

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/392808226>

Cenário da produção e comércio global de alimentos orgânicos

Chapter · January 2025

DOI: 10.36229/978-65-5866-538-0.CAP.02

CITATIONS

0

READS

6

4 authors, including:



João Paulo Guimarães Soares

Brazilian Agricultural Research Corporation (EMBRAPA)

182 PUBLICATIONS 562 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Ana Maria Resende Junqueira

University of Brasília

115 PUBLICATIONS 462 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

CIÊNCIAS RURAIS

NO SÉCULO XXI

EZEQUIEL REDIN
(ORGANIZADOR)



Editora Poisson

VOLUME
5

Ezequiel Redin
(Organizador)

Ciências Rurais no Século XXI

Volume 5

1^a Edição

Belo Horizonte

Poisson

2025

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais

MSc. Davilson Eduardo Andrade

Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas

MSc. Fabiane dos Santos

Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia

Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC

Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy

MSc. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569

Ciências Rurais no Século XXI - Volume 5

Organização: Ezequiel Redin - Belo
Horizonte - MG: Editora Poisson, 2025

Formato: PDF

ISBN: 978-65-5866-538-0

DOI: 10.36229/978-65-5866-538-0

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

1. Agricultura 2. Meio Ambiente
3. Zootecnia 4. Ciências Agrárias I. REDIN,
Ezequiel II. Título.

CDD-630

Sônia Márcia Soares de Moura - CRB 6/1896



O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.

Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterado.

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

Esse e outros títulos podem ser baixados gratuitamente em www.poisson.com.br
Entre em contato pelo contato@poisson.com.br

Capítulo 2

Cenário da produção e comércio global de alimentos orgânicos

Lucimar Santiago de Abreu

João Paulo Guimarães Soares

Ana Maria Resende Junqueira

Maria Aico Watanabe

Resumo: Existe um incremento do processo de conversão da agricultura convencional para a produção orgânica de alimentos em escala global, tanto em países desenvolvidos tais como: Estados Unidos, Itália, Dinamarca, Espanha, Austrália, França, quanto em países em desenvolvimento, como é o caso do 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 pelos 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 desenvolvidos 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: Sistemas orgânicos de produção, mercado interno, exportação, agricultura familiar.

1. INTRODUÇÃO

No contexto da produção orgânica em alguns países, 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 esse crescimento foi o aumento da demanda por produtos orgânicos pelos países ricos do hemisfério norte, além do aumento crescente do mercado doméstico em alguns países 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 sistema agroalimentar orgânico cresce igualmente sistemas agroalimentares alternativos, considerados mais justos e mais sustentáveis, com a adoção de princípios da agroecologia.

A agricultura orgânica tem apresentado a cada ano expressivas taxas de crescimento em todo o mundo. Dados de Willer, Trávnicek e Schlatter (2021) apontam que a agricultura orgânica se encontra em grande estágio de desenvolvimento, contando com 72,9 milhões de hectares de área cultivada, tendo alcançado em 2019 um mercado de 106,4 bilhões de euros, sendo estes os maiores níveis registrados para o segmento.

A agricultura orgânica está presente em 187 países, com 3,1 milhões de produtores em todo o mundo, considerando dados de 2019. Dentre os países e regiões mais representativos, encontram-se os Estados Unidos, que em 2019 movimentou 44,7 milhões de dólares; a Europa, com 41,4 milhões de euros (Willer, Trávnicek e Schlatter, 2021). No Brasil, o segmento de orgânicos movimentou R\$ 5,8 bilhões no ano de 2020, valor 30% superior ao observado em 2019, segundo a Organis (SA Varejo, 2021).

O sistema orgânico de produção de alimentos e seu mercado vem se transformando nos últimos anos. De um grupo disperso de produtores familiares e consumidores, o que se observa hoje é 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.

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 expressadas nos princípios formulados pela IFOAM e movimentos orgânicos locais. Com base nessa realidade, o comércio global e o crescente papel da comercialização 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 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 próprios estão em foco.

O objetivo da pesquisa foi identificar o estado de desenvolvimento da produção de alimentos orgânicos no Brasil e em alguns continentes, as cadeias orgânicas para exportação, os mercados locais, bem como avaliar o potencial da produção e do mercado de alimentos orgânicos. Contudo, novos estudos serão conduzidos para acompanhar e atualizar a evolução do cenário.

2. FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL

A agricultura orgânica tem suas raízes na ciência do solo. O conceito de sistemas orgânicos é entendido como sistema geral de gestão agrícola e de produção de alimentos que combina as melhores práticas ambientais e um elevado nível de biodiversidade, apresenta como princípios Equidade; Saúde, Ecologia e Justiça. As unidades de referências são os sistemas de produção e as cadeias de valores, os atores chaves dos sistemas orgânicos são produtores, consumidores, processos e certificadores. Focaliza a conversão dos produtores e suas redes profissionais de proximidade (segundo a IFOAM (2014); Abreu, et al. 2012). Em relação à certificação, observa-se a certificação por terceira parte, constituídas por empresas do setor, denominada certificação por auditoria, atestada com selos. Depois da regulamentação da legislação da produção orgânica, muitos produtores, especialmente da agricultura familiar, passaram a adotar os sistemas de garantia participativos, vendas diretas com controle social. Regras de produção aceitas internacionalmente e nacional.

Finalmente, é importante destacar que a Lei da Produção Orgânica Brasileira, n.º 10.831, teve sua formulação baseada no conceito de Agroecologia, que destaca diversos elementos integrantes da noção conceitual, tais como: a integridade cultural das comunidades rurais, a equidade social, a valorização econômica das produções familiares, além do respeito aos recursos naturais. Nesse sentido, sob o ponto de vista normativo. A noção de orgânico incorpora a de agroecológica e abrange um conjunto de estilos de agricultura: biodinâmica, orgânica, natural, permacultura, sistemas agroflorestais, regenerativo etc.

Segundo Figueiredo e Soares (2012), existe, ainda, uma grande confusão mercadológica intencional e não intencional entre produtos orgânicos e outros produtos, tais como: produto verde, produto agroecológico, produto caipira, produto colonial. Produto orgânico tem normatização oficial do MAPA, enquanto os demais não têm, muito embora, no caso específico para produção de alimentos de origem animal, existam tentativas de criação de selos diferenciados. Portanto, todo produto ecológico, biodinâmico, natural, regenerativo, biológico, agroecológico, no caso da legislação Brasileira, é denominado produto orgânico (Brasil, 2003) desde que seja certificado ou seja proveniente de produtores vinculados à OCS, tenham seus processos de produção, industrialização,

armazenamento, transporte e comercialização regidos pela Lei 10.831/2003 (Brasil, 2003) e suas Instruções normativas, tais como a IN 46 (Brasil, 2011) e a Portaria 52 (Brasil, 2021). 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.

3. METODOLOGIA

O estudo selecionou 14 países, 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 e 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 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.

Os levantamentos para a produção de café orgânico foram baseados em dados existentes em IBGE (2016), Silva Junior (2018) e Leão (2010). Para a produção e comercialização de produtos de origem animal, utilizou-se dados estatísticos do IPEA (2020), IBGE (2017), MAPA (2017), Figueiredo & Soares (2012), Sales et al. (2020) e as fontes internacionais Willer; Lernoud, (2019); FIBL (2018) e KPMG (2018).

4. RESULTADOS

As produções das principais cadeias produtivas de cada país foram comparadas com a produção do Brasil, conforme podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1. Estimativas da produção orgânica no mundo (toneladas/ha) (FAOSTAT, 2018)

País	Hortaliças	Frutas Tropicais	Frutas clima Temperado	Citicultura	Total ¹
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);

Ao se analisar a cadeia produtiva de hortaliças observou-se que 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 orgânica de hortaliças na Espanha (1.146.027,6 toneladas) é 4,3 vezes maior que a do Brasil (267,385 toneladas). A produção de hortaliças orgânicas da Itália (1.698.548,7 toneladas) e da Índia (1.295.795,2 toneladas) são 6,4 e 4,8% vezes maiores que a do Brasil, respectivamente. Por outro lado, a produção orgânica de hortaliças do Brasil (267,385 toneladas) é 3,2 vezes maior que a do México (83.050 toneladas) e 1,3 vezes maior que a da Dinamarca (209.683,3 toneladas).

Ao se avaliar a produção orgânica de frutas tropicais da China (732.988,8 toneladas), constatou-se que 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) evidenciando as maiores diferenças em produção na cadeia de frutas tropicais. A produção orgânica de frutas tropicais da Espanha (196.836,5 toneladas) e da Itália (181.236 toneladas) são menores que dos outros países citados, porém, sendo 2,7 e 2,5 vezes maiores que a do Brasil, respectivamente. Constatase, contudo, que a produção orgânica de frutas tropicais do Brasil é 1,1 vezes maior que a do México (63.965,9 toneladas) e 3,5 vezes maior que a dos Estados Unidos (20.553,3 toneladas).

Quando foram comparadas a produção orgânica de frutas de clima temperado da Itália (1.645.285,9 toneladas) e da Espanha (843.420,1 toneladas), essas são 163,3 e 83,7 vezes maior que a do Brasil (10.073,6 toneladas), respectivamente. 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) e a dos Estados Unidos (94.615,7 toneladas) é 9,4 vezes maior, sendo a produção da Dinamarca (13.912 toneladas) 1,4 vezes maior que a do Brasil (10.073,6 toneladas).

Importante salientar que estatísticas sobre agricultura convencional foram multiplicadas pelos valores das participações orgânicas nos diferentes países, obtendo-se a estimativa aproximada da produção orgânica.

Para a cadeia da citricultura orgânica observa-se que a produção da Espanha (380.951,6 toneladas) da Itália (289.366,7 toneladas) são 5,2 e 4,0 vezes maior que a do Brasil (72.652,9 toneladas), respectivamente, e ainda a da Índia (100.110 toneladas), 1,4 vezes maior que a do Brasil. A produção orgânica de citros do Brasil (72.652,9 toneladas) é superior 1,9 e 1,7 vezes à dos Estados Unidos (38.139,9 toneladas) e México (42.947,5 toneladas), respectivamente.

Ao comparar os diversos países, em ordem decrescente de produtividade para as diferentes cadeias produtivas, pode-se avaliar da mesma forma que na cadeia produtiva de hortaliças a China é o maior produtor mundial, com 3.071.587 toneladas, seguida da Itália, com 1.698.548,70 toneladas, e da Índia com 1.295.795,20 toneladas. A média mundial é de 612.498,59 toneladas e a produção brasileira é de 267.385 toneladas, 2,3 vezes abaixo da média.

Para a cadeia de frutas tropicais, a China é o maior produtor mundial com 732.988,80 toneladas, seguida da Índia, com 603.197,80 toneladas, e da Espanha, ocupando um distante valor de 196.836,50 toneladas, sendo a média da produção mundial de 154.231,80 toneladas. O Brasil está abaixo da média mundial, com 71.728 toneladas.

Considerando as frutas temperadas, a Itália é o maior produtor mundial, com 1.645.285,90 toneladas, seguida da Espanha, com a metade desse valor (843.420,10 toneladas) e da China, com 812.895,30 toneladas. A média mundial é de 358.241,10 toneladas e o Brasil está abaixo da média, com apenas 10.073,60 toneladas. Por fim, para a cadeia produtiva da citricultura a Espanha é o maior produtor mundial, com 380.951,60 toneladas, seguida da Itália, com 289.366,70 toneladas, e da Índia com 100.110 toneladas. A média mundial de 79.311,30 toneladas e a produção brasileira está próxima da média, com 72.652,90 toneladas.

A exportação mundial de café em 2006 foi de 385.971 sacas. A Etiópia foi a maior exportadora e vendeu 113 mil sacas. O Brasil, no mesmo período, exportou 7.453 sacas. (Em 2007/08 foram exportadas 613.683 sacas no mundo. Os principais países importadores foram os EUA e a Alemanha com 57,75 % da produção mundial de café orgânico. A Suécia, como a terceira maior importadora, comprou 7,35 % da produção mundial. Em 2006, o Café orgânico foi vendido com 40 % de preço prêmio sobre o café convencional (FAO, 2009, citado por Leão, 2010).

A produção orgânica brasileira de produtos de origem animal, foram de 550 mil cabeças de frango, 720 mil dúzias de ovos, 6,8 milhões de litros de leite e 13,8 mil cabeças de gado abatidas ao ano, em 2012, (Figueiredo e Soares, 2012) que representam produções muito inferiores a de países da Europa e dos Estados Unidos. Ao se avaliar por exemplo a

produção global de leite orgânico constata-se que é de 7.1 bilhões de litros, sendo maior o produtor os Estados Unidos seguido da Alemanha, Dinamarca, Itália, Suíça e Nova Zelândia, com produções de 1,17, 0,83, 0,56, 0,42, 0,36 e 0,07 bilhões de litros respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2. Estimativas da produção orgânica de leite no mundo (KPMG, 2018)

Pais ¹	Ranking da produção	Volume produzido (bilhões Litros)	Participação do orgânico total produzido no mundo (%)	Participação orgânica no país (%)
EUA	1	1.17	16.4%	1.2%
Alemanha	3	0.83	11.6%	2.6%
Dinamarca	5	0.56	7.8%	11.1%
Itália	7	0.42	5.9%	3.8%
Suíça	9	0.36	5.1%	13.7%
Nova Zelândia	15	0.07	1.0%	0.3%
outros	N/A	1.06	14.9%	N/A
Total	N/A	7.1	100%	0.9%

¹ Global organic milk production by countries (2017) KPMG, (2018).

A produção de ovos orgânicos aumentou continuamente na última década, sem, no entanto, atingir maiores fatias de mercado. A contribuição da produção de ovos orgânicos difere consideravelmente entre os estados membros da União Europeia (UE). A Dinamarca tem a maior participação, seguida pela Áustria e pelo Reino Unido. Por outro lado, nos países do sul da Europa, a produção de ovos orgânicos desempenha um papel menor. Apesar do crescente volume de produção, o comércio de ovos orgânicos ainda é relativamente sem importância na UE. A produção de ovos na UE aumentou 12,2% na última década. Os principais países na produção de ovos com casca são a Espanha com uma participação de 20,1%, a França e a Itália com uma participação de 17% e 14%, respectivamente. De acordo com a International Egg Commission (IEC, 2008), galinhas criadas ao ar livre e em sistemas de alojamento orgânico representaram 0,4% do total nos países americanos, 23,8% do total nos países asiáticos, Austrália e Nova Zelândia e 14,6 % do total de bandos de galinhas nos países europeus (www.ThePoultrySite.com).

Com relação a produção orgânica animal, entre 2008 e 2017, o maior aumento foi em aves domésticas (mais de 100%), o que pode ser parcialmente atribuído à alta demanda por ovos. No entanto, bovinos de corte e leite também cresceram substancialmente naquela década (+65%), assim como ovinos (+74%) e suínos (+48%). Para bovinos (4,4 milhões de cabeças na Europa), os maiores números são encontrados na Alemanha, França e Áustria. As maiores participações orgânicas estão na Letônia, Liechtenstein, Suécia e Áustria (todas com mais de 20%). Para ovinos (5,2 milhões de cabeças no total), os maiores números estão na Grécia, no Reino Unido e na Itália. As maiores participações orgânicas estão nos três países bálticos e a República Checa (todos com mais de 40%). Considerando os dados disponíveis para os estoques de suínos (1 milhão de cabeças), a Alemanha, a Dinamarca e a França têm os números mais altos. Para as aves domésticas (50 milhões de cabeças) (Willer; Lernoud, 2019).

5. DISCUSSÃO

5.1. CADEIA GLOBAL DE ORGÂNICOS

Quando se analisa os aspectos gerais identificados na cadeia global de orgânicos nos diferentes países em relação ao Brasil, constata-se que estamos 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 (Tabela 2).

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 desenvolvida 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 comercialização em supermercados, feiras, lojas especializadas, mercados e restaurantes. Na Espanha, o consumo interno de produtos orgânicos é pouco desenvolvido. A Dinamarca, devido ao rigoroso clima, apresenta reduzida produção orgânica, sendo 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 para 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 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 e 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 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 em domicílio.

Para a cadeia produtiva de produtos orgânicos é importante destacar quais são os principais produtos produzidos no Brasil, tarefa difícil, pois faltam informações sistematizadas sobre o agronegócio de orgânicos.

Importante destacar o papel da agricultura familiar brasileira. No Censo Agropecuário de 2017, 3.897.408 de estabelecimentos atenderam aos critérios e foram classificados como agricultura familiar, o que representa 77% dos estabelecimentos agropecuários levantados pelo censo. Ocupavam uma área de 80,9 milhões de hectares, ou seja, 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros, apresenta uma contribuição expressiva para a produção de alimentos que abastecem o mercado interno, algo em torno de 60 %, ainda, assim, denota-se que ocorreu uma queda em todos os indicadores em torno de 10% comparando com os dados do Censo de 2006.

De acordo com dados preliminares do Censo Agropecuário de 2017, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), dos 68.716 estabelecimentos agropecuários certificados para a produção orgânica, 39.643 se dedicavam à produção vegetal, 18.215 à produção animal e 10.858 estabelecimentos tinham produção vegetal e animal orgânicos (IPEA, 2020). Neste sentido, dados divulgados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2021) em seu Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, que registra produtores orgânicos certificados – pessoas físicas ou jurídicas – consta, em março de 2021, um número inferior àquele do IBGE, de 22.427 produtores, distribuídos em todas as regiões brasileiras.

Com relação à área agrícola ocupada pela produção orgânica no Brasil, dados do FiBL/IFOAM estimam cerca de 1,3 milhão de hectares, ou cerca de 0,5% da área agricultável brasileira (Willer.; Trávnicek; Schlatter, 2021). Além desta área, estima-se que há ainda 1,7 milhão de terras consideradas orgânicas destinadas à apicultura e extrativismo, como áreas dedicadas à produção de castanhas, açaí, palmito, plantas medicinais e aromáticas, embora haja pouca informação disponível que explore tais produtos.

Segundo o IPEA (2020), a maior concentração de unidades de produção orgânica no País ocorre nas regiões Nordeste (com destaque para a divisa entre Bahia, Pernambuco, Piauí e Ceará), região Sul e nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

Observa-se que a produção orgânica no Brasil é extremamente diversificada, mas são poucos os dados específicos sobre o que é produzido e o que é exportado. Considerando o cadastro do Mapa, verifica-se uma grande variedade de produtos, sendo os estados da Região Sul, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul grandes produtores de hortaliças, frutas, erva-mate e cereais. Outro produto de destaque no Rio Grande do Sul é o arroz,

sendo o Brasil o maior produtor da América Latina, com um volume de mais de 27 mil toneladas oriundas de 22 assentamentos rurais vinculados ao MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra Sem Terra) (IPEA, 2020).

Em São Paulo, a produção orgânica de frutas é acompanhada pela produção de café e açúcar (EMBRAPA, 2019). Observa-se que o Brasil é atualmente o maior exportador mundial de açúcar orgânico, estando localizadas no país as duas maiores produtoras de açúcar orgânico do mundo, o Grupo Balbo (detentora da marca Native) e o Jalles Machado (marca Itajá). A produção de café orgânico no Brasil está em crescimento tendo registrado aumento de 172 % entre 1998 e 2001 (Zylbersztajn e Farina, 2001, citados por Leão, 2010).

Em relação ao açúcar orgânico faltam igualmente dados completos da produção e exportação. A Native, maior empresa produtora de açúcar orgânico, produziu 87.000 toneladas em 2018. Assim como no mercado convencional, a maior parte, neste caso, 64.000 toneladas, segue para o exterior. Segundo Sehnem et al (2020), a Native é pioneira na produção de cana orgânica no Brasil e na eliminação da queima para a colheita. Uma inovação no sistema produtivo. Está localizada no estado de São Paulo e atua há mais de 20 anos no segmento orgânico. Do total de 26 mil hectares de cana produzidos, 20 mil são orgânicos. A Native detém 95% do mercado brasileiro e 30% do mercado global de açúcar - sendo considerado o maior produtor e o maior exportador de açúcar orgânico do mundo. Ainda, segundo os autores, a Native exporta açúcar a granel para os Estados Unidos e União Europeia. Cerca de 90% das vendas são para indústrias alimentícias especializadas, como a italiana Icam e a inglesa Green & Black's, que produzem chocolates finos e orgânicos. O principal destino são os Estados Unidos. O açúcar orgânico da Native está na linha orgânica da Dr. Oetker, na White Wave Foods, especializada em alimentos naturais, e na Stonyfield Farm, fabricante de iogurtes e sorvetes controlada pela francesa Danone. Segundo Sehnem (2020), a Native prepara a entrada, como marca própria, na Whole Foods Market, a maior rede para produtos orgânicos do mundo, com quase 300 lojas e faturamento acima de US\$ 8 bilhões. Segundo a FG/A, apenas duas outras usinas entraram e permanecem neste segmento, a Jales Machado, com 70.000 toneladas e quase 20% do mercado global, e Goiasa, com 35.000 a 40.000 toneladas e participação estimada de 10%. O açúcar orgânico é mais valorado no mercado, apresentando preço superior ao do açúcar convencional, mas vem enfrentando problemas para ser comercializado. A sua oferta aumenta, mas a sua demanda não incrementa no mesmo ritmo, segundo relatam Riveros e Wander (2020), avaliando o *cluster* Jales Machado, no município de Goianésia-GO. Portanto, o Brasil detém aproximadamente 61% do mercado global de açúcar orgânico. Porém, o orgânico representa apenas 0,16% do mercado mundial de 178 milhões de toneladas de açúcar de cana e beterraba, restando muito espaço ainda para ocupar neste mercado (<https://ciorganicos.com.br/noticia-tag/acucar-organico/>). Os importadores são 64 países de diferentes continentes, especialmente da União Europeia (UE).

O Brasil ainda produz cereais (é grande produtor de farinha de trigo orgânica), soja, milho, aveia, grão de bico, feijão e oleaginosas (castanhas). O Amapá destaca-se na produção de açaí; o Maranhão na de Babaçu; Bahia e Rondônia, entre outros, na produção de guaraná, sendo a Bahia ainda conhecida por sua produção de cacau orgânico. A produção animal (bovina, suína, ovina e frango) ainda é pequena, porém com uma demanda crescente, à exemplo de outros produtos de origem animal, como leite, carne e ovos. Ainda de acordo com IPEA (2020), com relação à produção apícola, o Brasil é apontado como o detentor do maior número de colmeias orgânicas do mundo, com quase 900.000 unidades, exportando grande quantidade de mel e própolis. O Piauí tem destaque pelo número de

unidades certificadas de produção de mel orgânico proveniente da apicultura migratória em áreas de Caatinga e pela produção de frutas (EMBRAPA, 2019).

5.2. COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ORGÂNICOS

No início do processo de transição para a produção orgânica, geralmente, 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 em domicílio, diversificando assim os canais de comercialização (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 a atender a demanda internacional, exportando parte de sua produção. Essa proporção exportada aumenta à medida que ganham experiência e cresce a aceitação de seus produtos no exterior.

Tanzânia e Quênia, 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.

Os quatro países africanos mencionados estão em desenvolvimento (Kledal et al, 2010; Saavedra et al, 2014; Chandra et al, 2007; Chilongani, 2015). Os países da América Latina em estudo, a exemplo do México e Chile também são países em desenvolvimento, destinam grande parte de sua produção orgânica para a exportação, sendo que o mercado interno e o consumo doméstico de produtos orgânicos se encontram em desenvolvimento.

Na Ásia, a China e a Índia são países considerados em desenvolvimento e, tradicionais por praticam uma forma de agricultura sem uso de agroquímicos. 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).

Tabela 3. Exportação, importação e mercado interno para hortaliças e frutas em 14 países

PAÍS	EXPORTAÇÃO	IMPORTAÇÃO	MERCADO INTERNO
QUÊNIA	Países: União Europeia Prod.: Quiabo, pepino Ref.: Kledal et al, 2010	Países: China Prod.: Alho, cebola, gengibre 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 – Hortalícias 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 ...
GANA	Países: União Europeia, Oriente Médio 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.: Hortalícias 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
ESPAÑHA	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 consumo de produtos orgânicos Ref.: Willer & Schaack, 2015
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.

Tabela 3. Exportação, importação e mercado interno para hortaliças e frutas em 14 países (continuação)

PAÍS	EXPORTAÇÃO	IMPORTAÇÃO	MERCADO INTERNO
MÉXICO	Países: Estados Unidos, China, União Europeia Prod.: Banana, citros, manga, espárgaro 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 2017

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 alto, principalmente na Dinamarca (Compagnoni et al, 2000; Biasetti, 2014; Wolbold 7 Behr, 2019; De Cicco, 2016, Colon-Gorges 2008; Willer & Schaack 2015).

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).

Na Austrália, considerado um 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).

Dados recentes apresentados pela Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica (FiBL/IFOAM) mostram que a demanda por esses produtos tem sido estimulada principalmente pelos Estados Unidos e por países Europeus, a exemplo da Alemanha e França, bem como pela China (Willer.; Trávnicek; Schlatter, 2021). Observa-se que desde o ano 2000, o crescimento médio anual das vendas no varejo de produtos orgânicos no mundo foi superior a 11% (IPEA, 2020). No Brasil, o segmento de orgânicos movimentou R\$ 5,8 bilhões no ano de 2020, valor 30% superior ao de 2019, segundo a Organis (SA Varejo, 2021). Os números que continuam a crescer, impulsionados pelos desafios da pandemia, obrigaram produtores a repensarem seus processos de produção, a logística de distribuição e, principalmente, seus canais de comercialização.

No que tange aos produtos orgânicos, são cada vez mais comuns os novos modelos de fornecimento e distribuição de alimentos orgânicos – o que tem transformado o mercado no sentido de ampliar as possibilidades de acesso a esses produtos. Particularmente no Brasil, as feiras (87%), supermercados (61%), outros tipos de comércio e lojas especializadas (como a Mundo Verde, Armazém do Campo) (21%) continuam a ser os principais espaços de compra de produtos orgânicos (ORGANIS, 2019) mas, observa-se o surgimento de novos canais, como a aquisição de produtos via plataformas online ou aplicativos, para aquisição, troca de alimentos e busca de feiras (ex. Farmsquare, Raizs, etc), parcerias entre grupos de consumidores e pequenos produtores no formato de Comunidades que Sustentam a Agricultura (CSA's), clubes de consumidores e assinatura de cestas de alimentos, hortas comunitárias, projetos de merenda escolar em escolas públicas, turismo rural na forma de acolhida em propriedades rurais, e clubes de assinatura de cestas (organizados por consumidores, cooperativas e/ou empresas), o que aponta para nichos que coexistem – ora entrecruzando, ora operando em paralelo – com a infraestrutura do varejo convencional (David e Guivant, 2021).

No que diz respeito ao grande varejo, destaca-se que a rede varejista de alimentos é altamente concentrada no Brasil e tem forte atuação de capital estrangeiro. Dentre os maiores varejistas do país (Carrefour, GPA, Cencosud, Sonda, etc.) poucos são grupos nacionais, a exemplo da paranaense Irmãos Muffato, e da gaúcha Companhia Zaffari. Na relação com estes grandes grupos varejistas, percebe-se que o varejo acaba alcançando lucros altos sobre os produtos orgânicos, com muitos poucos riscos, já que na maioria das vezes os custos dos produtos não vendidos recaem sobre os produtores (Scalco et.al., 2017). Desta forma, estudos como os de Carvalho (2005) e Souza et.al. (2013) argumentam que os altos preços dos orgânicos em supermercados tornam viável a compra apenas por pessoas de alto poder aquisitivo.

As cadeias curtas, a exemplo das mencionadas anteriormente, permitem que o produtor ofereça o produto a um valor menor, e, ainda assim, se aproprie mais do valor gerado pela diferenciação de seus produtos (orgânicos).

Uma enquete feita pela Organis em setembro de 2020, com 456 entrevistados, mostrou que com a pandemia houve uma mudança nos canais de distribuição, sendo que o varejo cresceu 50,9% em relação às feiras que cresceram 46,5%, tendo sido fechadas em várias regiões do país em razão das medidas de isolamento social. Outros canais como as lojas especializadas (que continuaram atendendo delivery) foram a opção de 34,6% dos

entrevistados e os formatos online, preferidos por 19,1% (ORGANIS, 2020a), uma mudança interessante em relação à pesquisa junto ao consumidor feita em 2019.

Diversos estudos discutem os canais de comercialização da agricultura orgânica. Alguns reconhecem a importância dos supermercados na diversificação dos espaços de comercialização de orgânicos, porém, sem deixar de enfatizar a necessidade de movimentar canais curtos como lojas e feiras, uma vez que as vendas diretas são vistas como estratégias para o fortalecimento do agricultor orgânico. Inserir-se nas cadeias dos varejistas nem sempre é fácil, em razão da burocracia, custos financeiros e mesmo escala de produção exigida para comercialização em redes maiores (Spanion, 2018).

A pesquisa de Scalco et al. (2017), que identificou os canais de distribuição de produtos orgânicos no Brasil, mostrou que cerca de 90% dos agricultores produzem para o mercado interno e 60% do que é produzido são frutas e vegetais frescos.

Por outro lado, novos arranjos na comercialização de produtos orgânicos têm surgido como as Comunidades que Sustentam a Agricultura (CSA) que representam uma mudança nas relações entre produtor e consumidor no mercado interno em diferentes regiões brasileiras (Silva Junior et al., 2018), especialmente vinculados à produção familiar. A produção é previamente adquirida pelos consumidores, que pagam antecipadamente pelos produtos (Sousa Junior et al., 2019; Sales, 2020).

Destacam-se que a produção familiar brasileira tem cada vez mais estabelecido relação direta com os consumidores. Neste sentido, a segurança, o planejamento, a estabilidade e a independência financeira, bem como a adoção de métodos de cultivo orgânicos, o aumento na qualidade e a diversidade de produtos são aspectos de suma importância para o produtor familiar, uma vez que buscam inserir a produção em diversos canais de circuitos curtos de comercialização, especialmente, os que se encontram próximos das grandes metrópoles (Darolt, et al., 2016).

No caso brasileiro, o país possui grande extensão territorial e predomina a distribuição pulverizada e a presença de supermercados e intermediários na comercialização de frutas e vegetais frescos, portanto, esse sistema ainda é expressivo, independentemente do tamanho da propriedade. Porém, no contexto da agricultura familiar, ainda deve ser enfatizado que há uma maior dispersão de canais, ressaltando-se que supermercados são o segundo canal mais importante e a comercialização direta, através das feiras livres, é a mais importante forma de comercializar os produtos (Scalco et al., 2017).

Outros canais que merecem atenção são os programas governamentais de compras, responsáveis por parte considerável da renda em pequenas propriedades. Nos últimos anos, no Brasil, dois programas têm se destacado na compra de produtos de base ecológica: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Os produtos da agricultura familiar que apresentam certificação orgânica, comercializados pelo PAA e PNAE, recebem um prêmio de 30% em relação ao similar da agricultura convencional. São opções que tem atraído vários produtores, porém, possuem algumas limitações operacionais, como atraso na liberação dos recursos, problemas para cumprir com a documentação exigida, falta de planejamento e problemas de gestão das organizações locais no acompanhamento das entregas, entre outros (DAROLT, 2018). Outra questão limitante é a dificuldade em legalizar as agroindústrias familiares em adequação às normas de qualidade dos alimentos, sobretudo para leite, carnes e derivados (Triches; Schneider, 2010).

Nos últimos anos, programas como o PNAE serviram de exemplo para várias instituições internacionais, como o Programa Mundial de Alimentos da ONU e FAO. Recentemente, porém, relatórios indicam que o PNAE está sob risco devido a substanciais cortes orçamentários, nos governos de Michel Temer e Jair Bolsonaro, e o desmantelamento de alguns organismos chave, como o SISAN (Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional), o CONSEA (Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional), entre outros organismos vitais que atuavam para assegurar a adoção de planejamento, diretrizes e orçamento (Willer et al., 2020).

6. 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 e 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 destinam a maior parte de sua produção para exportação e o mercado interno ainda em desenvolvimento. Gana e 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.

Apesar do incremento da produção orgânica no mundo, comparativamente a produção brasileira em termos de toneladas por hectares se situa ainda bem abaixo da média dos países estudados, exceto, no caso do açúcar orgânico que ocupa posição de destaque na cena internacional, portanto, há potencial para o desenvolvimento dos sistemas orgânicos brasileiros e oportunidades para ocupar espaço no mercado internacional.

Um dos problemas enfrentados na elaboração desse material foi a insuficiência de informações estatísticas ou sistematizadas sobre a produção de orgânicos no Brasil.

Para além do panorama comparativo geral do sistema global agroalimentar orgânico, mostrou ser importante dar continuidade à pesquisa e investigar as ideias, as práticas e as instituições que compõem e coordenam o crescente sistema global de produção e distribuição de alimentos orgânicos.

REFERÊNCIAS

- [1] 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.
- [2] ABREU, L. S. de; BELLON, S.; BRANDENBURG, A.; OLLIVIER, G.; LAMINE, C.;
- [3] DAROLT, M. R.; AVENTURIER, P. M. J. **Relações entre agricultura orgânica e agroecologia:**

desafios atuais em torno dos princípios da agroecologia. Desenvolvimento e Meio Ambiente, Curitiba, v. 26, p. 143-160, 2012.

- [4] ADAMOS-BERRIOS, C.; SÁNCHEZ, M.; JARA-ROJAS, R.; ENGLER, A. Who are the potential consumers of organic fruit and vegetal in Central Chile. A CHAID Approach. Rev. FCA UNCUYO. 47(1): 193-208. 2015.
- [5] AZAM, A.; SHAFIQUE, M. Na overview of fruits and vegetables trade of China. International Journal of u- and e- Service, Science and Technology. Vol. 11, No.1 (2018), pp. 33-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.14257/ijunesst>.
- [6] BELLO, S.; ABREU, L. S. de Formes d'\organisation de maraîchers organiques périurbains de São Paulo Cahiers Agricultures, volume 14, nº1, janvier 2005
- [7] 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.
- [8] BIASETTI, D. 2014. Italy organic agriculture updata.
- [9] 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.
- [10] BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 2003. Seção 1, p. 8.
- [11] BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Portaria no 52, de 23 de março de 2021. Estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção e as listas de substâncias e práticas para o uso nos Sistemas Orgânicos de Produção. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2021.
- [12] BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa No. 46 de 6 de outubro de 2011. Regulamento técnico para os sistemas orgânicos de produção animal, vegetal, constante do Anexo I à presente Instrução Normativa. Diário Oficial da União. No. 194, Seção 1. p. 4-11. 7 out. 2011.
- [13] CARVALHO, Y. M. C. (2005). Construindo a rede paulista de agroecologia. São Paulo: Instituto de Economia Agrícola. Retrieved in 2014, November 10, Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=2292>. Acessado em setembro de 2023.
- [14] CASTELLANOS, 2017.L. Exporter Guide Mexico, 14 p.
- [15] Chandra, Vandana & Li, Ying & Osorio Rodarte, Israel, 2007. "Commodity Export Diversification in Rwanda - Many Export Discoveries with Little Scaling-Up," 18556, University Library of Munich, Germany. Disponível em <https://ideas.repec.org/p/pra/mprapa/18556.html> acessado em junho de 2024.
- [16] 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.
- [17] CHILONGANI, S. 2015. Business innovation challenge. Rwanda Horticultural Event, 2015. Help other People Emerge Ltd.
- [18] De CICCO, A. 2016. The fruit and vegetable sector in the EU: A Statistical Overview.
- [19] 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.
- [20] COMPAGNONI, A.; PINTON, R.; ZANOLI, R. 2000. Organic farming in Italy. Stifing Okologie & Landbau (SOL). Bad Durkheim, Germany.
- [21] COOK, R. 2011. Tracking demographies and US fruit and vegetable consumption patterns. University of California, Davis, 6 p.
- [22] DANISH CHAMBER OF COMMERCE s. d.
- [23] DANISH MINISTRY OF FOOD, AGRICULTURE AND FISHERIES, s. d. Organic consumption and production in Denmark
- [24] DAVID, M.; GUIVANT, J. Além dos supermercados: novas estratégias no mundo dos alimentos orgânicos no Brasil. Política & Sociedade, v.19(44), p.87, jan-abr 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.14257/ijunesst>

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/view/21757984.2020v19n44-p87/43476> > Acesso em: 20 fev. 2021.

- [25] DAROLT, M. R.; LAMINE, C.; BRANDENBURG, A.; ALENCAR, M. de C. F.; ABREU, L. S. de. Alternative food networks and new producer-consumer relations in France and in Brazil. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 1-22, 2016.
- [26] 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
- [27] ECONOMIC REPORT ON THE SPANISH FRUIT AND VEGETABLE SECTOR: fruit attractions 2016. Press Pack, five p.
- [28] EMBRAPA TERRITORIAL. Agricultura orgânica no Brasil: um estudo sobre o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos / Gisele Freitas Vilela... [et al.]. – Campinas: Embrapa Territorial, 2019.
- [29] FAO – FAOSTAT 2018. GROWING A LOCAL ORGANIC MOVEMENT: THE MEXICAN NETWORK OF ORGANIC MARKETS, 2008. *Leisa Magazine* v. 24, n. 1, 4 p.
- [30] FIBL. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), The World of Organic Agriculture - Statistics & Emerging Trends, 2018
- [31] FIGUEIREDO, E. A. P.; SOARES, J. P. G. Sistemas orgânicos de produção animal: dimensões técnicas e econômicas. In: 49a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. 2012, Brasília. Anais [...]. Brasília, 2012.
- [32] Hammeishøj, M. Organic and free-range egg production. Improving the Safety and Quality of Eggs and Egg Products: Egg Chemistry, Production and Consumption, 2011, p. 463-486. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781845697549500206?via%3Dihub>
- [33] HERRERA, M. J. 2010. Chile: Organic Products Report 14 p.
- [34] IBGE. Censo Agropecuário: resultados preliminares. Rio de Janeiro, 2017.
- [35] IBGE A geografia do café. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 137 p., 2016
- [36] IFOAM. The infoam norms for organic production and processing;version 2014. Disponível em: https://www.bioagricert.org/images/doc-en/ifoam_norms_july_2014_t.pdf
- [37] INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. Texto para discussão: Produção e consumo de produtos orgânicos no mundo e no Brasil. Orgs. Lima, S.K.; Galiza, M.; Valadares, A.; Alves, F. Brasília: fev.2020.
- [38] INTERNATIONAL EGG COMMISSION (IEC). 2008 . Disponível em: <https://www.thepoultrysite.com/articles/international-egg-commission-annual-meeting-2008>
- [39] JAJODIA, S.; RAWAT, D. S.; VATSYAYAN, A. The Indian organic Market: A new paradigm in agriculture. 62 p.
- [40] 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.
- [41] 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.
- [42] 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.
- [43] KPMG. Global organization. Global organic milk production market report. 2018. Disponível em <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/au/pdf/2018/global-organic-milk-production-market-report.pdf> Acessado em novembro de 2023.
- [44] KUMAR, I. P.; AMBREEN I.; AJAZ, M. 2017. Export of organic products: Opportunities and challenges. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*.
- [45] LEÃO, E. de A. A produção de cafés especiais no Brasil e a emergência de novos padrões de competitividade Curitiba, PR, Universidade Federal do Paraná, Dissertação Mestrado, 77 p., 2010.

- [46] 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.
- [47] MONK, A..Australian organic market. Report, 28 p. 2017.
- [48] MUKHERJEE, A.; DUTTA, S.; MENDIRATTA, D.; KAPOOR, A.; GORGAL, T. M. 2017
- [49] 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
- [50] ORGANIC CONSUMPTION AND PRODUCTION IN DENMARK Danish Ministry of Food, Agriculture and Fisheries 2 p.
- [51] 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.
- [52] 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.
- [53] 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
- [54] RIVEROS, J.S.C; WANDER, A.E. COMPETITIVIDADE DA AGROINDÚSTRIA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA-GO, BRASIL In: Estudos em Agronegócios: construindo competitividade. - Carvalho, JM; Roque-Specht, VF; Medina, GS; Cruz, JE (org.). - Vol. 03. - Goiânia: / Kelps, 2018
- [55] QIAO, Y. Organic agriculture development in China. Asia: Country Report – China. 5 p.
- [56] SAAVEDRA, Y.; DIJKXHOORN, Y.; ELINGS, A.; GLOVER-TAY, J.; KOOMEN, I.; MADEN, E. van der; NKANSALI, G.; OBENG, P. 2014
- [57] Vegetable business opportunities in Ghana: 2014. Ghana Vegetable Sector Report. 52 p. Wageningen, The Netherlands.
- [58] SA VAREJO. Segmento de orgânicos movimentou R\$ 5,8 bilhões em 2020. Disponível em www.savarejo.com.br Acesso em 22 de março 2021.
- [59] 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
- [60] SCHERER, A. C. Organic food market in the United States: Market access opportunities for Latin American and Caribbean producers. 69 p. 2013. Disponível em <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/f785158f-70d1-4345-b73a-201c12858db1> Acessado em setembro de 2023.
- [61] SEHENEM et al, GESTÃO SUSTENTÁVEL NA PERSPECTIVA DA INOVAÇÃO E DA ECONOMIA CIRCULAR: O CASO NATIVE. Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.13, n. 3, 2020
- [62] SINGH, V.; SINGH, G.; VERMA, D. K. 2013. Organic foods: Benefits and market demand. Popular Kheti, v. 1, n. 4.
- [63] SILVA JUNIOR, E. C.; SANTANA, G. S.; MUÑOZ, M. S. G.; PORTO, B. H. C.; JUNQUEIRA, A. M. R.; SOARES, J.P.G.; RODRIGUES, G. S. Comércio justo e gestão ambiental para a sustentabilidade: o caso de uma comunidade que sustenta a agricultura (csa). Cadernos de ciência & tecnologia, v. 35, p. 11-36, 2018.
- [64] SOUZA, M. C. M., SAES, M. S. M., RAMOS, S. F., MONTEIRO, A. V. V. M., OTANI, M. N., SAMPAIO, R. M. Ações para o desenvolvimento da agricultura orgânica em São Paulo (Série Estratégias). Rio de Janeiro: Sociedade Nacional de Agricultura, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, Centro de Inteligência em Orgânicos. 76 p, 2013.
- [65] SOUSA JUNIOR, E. S.; SALES, P. C. M.; JUNQUEIRA, A. M. R.; SOARES, J.P.G. Agricultura familiar no Brasil e CSA: Diferenciação na configuração social da comercialização e valorização da produção local de base agroecológica. In: 57º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 2019, Ilheus-BA. 57º CONGRESSO SOBER. Agricultura, Alimentação e desenvolvimento. Campinas-SP: SOBER, 2019. v. 1. p. 1-18.

- [66] SPANION, Paul. Cenário Internacional de produção orgânica, mercado e certificações. In: SPINOSA, W., Thais de Souza ROCHA, T.; UAMASHITA, G.B. Cadeia produtiva de alimentos e produtos orgânicos. Londrina: UEL, 2018.\
- [67] TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. Saúde e Sociedade, São Paulo, 2010.
- [68] WILLER, H.; SHAACK, 2015.Organic farming and market development in Europe. In: The World of Organic Agriculture, p. 181 – 214. IFOAM, Bonn; FiBL, Frick
- [69] WILLER, H.; TRÁVNICEK, C.M.; SCHLATTER (Eds.). The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2021. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick and IFOAN – Organics International, Bonn (Alemanha), 2021.
- [70] WOLBOLD, W.; BEHRS, H. C. 2019. Fruit logistical: European Statistics Handbook
- [71] 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.