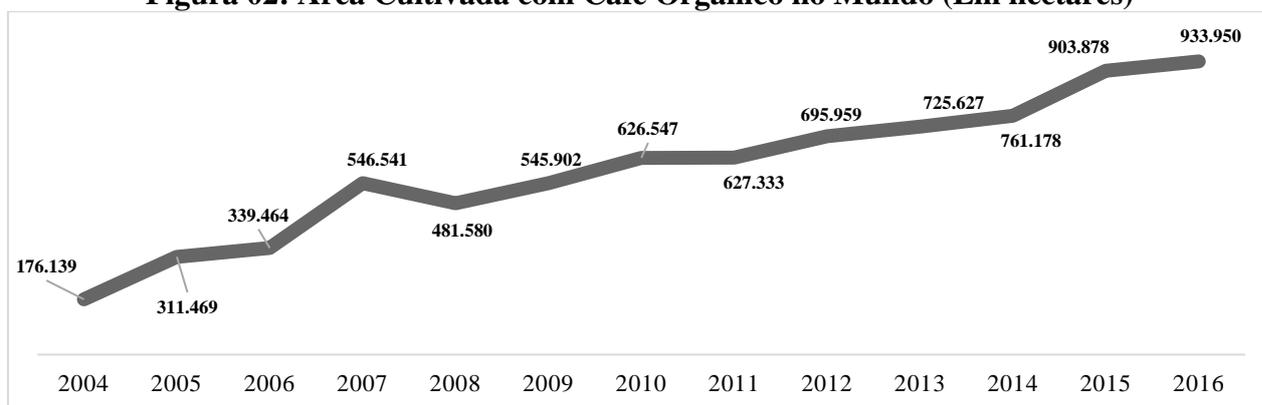
Assim, algumas ações como preservação do solo, controle da erosão, manutenção de nascentes, utilização de fertilizantes e defensivos orgânicos são adotados nesse sistema de produção, melhorando o equilíbrio natural das várias espécies desse agrossistema, bem como possibilitando um produto de qualidade a ser entregue ao mercado consumidor (PENTEADO, 2010). De acordo com Souza (2006), a agricultura orgânica é um sistema produtivo que se baseia em princípios ecológicos e sustentáveis de cultivo da terra em todo o seu ciclo produtivo, desde o preparo do solo até a comercialização.

Para conseguir-se desenvolver-se esse sistema produtivo são utilizados fertilizantes orgânicos, como esterco de animais, palha de café, restos de plantas, manejo de ervas daninhas e etc. bem como alguns compostos autorizados pelos órgãos certificadores, principalmente para o manejo de pragas e doenças, como alguns fungos e insetos, que são predadores naturais, como também produtos naturais, como fosfatos naturais, por exemplo (MOREIRA, 2009). De acordo com FIBL e IFOAM (2015), cerca de 725 mil hectares são cultivados com café orgânico no mundo, em 2013, sendo a cultura permanente com maior área cultivada. Ao comparar-se com o ano 2012,

tem-se um crescimento de 4,3% na área cultivada, que saltou de 695 mil hectares, em 2012, para 725 mil hectares em 2013 (Figura 02).

Desse total, cerca de 425 mil hectares cultivados com café orgânico localizam-se na América Latina, 195 mil hectares na África e o restante na Ásia e Oceania (FIBL e IFOAM 2015). Cerca de 60% de todo café orgânico é produzido na América Latina (sendo o principal país produtor o México, com 243 mil hectares, seguido pelo Peru, com 110 mil hectares) e 30% no continente Africano (onde o principal produtor é a Etiópia, com 147 mil hectares cultivados) (FIBL e IFOAM 2015).

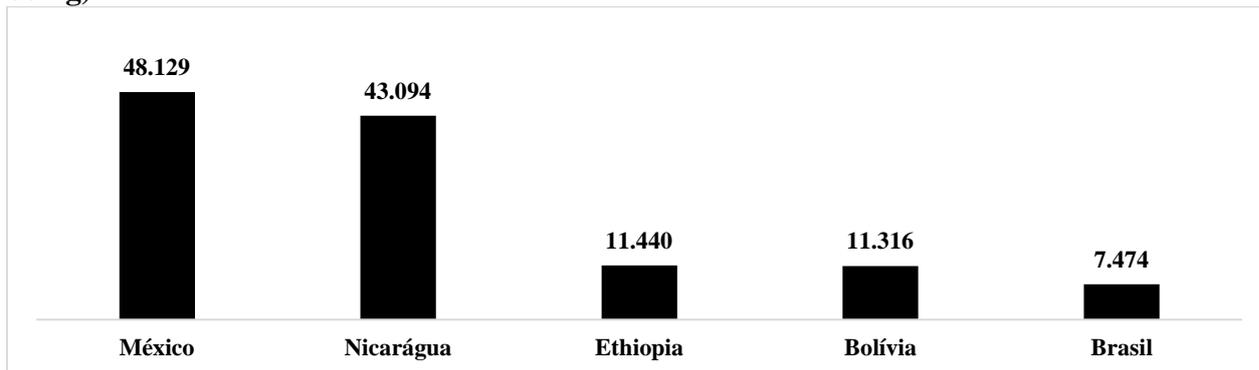
**Figura 02: Área Cultivada com Café Orgânico no Mundo (Em hectares)**



Fonte: o autor (baseado em FIBL e IFOAM, 2018).

A produção de café orgânico no Brasil, em 2016, ocupou uma área de 271 hectares apenas (FIBL e IFOAM, 2018). Não existem dados oficiais de produção de café orgânico na safra 2016. De acordo com Planeta Orgânico (2007), o Brasil possuía cerca de 6 mil hectares cultivados com café orgânico em 2006. No mesmo ano, o país produziu 7.474 sacas beneficiadas de café orgânico, sendo essa produção foi bem menor em relação a outros produtores, como o México e Nicarágua, como pode ser visualizado pela Figura 03.

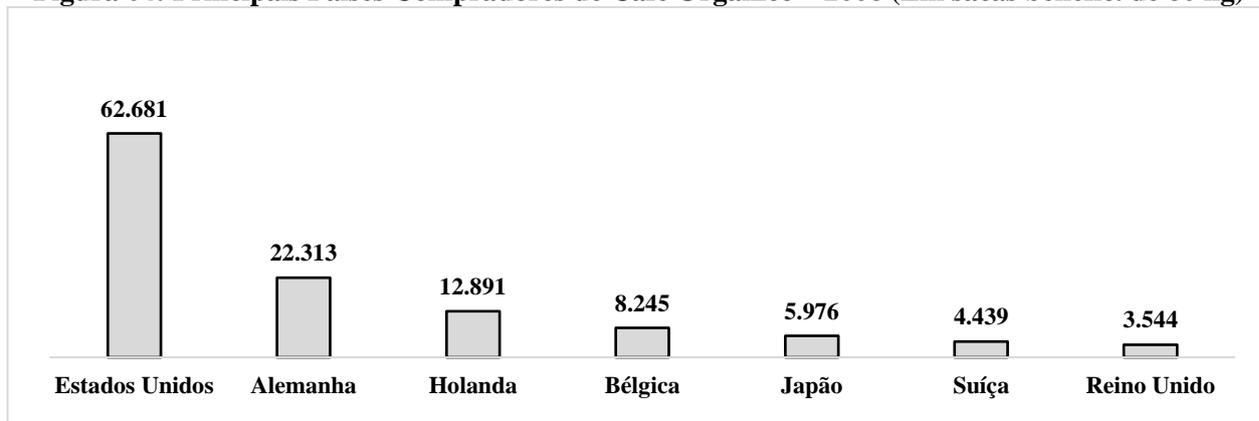
**Figura 03: Principais Países Produtores de Café Orgânico - 2006 (Em sacas beneficiadas de 60 kg)**



Fonte: o autor (baseado em Planeta Orgânico, 2007).

Por outro lado, os principais consumidores de café orgânico são os países europeus, como a Alemanha, Holanda e Bélgica, além do Japão e Estados Unidos, que consumiu 62.681 sacas de café orgânico no ano 2006, sendo o principal mercado para esse produto, como é demonstrado pela Figura 04.

**Figura 04: Principais Países Compradores de Café Orgânico – 2006 (Em sacas benefic. de 60 kg)**



Fonte: o autor (baseado em Planeta Orgânico, 2007)

## 2.2 A TEORIA DA ECOLOGIA POPULACIONAL

A teoria da ecologia populacional é uma abordagem relacionada ao estudo das organizações e que postula que as organizações atuam como sendo seres biológicos, pelo qual, o ambiente institucional promove a seleção das organizações, tendo como resultados, o sucesso de algumas empresas e fracasso e extinção de outras, transformando o mercado como um todo, de forma dinâmica e continua (PUGH; HICKSON, 2004).

Segundo Clegg, Hardy e Nord (1998), essa teoria busca responder quais as razões da diversidade de empresas existentes no mercado, bem como compreender os fatores que determinam a sobrevivência ou morte dessas empresas. Essa análise é baseada nas perspectivas da adaptação e seleção. A perspectiva da adaptação ao ambiente mostra que as empresas estão inseridas em um ambiente institucional e necessitam adaptar-se ao mesmo, através principalmente de análises de ameaças e oportunidades, bem como a formulação de estratégias para aproveitar as oportunidades e superar as ameaças do ambiente institucional, conseguindo sobreviver.

No entanto, nem sempre isso é possível, em função principalmente, das limitações humanas, da racionalidade limitada, das incertezas, entre outros aspectos (HANNAN; FREEMAN, 1978). A perspectiva da seleção mostra que as organizações são extintas e novas organizações são criadas constantemente, sendo composto por um ciclo de quatro fases, que são variabilidade, retenção, seleção e competição, pelo qual o ambiente é o responsável por esse processo (HANNAN; FREEMAN, 1978).

Desse modo, segundo os autores acima, as organizações necessitam desenvolver estratégias e tomar decisões em relação aos aspectos do ambiente em que estão inseridas, buscando adaptar-se a eles, buscando a permanência no mercado. Isso também é feito através de estratégias de estruturação organizacional no formato de nichos (HANNAN; FREEMAN, 1977). Para Mintzberg (2000) são as condições ambientais que promovem que as organizações desenvolvam estratégias de nichos, buscando-se fortalecer nesse aspecto do mercado.

Já para Motta e Vasconcelos (2006, p. 380) “as organizações não se adaptam ao ambiente, ao contrário, tendem a ser inertes e conservar suas formas organizacionais originais. É o ambiente que as seleciona”. Outro aspecto da teoria da ecologia populacional diz respeito à inércia estrutural, pelo qual se tenta compreender as dificuldades de ajustes ocorridos nas organizações, pois existem diversas pressões inerciais ocorrendo sobre ela, tanto em aspectos internos como externos, na relação entre as organizações e o ambiente (BURNS; STALKER, 1961).

Essa inércia resulta de dificuldades adaptativas, como a racionalidade limitada dos gestores e a inflexibilidade estrutural (MILLER; FRIESEN, 1980), como por exemplo, as dificuldades que uma organização enfrenta por investir em certos setores, ou unidades empresariais, que forcem que a mesma não desenvolva novos projetos ou novos investimentos em outros setores (HANNAN; FREEMAN, 1978). Assim sendo, a teoria da ecologia populacional expõe que uma

organização ser flexível não garante o seu sucesso, visto que é o ambiente que seleciona (MOTTA; VASCONCELLOS, 2006).

Muito estudiosos passaram a analisar o ambiente não somente pelas características de mercado, mas considerando-se outros fatores, como os aspectos simbólicos, sociais, culturais e políticos (SCOTT, 1998). Nesse contexto também é preciso considerar o chamado isomorfismo, que segundo DiMaggio e Powell (1991), consiste em um processo no qual uma organização tende a se igualar a outras organizações que enfrentam o mesmo conjunto de condições ambientais. Esse isomorfismo força as empresas a enfrentarem restrições ambientais semelhantes, e dessa forma, as soluções podem ser similares (HANNAN; FREEMAN, 1978). Para que possa acontecer essa situação de semelhança nas ações, as empresas precisam mudar seus aspectos e isso geralmente não é fácil de ser feito, pois as empresas percebem as mudanças como arriscadas e perigosas. Isso pode levar as mesmas ao fracasso, pois pode acontecer que o medo de mudar (BAUM, 1998).

### **3 METODOLOGIA**

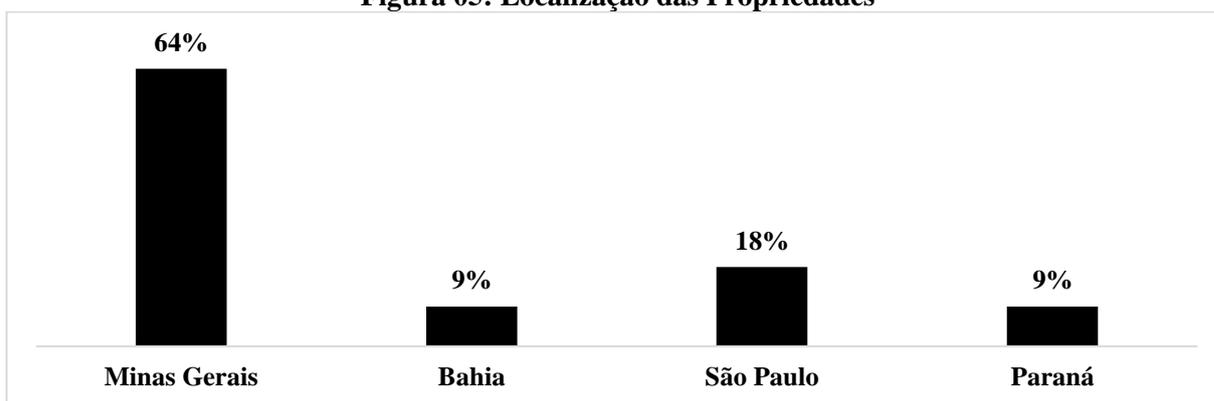
O estudo analisou dez empresas que produzem café orgânico no Brasil, sendo selecionados a partir da certificadora Instituto Biodinâmico (IBD), que possui um cadastro público dos produtores certificados. Foi enviado um e-mail para cerca de 80 produtores cadastrados no referido site e apenas 10 se propuseram a responder ao questionário.

O questionário foi elaborado no modelo de respostas fechadas, através do modelo de múltipla escolha, onde o respondente poderia escolher apenas uma resposta. Em apenas uma questão foi possível a escolha de mais de uma alternativa de resposta pelos respondentes. O questionário foi disponibilizado de forma on-line e enviado o endereço do mesmo para os produtores que se dispuseram a respondê-lo. As respostas retornaram de forma eletrônica e, de posse de todos os questionários respondidos, procedeu-se à análise das mesmas.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Assim sendo, ao verificar-se as respostas percebe-se, pelo demonstrado pela Figura 05, que a maior parte das empresas participantes do estudo está localizada no estado de Minas Gerais. Porém, participaram do estudo empresários dos estados de São Paulo, Paraná e Bahia.

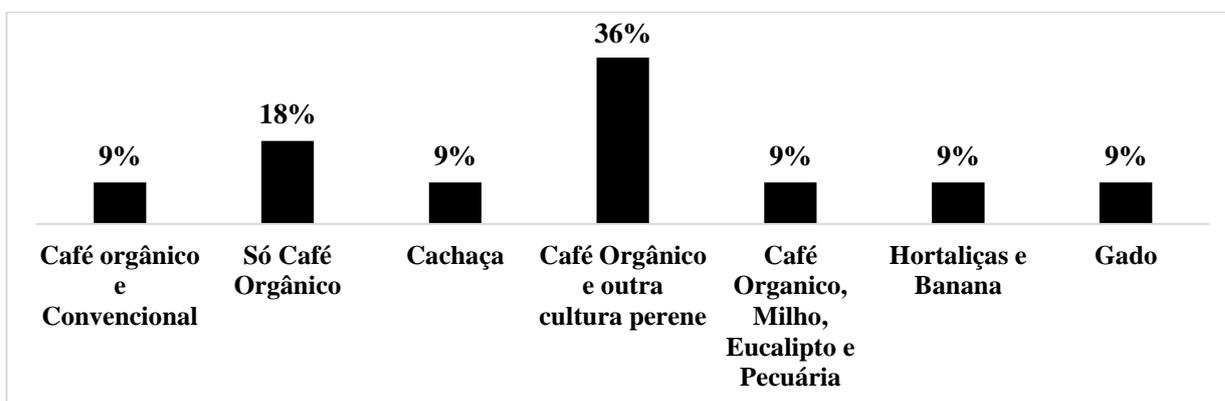
**Figura 05: Localização das Propriedades**



Fonte: dados da pesquisa.

Dessas empresas, uma pequena parte somente adota o negócio do café orgânico como atividade econômica, como pode ser visto pela Figura 06, que mostra que apenas 18% dos respondentes possuem apenas esse tipo de negócio na propriedade. A grande maioria dos produtores diversifica a sua produção, tendo o café orgânico como uma opção econômica, combinando-se com área de café convencional (9%), com produção de cachaça artesanal (9%), com cultivos de outras culturas perenes, com frutas, por exemplo (36%), com cultivos anuais, como milho (9%), hortaliças e banana (9%) ou com criação de gado (9%).

**Figura 06: Atividades Econômicas da Propriedade**

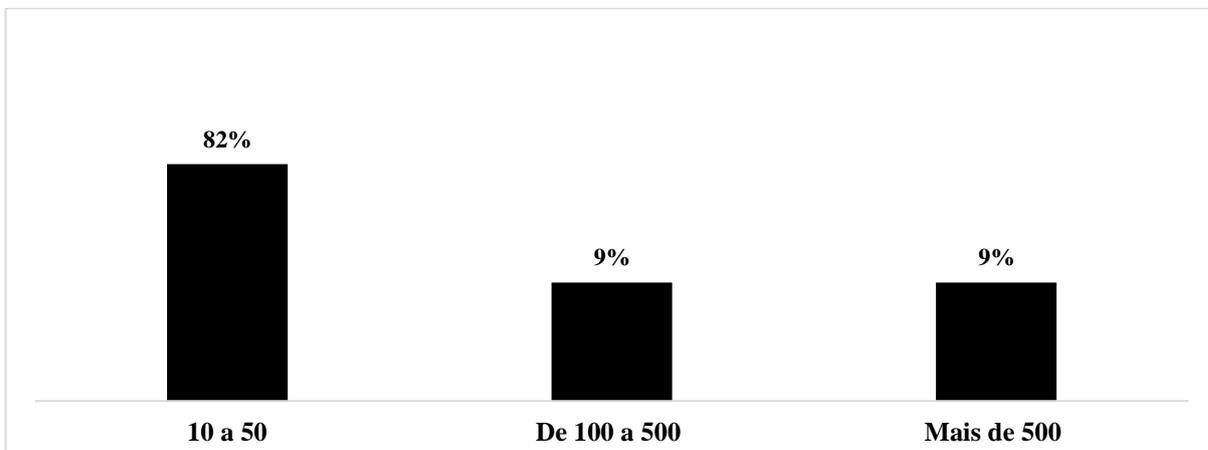


Fonte: dados da pesquisa.

Do mesmo modo, pode-se perceber pela Figura 07, que grande parte dos produtores (82%) são caracterizados como pequenos produtores, produzindo entre 10 e 50 sacas beneficiadas de 60

kg de café orgânico por ano. Apenas 18% dos produtores entrevistados produzem mais de 100 sacas beneficiadas de 60 kg de café orgânico por ano.

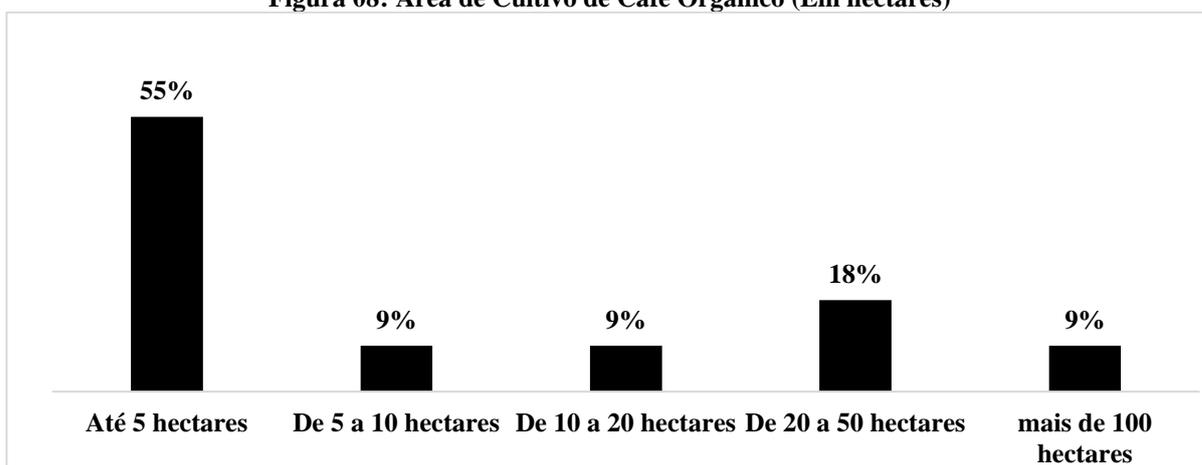
**Figura 07: Produção Média Anual das Propriedades Analisadas (Em sacas beneficiadas de 60 kg)**



Fonte: dados da pesquisa

Esse aspecto do tamanho das propriedades é confirmado pelo Figura 08, que mostra que grande parte dos produtores entrevistados possui menos que 50 hectares de área cultivada com café orgânico (91%), sendo que apenas 9% dos produtores entrevistados possui área produtiva maior que 100 hectares, demonstrando a característica de serem pequenos produtores rurais.

**Figura 08: Área de Cultivo de Café Orgânico (Em hectares)**



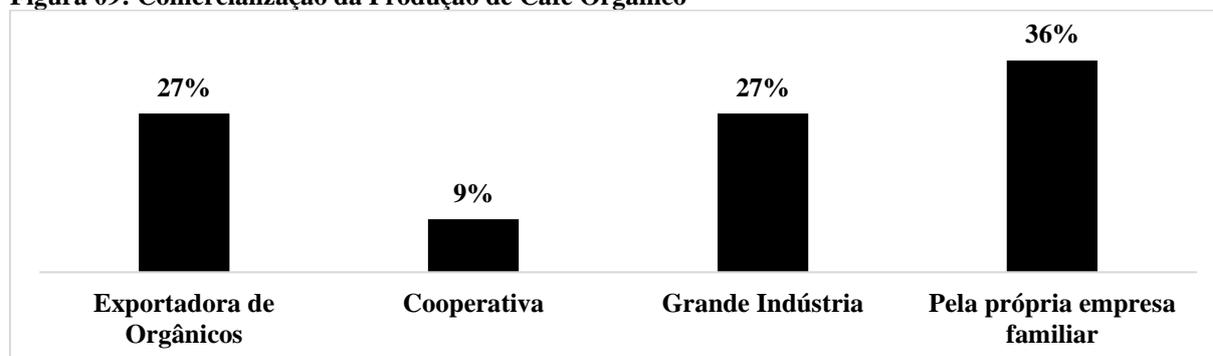
Fonte: dados da pesquisa

Como consequência do porte pequeno desses produtores, a comercialização da produção de café orgânico acontece de várias formas, como é demonstrado pela Figura 09, sendo que uma

parcela dos produtores (27%) comercializa diretamente com empresas exportadoras especializada em café orgânico e outra parcela de produtores (27%) comercializa com alguns dos grandes “players” mundiais do café, sendo que em vários momentos essa comercialização é feita de forma convencional, com o café sendo comercializado como se não fosse produzido de forma orgânica, mas como café convencional (*comodity*).

Uma pequena parcela dos produtores (9%) comercializa com cooperativas e uma parcela representativa (36%) dos produtores desenvolveram técnicas próprias de comercialização do produto orgânico, como por exemplo, a industrialização da produção na própria propriedade agrícola e sua venda para vizinhos e pessoas da cidade e região, bem como para visitantes, que visitam a propriedade em busca de outros produtos e acabam comprando o café orgânico, em função da empresa possuir outras atividades agrícolas, como o cultivo de frutas, cachaça e gado.

**Figura 09: Comercialização da Produção de Café Orgânico**



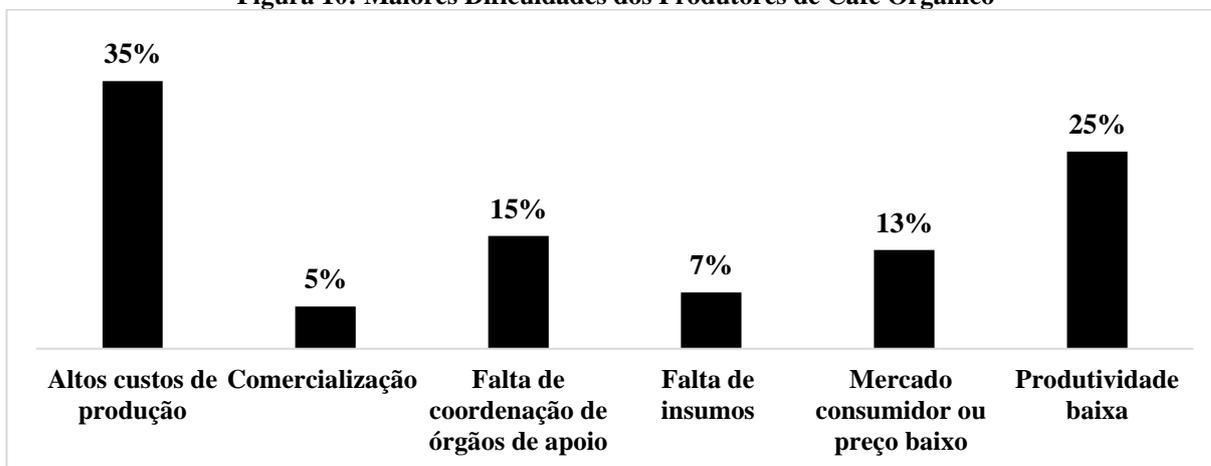
Fonte: dados da pesquisa

No entanto, os produtores afirmam que possuem grandes dificuldades na produção de café orgânico, sendo a principal dela os altos custos de produção e a baixa produtividade das lavouras, que são fatos marcados nesse tipo de cultivo, em virtude de sua característica orgânica, onde não é possível utilizar-se de fertilizantes químicos, que possibilitam grandes produtividades por área, nem o uso de defensivos agroquímicos, principalmente para o controle de pragas, doenças e ervas daninhas.

A utilização de produtos naturais para combater pragas e doenças não proporcionam resultados tão expressivos como no caso do café convencional, fato que faz com que a produtividade do café orgânico seja baixa. Os altos custos são gerados principalmente pelo maior uso de mão de obra humana nas lavouras, bem como os altos custos para adaptação das empresas

no tocante às exigências das certificadoras, como também as taxas de certificação e auditoria, como pode ser visualizado pela Figura 10.

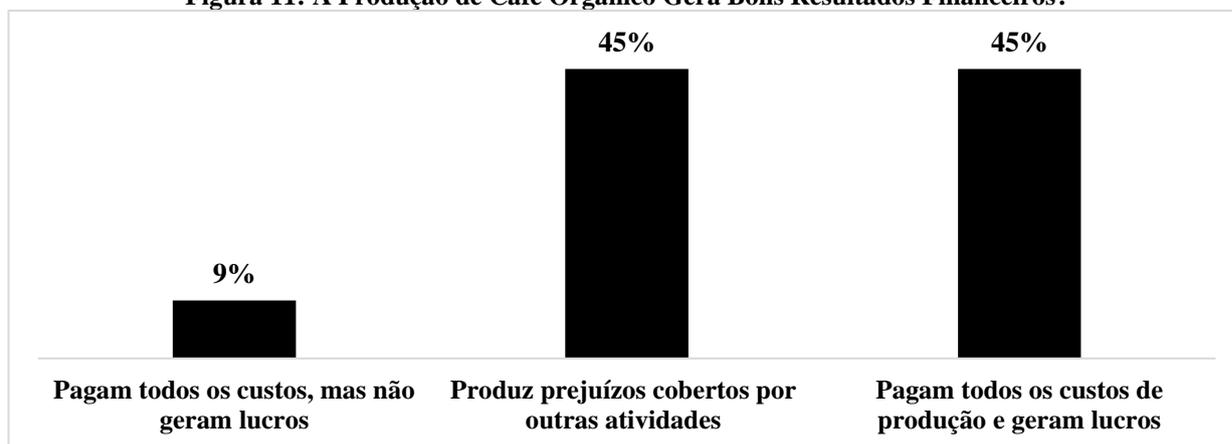
**Figura 10: Maiores Dificuldades dos Produtores de Café Orgânico**



Fonte: dados da pesquisa

Porém, nesse contexto, os produtores afirmam que a produção de café orgânico ainda gera bons resultados financeiros, como é mostrado pela Figura 11, pelo qual pode ser visualizado que 45% dos respondentes afirmam que a produção consegue pagar todos os custos de produção e ainda produzem lucros e, outros produtores (9%) afirmam que a produção de café orgânico cobre financeiramente os custos de produção, mas não produz riqueza.

**Figura 11: A Produção de Café Orgânico Gera Bons Resultados Financeiros?**



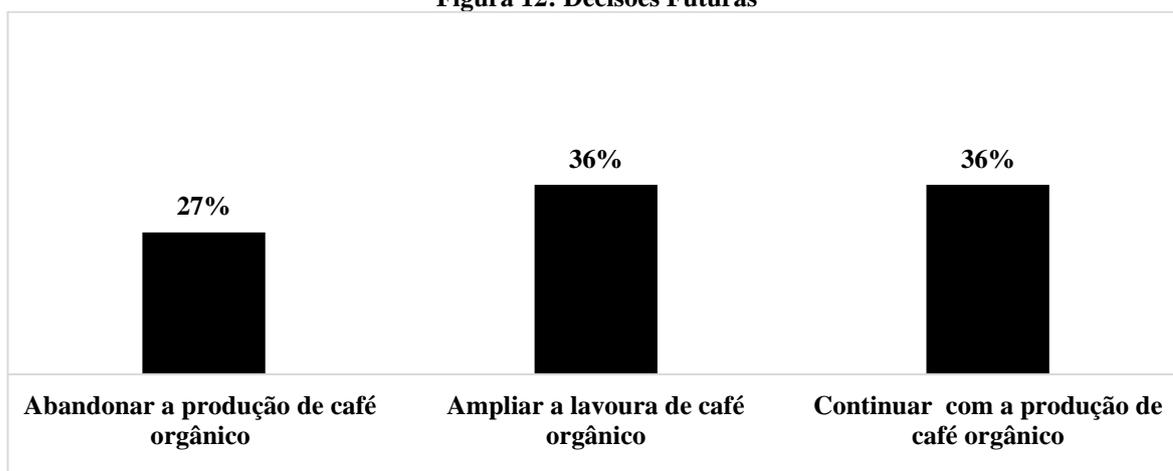
Fonte: dados da pesquisa

No entanto, uma parcela considerada dos produtores (45%) afirma que a produção de café orgânico não consegue cobrir todos os custos de produção, sendo que é preciso utilizar-se de

recursos financeiros gerados por outras culturas para conseguir arcar-se com esses custos, ou seja, a produção de café orgânico confere-lhes prejuízo financeiro.

Por fim, a maior parte dos produtores analisados nesse estudo pretende manter-se no negócio de produção de café orgânico (72%) e uma parcela considerada desses produtores pretende ampliar a área produtiva da empresa, expandindo a produção de café orgânico. Em contrapartida, uma parcela menor (27%) dos entrevistados pretende sair do negócio, mudando para outro tipo de atividade econômica, deixando de produzir café orgânico, como é mostrado pela Figura 12:

**Figura 12: Decisões Futuras**



Fonte: dados da pesquisa.

Desse modo, pode-se perceber que, nas empresas analisadas acontece um aspecto importante e demonstrado pela teoria da ecologia populacional, que é o caráter de seleção pelo ambiente e direcionamento das organizações para atuação em nichos.

Pode-se perceber que as empresas que demonstram ter sucesso no negócio, de cafeicultura orgânica possuem a característica de serem pequenos produtores, com áreas produtivas menores que 10 hectares e produção anual menor que 50 sacas beneficiadas de 60 kg, tendo a comercialização feito diretamente com o mercado consumidor externo, geralmente intermediado por exportadores, com facilidade para comercializar esses lotes, em função da pequena quantidade de sacas, ou então, essas empresas criaram canais diretos de comercialização, como a venda na própria propriedade ou na região. Dessa maneira, consegue-se obter um bom resultado financeiro, exatamente pelas características de diferenciação pela qualidade do produto, ou pela característica de produção orgânica, que auferem melhores preços de venda do produto final. Assim sendo, como

a produção é pequena, o impacto financeiro torna-se atrativo para essas empresas, que conseguem obter bons níveis de lucratividade com esse negócio.

No mesmo contexto, existem outras propriedades que diversificam a produção da empresa, e mesmo que o café orgânico não seja altamente lucrativo, outros produtos acabam cobrindo os custos de produção do mesmo, e ao final do exercício fiscal da empresa, o resultado financeiro acaba sendo favorável, não pelos resultados isolados da produção de café orgânico, mais pelo somatório de todas as atividades da mesma. Nesse aspecto, o café orgânico pode proporcionar outras vantagens para o produtor, principalmente no tocante ao nicho de mercado que atua, pois pode ser favorável aos outros negócios desenvolvidos na propriedade.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esse estudo buscou compreender como acontece o processo de produção de café orgânico no Brasil e analisar os aspectos desse sistema pela visão da teoria da ecologia populacional, que analisa as organizações como organismos vivos, pertencentes a sistemas, que precisam adaptar-se ao ambiente institucional, ou então, serão selecionados por esse ambiente.

De acordo com os resultados do estudo, pode-se perceber que nos últimos anos a atratividade e viabilidade econômica da produção de café orgânico no Brasil foi prejudicada, sendo que muitos produtores deixaram a atividade, migrando para outros tipos de cultivos agrícolas, ou voltando-se para o sistema de produção de café pelo método convencional.

No entanto, alguns produtores ainda estão desempenhando a atividade de produção de café orgânico, e conseguem obter bons resultados financeiros, desejando manter-se na atividade e, inclusive, expandir suas áreas produtivas e volume de produção de café orgânico. Esse paradoxo pode ser explicado através da teoria da ecologia populacional, visto que muitos produtores deixaram a atividade nos últimos anos, sendo selecionados pelo ambiente institucional, sendo obrigado a mudar de negócio, enquanto outros produtores foram adaptados para essa realidade, conseguindo obter bons resultados e expandindo suas áreas de produção.

Esses produtores adotaram a estratégia de atuar em nichos específicos de mercado, adaptando-se ao mesmo e conseguindo atender às peculiaridades de cada nicho, sendo que alguns produtores, além da produção agrícola, também realizam a industrialização do café orgânico e a comercialização, que é feita de forma artesanal, agregando valor ao produto.

Outros produtores decidiram diversificar a produção, tendo o café orgânico como um negócio na propriedade, mas não o único, sendo que também são produzidos café convencional, frutas, gado de leite, entre outros, pelo qual as culturas acabam sendo integradas, como por exemplo, no caso do gado que fornece material orgânico para as adubações de solo nas lavouras de café orgânico. Esses processos de adaptação e seleção desenvolvidos pelos produtores, bem como a atuação em nichos específicos, denota que as estratégias adotadas pelos mesmos são corroboradas pela teoria da ecologia populacional, pois enquanto diversos produtores de café orgânico no Brasil deixaram a atividade, outros conseguem obter bons resultados, inclusive expandindo a sua produção, denotando o processo de seleção das organizações auferido pelo ambiente, bem como o atuação dessas organizações em nichos, mostrando certa especialização dessas organizações.

## REFERÊNCIAS

BAUM, J. **Ecologia Organizacional**. In: CLEG, S; HARDY, C; NORD, D. (Org). Handbook de Estudos Organizacionais. São Paulo: Atlas, 1998.

BURNS, T., STALKER, G. **The Management of Innovation**. Chapter 8. London: Editora Avistock, 1961. Disponível em: [http://www.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/27412\\_8.pdf](http://www.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/27412_8.pdf) Acesso em 15 setembro 2017

CLEEG, S.R. HARDY, C.; NORD, W.R. (org). **Handbook de estudos organizacionais**, SP: Atlas, 1988, p 137-195.

**ESTUDO da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio. Cadeia: café.** Nota Técnica Final. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2002.

FREDERICO, S.: **Lógica das commodities, finanças e cafeicultura**. Boletim Campineiro de Geografia, v. 3, n. 1, 2013. Disponível em: [http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletimcampineiro/article/viewFile/91/v.%203,%20n.%201,%202013%20%20L%C3%B3gica%20das%20commodities,%20finan%C3%A7as%20e%20cafeicultura%20\(PDF\)](http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletimcampineiro/article/viewFile/91/v.%203,%20n.%201,%202013%20%20L%C3%B3gica%20das%20commodities,%20finan%C3%A7as%20e%20cafeicultura%20(PDF)) Acesso em 18 jul. 2018

FIBL e IFOAM. **The World of Organic Agriculture: statistics and emerging trends**. 2016. Disponível em <http://www.organic-world.net/yearbook/yearbook2015.html> Acesso em 20 agosto 2018.

HANNAN, M. T.; FREEMAN, J. The population ecology of organizations. **American Journal of Sociology**, v. 82, n. 5, p.929-965, 1978.

MILLER, D., FRIESEN, P.H. Momentum and revolution in organization adaptation. **Academy of Management Journal**, 23, 591-614, (1980)

MINTZBERG, H. **Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MOTTA, F.C.P.; VASCONCELOS, I. **Teoria Geral da Administração**: São Paulo: Pioneira, 2006.

MOREIRA, C. F.; **Sustentabilidade de sistemas de produção de café sombreado orgânico e convencional**. Tese de Doutorado. Piracicaba, 2009. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-22052009-151446/pt-br.php> Acesso em 20 agosto 2018.

NEWMAN, S. **The role of international commodity exchanges in the formation and transmission of prices and price risk along international coffee chains**. Working Paper No 2008/12. 2008. NCCR Trade Regulation. Disponível em [www.nccr-trade.org](http://www.nccr-trade.org) Acesso em 20 jul. 2018

PENTEADO, Silvio Roberto. **Fruticultura orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010.

PLANETA ORGÂNICO. **Relatório nº 05**. 2007. Disponível em <http://planetaorganico.com.br/site/index.php/relatorio-n-5/> Acesso em 15 julho 2018.

PUGH, D.S.; HICKSON, D.J. (orgs). **Os teóricos das organizações**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

SCOTT, R.W. (1998) **Organizations: Natural, Rational and Open Systems**, 4ª edição, Prentice-Hall.

SOUZA, M.C.M. **Cafés sustentáveis e denominação de origem: a certificação de qualidade na diferenciação de cafés orgânicos, sombreados e solidários**. 2006. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Departamento de Economia da FEA, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

TAUNAY, A. de E. **História do café no Brasil: no Brasil Imperial 1822-1872**. Rio de Janeiro, Departamento Nacional do Café, 1939.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA) **Coffee: World Markets and Trade**. Foreign Agricultural Service. June 2015. Disponível em <http://www.fas.usda.gov/data/coffee-world-markets-and-trade> Acesso em 20 jul. 2018