

COMPETITIVIDADE DO CAFÉ NO MERCADO INTERNACIONAL: UMA ANÁLISE ECONOMETRICA¹

Paiva, Caroline Mendonça Nogueira²
Alcântara, Juciara Nunes de³
Campos, Renato Silvério⁴
dos Santos, Antônio Carlos⁵

Recibido: Recibido: 06-03-2018 Revisado: 31-05-2018 Aceptado: 09-04-2019

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido com o intuito de identificar os fatores que influenciam a competitividade do café no mercado internacional. Como teoria, foi utilizada a *vantagem comparativa*, apontada pela literatura como mais apropriada quando se trata de análise da competitividade entre países. Foram levantadas quatro hipóteses acerca de como os fatores Terras agrícolas, População rural, Abertura comercial e Custo influenciam a competitividade do café. Para tanto, foram feitos testes estatísticos Efeito Fixo e Efeito Aleatório para dados em painel, que permitiram inferir que o aumento da abertura comercial do país, bem como de suas terras agrícolas, geram um aumento na competitividade do café. Por outro lado, o aumento na população rural e no custo de exportação geram uma redução nesta competitividade. Estes resultados apontam para uma necessidade de coordenação da cadeia do agronegócio do café, a fim de alterar sua estrutura e dinâmica a nível interno nos países. Os atores da cadeia do agronegócio, trabalhando em conjunto, melhoram a competitividade do produto a nível internacional, ao criarem mecanismos de fortalecimento do produto, tais como certificação, políticas públicas, e mesmo o desenvolvimento do marketing para o produto no mercado externo. Estas ações interferem no posicionamento do país como forte produtor, gerando um reconhecimento por parte dos importadores, e consequentemente, melhor competitividade do produto. Este artigo testa a consagrada função de produção, trazendo novas variáveis ao modelo, avançando a teoria neste sentido. Além disso, o trabalho

¹ Os autores desejam agradecer às Agências de Fomento: CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico); CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais).

² Graduada e Mestrado em Administração (Universidade Federal de Lavras - UFLA, Brasil); Doutoranda em Administração (UFLA, Brasil). Pesquisadora na área de Concentração, Estratégia, Marketing e Inovação. **Endereço:** Rua Ester Andrade Costa, 315 - Bairro Alta Villa Lavras - Lavras / MG / Brasil - CEP 37200 000. **Telefone:** +55 35 99127 0037; **e-mail:** carolmn_be@yahoo.com.br

³ Graduada, Mestrado e Doutora em Administração (Universidad Federal de Lavras, Brasil). Professora em tempo integral da Universidade José do Rosário Vellano - Unifenas, Minas Gerais. **Endereço:** Universidade José del Rosario Vellano, Departamento de Administração e Ciências Contábeis. Rodovia MG-179, Km 0, Loteamiento Trevo. Alfenas-MG, Brasil. **Telefone:** +55 35 3299-3064; **e-mail:** juciara.alcantara@unifenas.br

⁴ Graduado em Administração (Universidade Federal de Lavras - UFLA, Brasil); Mestrado em Economia (Universidade de São Paulo - FEARP / USP, Brasil); Doutor em Economia (Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Brasil). Professor efetivo da Universidade Federal de Lavras / UFLA. **Endereço:** Universidade Federal de Lavras, Departamento de Administração e Economia. - Campus UFLA - Ciudad Universitaria - Lavras / MG / Brasil - CEP 37200 000. **Telefone:** +55 35 3829 3172; **e-mail:** renatocampos.ufla@gmail.com

⁵ Graduado em Administração (Universidade Federal de Lavras - UFLA, Brasil) e Direito (Unilavras Centro Universitário - UNILAVRAS, Brasil); Mestrado em Administração (Universidad Federal de Lavras - UFLA, Brasil); Doctor en Administración (Universidad de São Paulo - USP). Profesor efectivo de la Universidad Federal de Lavras / UFLA. **Endereço:** Universidade Federal de Lavras, Departamento de Administración y Economía. - Campus UFLA - Ciudad Universitaria - Lavras / MG / Brasil - CEP 37200 000. **Telefone:** +55 35 3829 1757; **e-mail:** acsantos@dae.ufla.br

traz uma interdisciplinaridade, aproximando a teoria econômica, comércio internacional e marketing para explicar a competitividade. Para fins gerenciais, gera insights acerca dos fatores que devem ser verificados e trabalhados no sentido de melhorar a competitividade do café a nível de país.

Palavras-chave: agronegócio, competitividade, café, comércio internacional, marketing, modelos de regressão em painel, vantagem comparativa

RESUMEN

Este trabajo se desarrolló con el objetivo de identificar los factores que influyen en la competitividad del café en el mercado internacional. Se utilizó de la teoría de la Ventaja Comparativa, señalada en la literatura como la más adecuada cuando se trata de análisis de la competitividad entre países. Se plantearon cuatro hipótesis sobre cómo los factores «Tierras agrícolas», «Población Rural», «Apertura comercial» y «Costo» influyen en la competitividad del café. Para ello se realizaron pruebas estadísticas de Efecto Fijo y Efecto Aleatorio a partir de datos de panel, lo que permitió inferir que tanto el incremento de la apertura comercial del país como de sus tierras agrícolas conducen a un aumento de la competitividad del café. Por otro lado, el aumento en la población rural y de los costos de exportación genera una reducción de esta competitividad. Estos resultados apuntan a la necesidad de coordinación de la agroindustria del café para cambiar su estructura y dinámica internamente en los países. Los actores de la industria agropecuaria, trabajando juntos, mejoran la competitividad de los productos a nivel internacional mediante la creación de mecanismos de fortalecimiento de productos tales como certificación, políticas públicas e incluso desarrollo de marketing de productos en el mercado externo. Estas acciones interfieren en el posicionamiento del país como un productor fuerte, generando reconocimiento por parte de los importadores y, en consecuencia, una mejor competitividad de los productos. Este artículo prueba la consagrada función de producción, trayendo nuevas variables al modelo, avanzando la teoría en este sentido. Además, el trabajo aporta una interdisciplinariedad, abordando la teoría económica, el comercio internacional y el marketing para explicar la competitividad. A los fines gerenciales, genera información sobre los factores que deben ser verificados y trabajados para mejorar la competitividad del café a nivel de país.

Palabras clave: agronegocios, café, comercio internacional, competitividad, marketing, modelos de regresión panel, marketing, ventaja comparativa

ABSTRACT

This work was developed in order to identify the factors that influence the competitiveness of coffee in the international market. As a theory, Comparative Advantage was used, pointed out in the literature as more appropriate when it comes to the analysis of competitiveness between countries. Four hypotheses were raised about how the factors «Agricultural land», «Rural population», «Opening» and «Cost» influence the competitiveness of coffee. In order to do so, statistical tests were performed the Fixed Effect and Random Effect for panel data, which allowed to infer that the increase in the commercial opening of the country, as well as its agricultural land, leads to an increase in coffee competitiveness. On the other hand, the increase in the rural population and in the cost of export generate a reduction in this competitiveness. These results point to a need for coordination of the coffee agribusiness chain in order to change its structure and dynamics internally in countries. Actors in the agribusiness chain, working together, improve product competitiveness at the international level by creating product-strengthening mechanisms such as certification, public policy, and even product marketing development in the external market. These actions interfere in the positioning of the country as a strong producer, generating recognition by importers, and consequently, better product competitiveness. This article tests the established production function, bringing new variables to the model, advancing the theory in this sense. In addition, the work brings an interdisciplinarity, approaching economic theory, international trade and marketing in order to explain competitiveness. For managerial purposes, it provides insight into the factors that need to be verified and addressed in order to improve the competitiveness of coffee at the country level.

Key words: Agribusiness, coffee, comparative advantage, competitiveness, international trade, marketing, panel regression model

RÉSUMÉ

Ce travail a été développé dans le but d'identifier les facteurs qui influencent la compétitivité du café sur le marché international. La théorie de l'avantage comparatif a été utilisée, puisqu'elle a été soulignée dans la littérature, comme la plus appropriée en ce qui concerne l'analyse de la compétitivité entre les différents pays. Quatre hypothèses ont été soulevées sur la manière dont les facteurs : Terres agricoles, Population rurale, Ouverture commerciale et Coût, influencent la compétitivité du café. Pour ce faire, des tests statistiques ont été effectués sur l'Effet Fixe et l'Effet aléatoire pour les données de panel, ce qui nous a permis de déduire que le renforcement de la libéralisation du commerce du pays ainsi que de ses terres agricoles, conduit à une compétitivité accrue du café. D'un autre côté, l'augmentation de la population rurale et le coût des exportations génèrent une réduction de cette compétitivité. Ces résultats indiquent un besoin de coordination de la chaîne agro-alimentaire du café, afin de changer sa structure et sa dynamique interne dans les pays. Les acteurs de la chaîne agroalimentaire, travaillant ensemble, améliorent la compétitivité des produits au niveau international en créant des mécanismes de renforcement des produits tels que la certification, la politique publique et même le développement du marketing produit sur le marché externe. Ces actions interfèrent dans le positionnement du pays en tant que producteur fort, générant une reconnaissance par les importateurs, et par conséquent, une meilleure compétitivité des produits. Cet article teste la fonction de production établie, apportant de nouvelles variables au modèle, faisant avancer la théorie dans ce sens. En outre, le travail apporte une interdisciplinarité, abordant la théorie économique, le commerce international et le marketing pour expliquer la compétitivité. À des fins de gestion, il donne un aperçu des facteurs qui doivent être vérifiés et traités afin d'améliorer la compétitivité du café au niveau des pays.

Mots-clé : Agro-industrie, avantage comparatif, compétitivité, café, commerce international, marketing, modèles de régression par panel

1. INTRODUÇÃO

A abertura de mercado gera um intenso quadro de competição, em que um grande número de produtos é colocado à disposição do consumidor, frente a uma gama de informações (Vilas, Antonialli, Sette, Mário & Luna, 2004). Os reflexos destes movimentos são observados em todos os setores econômicos e o sistema de produção agrícola não representa exceção a essa regra, tendo, a cadeia do agronegócio, se desenvolvido de modo progressivo representando considerável parcela das exportações de vários países e blocos econômicos (Silva, Santos & Lima, 2001).

A vantagem competitiva em uma cadeia de suprimentos, tal como no agronegócio, surge de uma visão sistêmica e estratégica, com empresas adotando práticas de gestão coordenadas, visando a redução de custos e maior satisfação do mercado-consumidor (Miguel & Brito, 2006). Essa visão integrada entre as organizações torna o produto competitivo no mercado internacional, uma vez que os atores que agem no mercado coordenam esforços para tal.

Um exemplo pode ser dado pela construção de mercados *Fair trade*, para o agronegócio do café, através dos estudos de Doherty, Smith & Parker (2015). Inicialmente, a ideia de *Fair trade* consistia em um movimento político para mudanças nas regras e práticas do comércio internacional; porém com o passar dos anos, se tornou um modo de criação de novos mercados em cujo desempenho seria mais eficaz (Doherty *et al.*, 2015).

Em seus achados, os autores identificaram que a ideia de *Fair trade* se desenvolve de diferentes maneiras no mercado internacional, que dependem de três forças sociais: i) redes (de produtores, intermediários, varejistas e outros atores); ii) instituições (que organizam e regem às atividades do comércio, incluindo as regras dos sistemas de certificação); e, iii) estruturas cognitivas (que fornecem estruturas de valores e significados em que comércio é incorporado). O estudo reforça que as especificidades da criação do mercado emergem da interação dinâmica entre estes três elementos e torna o produto mais competitivo em escala global, a partir dos processos de certificação (Doherty *et al.*, 2015).

A partir deste exemplo, fica claro a importância da coordenação da cadeia para alcançar a competitividade em nível internacional. Sendo o café uma das mais valiosas commodities no mundo (Watson & Achinelli, 2008), torna-se relevante identificar o que torna este produto com nenhuma ou pouca diferenciação (Portela & Da Silva, 2009), competitivo a nível global.

A capacidade de um país para exportação depende, essencialmente, da sua capacidade de produzir produtos que são competitivos nos mercados mundiais (Dodaro, 1991). Competitividade geralmente acarreta as dimensões preço e qualidade, porém a teoria convencional da *vantagem comparativa* de Heckscher-Ohlin associa a capacidade de competir nos mercados mundiais com a interação entre as características da produção de mercadorias, os requisitos técnicos de produção, como representado por combinações de fatores e atributos nacionais (Dodaro, 1991). Além disso, as exportações representam formas de expansão e desenvolvimento, uma vez que geram divisas, elevam o saldo da balança comercial, aumentando assim, a competitividade internacional (Czinkota, 2002).

A partir desta problemática, surge esta pesquisa, cujo objetivo consiste em analisar os fatores econômicos que influenciam a competitividade do café no mercado internacional. A competição é um processo contínuo que consiste na busca por uma *vantagem comparativa* em recursos que irá gerar uma vantagem competitiva para um posicionamento de mercado e, assim, o alcance de um desempenho superior (Hunt, 1997).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. A VANTAGEM COMPARATIVA EM RECURSOS

A Teoria de Comércio Internacional, desenvolvida a partir de David Ricardo em 1817, busca investigar por que os países comercializam entre si, e utiliza a *Vantagem comparativa*, como suporte para explicar a competitividade de uma nação e os benefícios advindos da troca comercial entre diferentes nações (Davis, 1997). O modelo ricardiano

postula que um país somente exportará bens e serviços no qual possui maior *vantagem comparativa*, a um custo relativamente menor comparado ao de seus potenciais parceiros de negócios (Ricardo, 1817; Widodo, 2009). Todavia, o conceito de *vantagem comparativa* inicialmente introduzido por Ricardo apresentava pressupostos estritos e rigorosos, tais como perfeita imobilidade externa de fatores de produção, mas perfeita mobilidade interna para produção do bem A ou B, custos unitários de produção constantes, mercados em competição perfeita, recursos ou fatores de produção plenamente empregados, inexistência de barreiras de produção, e países com capacidade para produção de qualquer bem ou serviço (Cypher & Dietz, 1998; Widodo, 2009).

Na teoria econômica neoclássica, os modelos e concepções de *vantagem comparativa* foram desenvolvidos com suporte em premissas mais realistas. Assim, culminaram com teorias de comércio internacional mais modernas, considerando o aumento do custo marginal, as mudanças nas curvas de oferta e demanda no mercado doméstico e internacional, tornando o conceito mais dinâmico em relação ao modelo clássico.

O modelo de *vantagem comparativa* desenvolvido por Heckscher (1919) e Ohlin (1933) examina os efeitos de diferentes dotações de recursos dos países sobre o comércio internacional. Segundo os autores, um país exportará commodities relativamente intensivas no fator no qual possui abundância. Assim, um país com largas extensões de áreas agriculturáveis irá exportar bens terra-intensivos, enquanto um país com capital abundante exportará bens intensivos em capital. Este modelo ignora as diferenças sobre produtividade total dos fatores entre as indústrias e assume que as diferenças em *vantagem comparativa* vem da abundância de fatores e na intensidade de bens (Morrow, 2010). Sua conclusão aponta que um dos principais fatores de *vantagem comparativa* de uma nação consiste em sua alocação de recursos (Harkness & Kyle, 1975).

À um país é esperado obter *vantagem comparativa* e ser competitivo na produção de bens que utiliza intensivamente seus atributos abun-

dantes ou seus fatores produtivos (Dodaro, 1991). A razão pela qual os bens são mais acessíveis em alguns países em relação aos outros é explicado pela *vantagem comparativa*, que remete para a investidura ou tecnologias exclusivas (Zhang & Jensen, 2007). O nível de processamento de produtos primários é uma questão importante na avaliação da *vantagem comparativa* do produto, uma vez que ao aumentar o nível de processamento, os países podem ganhar com a agregação de valor bem como podem aproveitar a oportunidade para se industrializar (Dodaro, 1991).

Analisando as premissas que melhor descrevem o mundo real da competição em economias de mercado (Hunt & Morgan, 1995), tem-se, primeiro, a demanda da indústria como sendo significativamente heterogênea e dinâmica; em segundo lugar, os consumidores têm informação imperfeita relativa aos produtos; terceiro, os sujeitos que compõem o mercado, independente de seus papéis neste, são motivados pela busca de seus próprios interesses, originando comportamentos oportunistas; quarto e quinto, o objetivo principal da organização consiste em alcançar um desempenho financeiro superior, o que gera condições imperfeitas e dispendiosas de informação sobre clientes e concorrentes; sexto, os recursos são entidades tangíveis e intangíveis que permitem à empresa produzir de forma eficiente; sétimo, os recursos são heterogêneos e imperfeitos entre as organizações, sendo que cada uma destas possui um conjunto específico deles; em oitavo lugar, o papel da gestão na empresa é reconhecer, compreender, criar, selecionar, gerenciar e modificar as estratégias; em nono lugar, assume-se que os fatores ambientais influenciam a conduta e o desempenho dos competidores (Hunt, 1997; Hunt & Morgan, 1995). Essas premissas devem ser levadas em consideração na busca pela vantagem competitiva no mercado.

A teoria da *vantagem comparativa* visa coordenar a cadeia produtiva a fim de conseguir um posicionamento competitivo no mercado, a partir da utilização eficiente de recursos produtivos, atingindo uma performance financeira superior em nível da firma, e uma maior qualidade, eficiência e inovação, em nível

macroeconômico (Hunt & Morgan, 1995). Esta relação está abarcada na Figura Nº 1. Assim, economias de mercado são mais eficazes na criação de novos recursos, tais como competências organizacionais distintas, que podem então ser usados de forma eficiente (Hunt & Morgan, 1995). Portanto, a teoria *vantagem comparativa* explica não só por que as nações que são pobres em recursos naturais podem ser ricas, mas também por que economias de mercado continuam sendo mais eficientes e mais abundantes (Hunt & Morgan, 1995).

A *Vantagem comparativa* dos recursos pode ser neutralizada pelas ações dos consumidores, governo, ou concorrentes (Hunt & Morgan, 1995). A partir desta premissa, surge a necessidade de uma coordenação da cadeia produtiva, a fim de alterar sua estrutura e dinâmica para que a vantagem não se perca no processo.

Assim, vê-se que a teoria da *vantagem comparativa* dos recursos está diretamente relacionada à inovação, uma vez que permite à empresa/país atingir um desempenho superior através de uma posição de vantagem competitiva em algum segmento de mercado (Hunt, 1997).

Para a Teoria da *Vantagem comparativa*, recursos são definidos como as entidades tangíveis e intangíveis disponíveis que permitem produzir de forma eficiente – não sendo apenas terra, trabalho e capital, como na teoria neoclássica (Hunt & Davis, 2008). Sendo assim, os recursos podem ser classificados como financeiros, físicos, jurídico/legais, humanos, organizacionais, informacionais e relacionais (Hunt & Davis, 2008). Tais recursos podem ser uma fonte de vantagem competitiva de longo prazo no mercado (Hunt & Davis, 2008). As principais características destes recursos que afetam a vida útil de uma vantagem é a mobilidade, a complexidade, a interconexão, a eficiência de massa, tacitividade, e deseconomias de compressão de tempo (Hunt & Morgan, 1995).

A teoria do comércio internacional reconhece que as nações têm recursos heterogêneos e centra-se na importância das vantagens comparativas em recursos para explicar os benefícios do comércio internacio-

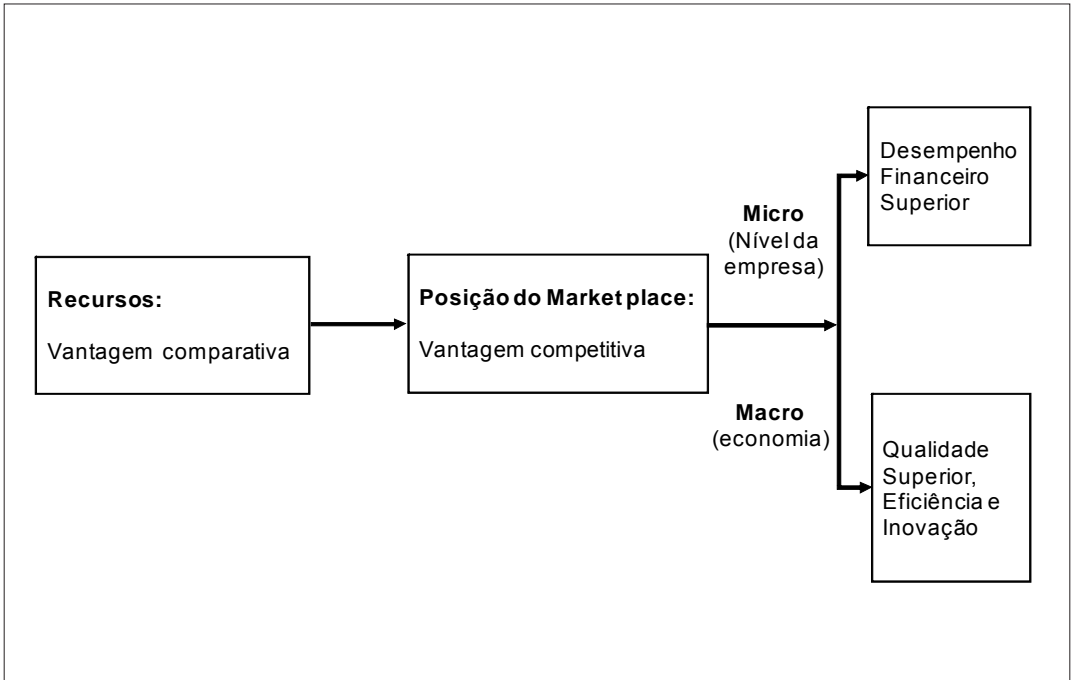


Figura 1. A Teoria da *vantagem comparativa* da competição

Fonte: Hunt & Morgan (1995)

nal, portanto, análogo às nações, algumas organizações terão uma *vantagem/desvantagem comparativa* produzindo ofertas especiais no mercado que têm valor para determinados segmentos deste mercado (Hunt & Arnett, 2004; Hunt & Davis, 2008). Assim, quando uma organização alcança uma *vantagem comparativa* em recursos, ela irá ocupar uma posição de vantagem para algum segmento de mercado, resultando em uma performance superior (Hunt & Davis, 2008).

3. CONSTRUÇÃO DAS HIPÓTESES

Diversos são os fatores que conferem competitividade para um país na comercialização de uma *commodity* agrícola. Estudos na área de competitividade do café utilizam argumentos enfatizando a qualidade do produto, dando especial ênfase à região de origem do lote comercializado, a variedade da planta cafeeira, a altitude em que foi plantada, o volume de chuvas na safra, os modos de cultivo e as práticas de beneficiamento constituem os atributos objetivos que formam

a reputação do café. Esses atributos são o que permitem diferenciar o produto de seus concorrentes (Pessoa, 2011).

Todavia, de forma genérica, a teoria econômica neoclássica, por meio do modelo de Heckscher-Ohlin (HO), postula que a disponibilidade dos recursos e matérias-primas confere uma *vantagem comparativa* natural para os países no comércio dos bens intensivos em fatores do qual possui abundância (Dodaro, 1991). No caso do agronegócio do café, a teoria defende que países que possuem maior disponibilidade recursos naturais obteriam maior vantagem no comércio internacional (Widodo, 2009), e com isso, poderiam elevar sua receita de exportação (Marconi & Rocha, 2012) pela comercialização deste produto, considerando uma demanda internacional constante. A partir deste modelo, levanta-se a hipótese:

H₁: A competitividade do café no mercado internacional será maior, quanto maior for o tamanho das terras agrícolas do país exportador.

A mão de obra especializada do trabalhador é frequentemente utilizada para obtenção de *vantagem comparativa* em uma indústria de trabalho intensivo. No caso da cadeia do café, um país com maior disponibilidade em mão de obra especializada, maior seria sua vantagem em relação ao outro por ser capaz de produzir o produto de forma mais eficiente, implicando maior produtividade (Stockman, 2010) e conseqüentemente, menor preço. A especialização da força de trabalho gera uma maior competitividade dos produtos comercializados nos mercados internacionais (Yi & Wang, 2012). Neste trabalho, assume-se a disponibilidade de população rural como mão de obra especializada, uma vez que no Brasil, a atividade agrícola possui grande participação sobre a produção nacional e pauta de exportações. Desta forma, tem-se que:

H₂: A competitividade do café no mercado internacional será maior, quanto maior for a população rural do país exportador.

O termo abertura comercial se refere à ausência de obstáculos tarifários e não tarifários à entrada de produtos estrangeiros, que podem favorecer o sucesso de entrada de um produto em um determinado país (Johnson & Tellis, 2008). Em mercados de grande abertura comercial, há maior entrada e saída de produtos estrangeiros e, portanto, maior estímulo à concorrência, produtividade e competitividade das empresas locais nos mercados interno e externo (Johnson & Tellis, 2008). Porém, a literatura econômica mostra que nestes mercados, os condicionantes regulatórios são intensos, já que há grande necessidade de proteção dos consumidores, das empresas e da sociedade (Hultman, Robson & Katsikeas, 2009). Diferenças nas regulamentações governamentais entre os países, tais como normas técnicas dos produtos, leis de conteúdo local e políticas fiscais obrigam a adaptação dos produtos (Lages, Abrantes & Lages, 2008) para ingresso no mercado externo. Por exemplo, em se tratando de commodities tais como o café, os processos de adaptação se refletem em pressões sobre os produtores para a busca por

legitimidade no mercado externo segundo os padrões de qualidade, sustentabilidade, responsabilidade ambiental aceitáveis por uma comunidade internacional. Esta legitimidade é normalmente garantida por meio de selos de certificação, que tendem a favorecer a competitividade do produto no mercado externo (Vilas, Antonialli, Mário & Sette, 2003).

Em mercados abertos, a entrada de grande variedade de produtos acirra a concorrência, tornando-se necessária a adaptação dos produtos segundo os padrões técnicos, de saúde, ou de vigilância sanitária (Cavusgil, Chan & Zhang, 2003), para garantir a vantagem competitiva no mercado doméstico o que naturalmente impulsiona a atuação destas empresas no mercado externo. Por outro lado, ambientes protecionistas levam a uma baixa competição e demanda reprimida (Moraes, Oliveira & Kovacs, 2006). Assim, estudos em internacionalização mostram que dentre outros fatores a atuação internacional de uma empresa está relacionada à sua experiência, obtida ao longo de sua trajetória, *path dependence*, que lhe confere expertise, segurança para atuar em mercados diferentes, como os mercados externos (Dunning, 2000, 2001).

De forma particular, a abertura comercial é especialmente relevante para países exportadores de commodities, uma vez que são, em sua grande maioria, fornecedores de matéria prima aos países desenvolvidos e importadores de produtos industrializados de maior valor agregado. Além disso, o preço das commodities agrícolas é determinado em bolsa de valores, e a desvalorização nominal da moeda nacional (ocasionada pela demanda por moeda estrangeira no mercado doméstico para importações) consiste em *vantagem comparativa* para as exportações do produto doméstico, pois reflete na competitividade do preço do produto. Assim, tem-se que:

H₃: A competitividade do café no mercado internacional será maior, quanto maior for a abertura do país exportador.

Sabe-se que produtos padronizados ou commodities podem ser produzidos em

economia de escala, ou seja, em quantidade, reduzindo o custo marginal para obtenção de maior receita marginal e maior produtividade (Lages *et al.*, 2008). Isso permitiria o alcance de melhor desempenho de exportação, por meio da concorrência via preço. Além disso, embora as commodities sejam caracterizadas como produtos de baixo valor agregado, no mercado internacional, ainda se percebe a utilização de práticas desleais para a manipulação dos preços por especuladores e inserção do produto no mercado externo, tais como desvalorização da moeda (taxa de câmbio nominal valorizada) (Lages *et al.*, 2008), controle das vendas do estoque na safra para comercialização na entressafra, práticas de dumping e subsídios governamentais, entre outros.

Todavia, existem algumas pesquisas que mostram evidências sobre os efeitos dos custos de exportação sobre o aumento do volume de produto exportado, como a de Martins, Xavier & Sproesser, (2010). Os autores argumentam que as principais restrições para o aumento no volume de exportação de cafés estão relacionados aos custos de exportação (Martins, Xavier & Sproesser, 2010), dentre os principais, os custos logísticos, de transporte e armazenamento. O trabalho de Vegro, Pino, Moricochi & Sebastião Júnior (2005) destaca também uma série de restrições às exportações de café, às quais afetam diretamente os custos de exportação, dentre elas as ações governamentais, os impostos incidentes sobre a atividade e a operação portuária / custos logísticos.

Assim, os estudos mostram que sobre a exportação de commodities incidem o custo das operações no país, podendo-se pressupor que a *vantagem comparativa* do produto doméstico no exterior está relacionada à menor incidência tributária de exportação, ou seja:

H_4 : *A competitividade do café no mercado internacional será maior, quanto menor for o custo de exportação do país exportador.*

4. METODOLOGIA

A fim de alcançar o objetivo de identificar os fatores econômicos que influenciam a competitividade do café no mercado interna-

cional, foi realizado um estudo empírico, de natureza quantitativa, utilizando-se de dados secundários retirados das bases de dados da *International Coffee Organization* (ICO, 2018) e *World Data Bank* (World Bank, 2018).

A população desta pesquisa consiste de 51 países exportadores de café, que em 2014 foram responsáveis pela exportação de 113.945.404 sacas de 60 kg, segundo dados da Organização Internacional de Café (ICO, 2018). Pela disponibilidade de dados, a amostra final, foi reduzida a 20 países e o corte temporal foi de 2005 a 2013. O Quadro Nº 1 apresenta os países que compõem a amostra, bem como sua participação no mercado de café no ano de 2013.

Os dados foram agrupados em painel, sendo o indivíduo o país exportador e o tempo o ano em que ocorreu a exportação. A amostra final (n) foi composta por 180 observações. Para análise, utilizou-se a regressão em painel com o uso dos Efeitos Fixos e Aleatórios por meio do teste de Hausman. A função objetivo tem como variável dependente o Volume de exportação de café (quantidade de sacas de 60 kg) exportado pelo país produtor no ano de análise. O volume total de sacas de café exportado foi escolhido para explicar a competitividade do café, assumindo-se que um aumento do volume exportado há um aumento da competitividade do produto no mercado internacional uma vez que o volume exportado é um indicativo de melhor preço e produtividade do país produtor.

As variáveis independentes utilizadas no modelo de análise foram as variáveis do país exportador (disponibilidade de recursos naturais, população rural, abertura comercial e custos de exportação). Sua importância para o modelo foi explicada anteriormente, na construção das hipóteses. Além destas, utilizou-se a taxa efetiva de câmbio real indexado em 2010, e a renda real *per capita* mundial, como variáveis de controle, obtidas a partir da base de dados do World Data Bank (2014), com valores constantes de 2005. O comportamento das exportações está diretamente ligado ao crescimento da renda mundial (Oreiro, 2012), aqui representado pelo PIB *per capita*, índice que demonstra o crescimento econômico de um

Quadro 1. Volume de exportação de café em 2013 pelos países da amostra (em mil sacas de 60 kg)

País	Volume de exportação	País	Volume de exportação
Bolívia	54,8505	Nicarágua	1.660,5500
Brasil	31.549,5895	Nigéria	0,7213
Burundi	194,7159	República Centro-africana	1,0000
Camarões	272,2442	República Democrática do Congo	140,1253
Colômbia	9.669,9074	República Dominicana	64,7233
Costa Rica	1.343,9516	Togo	90,7565
Ecuador	1.262,1259	Trinidad & Tobago	1,9062
Filipinas	6,0921	Uganda	3.671,8790
Malawi	28,1860	Venezuela	5,7635
México	3.132,0497	Zambia	10,2531

Fonte: Organização Internacional do Café (2018)

país. Assim, a importância desta variável ao modelo. Por outro lado, a taxa de câmbio representa as relações de trocas entre dois países, através da relação entre suas moedas, tornando a variável fundamental para medir as interações comerciais entre países, sendo incorporada ao modelo aqui apresentado. A taxa de câmbio é uma variável capaz de influenciar o grau de competitividade externa de um país, uma vez que define a relação entre os preços dos bens comercializáveis e não comercializáveis (Marconi & Rocha, 2012).

Desta forma, as variáveis utilizadas no modelo foram:

- Câmbio: é medida pela variável «Taxa efetiva de câmbio real por país indexado em 2010». A taxa de câmbio efetiva real é a taxa de câmbio efetiva nominal (uma medida do valor de uma moeda contra uma média ponderada de várias moedas estrangeiras) dividida por um deflator de preços ou um índice de custos.

- Renda mundial é medida pela variável «PIB mundial (US\$) per capita». O PIB per capita é o Produto Interno Bruto dividido pela população. Os dados estão em dólares constantes de 2005.

- Recursos naturais: é medida pela variável «Terras agrícolas km²». Terras agrícolas referem-se à parte da área terrestre que

é cultivável, sob culturas permanentes e sob pastagens permanentes.

- População rural: é medida pela variável «População rural». A população rural se refere às pessoas que vivem em áreas rurais e é calculada como a diferença entre a população total e a população urbana.

- Abertura comercial: é medida pelo resultado da divisão entre as variáveis «Exportação» e «Importação».

- Custo de exportação: é medida pela variável «Custo de exportação do país por container (US\$)». Esta variável captura o tempo e o custo envolvidos nos processos de exportação.

As variáveis descritas acima se encontram sistematizadas no Quadro Nº 2. Para efeito de análise, as variáveis foram logaritimizadas.

Os dados em painel seguem a estrutura da Equação Nº (1) (Cameron & Trivedi, 2009):

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que «*i*» representam o indivíduo, ou os países exportadores de café e «*t*» o tempo, o ano no qual a exportação aconteceu, respectivamente; X_{it} representam os regressores, estes que variam no tempo; α_{it} relaciona aos efeitos individuais específicos randomizados; ε_{it} consiste no erro indissociático relaciona-

Quadro 2. Variáveis, operacionalização e fonte dos dados

Variáveis	Abreviatura	Operacionalização	Fonte	Resultado esperado
Função objetivo				
· Volume de exportação	VolExport	Dados em mil sacas de 60 kg	International Coffee Organization	
Variáveis de controle				
· Câmbio	Cambio	Taxa Efetiva de Câmbio Real por país indexado em 2010	World Bank	-
· Renda Mundial	RendaMund	PIB mundial (US\$) <i>per capita</i>	World Bank	+
Variáveis de teste				
· Recursos naturais	Natura	Terras Agrícolas (Km2)	World Bank	+
· População rural	RuralPop	População Rural	World Bank	+
· Abertura comercial	Abertura	Exportação / Importação (US\$)	Word Bank	+
· Custo de exportação	Cost	Custo de Exportação do país por container (US\$)	Word Bank	-

Fonte: elaborado pelos autores

do a cada unidade medida no painel (Cameron & Trivedi, 2009).

No Modelo de Efeitos Fixos, permite-se que haja correlação entre os regressores C_{it} e o intercepto α_i , permitindo uma forma limitada de endogeneidade. Já no Modelo de Efeitos Aleatórios, assume-se que α_i é puramente randomizado, implicando que não existe correlação entre α_i e os regressores (Cameron & Trivedi, 2009). Para identificar o modelo (Efeito Fixo ou Efeito Aleatório) que melhor ajusta aos dados, foi utilizado o teste Hausman, testando a hipótese nula de que os efeitos individuais α_i não são correlacionados com as variáveis explicativas. Os resultados e ajuste dos modelos foram obtidos por meio do programa estatístico R e serão discutidos a seguir.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para fins de identificar os fatores que influenciam a competitividade internacional do café, foram realizados testes estatísticos baseados no Efeito Fixo e Aleatório para dados em painel. Porém, antes de proceder à análise da regressão, é fundamental conhecer a amostra na qual este estudo se baseia. O Quadro N^o 3 traz os resultados das estatísticas descritivas (média, desvio padrão, mínimo e máximo) das variáveis do modelo.

Os resultados do Quadro N^o 3, a análise descritiva aponta para a existência de heterogeneidade dentre os países analisados. Com relação à variável dependente, a amostra é composta por países que exportaram de 0,14 sacas de 60 kg de café até aproximadamente

Quadro 3. Estatísticas descritivas das variáveis do modelo

	Média	Desvio padrão (S.E.)	Valor mínimo	Valor máximo
VolExport	2.516.793	6.649.577	0,1432195	33.541,94
Cambio	1.018.536	5.579.081	52.155	8.272.475
RendaMund	7.602.248	2.027.111	7.230.563	7.907.798
Natura	335.770,50	612.458,50	540	2788081
RuralPop	1,70000E+07	2,16E+07	1168511	9,32E+07
Abertura	0,9099326	0,4612619	0,1874672	2.982.762
Cost	1.795.942	1.136.117	463	5.491

Fonte: elaborado pelos autores

33 milhões sacas de 60 kg de café, com média de exportação em torno de 2,5 milhões de sacas de 60 kg.

Para testar as quatro hipóteses elaboradas no corpo deste trabalho, utilizou-se a análise estatística Efeitos Fixos (*fixed effect*) e Efeitos Aleatórios (*random effect*) para dados em painel. Após vários testes, o modelo que melhor representou os dados consistiu no seguinte (nota-se que a variável controle «Volume de exportação» foi logaritimizada no modelo, Equação Nº 2):

$$VolExport = \alpha + Cambio + RendaMund + Natura + RuralPop + abertura + Cost \quad (2)$$

Para decidir o modelo que mais se ajusta aos dados apresentados, foi executado o teste de Hausman, que resultou em um Qui-quadrado 0,0001, sendo significativo a $p < 0,001$. Assim, neste caso específico a análise de Efeito Fixo (FE) prevalece, cujos resultados estão apresentados no Quadro Nº 4. Não foram feitos testes de heterocedasticidade e autocorrelação serial, uma vez que a presença de tais fatores pode ser corrigida através do modelo de Efeitos Fixos, melhor ajustado aos propósitos deste estudo.

A partir dos resultados da regressão (como apontados no Quadro Nº 4), aponta-se duas

questões: primeiramente, as variáveis de controle - Câmbio e Renda mundial - não foram significativas para o modelo, apesar de serem variáveis consagradas na literatura econômica para testes de função de produção. Uma possível explicação para esta não representatividade pode ser dada pelas outras variáveis inseridas no modelo estarem captando o efeito destas.

O segundo apontamento a ser feito consiste na significância de todas as variáveis de teste para o modelo, permitindo testar as quatro hipóteses delineadas para fins deste trabalho. As quatro variáveis analisadas, Natura, População rural, Abertura comercial e Custos de exportação foram inseridas como representação do modelo de *vantagem comparativa*, o qual assume que as vantagens de uma nação advêm da abundância, dotação e alocação de seus recursos.

A variável Natura (medida pelo índice Terras agrícolas retirados do Word Bank), foi significativa ao modelo, resultando um coeficiente [0,0000161], permitindo inferir que o aumento das terras agrícolas nos países gera um aumento no volume de exportação. Este resultado confirma a hipótese H_1 , pela qual esperava-se esta relação positiva entre ambos. A explicação possível perpassa o entendimento de que uma maior disponibilidade de terra, aumenta a produção de café, gerando ganhos em escala.

Quadro 4. Análise da regressão com base em Efeitos Fixos para painel

LnVolExport	Coefficiente	Desvio padrão (S.E.)	t	P> t	[Intervalo de confiança de 95%]	
Cambio	-0,0002351	0,0009954	-0,24	0,814	-0,0022015	0,0017313
RendaMund	0,0000121	0,0003139	0,04	0,969	-0,0006080	0,0006321
Natura	0,0000161	8,80E-06	1,83	0,069*	-0,0000013	0,0000335
RuralPop	-0,0000002	5,27E-08	-2,85	0,005**	-0,0000003	0,0000000
Abertura	0,4798871	0,2852921	1,68	0,095*	-0,0837040	1.043.478
Cost	-0,0003645	0,0001438	-2,53	0,012**	-0,0006486	-0,0000803
_cons	2.451.949	325.856	0,75	0,453	-3.985.297	8.889.195
sigma_u	83.414.212					
sigma_e	0,6650699					
Rho	0,9936831	(fraction of variance due to u_i)				

Nota: n = 180; *** valores significativos $p < 0,001$; ** valores significativos $p < 0,05$; * valores significativos $p < 0,10$; n/s = não significativo

Fonte: elaborado pelos autores

A segunda variável testada no modelo, População rural, apesar de significativa, apresentou coeficiente com sinal inverso do esperado [-0,000000527] pelo qual infere-se que há uma relação inversa entre a variável e o volume de exportação; ou seja, o aumento da população rural diminui a exportação de café dos países analisados. Este resultado não confirma o modelo de *vantagem comparativa* utilizado; ou seja, segundo o resultado, a quantidade de pessoas habitando em espaço rural não aumenta o volume exportado de café do país, influenciando a competitividade do café de forma negativa no modelo deste trabalho. Esse resultado rejeita a hipótese H_2 pela qual esperava-se uma relação positiva.

Dois possíveis argumentos podem explicar esta relação negativa. O primeiro, consiste no entendimento da população rural como custo de produção, e o aumento da população geraria um aumento nos custos com mão de obra empregada na agricultura. Esta suposição permite inferir também que nestes casos, existe uma subutilização de tecnologias (maquinários e equipamentos) na atividade agrícola. Outro argumento possível consiste na utilização de uma medida de população rural como *proxy* de mão de obra especializada na atividade cafeeira. A variável População rural, também retirado da base do Word Bank, agrega todas as pessoas que moram em zonas rurais dos países, pessoas que não estão necessariamente envolvidas na produção de café, gerando viés de interpretação. Além disso, existem pessoas que moram fora de zonas rurais que estão na atividade cafeeira e não foram incorporadas à medida. Futuros estudos podem utilizar pessoas empregadas na atividade cafeeira como uma medida mais próxima para validação desta hipótese.

Analisando a terceira variável, Abertura comercial, mensurada por meio da relação entre exportações e importações do país, a qual permite verificar o quanto um país está disposto a ingressar no mercado externo através das exportações, o resultado obtido corresponde ao esperado. O modelo estatístico gerado resulta um coeficiente positivo [0,4798871], implicando em um aumento no volume de exportação do café quando se aumenta a abertura do país. Este resultado con-

firma a hipótese H_3 de que a abertura comercial favorece a competitividade do café no mercado internacional.

A ideia de que o país é propenso a exportar traz uma série de incentivos como políticas de estímulo às exportações, processos de certificação para se adequar ao mercado externo (no caso do café as certificações podem ser *Fair trade*, origem, orgânico, dentre outras), bem como uma maior divulgação do produto no mercado internacional. Estes fatores levam à uma necessidade de coordenação da cadeia do agronegócio do café como um todo, a fim de que esta coordenação gere novas e melhoradas ações entre os agentes, influenciando na estrutura da cadeia, resultando em um produto (café) que atende às especificidades dos mercados importadores, ou mesmo gerando cafés que reforcem a necessidade de construção de novos mercados para o produto. Estas ações, necessariamente resultarão em uma maior competitividade do café para o país.

A quarta e última variável testada pelo modelo foi a variável Custo de exportação por contêiner, também retirada do Word Bank. Confirmando a hipótese desenvolvida anteriormente de que o aumento dos custos gera uma redução na competitividade do café para o país e conseqüentemente no volume de exportação, a variável obteve um parâmetro de [-0,0003645]. O café que em sua maioria é comercializado como *commodity*, necessita ser competitivo por preço. Um país cujo custo de exportação é alto, este custo necessariamente incidirá sobre o preço final do produto, reduzindo sua competitividade, bem como seu volume de exportação. Aqui vale ressaltar o modelo de competitividade de Porter (1992) - diferenciação e liderança em custo. De acordo com o Modelo, a competitividade de um produto será influenciada pelo posicionamento no mercado, podendo oferecer um produto altamente diferenciado (cafés especiais, certificações, café orgânico, dentre outros) por um lado, ou um produto com custos reduzidos, por outro, gerando um preço abaixo do mercado; sendo este ponto, fundamental no caso de produtos commoditizados.

Os resultados obtidos confirmam a teoria da *vantagem comparativa* conforme desenvolvida

a partir de David Ricardo, considerando o preço relativo da produção de determinada mercadoria, assim como pode ser verificado na discussão realizada em Gupta (2015). De acordo com o autor, a vantagem absoluta não é necessária nem suficiente para o comércio mutuamente benéfico entre países, o que pode ser justificado quando um país em desvantagem absoluta obtém benefícios no comércio internacional devido à *vantagem comparativa* (relativa) vis-à-vis outros países. O princípio de *vantagem comparativa* não requer uma alta produtividade, mas uma alta produtividade relativa na produção de *commodity*, uma vez que custos relativos ao pré-comércio determinam os preços relativos pré-negociação e favorecem a competitividade da *commodity* no mercado externo (Gupta, 2015). Custos relativos, ou de oportunidade, podem emergir em situações distintas devido à quantidade limitada de alguns fatores específicos de uma nação possibilitando uma especialização incompleta.

Vale ressaltar aqui mais uma vez, a importância da coordenação da cadeia do agronegócio do café, no sentido de oferecer ao mercado internacional produtos que estão adequadamente posicionados neste paradigma, aumentando a chance de competitividade do produto.

Neste estudo, os resultados mostram que a dotação de recursos naturais, como o fator terras agriculturáveis, o conhecimento adquirido na trajetória devido à concorrência na abertura comercial, e as economias de escala obtidas por menores custos de produção estimulado ou não por políticas industriais públicas proativas são fatores que conferem vantagens comparativas e, portanto, competitivas aos países exportadores de café.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi desenvolvido para identificar os fatores que influenciam a competitividade do café no mercado internacional. Como teoria foi utilizada a *Vantagem comparativa*, baseada no modelo de Heckscher-Ohlin (HO), mais dinâmico e com premissas menos restritas que possibilitam o entendimento de competitividade na produção e comercialização de produtos agrí-

colas entre países diferentes. Para tanto, foram feitos testes estatísticos, que permitiram inferir que o aumento da abertura comercial do país, bem como de suas terras agrícolas, geram um aumento na competitividade do café. Por outro lado, o aumento na população rural e no custo de exportação geram uma redução nesta competitividade. A partir destes resultados, confirmaram-se as hipóteses teóricas H_1 , H_3 e H_4 .

Estes resultados apontam para uma necessidade de coordenação da cadeia do agronegócio do café, a fim de alterar sua estrutura e dinâmica a nível interno nos países. Os atores da cadeia do agronegócio, trabalhando em conjunto, melhoram a competitividade do produto a nível internacional, ao criarem mecanismos de fortalecimento do produto (tais como certificação, políticas públicas, e mesmo o desenvolvimento do marketing para o produto no mercado externo). Estas ações interferem no posicionamento do país como forte produtor, gerando um reconhecimento por parte dos importadores, e conseqüentemente, melhor competitividade do produto.

A principal dificuldade encontrada na realização deste estudo consistiu na coleta de dados, bem como na construção do banco de dados a ser testado. Inicialmente foi necessária a retirada de muitos países da amostra, por não ter disponíveis, dados para coleta das variáveis regressoras. Este fato retirou da análise muitos países exportadores, que poderiam acrescentar novos resultados nas análises.

Ainda como limitação, aponta-se o uso de variáveis com dados agregados devido a dificuldade de encontrar variáveis a serem testadas que contemplem somente a atividade cafeeira, como por exemplo, população rural e terras agrícolas. Estas variáveis, se atreladas somente à produção de café, geraria um modelo mais representativo para análise. Apesar destas inconsistências, acredita-se que o modelo apresenta avanços e contribuições para o campo de estudos internacionais e marketing.

A partir do modelo de regressão, o artigo testa a função de produção, já consagrada na teoria econômica, porém, trazendo novas

variáveis ao modelo, avançando a teoria neste sentido. Além disso, o trabalho traz uma interdisciplinaridade, com a aproximação entre teoria econômica, comércio internacional e marketing para explicar a competitividade.

Para fins gerenciais, este *paper* gera insights acerca dos fatores que devem ser verificados e trabalhados no sentido de melhorar a competitividade, a saber, redução de custos, maior coordenação da cadeia do café, necessidade de políticas públicas de apoio à exportação, dentre outras. É importante salientar aqui que a análise foi feita a nível de país, não sendo possível verificar a competitividade entre firmas. Assim, sugere-se que as empresas trabalhem juntas na coordenação da cadeia do café, resultando em um café mais competitivo a nível global.

Como sugestões para uma agenda de pesquisa, sugere-se acrescentar novas variáveis ao modelo testado, como também o teste do modelo com outros produtos da pauta de exportação. Também se faz relevante avançar no sentido de entender a vantagem competitiva sustentável, ou os fatores que favorecem a competitividade dos países exportadores de café por maior tempo. O teste do modelo para grupos homogêneos de países pode mostrar resultados diferentes dos encontrados aqui, trazendo maior aprofundamento aos estudos.

REFERÊNCIAS

- Cameron, A. C. & Trivedi, P. K. (2009). *Microeconometrics using Stata*. Texas: Stata Press.
- Cavusgil, S. T., Chan, K., & Zhang, C. (2003). Strategic Orientations in Export Pricing: A Clustering Approach to Create Firm Taxonomies. *Journal of International Marketing*, 11(1), 47-72. <https://doi.org/10.1509/jimk.11.1.47.20136>
- Cypher, J. M. & Dietz, J. L. (1998). Static and dynamic comparative advantage: a multi-period analysis with declining terms of trade. *Journal of Economic Issues*, 96(3), 305-314 <https://doi.org/10.1080/00213624.1998.11506035>
- Czinkota, M. R. (2002). Export promotion: A framework for finding opportunity in change. *Thunderbird International Business Review*, 44(3), 315-324. <https://doi.org/10.1002/tie.10021>
- Davis, D. R. (1997). Critical evidence on comparative advantage? North-North trade in a Multilateral world. *Journal of Political Economy*, 105(5), 1051-1060. <https://doi.org/10.1086/262104>
- Dodaro, S. (1991). Comparative advantage, trade and growth: Export-Led growth revisited. *World Development*, 19(9), 1153-1165. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(91\)90064-O](https://doi.org/10.1016/0305-750X(91)90064-O)
- Doherty, B., Smith, A., & Parker, S. (2015). Fair Trade market creation and marketing in the Global South. *Geoforum*, 67, 158-171. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.04.015>
- Dunning, J. H. (2000). The eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity. *International Business Review*, 9(2), 163-190. [https://doi.org/10.1016/S0969-5931\(99\)00035-9](https://doi.org/10.1016/S0969-5931(99)00035-9)
- Dunning, J. H. (2001). The Eclectic (OLI) Paradigm of international production: Past, present and future. *International Journal of the Economics of Business*, 8(2), 173-190. <https://doi.org/10.1080/13571510110051441>
- Gupta, S. D. (2015). Comparative advantage and competitive advantage/ : An economics perspective and a synthesis. *Athens Journal of Business and Economics*, 1(1), 9-22.
- Harkness, J. & Kyle, J. F. (1975). Factors influencing Unites States comparative advantage. *Journal of International Economics*, 5(2), 153-165. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(75\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0022-1996(75)90002-1)
- Heckscher, E. F. (1919). The effect of foreign trade on the distribution of income. Em: Ellis, H. S. & Metzler, L. A. (Eds.), *Readings in the Theory of International Trade*. Philadelphia: American Economic Association.
- Hultman, M., Robson, M. J., & Katsikeas, C. S. (2009). Export Product Strategy Fit and Performance: An Empirical Investigation. *Journal of International Marketing*, 17(4), 1-23. <https://doi.org/10.1509/jimk.17.4.1>

- Hunt, S. D. (1997). Resource-advantage theory: An evolutionary theory of competitive firm behavior? *Journal of Economic Issues*, 31(1), 59-77. <https://doi.org/10.1080/00213624.1997.11505891>
- Hunt, S. D. & Arnett, D. B. (2004). Market segmentation strategy, competitive advantage, and public policy: Grounding segmentation strategy in resource-advantage theory. *Australasian Marketing Journal*, 12(1), 7-25. [https://doi.org/10.1016/S1441-3582\(04\)70083-X](https://doi.org/10.1016/S1441-3582(04)70083-X)
- Hunt, S. D. & Davis, D. (2008). Grounding supply chain management in resource advantage Theory. *Journal of Supply Chain Management*, 44(1), 10-21. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2008.00042.x>
- Hunt, S. D. & Morgan, R. M. (1995). The comparative advantage theory of competition. *Journal of Marketing*, 59(2), 1-15. <https://doi.org/10.2307/1252069>
- International Coffee Organization, ICO. (2019). *Statistics. Historical data on the global coffee trade*. Retirado de http://www.ico.org/about_statistics.asp?section=Statistics
- Johnson, J. & Tellis, G. J. (2008). Drivers of success for market entry into China and India. *Journal of Marketing*, 72(3), 1-13. <https://doi.org/10.1509/jmkg.72.3.1>
- Lages, L. F., Abrantes, J. L., & Lages, C. R. (2008). The STRATADAPT scale: A measure of marketing strategy adaptation to international business markets. *International Marketing Review*, 25(5), 584-600. <https://doi.org/10.1108/02651330810904107>
- Marconi, N. & Rocha, M. (2012). Taxa de câmbio, comércio exterior e desindustrialização precoce – o caso brasileiro. *Economia e Sociedade*, 21, 853-888.
- Martins, R. S., Xavier, W. S., & Sproesser, R. L. (2010). Custos de transação nas operações de exportação de café na região sul de minas gerais. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 12(3), 411-422.
- Miguel, P. L. de S. & Brito, L. A. L. (2006). A gestão da cadeia de suprimentos e sua conexão com a visão relacional da estratégia. Em: *EnANPAD - Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração* (pp. 1-14). São Paulo: EnANPAD.
- Moraes, W. F. A. de, Oliveira, B. R. B. de, & Kovacs, E. P. (2006). Teorias de internacionalização e aplicação em países emergentes: uma análise crítica. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais - Internext*, 1(1), 203-220.
- Morrow, P. M. (2010). Ricardian-Heckscher-Ohlin comparative advantage: Theory and evidence. *Journal of International Economics*, 82(2), 137-151. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2010.08.006>
- Ohlin, B. 1933. *Interregional and international trade*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Oreiro, J. L. D. C. (2012). Novo-desenvolvimentismo, crescimento econômico e regimes de política macroeconômica. *Estudos Avançados*, 26(75), 29-40. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142012000200003>
- Pessôa, D. J. (2011). A marca como instrumento agregante de valor para o produto brasileiro no exterior: O caso do café gourmet. *Revista Gestão e Conhecimento (PUC Poços de Caldas)*, 6(1).
- Portela, A. C. M. & Da Silva, E. C. (2009). Estratégias de marketing: uma garantia de diferenciação da commodity para os consumidores. Em *Seminário de Administração da USP-SEMEAD* (p. 13). São Paulo, SP.
- Porter, M. (1992). *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus.
- Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. London: John Murray.
- Silva, S. M., Santos, A. C., & Lima, J. B. (2001). Competitividade do agronegócio do café na região sul de Minas Gerais. *Organizações Rurais e Agroindustriais*, 3(1). Retirado de <http://revista.dae.ufpa.br/index.php/ora/article/view/276>

- Stockman, L. G. (2010). Causality and comparative advantage/ : Vietnam ' s role in the post-ICA international coffee market. *Undergraduate Economic Review*, 6(1), 1-55.
- Vegro, C. L. R., Pino, F. A., Moricochi, L., & Sebastião Júnior, N. (2005). Restrições à exportação de café torrado e moído. *Organizações Rurais e Agroindustriais*, 7(2), 214-226.
- Vilas Boas, L. H. B., Antonialli, L. M., Sette, R. S., Mário, T. M. C., & Luna, R. M. (2004). Marketing dos agentes da cadeia do agronegócio do café: uma análise sob a ótica do marketing mix. *Organizações Rurais e Agroindustriais*, 6(1), 92-106.
- Vilas Boas, L. H. de B., Antonialli, L. M., Mário, T. M. do C., & Sette, R. de S. (2003). Estratégias de marketing da cadeia do agronegócio dos cafés especiais: Uma análise sob a ótica do modelo das forças competitivas de Porter. [Anais do] *IV Congresso Internacional de Economia e Gestão de Redes Agroalimentares* (p. 14).
- Watson, K. & Achinelli, M. L. (2008). Context and contingency: The coffee crisis for conventional small-scale coffee farmers in Brazil. *Geographical Journal*, 174(3), 223-234. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4959.2008.00277.x>
- Widodo, T. (2009). Comparative advantage: Theory, empirical measures and case studies. *Review of Economic and Business Studies*, (4), 57-82.
- World Bank. (2018). *World Bank Open Data*. Recuperado de <https://data.worldbank.org/>
- Yi, J. & Wang, C. (2012). The decision to export: Firm heterogeneity, sunk costs, and spatial concentration. *International Business Review*, 21(5), 766-781. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2011.09.001>
- Zhang, J. & Jensen, C. (2007). Comparative advantage. Explaining tourism flows. *Annals of Tourism Research*, 34(1), 223-243. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2006.08.004>