

VISÃO COMPARATIVA DO DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS ENTRE PAÍSES

Lucimar Santiago de Abreu¹
Maria Aico Watanabe²

Grupo de Pesquisa: Comercialização e Políticas Públicas

Resumo

Existe um incremento do processo de conversão da agricultura convencional para a produção orgânica de alimentos na escala global, tanto em países desenvolvidos tais como: Estados Unidos, Itália, Dinamarca, Espanha, Austrália quanto em países em desenvolvimento, como é o caso Brasil, Quênia, Tanzânia, Ruanda, Gana, México, Chile, China e Índia. O fator crucial para esse crescimento foi o aumento da demanda por produtos orgânicos importados nos países ricos do hemisfério norte, além do aumento crescente do mercado doméstico em alguns países ainda em desenvolvimento. Neste artigo buscou-se identificar o estado de desenvolvimento da produção de alimentos orgânicos no Brasil e, em alguns continentes, as cadeias orgânicas respectivamente para exportação e mercados locais e por último, avaliou se o potencial da produção e do mercado de alimentos orgânicos. Os resultados da investigação comparativa mostram que os países em desenvolvimento são principalmente exportadores de produtos orgânicos e os países desenvolvido grandes importadores de produtos orgânicos. Concluiu-se que a produção do conjunto das culturas orgânicas do Brasil está abaixo da média mundial, o que significa que há muito espaço a ser explorado para o aumento da produção orgânica brasileira, tanto para atender o mercado interno como o mercado de exportação.

Palavras-chave: sistema agroalimentar orgânico; demanda de produtos orgânicos; exportação; mercado interno.

1. Introdução

No contexto da produção orgânica em alguns países no mundo observa se o incremento do processo de conversão para a produção orgânica de alimentos na escala global, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, Quênia, Tanzânia, Ruanda, Gana, México, Chile, China e Índia. O fator crucial para

¹ Lucimar Santiago de Abreu. Doutora em Ciências Sociais, Embrapa Meio Ambiente, Caixa Postal 69,13820-000 Jaguariúna, SP, Brasil. Telefone (00155)1933112648. E-mail:lucimar.abreu@embrapa.br

² Maria Aico Watanabe. Doutora em Agronomia, Embrapa Meio Ambiente, Caixa Postal 69,13820-000 Jaguariúna, SP, Brasil. Telefone (00155)1933112676. E-mail:aico.watanabe@embrapa.br

esse crescimento foi o aumento da demanda por produtos orgânicos importados nos países ricos do hemisfério norte, além do aumento crescente do mercado doméstico em alguns países ainda em desenvolvimento. Ao mesmo tempo, as vendas dos produtos orgânicos nos supermercados têm crescido e liderado o mercado em alguns países da Europa. Esse desenvolvimento também está estimulando os mercados nacionais de países em desenvolvimento, onde supermercados estão ganhando importantes espaços nas vendas de alimentos. Contudo no atual sistema agroalimentar orgânico cresce igualmente sistemas agroalimentares alternativos considerados mais justos e mais sustentáveis, com adoção de princípios da agroecologia. Tais sistemas vêm sendo construídos em redes territoriais alternativas de produção e consumo, em regiões onde a questão alimentar é protagonizada por agricultores familiares, agentes de desenvolvimento e consumidores, especialmente em regiões próximas de grandes metrópoles.

O sistema orgânico de produção de alimentos e seu mercado se transformam de um grupo espalhado e formado por produtores familiares e consumidores, em um sistema regulamentado e globalizado de comércio, conectando distantes sociedades e centros de produção e consumo. Embora as políticas para a produção orgânica, as práticas e as instituições tenham sido constantemente estudadas na Europa, o interesse do Estado no desenvolvimento da agricultura orgânica permanece fraco e pouco institucionalizado em muitos países, como é atualmente o caso do Brasil. O desenvolvimento da produção orgânica certificada em alguns países tropicais tem sido incentivado por demandas de companhias e organizações que têm por objetivo suprir os consumidores do hemisfério norte do globo. Por isso, as ideias e os princípios orgânicos nem sempre são estabelecidos e conduzidos a partir do conhecimento local e pelos próprios agricultores. Essas características representam tanto uma oportunidade como um desafio para a produção orgânica, porque potencializam o crescimento do volume de produtos orgânicos vendidos, mas ao mesmo tempo ameaça as ideias orgânicas específicas, como expressam os princípios formulados pela IFOAM e movimentos orgânicos locais. Com base nessa realidade, o comércio global e o crescente papel dos supermercados no suprimento de alimentos orgânicos no mundo, devem ser investigados. Bem como foi mencionado denota-se em muitas realidades a expansão de feiras livres e do mercado alternativo local. Esse artigo busca compreender a globalização da agricultura orgânica a partir de uma perspectiva de desenvolvimento comparativo

A produção orgânica certificada na Europa e em países em desenvolvimento como o Brasil evoluiu de um simples nicho de mercado para se tornar um instrumento de política pública, buscando atingir várias metas sociais, incluindo a provisão de serviços ambientais, desenvolvimento rural e sustentabilidade em áreas de ocupação humana. Em nível global, o potencial aumento de produtos orgânicos vendidos, tem criado expectativas para que a agricultura orgânica possa fortalecer o caminho para o desenvolvimento global sustentável. Potencialmente, a produção orgânica certificada pode oferecer segurança alimentar, oportunidade de mobilidade na estrutura social evitando perda do capital natural. Por isso, instituições pró desenvolvimento sustentável como a IFAD e a FAO constantemente avaliam que a agricultura orgânica apresenta potencial em termos de desenvolvimento. Fora da Europa, no entanto, o desenvolvimento da expectativa de vida e a sustentabilidade são implicações que estão em processo de pesquisa e também questões como as relacionadas à necessidade de institucionalização de um arranjo local para que a agricultura orgânica beneficie produtores familiares e que seja, ao mesmo tempo, legitimada por eles mesmos.

Objetivos

O objetivo da pesquisa foi o de identificar o estado de desenvolvimento da produção de alimentos orgânicos no Brasil e, em alguns continentes, as cadeias orgânicas respectivamente para exportação e mercados locais e por último, buscou-se avaliar o potencial da produção e do mercado de alimentos orgânicos.

Metodologia

Foram selecionados para o estudo 14 países do mundo localizados em 5 continentes que são:

ÁFRICA – Quênia, Tanzânia, Gana e Ruanda

ÁSIA – China e Índia

EUROPA – Itália, Espanha e Dinamarca

AMÉRICA LATINA – Brasil, México e Chile

AMÉRICA DO NORTE – Estados Unidos

OCEANIA – Austrália

Para a avaliação quantitativa da produção orgânica consultou-se as estatísticas da FAO – FASTAT (2018) sobre a produção das cadeias produtivas de hortaliças, frutas tropicais,

frutas de clima temperado e citricultura em cada um desses 14 países. Os dados do Brasil foram buscados nas fontes Bellig et al 2013, Kist et al 2017 e Camargo & Camargo, 2017.

Essas estatísticas eram todas sobre a produção convencional, pois não foram encontrados dados sobre produção orgânica.

Buscou-se a participação da agricultura orgânica na agricultura convencional fornecida pelo IFOAM 2019. Essas estatísticas sobre agricultura convencional foram multiplicadas pelos valores das participações orgânicas, obtendo-se a estimativa aproximada da produção orgânica que está reunida na Tabela 1.

Os valores estimados de produção orgânica foram comparados par em par para se estimar quantas vezes a produção de um país era maior que a do outro.

Para o estudo da comercialização de hortaliças e frutas buscou-se na literatura os dados sobre a exportação (para que países o país exporta e os produtos que exporta), a importação (de que países o país importa e que produtos importa) e as características do mercado interno como a identificação dos canais de comercialização (pontos de venda), o estágio de desenvolvimento do mercado interno, o consumo de produtos orgânicos. Os resultados dessa busca foram reunidos no Quadro 1.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As principais cadeias produtivas de cada país em comparação com o Brasil

Neste tópico são comparadas as produções das principais cadeias produtivas de cada país com o Brasil;

1. CADEIA PRODUTIVA DE HORTALIÇAS (Tabela 01, em anexo)

A produção de hortaliças orgânicas da China (3.071.587 toneladas) é 11,5 vezes maior que a do Brasil (267,385 toneladas)

A produção de hortaliças orgânicas da Itália (1.698.548,7 toneladas) é 6,4 vezes maior que a do Brasil (267.285 toneladas)

A produção de hortaliças orgânicas da Índia (1.295.795,2 toneladas) é 4,8 vezes maior que a do Brasil (267.385 toneladas)

A produção orgânica de hortaliças na Espanha (1.146.027,6 toneladas) é 4,3 vezes maior que a do Brasil (267,385 toneladas)

A produção orgânica de hortaliças do Brasil (267.385 toneladas) é 3,2 vezes maior que a do México (83.050 toneladas)

A produção orgânica de hortaliças do Brasil (267.385 toneladas) é 1,3 vezes maior que a da Dinamarca (209.683,3 toneladas)

2. CADEIA PRODUTIVA DE FRUTAS TROPICAIS

A produção orgânica de frutas tropicais da China (732.988,8 toneladas) é 10,2 vezes maior que a do Brasil (71.728 toneladas)

A produção orgânica de frutas tropicais da Índia (603.197,8 toneladas) é 8,4 vezes maior que a do Brasil (71.728 toneladas)

A produção orgânica de frutas tropicais da Espanha (196.836,5 toneladas) é 2,7 vezes maior que a do Brasil (71.728 toneladas)

A produção orgânica de frutas tropicais da Itália (181.236 toneladas) é 2,5 vezes maior que a do Brasil (71.728 toneladas)

A produção orgânica de frutas tropicais do Brasil (71.728 toneladas) é 1,1 vezes maior que a do México (63.965,9 toneladas)

A produção orgânica de frutas tropicais do Brasil (71.728 toneladas) é 3,5 vezes maior que a dos Estados Unidos (20.553,3 toneladas)

3. CADEIA PRODUTIVA DE FRUTAS DE CLIMA TEMPERADO

A produção orgânica de frutas de clima temperado da Itália (1.645.285,9 toneladas) é 163,3 vezes maior que a do Brasil (10.073,6 toneladas)

A produção orgânica de frutas de clima temperado da Espanha (843.420,1 toneladas) é 83,7 vezes maior que a do Brasil (10.073,6 toneladas)

A produção orgânica de frutas de clima temperado da China (812.895,3 toneladas) é 80,7 vezes maior que a do Brasil (10.073,6 toneladas)

A produção orgânica de frutas de clima temperado da Índia (662.753 toneladas) é 65,8 vezes maior que a do Brasil (10.073,6 toneladas)

A produção orgânica de frutas de clima temperado dos Estados Unidos (94.615,7 toneladas) é 9,4 vezes maior que a do Brasil (10.073,6 toneladas)

A produção orgânica de frutas de clima temperado da Dinamarca (13.912 toneladas) é 1,4 vezes maior que a do Brasil (10.073,6 toneladas)

4. CADEIA PRODUTIVA DE CITRICULTURA

A produção orgânica de citros da Espanha (380.951,6 toneladas) é 5,2 vezes maior que a do Brasil (72.652,9 toneladas)

A produção orgânica de citros da Itália (289.366,7 toneladas) é 4,0 vezes maior que a do Brasil (72.652,9 toneladas)

A produção orgânica de citros da Índia (100.110 toneladas) é 1,4 vezes maior que a do Brasil (72.652,9 toneladas)

A produção orgânica de citros do Brasil (72.652,9 toneladas) é 1,9 vezes maior que a dos Estados Unidos (38.139,9 toneladas)

A produção orgânica de citros do Brasil (72.652,9 toneladas) é 1,7 vezes maior que a do México (42.947,5 toneladas)

A comparação entre os diversos países

A seguir, apresenta-se a comparação entre diversos países, em ordem decrescente:

1. CADEIA PRODUTIVA DE HORTALIÇAS

A China é o maior produtor mundial com 3.071.587 toneladas; seguem-se a Itália com 1.698.548,70 toneladas e a Índia com 1.295.795,20 toneladas.

A média mundial é de 612.498,59 toneladas; a produção brasileira é de 267.385, bem abaixo da média.

2. CADEIA PRODUTIVA FRUTAS TROPICAIS

A China é o maior produtor mundial com 732.988,80 toneladas, seguido da Índia com 603.197,80 toneladas e a Espanha ocupando um distante valor de 196.836,50 toneladas.

A média da produção mundial é de 154231,80; o Brasil está abaixo da média mundial, com 71.728 toneladas.

3. CADEIA PRODUTIVA FRUTAS DE CLIMA TEMPERADO

A Itália é o maior produtor mundial com 1.645.285,90 toneladas, seguido da Espanha com a metade desse valor de 843.420,10 toneladas e da China com 812.895,30 toneladas. A

média mundial é de 358.241,10 toneladas; o Brasil está bem abaixo da média, com apenas 10.073,60 toneladas.

4. CADEIA PRODUTIVA CITRICULTURA

A Espanha é o maior produtor mundial com 380.951,60 toneladas, seguido da Itália com 289.366,70 toneladas e da Índia com 100.110 toneladas. A média mundial de 79.311,30 toneladas; a produção brasileira está bem próxima da média, com 72.652,90 toneladas.

Aspectos gerais identificados na cadeia global de orgânicos

A produção de orgânicos do Brasil está abaixo da média mundial para todas as culturas, mas os valores de produção do Brasil estão acima dos países africanos para todas as culturas. Entretanto, os valores dos países africanos estão abaixo das médias mundiais para todas as culturas.

Nos países africanos Quênia, Tanzânia, Gana e Ruanda a agricultura orgânica começou a ser implantada nas décadas de 1980 e 1990. A agricultura orgânica nesses países se encontra em expansão. Nos países em melhor estágio de desenvolvimento como a Tanzânia e a Quênia, a maior parte da produção orgânica é exportada para a União Europeia, Reino Unido, Estados Unidos e Oriente Médio. A importação de frutas de clima temperado é pouco desenvolvido e procede da União Europeia, Ásia e outros países africanos. O mercado doméstico de hortaliças e frutas orgânicas se encontra em desenvolvimento; os produtos orgânicos são comercializados em supermercados, lojas e feiras livres

Na Ásia a China e a Índia praticam agricultura tradicional sem uso de agroquímicos há cerca de 4.000 anos. A maior parte da produção orgânica é exportada para a União Europeia, Estados Unidos, Japão e outros países asiáticos e Canadá. A Índia exporta hortaliças e frutas tropicais. A China importa frutas tropicais orgânicas de outros países do Sul da Ásia. Os pontos de venda onde são comercializados os produtos orgânicos no mercado doméstico são os supermercados, lojas especializadas; na China os produtos orgânicos alcançam altos preços em comparação aos produtos convencionais. A China e a Índia são grandes produtores de hortaliças e frutas orgânicas da Ásia.

Na Europa os maiores produtores de hortaliças e frutas orgânicas são a Itália e a Espanha. A exportação de produtos orgânicos tem como destino outros países da União Europeia, Estados Unidos, Japão, China, Reino Unido, Brasil. Os produtos orgânicos

importados procedem de países da América Latina, Estados Unidos, outros países da União Europeia, Ásia e Nova Zelândia. Na Itália no mercado interno é praticada a venda em supermercados, feiras, lojas especializadas, mercados e restaurantes. Na Espanha o consumo interno de produtos orgânico é pouco desenvolvido. A Dinamarca devido ao rigoroso clima, apresenta reduzida produção orgânica; é uma grande importadora de produtos orgânicos de países da União Europeia, Estados Unidos, África, Ásia e América do Sul. A Dinamarca é uma das maiores consumidoras de hortaliças e frutas orgânicas da Europa.

O México destina 80 % de suas exportações de hortaliças e frutas para os Estados Unidos; além disso exporta pata Canadá, China, União Europeia e outros países da América Latina. O México importa hortaliças e frutas dos Estados Unidos. O mercado interno se encontra em crescimento, sendo os pontos de venda os restaurantes, lojas especializadas, hotéis e bares. O Chile exporta hortaliças e frutas de clima temperado para a União Europeia, Estados Unidos, Japão, Canadá; importa produtos orgânicos dos Estados Unidos e União Europeia. O mercado interno de produtos orgânicos se encontra em crescimento e os produtos orgânicos são 25 % mais caros que os convencionais e são encontrados em supermercados, lojas especializadas, feiras, mercados e em vendas diretas

Os Estados Unidos exportam hortaliças e frutas orgânicas para 104 países entre os quais o Canadá, México, União Europeia, Japão, Reino Unido e China. Os Estados Unidos importam produtos orgânicos de 111 países entre eles o México e outros países da América Latina, Canadá, China. É o maior consumidor de produtos orgânicos do mundo. Entre a população de diferentes raças (etnias) os americanos brancos são os maiores consumidores.

Os produtos orgânicos são comercializados em supermercados, CSA, feiras livres, lojas especializadas. A Austrália exporta hortaliças e frutas orgânicas para os Estados Unidos, Coréia do Sul, Japão, Nova Zelândia e importa esses produtos dos Estados Unidos, China, União Europeia, Canadá. A demanda do mercado interno por produtos orgânicos está em crescimento. O Brasil exporta 70 % de sua produção orgânica destinando-a para a China, União Europeia, Japão, Estados Unidos, Canadá e Argentina e importa produtos orgânicos da Argentina, Chile, União Europeia, China e Estados Unidos. No mercado interno os produtos orgânicos são vendidos em supermercados, feiras, lojas especializadas, e entregas a domicílio.

Comercialização de produtos orgânicos

No início do processo de transição geralmente a produção orgânica os agricultores produzem em pequena escala para destinar a colheita ao autoconsumo. À medida que adquirem experiência aumentam a escala de produção e passam a comercializar os produtos em feiras livres. Depois ampliam sua escala de comercialização buscando outros canais do mercado interno como supermercados, restaurantes, lojas especializadas, entrega de cestas a domicílio, diversificando assim os canais de comercialização exploradas (BELLON, S.; ABREU, L. S. de, 2005)

Quando conseguem a certificação de sua produção e conta com o apoio do governo e outras entidades parte dos agricultores passam atender a demanda internacional e, exportam parte de sua produção. Essa proporção exportada vai aumentando à medida que ganham experiência e a aceitação de seus produtos no exterior vai melhorando.

Tanzânia e a Quênia que são os mais desenvolvidos entre os países africanos selecionados para este estudo, encontram-se na fase em que exportam a maior parte da produção orgânica. Gana e Ruanda ainda estão na fase de exploração do mercado interno.

Os países africanos importam poucos produtos orgânicos, consistindo principalmente de frutas de clima temperado e hortaliças. Começam importando primeiro dos países africanos, para suprir a produção local insuficiente. Esses países importam da União Europeia, Estados Unidos e de outros países africanos.

Todos os 4 países africanos são países em desenvolvimento. (KLEDAL et al, 2010; SAAVEDRA et al, 2014; CHANDRA et al, 2007; chilongani, 2015)

Os países da América Latina em estudo, o México e o Chile também são países em desenvolvimento, que destinam grande parte de sua produção orgânica para a exportação e que o mercado interno e o consumo doméstico de produtos orgânicos se encontram em desenvolvimento.

Na Ásia, a China e a Índia são países tradicionais que praticam uma forma de agricultura sem uso de agroquímicos que pode ser considerada uma forma de agricultura orgânica. São também países em desenvolvimento. Nesse estudo ficou demonstrado que a China e a Índia são os maiores produtores mundiais de hortaliças e frutas de clima temperado. (QIAO s. d.; MUKERJEE et al 2017; PANYAKUL et al 2013; AZAM & SHAFIQUE, 2018)

Os países europeus Itália, Espanha e Dinamarca em estudo são considerados países desenvolvidos. O movimento comercial de exportação e importação desses países é bastante desenvolvido. O consumo doméstico de produtos orgânicos, com exceção da Espanha é bastante alto, principalmente na Dinamarca. (COMPAGNONI et al, 2000; BIASETTI, 2014; WOLBOLD 7 BEHR, 2019; DE CICCIO, 2016, COLON-GORGES 2008; WILLER & SCHAACK 2015)

Os Estados Unidos exportam produtos orgânicos para 104 países e importam de outros 111 países, sendo assim, um movimento comercial bastante dinâmico, desenvolvido e ativo. O mercado interno de produtos orgânicos é também muito desenvolvido e dinâmico, com numerosos supermercados, feiras livres (mais de 8.700 Farmer Market), CSA, lojas especializadas, vendas nas propriedades, entrega de cestas a domicílio. Esse país é o maior consumidor de produtos orgânicos do mundo. (DEMKO ET AL 2017. SCHERER, 2013; COOK 2011; CHEN & SAGHAIAN 2016)

A Austrália já é considerada país desenvolvido. O mercado interno se encontra em desenvolvimento, com consumidores aceitando pagar mais pelos produtos orgânicos. (MONK 2017; PYKE 2018)

O Brasil é um país em desenvolvimento. Exporta 70 % de sua produção orgânica. O consumo doméstico se encontra em crescimento. Todavia a sua produção orgânica ainda é baixa, sendo que para todos os produtos está abaixo das médias mundiais. Seria desejável que o Brasil aumentasse a sua produção orgânica, o movimento de exportação se tornar mais dinâmico, com diversificação de produtos oferecidos. Quanto ao mercado doméstico, os consumidores deveriam ser incentivados a buscarem mais os produtos orgânicos benéficos à saúde. (ABREU, L. S. de, 2009; BELLIG et al 2013; KIST et al 2017; CAMARGO & CAMARGO, 2017; SCALCO et al 2017)

. CONCLUSÃO

Os países desenvolvidos Estados Unidos, Dinamarca, Itália são grandes consumidores de produtos orgânicos. A Itália e a Espanha são grandes produtores de hortaliças orgânicas, frutas orgânicas tropicais e de clima temperado que exportam para outros países da União Europeia, China e Japão principalmente. A Dinamarca devido ao rigor do clima apresenta baixa produção orgânica; a maior parte dos produtos orgânicos que consome são importados da América Latina e da África, principalmente hortaliças e frutas tropicais. Na Espanha o

consumo interno de produtos orgânicos é baixo, o que significa muito espaço a ser explorado a bem dos consumidores domésticos. Na Austrália o mercado interno ainda se encontra em desenvolvimento e há procura de produtos orgânicos pelos consumidores.

Os países em desenvolvimento China e Índia são também grandes produtores de hortaliças e frutas orgânicas que destinam à exportação bem como ao mercado interno. Os países em desenvolvimento México, Chile, Quênia e Tanzânia exportam a maior parte de sua produção orgânica para a exportação; o mercado interno ainda em desenvolvimento. A Gana e a Ruanda são os países menos desenvolvidos, com a agricultura orgânica no início de seu desenvolvimento, seus produtos sendo destinados principalmente ao mercado interno, com exportação em pequena escala.

O Brasil exporta 70 % de sua produção orgânica. O mercado interno deveria ser melhor explorado, com aumento do consumo de produtos orgânicos pela população de baixa renda. A produção do conjunto das culturas orgânicas do Brasil está abaixo da média mundial, o que significa que há muito espaço a ser explorado para o aumento da produção orgânica brasileira, tanto para atender o mercado interno como o mercado de exportação.

Para além da visão comparativa geral do sistema global agroalimentar orgânico, torna se importante dar continuidade à pesquisa e investigar também as ideias, as práticas e as instituições que compõem e coordenam o crescente sistema global de produção e distribuição de alimentos orgânicos.

BIBLIOGRAFIA

ABREU, L. S. de; KLEDAL, P. R.; PETTAN, K.; RABELLO, F.; MENDES, S. C. Trajetória e situação atual da agricultura de base ecológica no Brasil e no Estado de São Paulo. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 26, n. 1/3, p. 149-178, 2009

ADAMOS-BERRIOS, C.; SÁNCHEZ, M.; JARA-ROJAS, R.; ENGLER, A. Who are the potencial consumes of organic fruit and. vegetal és in Central Chile. A CHAID Approach.

AZAM, A.; SHAFIQUE, M. 2018 Na overview of fruits and vegetables trade of China.

BELLON, S.; ABREU, L. S. de Formes d'organisation de maraichers organiques périurbains de São Paulo Cahires Agricultures, volume 14, nº1, janvier 2005

BELLIG, R. R.; SILVEIRA, D. N. da; CARVALHO, C. de; KIST, B. B.; POLL, H. 2013

Anuário Brasileiro de Hortaliças. Sta Cruz do Sul, Editora Gazeta, 92 p.

BIASETTI, D. 2014. Italy organic agriculture updata.

CAMARGO FILHO, W. P. de; CAMARGO, F. P. de, 2017. Evolução da produção e da comercialização das principais hortaliças no mundo e no Brasil, 1970 a 2015. Informações Econômicas, São Paulo, v. 47, n. 3, 11 p.

CASTELLANOS, L. 2017 Exporter Guide Mexico, 14 p.

CHANDRA, V.; LI, Y.; OSORIO, I. 2007. Rwanda: Toward a sustainable growth and competitiveness, 2007. Commodity export diversification in Rwanda – Many export discoveries with little scaling-up. Poverty Reduction and Economic Management 3. African Region.

CHEN, B.; SAGHAIAN, S. 2016 .Characteristics of US organic fresh produce consumers: A double hurdle model approach. Selected paper for presentation at South Agricultural Economics Association (SAEA) Annual Meeting. San Antonio, Texas. 2016.

CHILONGANI, S. 2015. Business innovation challenge. Rwanda Horticultural Event, 2015. Help other People Emerge Ltd.

De CICCIO, A. 2016. The fruit and vegetable sector in the EU: A Statistical Overview.

COLON-GORGES, A. 2006. The challenges of organic production and marketing in Europe and Spain: Innovative marketing to the future with quality and safety food products; In: 98th EAAE Seminar: “Marketing Dynamics within the Global Trading System: New Perspectives. Chania, Crete, Greece, 23 p.

COMPAGNONI, A.; PINTON, R.; ZANOLI, R. 2000. Organic farming in Italy. Stifting Okologie & Landbau (SOL). Bad Durkheim, Germany.

COOK, R. 2011. Tracking demographics and US fruit and vegetable consumption patterns. University of California, Davis, 6 p.

DANISH CHAMBER OF COMMERCE s. d.

DANISH MINISTRY OF FOOD, AGRICULTURE AND FISHERIES, s. d. Organic consumption and production in Denmark

DEMKO, I.; DINTERMAN, R.; MAREZ, M.; JAENICKE, E.

US organic trade data 2011 to 2016, 2017 Report to the Organic Trade Association. The Ohio State University, Penn State University

ECONOMIC REPORT ON THE SPANISH FRUIT AND VEGETABLE SECTOR: fruit attractions 2016. Press Pack, five p.

FAO – FAOSTAT 2018. GROWING A LOCAL ORGANIC MOVEMENT: THE MEXICAN NETWORK OF ORGANIC MARKETS, 2008. Leisa Magazine v. 24, n. 1, 4 p.

HERRERA, M. J. 2010. Chile: Organic Products Report 14 p.

JAJODIA, S.; RAWAT, D. S.; VATSYAYAN, A. The Indian organic Market: A new paradigm in agriculture. 62 p.

KINGDOM OF THE NETHERLANDS .Horticulture Study. Phase 1: Mapping of Production of Fruits and Vegetables in Tanzania. Embassy of the Kingdom of the Netherlands and Undertaken by Match Maker Associates. Final Report., 2017, 36 p.

KIST, B. B.; SANTOS, C. E. dos; CARVALHO, C. de; TREISCHEL, M.; FILTER, C. F. 2017. Anuário Brasileiro de Fruticultura. Sta Cruz do Sul, Editora Gazeta, 49 p.

KLEDAL, P. R.; OYIERA, H. F.; NJOROGE, J. W.; KIARII, E. 2010. Organic food and farming in Kenya. In: Willer, H.; Kolcher, L. 2010 – The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends. IFOAM, Bonn and FiBL, Frick, p. 127 – 132

KUMAR, I. P.; AMBREEN I.; AJAZ, M. 2017. Export of organic products: Opportunities and challenges. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry.

MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Agrostat, 2017.

MEYER-HOFER, M. von; JAIK, E. O.; LAKNER, S. s.d. Understanding the agricultural sector in Latin America: Results from the Chilean-German Academic Cooperation p. 169 – 188.

MONK, A. 2017. Australian organic market. Report, 28 p.

MUKHERJEE, A.; DUTTA, S.; MENDIRATTA, D.; KAPOOR, A.; GORGAL, T. M. 2017 Promoting organic food products and exports: Status, issues and way forward. Working Paper no. 342, 53 p. Indian Council for Research on International Economic Relations

ORGANIC CONSUMPTION AND PRODUCTION IN DENMARK Danish Ministry of Food, Agriculture and Fisheries 2 p.

OVUSU, V.; OVUSU, M. A. 2010. Measuring market potentials for fresh organic fruit and vegetable in Ghana. In: Joint 3rd African Association of Agricultural Economics (AAAE) and 48th Agricultural Economics Association of South Africa (AEASA) Conference. Cape Town, South Africa, 20 p.

PANYAKUL, V.; ZHOU, Z.; PORTO CARRUSO, E.; KASTERINE, A.; WOLF, J.; CARPENTER, D.; DELLA COSTA, K.; HAGEN, V. 2011. Organic food products in China: Market Overview. Technical Paper. International Trade Center.

PYKE, P. 2018. AHEIA – Providing leadership to support and strengthen Australia's trade in horticultural products. Australian Government, Department of Agriculture and Water Resources. Importing foods

QIAO, Y. Organic agriculture development in China. Asia: Country Report – China. 5 p.

SAAVEDRA, Y.; DIJKXHOORN, Y.; ELINGS, A.; GLOVER-TAY, J.; KOOMEN, I.; MADEN, E. van der; NKANSALI, G.; OBENG, P. 2014

Vegetable business opportunities in Ghana: 2014. Ghana Vegetable Sector Report. 52 p. Wageningen, The Netherlands.

SCALCO, A. R.; PIGATTO, G. A. S.; SOUZA, R. 2017. Commercialization channels of organic products in Brazil: Analysis at the first level of the production chain. Gest. Prod., v. 24, N. 4, p. 777 – 789, São Carlos

SCHERER, A. C. 20-15. Organic food market in the United States: Market access opportunities for Latin American and Caribbean producers. 69 p.

SINGH, V.; SINGH, G.; VERMA, D. K. 2013. Organic foods: Benefits and market demand. Popular Kheti, v. 1, n. 4

WILLER, H.; SHAACK, 2015. Organic farming and market development in Europe. In: The World of Organic Agriculture, p. 181 – 214. IFOAM, Bonn; FiBL, Frick

WOLBOLD, W.; BEHRS, H. C. 2019. Fruit logistical: European Statistics Handbook

WYNER, E. 2016. Improving the measurement of the value of organic production in Australia. OTARE Organic Trend Australia Research and Education, Policy Paper no. 1601, 21 p.

Quadro 1 A. Exportação, importação e mercado interno para hortaliças e frutas em 14 países do mundo

PAÍS	EXPORTAÇÃO	IMPORTAÇÃO	MERCADO INTERNO
QUÊNIA	Países: União Europeia Prod.: Quiabo, pepino Ref.: Kledal et al, 2010	Países: China Prod.: Alho, cebola, gingibre Ref.: World Bank, 2009	Pontos de venda – Supermercados, lojas, restaurantes Ref.: Kledal et al, 2010
TANZÂNIA	Países: União Europeia, Oriente Médio, África do Sul Produtos – Hortaliças e frutas Ref.: Embassy of the Kingdom of the Netherlands, 2017	Países: União Europeia Produtos: Frutas tropicais, hortaliças Ref.: Embassy ...	Maior parte da produção destina ao mercado interno Ref.: Embassy ...
GANÁ	Países: União Europeia, Oriente Méd Prod.: Abacaxi, manga, berinjela Ref.: Saavedra et al 2014	Países: Europa, Ásia Prod.: Tomate, cebola Ref.: Saavedra et al 2014	95 % da produção orgânica P. de venda – Supermercados, feiras Ref.: Saavedra et al 2014; Ovusu & Ovusu, 2010
RUANDA	Países: União Europeia, Reino Unido Prod.: Pimenta, banana, manga Ref.: Chandra et al 2007	Países: Uganda, Tanzânia Prod.: Tomate Ref.: Chandra et al 2007	P. de venda – lojas, indústrias processadoras Ref.: Chilongani, 2015
CHINA	Países: União Europeia, Estados Unidos, Japão Prod.: Hortaliças e frutas orgânicas Ref.: Qiao s.d.; Panyakul et al 2011	Países: Sudeste Asiático Prod.: Frutas tropicais orgânicas Ref.: Azam & Shafique, 2018	P. de venda – Supermercados, lojas, entrega a domicílio Ref.: Qiao, s.d
ÍNDIA	Países: União Europeia, Estados Unidos Prod.: Banana, cebola, batata Ref.: Mukerjeet et al, 2017, Kumer et al 2017	Dados não encontrados.	P. de venda – supermercados, lojas Ref.: Singh et al, 2013; Jajodi et al s.d.
ITÁLIA	Países: União Europeia, Estados Unidos Prod. Maçã, uva, tomate, cebola Ref.: Willer & Schaack, 2015; Compagnoni et al, 2000	Países: Costa Rica, Espanha Prod.: Banana, cebola, alho Ref.: Wolbold & Behr, 2019; Biasetti, 2014	P. de venda – supermercados, cestas, lojas Ref.: Compagnoni et al, 2000; De Cicco, 2016
ESPANHA	Países: União Europeia, Estados Unidos, Reino Unido Prod.: Citros, tomate, batata Ref.: Colon-Gorges, 2006	Países: União Europeia, Brasil, Estados Unidos Prod.: Banana, laranja, batata Ref.: Economic Report in the Spanish Fruit and Vegetable Sector	Baixo consume de produtos orgânicos Ref.: Willer & Schaack, 2015

PAÍS	EXPORTAÇÃO	IMPORTAÇÃO	MERCADO INTERNO
DINAMARCA	Países: União Europeia, México, Peru Prod.: Maçã, ameixa, cebola Ref.: Danish Chamber of Commerce	Países: União Europeia, Estados Unidos, América do Sul Prod.: Banana, laranja, pepino Ref.: Danish Chamber...	Alto consumo de produtos orgânicos Ref.: Danish Ministry of Food, Agriculture and Fisheries s. d.
MÉXICO	Países: Estados Unidos, China, União Européia Prod.: Banana, citros, manga, aspargo Ref.: Castellanos, 2017	Países: Estados Unidos Produtos – hortaliças e frutas temperadas Ref.: Castellanos, 2017	P. de venda – lojas, restaurantes, hotéis Ref.: Leisa Magazine, 2008
CHILE	Países: União Europeia, Estados Unidos, Prod.: Maça, cebola, tomate Ref.: Garibary & Ugas, 2010; Adamos-Berrios s.;d., Herrera 2010	Países: Estados Unidos, União Europeia Prod: Batata, banana, laranja Ref.: Herrera, 2010	P. de venda – supermercados, lojas, Ref.: Herrera, 2010; Meyer-Hofer et al s d
ESTADOS UNIDOS	Países: Canadá, México Prod.: Maçã, uva, cebola, batata Ref.: Demko et al 2017, Scherer 2013	Países: México, Equador, Peru Prod.: banana, abacate, alho Ref.: Demko et al 2017; Scherer 2013	P. de venda – supermercados, CSA.feiras Ref.: Cook 2011; Chen & Saghaian 2016
AUSTRÁLIA	Países: Estados Unidos, China Prod.: Alface, cenoura, laranja, uva Ref.: Monk 2017 Pyke 2018	Países: Estados Unidos, União Europeia, China Prod.: batata, cogumelo	14 % dos consumidores gastam 40 % de sua renda com de produtos orgânicos Ref.: Wyner 2016
BRASIL	Países: China, União Europeia Prod.: Batata doce, banana, manga Ref.: Bellig et al 2013; Kist et al 2017 MAPA AGROSTAT 2017	Países: Argentina, Chile, China Prod.: Alho, cebola, maçã, pera, kiwi Ref.: Bellig et al 2013; Kist et al 2017; MAPA AGROSTAT 2017	P. de venda – supermercados, feiras, lojas, cestas Ref.: Camargo & Camargo 2017; Scalco et al 2917



Tabela 1. Produção orgânica no mundo (toneladas/ha) (FAOSTAT, 2018) (ESTIMATIVA)

PAÍS	HORTALIÇAS	FRUTAS TROPICAIS	FRUTAS CLIMA TEMPERADO	CITRICULTURA	TOTAL
ÁFRICA					
Quênia	27.395,00	13.469,40	516,7	553,5	41.834,60
Tanzânia	51.903,60	27.438,30	34,9	3.273,50	82.650,30
Gana	26.905,80	171,9	0	754,2	27.831,90
Ruanda	3.745,20	176,3	0	7,8	3.929,30
ÁSIA					
China	3.071.587,00	732.988,80	812.895,30	66.234,20	4.683.705,30
Índia	1.295.795,20	603.197,80	662.753,00	100.110,00	2.661.856,00
EUROPA					
Dinamarca	209.683,30	0	13.912,00	0	223.595,30
Itália	1.698.548,70	181.236,40	1.645.285,90	289.366,70	3.814.437,70
Espanha	1.146.027,60	196.836,50	843.420,10	380.951,60	2.567.235,80
AMÉRICA LATINA					
México	83.050,00	63.965,90	8.921,40	42.947,50	198.884,80
Chile	2.182,10	224,7	4.956,30	274,3	7.637,40
AMÉRICA DO NORTE					
Estados Unidos	279.315,10	20.553,30	94.615,70	38.139,90	432.624,00
OCEANIA					
Austrália	413.456,70	93.026,30	212.271,80	35.775,20	754.530,00
BRASIL	267.385,00	71.728,00	10.073,60	72.652,90	421.839,50
MÉDIA	612.498,59	154.231,80	358.241,10	79.311,30	

Dados do Brasil: Bellig, et al 2013; Kist et al 2017; Camargo & Camargo, 2017