

Políticas públicas e o desenvolvimento de sistemas agroalimentares orgânicos: o caso da Dinamarca

Public policies and the organic agrifood systems development: the case of Denmark

Lucas Ferreira Lima¹, Lucimar Santiago de Abreu², Ademar Ribeiro Romeiro³

¹ Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas, Brasil. Orcid: 0000-0001-5839-2834 e e-mail: lucaslima.eco@gmail.com.

² Doutora em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, Brasil. Pesquisadora da EMBRAPA Meio Ambiente, Jaguariúna, Brasil. Orcid: 0000-0002-2787-3448 e e-mail: lucimar.abreu@embrapa.br.

³ Doutor em Economia na Universidade de Paris (EHESS/França). Professor Titular do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas, Brasil. Orcid: 0000-0003-0683-3030 e e-mail: aromeiro@unicamp.br.

Recebido em 27 ago. 2023 - Aceito em 23 out 2023

Resumo

O desenvolvimento de sistemas agroalimentares orgânicos na Dinamarca é resultado de políticas de estímulo à agricultura sustentável. O processo de desenvolvimento rural experimentado por esse país gerou, por um lado, a ampliação da oferta de produtos orgânicos e, do outro, o aumento da demanda por tais produtos, tornando-os os líderes mundiais no consumo. Assim, o objetivo desse artigo é mostrar que nesse país há um círculo virtuoso de interação entre atores públicos e privados que o destaca mundialmente na produção e no consumo de orgânicos. Após a introdução, esse artigo apresenta uma revisão da literatura compreendendo a trajetória institucional do desenvolvimento da produção orgânica desse país, apresentando as ações e as políticas implementadas, bem como os resultados alcançados. Por fim, o trabalho destaca as lições aprendidas com esta experiência, demonstrando que o sucesso experimentado pelo país não foi fruto do acaso, mas sim de políticas públicas bem formuladas e parcerias bem-sucedidas.

Palavras-chave: Agricultura orgânica; Círculo virtuoso; Agentes públicos e privados; Aprendizado.

Abstract

The development of organic agrifood systems in Denmark results from policies to encourage sustainable agriculture. The rural development process experienced by this country has led, on the one hand, to an increase in the supply of organic products and, on the other, to an increase in demand for such products, making it the world leader in consumption. Thus, this article aims to show that this country has a virtuous circle of interaction between public and private actors, making it a world leader in producing and consuming organic products. After the introduction, this article presents a literature review of the institutional trajectory of the development of organic production in this country, presenting the actions and policies implemented and the results achieved. Finally, the paper highlights the lessons learned from this experience, demonstrating that the success experienced by the country was not the result of chance, but rather of well-formulated public policies and successful partnerships.

Keywords: Organic agriculture; Virtuous circle; Public and private agents; Learning.

INTRODUÇÃO

Para a mitigação das crises ambientais globais estão sendo propostas políticas de promoção de sistemas de produção e de consumo sustentáveis e ecologicamente responsáveis (UNEP, 2011, 2012). Um exemplo concreto de tais ações é a política de combate à fome e de estímulo à agricultura sustentável, presente nos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela ONU na Agenda 2030 (PNUD, 2015). A produção orgânica, tema central de investigação deste trabalho, contribui para a aplicação das ações dos ODS, mitigando problemas relacionados à fome, às questões de saúde e ambientais.

De acordo com Willer *et al.* (2020), as áreas disponíveis para o cultivo de orgânicos e as vendas desses produtos no varejo apresentaram crescimento constante para os 186 países pesquisados. Entretanto, as formas de organização da produção orgânica e os resultados obtidos por esses países são bastante discrepantes (Willer *et al.*, 2020).

A Dinamarca se destaca nesse cenário. Este é um país nórdico membro da União Europeia, formado por uma península e mais de 400 pequenas ilhas. O país cobre uma área total de 43.100 km² (4.310.000 de hectares), área equivalente ao estado brasileiro do Rio de Janeiro, e possui, aproximadamente, 5,6 milhões de habitantes, sendo considerado um país densamente povoado, com aproximadamente 130 habitantes por km². A Dinamarca dispõe de 256.711 hectares para a produção orgânica, entretanto, possui o maior *marketshare* do mundo, com 11,5% do mercado global de orgânicos, movimentando cerca de 1,8 bilhões de euros (Willer *et al.*, 2020).

Além disso, os dinamarqueses, juntamente com os suíços, tiveram o maior consumo anual *per capita* de produtos orgânicos, no valor de 312 euros (Willer *et al.*, 2020). Em termos percentuais, aproximadamente 12% das compras de alimentos dos dinamarqueses foram em produtos orgânicos, que é a maior participação de mercado orgânico em comparação com qualquer outro país do mundo.

O sucesso relativo experimentado pela Dinamarca não é fruto do acaso, mas sim, de políticas públicas bem formuladas e parcerias bem-sucedidas com o setor privado. O objetivo desse artigo é mostrar que nesse país há um círculo virtuoso de interação entre agentes públicos e privados, que o coloca em destaque mundial na produção e no consumo de produtos orgânicos.

Após essa introdução, a segunda sessão do artigo apresenta a evolução histórica da organização da produção orgânica dinamarquesa nos séculos XIX e XX. A sessão posterior apresenta o panorama e os resultados da produção orgânica dinamarquesa no século XXI. Na última sessão, à guisa de conclusão, o trabalho destaca as lições aprendidas com esta experiência.

DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO ORGÂNICA DINAMARQUESA

A Dinamarca apresentou uma grande evolução agrícola desde o último quartil do século XIX, quando produtores familiares rurais exportavam cereais para a Inglaterra e alcançou, no século XXI, lugar de destaque na produção de produtos orgânicos. A evolução, até o primeiro quartil do século XX, se deu, basicamente, por meio da organização e da cooperativização de produtores familiares rurais em “comunidades parceladas”. Até 1972, os principais avanços se deram por meio de novas regulamentações agrícolas no parlamento dinamarquês e pela crescente busca por produtividade agrícola. Esta última foi representada pela aquisição de terras dos pequenos agricultores pelos produtores de médio ou grande porte. O bordão (*slogan*) que representou essa estratégia foi “coma seu vizinho ou será comido” (Ingemann, 2006).

A partir da década de 1980 a agricultura orgânica evoluiu de experimentos feitos por alguns pioneiros para uma parte institucionalizada da agricultura dinamarquesa. O Grupo de Estudos Agrícolas da Dinamarca foi convidado, no primeiro trimestre de 1980, para uma reunião pública na mansão da cooperativa de Svanholm. O objetivo da reunião foi considerar o estabelecimento de uma organização nacional para a agricultura orgânica. Os participantes celebraram a iniciativa e reconheceram a necessidade de tal organização. Em 1981, foi criada a Associação Nacional de Agricultura Orgânica – LØJ (Ingemann, 2006; Lima, 2021).

Havia duas tarefas principais para a LØJ nos primeiros anos. Primeiramente, havia a necessidade do estabelecimento de regras e padrões de produção e comercialização e, posteriormente, era necessária a criação de um sistema de certificação e de um rótulo para os produtos. Ao estabelecer as regras e padrões do setor, a LØJ teve que substituir o antigo e vago entendimento sobre agricultura orgânica por uma definição mais clara. Ao fazê-lo, a LØJ enfatizou o abandono de produtos químicos e a necessidade de respeitar a lógica ecológica dos processos biológicos de produção. No entanto, eles também destacaram a necessidade de uma ação mais holística, enfatizando como meta, a cooperação com consumidores, agricultores convencionais e instituições de pesquisa e de ensino (Christensen, 1998).

Assim, nos anos 1980, os consumidores puderam escolher alimentos orgânicos rotulados com o logotipo da LØJ. A Associação Nacional de Agricultura Orgânica (LØJ) também registrou a marca *Økologisk* (“Ecológica” em tradução livre), de modo que os agricultores que desejavam vender alimentos orgânicos tiveram que se juntar à LØJ e seu sistema de certificação (Geer e Jørgensen, 1996).

Em 1982, outro marco importante foi alcançado quando a Escola Nacional de Agricultura Orgânica (DØJ) foi estabelecida. Na Dinamarca, os agricultores foram tradicionalmente educados nas Escolas de Agricultura. Essas escolas foram fundadas e administradas pelas organizações de agricultores em uma base regional, mas contavam com o apoio financeiro do governo (Ingemann, 2006). A DØJ foi fundada na mesma base jurídica, mas como uma escola nacional, de modo que sua fundação foi uma resposta à crescente demanda por educação e *know-how* por parte do crescente número de agricultores orgânicos e de alguns agricultores convencionais que demonstraram interesse em métodos orgânicos (Ingemann, 2006).

Simbolicamente, a DØJ foi um marco para a profissionalização do setor, isto é, ela era como as outras escolas agrícolas capazes de oferecer educação oficial aos agricultores dinamarqueses, mas estava focada apenas em métodos orgânicos de produção. Além disso, assim como no caso das escolas agrícolas convencionais, a DØJ pôde oferecer cursos *in loco* (Christensen, 1998).

Os passos para a profissionalização da produção orgânica prosseguiram e, em 1984, as organizações biodinâmicas e a organização de agricultores familiares chegaram a um acordo no qual, agricultores orgânicos e biodinâmicos prestariam serviços de consultoria para os agricultores convencionais. O apoio financeiro necessário para essa iniciativa foi garantido por meio do parlamento (Holmegard, 1997)

O ano de 1987 marcou o início do período em que esse setor obteve reconhecimento governamental. O marco crucial foi alcançado quando o parlamento dinamarquês aprovou uma lei sobre agricultura orgânica – a chamada *Økologilov* (“Lei da Ecologia” em tradução livre). Esse foi um marco crucial pois simbolizava:

[...] o reconhecimento oficial das fazendas orgânicas como parte da agricultura dinamarquesa e porque implicava a entrada em uma nova era na qual o movimento orgânico tinha acesso ao complexo agropolítico e, em seguida, teve que assumir o papel de um ator responsável (Ingemann, 2006, pg. 19).

A partir de 1987, um sistema de certificação governamental foi institucionalizado para garantir aos consumidores que os produtos produzidos e processados fossem realmente orgânicos. No entanto, as autoridades não tinham um rótulo para certificar os produtos, mas ainda era possível (e a maioria dos atores do setor exigia) usar o logotipo da LØJ no rótulo. Conforme descrito anteriormente, o nome Ecológico (*Økologisk*) foi escolhido na Dinamarca para denominar a agricultura orgânica e um rótulo governamental com a letra dinamarquesa “Ø” foi introduzido, conforme pode ser visto na **Figura 1**.



Figura 1. Rótulo Orgânico Dinamarquês
Fonte: *Organic Denmark*¹.

Em 1990, a lei expirou. No entanto, houve um consenso no parlamento de que ainda eram necessários alguns anos para conceder subsídios à conversão das terras convencionais para a agricultura orgânica e, em março de 1990, a Lei da Agricultura Orgânica – *Økologilov* foi prorrogada até 1993 (Ingemann, 2006).

O Ministério da Agricultura da Dinamarca propôs que a lei continuasse com apenas algumas pequenas alterações. Entre as principais mudanças, as ações de publicidade e marketing deveriam ser intensificadas.

¹ Disponível em: <https://www.organicdenmark.com/the-danish-organic-label>. Acessado em: 23 de agosto de 2023.

Simultaneamente, sugeriu-se que os subsídios à conversão de terras convencionais em terras orgânicas fossem elevados para 4.200 DKK (Coroa Dinamarquesas) por hectare por ano². Até então, os subsídios eram 2.600 DKK³ para fazendas sem animais e 3.800 DKK⁴ para fazendas com mais de 0,7 animais por hectare (Ingemann, 2006, p. 29).

Em março de 1993, uma proposta foi publicada, mas a LØJ ficou insatisfeita, pois:

de acordo com esta, cada agricultor orgânico teria direito a 400 DKK⁵ por hectare para evitar o uso de agroquímicos sintéticos, enquanto os agricultores convencionais poderiam obter 1.250 DKK⁶ em subsídios ambientais para reduzir o uso de agrotóxicos e fertilizantes. Contudo, a lei não foi aprovada no parlamento e foi decidido pelo prolongamento da lei antiga por mais um ano (Ingemann, 2006, p. 29).

Em julho de 1993, os maiores supermercados dinamarqueses (do grupo varejista FDB) introduziram alimentos orgânicos a preços promocionais, isto é, reduziram os preços de 40 produtos orgânicos entre 15% e 20%. Essa estratégia gerou resultados imediatos e os supermercados aumentaram as vendas, especialmente de leite e hortaliças. A estratégia de concessão de descontos também induziu supermercados menores a seguir uma estratégia semelhante. Essa ação estimulou as redes de supermercados — que, até então, evitavam comercializar alimentos orgânicos —, a fazê-lo. Segundo Ingemann (2006), a Irma, empresa vinculada a FDB, por exemplo, anunciou, no último trimestre de 1993, que interromperia as vendas de cenouras convencionais e passaria a comercializar apenas cenouras orgânicas.

Uma pesquisa realizada nesse período revelou que a estratégia de desconto implicava que os preços dos produtos orgânicos diminuiriam 15% em dois anos para o consumidor e, simultaneamente, a demanda havia aumentado fortemente. Essa pesquisa também revelou que, aproximadamente 40% dos produtos orgânicos, tinham um preço excedente (*premium*) de 30%, que representava a disposição dos consumidores a pagar (Ingemann, 2006; Lima, 2021).

² Na cotação referente à 19/10/2023, Taxa de câmbio entre DKK e real é de: 1 Coroa dinamarquesa (DKK) é igual a R\$ 0,7155. Portanto, O valor de 4.200 DKK é equivalente a aproximadamente R\$ 3.000 nessa cotação.

³ Valor equivalente a R\$ 1.860 em 19/10/2023.

⁴ Valor equivalente a R\$ 2.700 em 19/10/2023.

⁵ Valor equivalente a R\$ 287 em 19/10/2023.

⁶ Valor equivalente a R\$ 895 em 19/10/2023.

Em 1997, o governo dinamarquês elaborou uma proposta de lei para a distribuição de alimentos orgânicos em cantinas públicas, creches e escolas. Os partidos de direita no parlamento se opuseram, em sua maioria por considerarem que a proposta sinalizaria que os alimentos convencionais eram de segunda classe ou de qualidade inferior ou, como no caso do partido conservador, por entenderem que não caberia ao governo decidir isso (Ingemann, 2006).

No ano seguinte, o parlamento aprovou um novo imposto sobre agrotóxicos e uma parte desses impostos foi direcionada à LØJ para pagar pelos serviços de consultoria, informação, publicidade e marketing. Esses subsídios para LØJ foram decididos no parlamento em agosto de 1998 e totalizaram 11,5 milhões de coroas dinamarquesas⁷ (Ingemann, 2006).

Um plano de ação para a agricultura orgânica (AAP II) foi lançado em fevereiro de 1999 e uma das propostas foi a de que a área com agricultura orgânica deveria aumentar para 10% da área agrícola total na Dinamarca (Ingemann, 2006). Esse plano de ação continha 85 recomendações feitas pelo Comitê Consultivo para a Agricultura Orgânica e, segundo o Ministério da Agricultura, o plano deveria ser visto como um conjunto de ideias para ampliar a agricultura orgânica no país. Segundo Ingemann (2006), a principal diferença entre o primeiro (AAP I) e o segundo plano de ação (AAP II) foi que o primeiro enfatizou principalmente a agricultura e a conversão de terras convencionais em terras orgânicas, enquanto o segundo enfatizou o processamento e a comercialização de produtos.

A partir dos anos 2000, as políticas de estímulo à conversão de terras convencionais em terras orgânicas e a ampliação da produção e da comercialização de alimentos orgânicos alcançaram patamares mais elevados, levando a Dinamarca a uma posição de destaque mundial, como pode ser visto na próxima sessão.

PANORAMA RECENTE DA PRODUÇÃO ORGÂNICA DINAMARQUESA

Conforme apresentado anteriormente, a agricultura orgânica dinamarquesa foi reconhecida legalmente em 1987, tornando a Dinamarca o primeiro país do mundo a

⁷ Valor equivalente a R\$ 8,23 milhões em 19/10/2023.

legislar sobre esse tema. No século XXI, as fazendas orgânicas dinamarquesas encontram-se espacialmente distribuídas no sul, no meio e no oeste da Jutlândia, e na parte norte da Zelândia, onde também é produzida a maior parte do gado (Lima, 2021).

A área total com agricultura orgânica e o número de fazendas de produtos orgânicos na Dinamarca apresentaram uma evolução relevante a partir de 2015, conforme observado na **Figura 2**. O número de unidades de produção orgânica em 2015 era de 2.546 e, em 2019, o número se elevou para 4.016, um crescimento aproximado de 58% no período. Esses resultados foram possíveis devido às políticas de estímulo à conversão de terras convencionais em terras orgânicas e devido ao aumento da demanda por seus produtos (Lima, 2021).

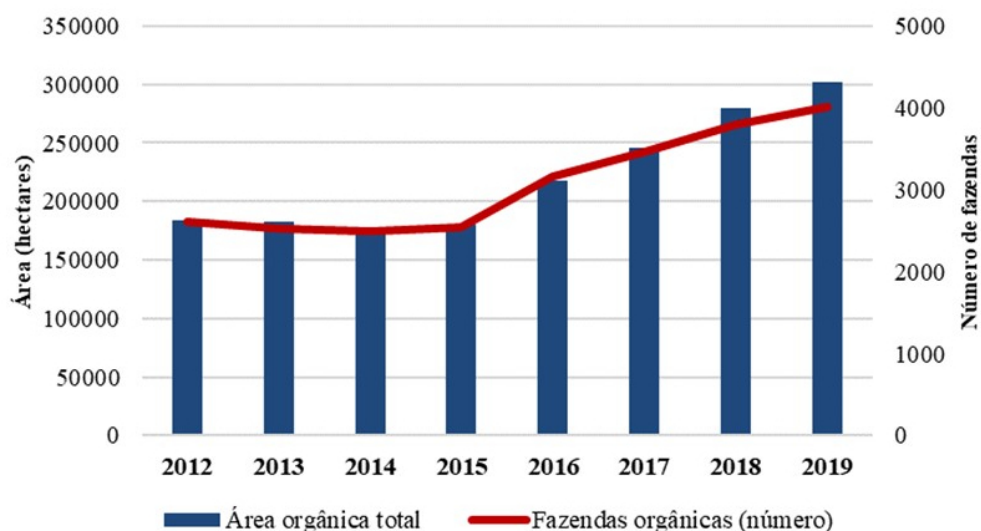


Figura 2. Evolução do número de unidades de produção e áreas com agricultura orgânica na Dinamarca de 2012 a 2019.

Fonte: Danmarks Statistik (2021)⁸.

A taxa de crescimento da área de cultivo com agricultura orgânica em relação à área agricultável total da Dinamarca atingiu seu ápice em 2018, representando 9,8% da

⁸ Nesta sessão, os dados referentes a Danmarks Statistik (2021) foram extraídos da sessão Produção e Comercialização de Orgânicos (*Organic Production and Trade*) do Departamento de Estatísticas da Dinamarca (*Danmarks Statistik*). Disponível em: <<https://www.dst.dk/en/Statistik/emner/miljoe-og-energi/oekologi>>. Acessado em: 06 de novembro de 2023.

área total agriculturável (**Figura 3**). Para efeito de comparação, a média dos países da União Europeia foi de 7,7% no mesmo período.

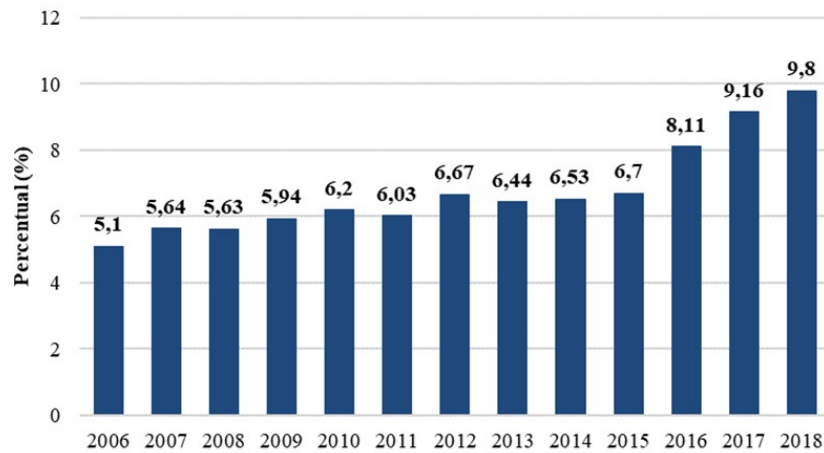


Figura 3. Evolução da área com agricultura orgânica em relação ao total da área agriculturável na Dinamarca no período de 2006 a 2018 (%).
Fonte: IFOAM (2020).

O consumo anual *per capita* de produtos orgânicos pelos dinamarqueses foi de 312 euros em 2018, representando o maior consumo *per capita* do mundo, ao lado da Suíça (**Figura 4**).

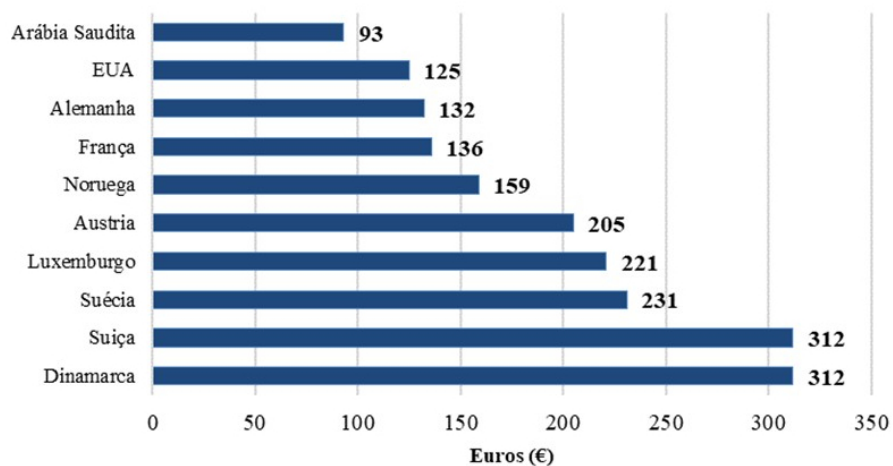


Figura 4. Consumo *per capita* de produtos orgânicos nos principais países consumidores (Euros).
Fonte: IFOAM (2020).

A **Tabela 1** apresenta o consumo de alimentos (orgânicos e não orgânicos) dos dinamarqueses, proporcionalmente à sua renda média anual. Vê-se que em 2018, eles gastaram quase 13% da sua renda anual em consumo de alimentos.

Tabela 1. Consumo de alimentos em proporção à renda anual média dos dinamarqueses no período de 2010 a 2018 (em Euros).

Ano	Renda média anual (em Euros)	Consumo de Alimentos (em Euros)	%
2010	30.854,79	4184,18	13,56
2011	31.494,95	4324,03	13,73
2012	32.282,89	4442,55	13,76
2013	33.171,77	4398,18	13,26
2014	33.860,66	4475,81	13,22
2015	34.837,84	4477,42	12,85
2016	35.352,54	4460,66	12,62
2017	36.371,00	4495,25	12,36
2018	37.231,25	4702,00	12,63

Fonte: *Danmarks Statistik* (2021).

O percentual do consumo de produtos orgânicos em relação à sua renda média anual correspondeu a aproximadamente 0,85% em 2018. Assim, o peso do consumo de alimentos orgânicos em relação ao consumo geral de alimentos na Dinamarca representou, em 2018, aproximadamente 6,7% (**Tabela 2**).

Tabela 2. Consumo de alimentos orgânicos vs. consumo de alimentos totais na Dinamarca em 2018 (em Euros)

Ano	Consumo de Alimentos (em Euros)	Consumo de Orgânicos (em Euros)	%
2018	4702	312	6,64

Fonte: *Danmarks Statistik* (2021).

Esses resultados se deram a partir da implementação do Plano de Ação Orgânica para a Dinamarca (Danish Ministry of Food, Agriculture and Fisheries, 2012), coordenado pelo Ministério da Alimentação, Agricultura e Pesca, e publicado em 2011. Este plano objetivava dobrar a área da agricultura orgânica na Dinamarca até 2020, em relação à 2007. A principal estratégia para atingir esse objetivo foi aumentar a demanda geral por alimentos orgânicos no país e, portanto, estimular os agricultores a converter a produção

convencional de alimentos em produtos orgânicos. Além disso, o governo realizou a conversão da produção convencional para orgânica em terras de propriedade pública e ampliou os esforços junto às cozinhas públicas, no sentido de apoiar a transformação dessas para que passassem a fornecer alimentação orgânica (Lima, 2021).

Com aproximadamente meio milhão de refeições públicas produzidas por dia, o governo dinamarquês considerou as compras públicas o principal fator para aumentar a demanda e, portanto, aumentar a área de produção orgânica. O plano visou aumentar a aquisição de alimentos orgânicos em até 60% em todas as cozinhas públicas da Dinamarca até 2020 (Sørensen *et al.*, 2015, pg. 1).

Os resultados podem ser visualizados na Figura 5, na qual é possível observar que a maior parte das vendas de produtos orgânicos em 2018 foi destinada para as Instituições Públicas, com 36% do total.

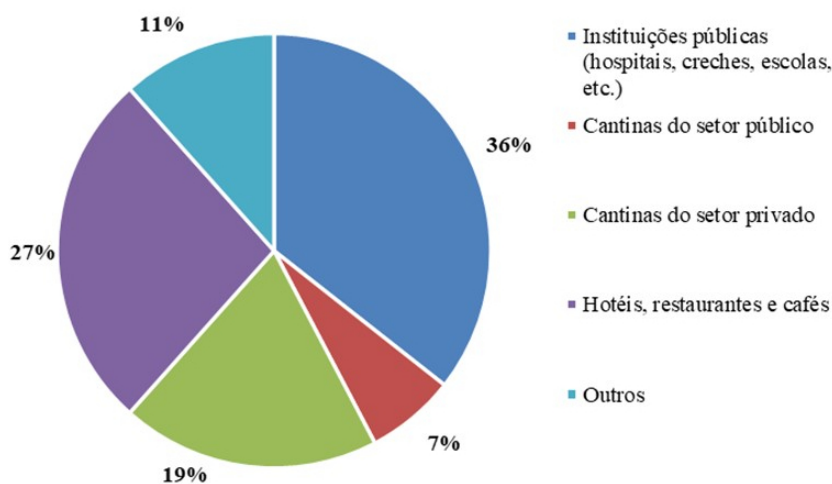


Figura 5. Vendas de produtos orgânicos para instituições públicas dinamarquesas por grupos de clientes em 2018 (%).

Fonte: Danmarks Statistik (2021).

Essas ações geraram estímulos à produção, à comercialização e ao consumo de alimentos orgânicos na Dinamarca.

Além disso, o montante de alimentos orgânicos comercializados nas lojas de varejo apresentou um crescimento expressivo entre 2003 e 2009, sendo esse retomado de uma

forma ainda mais expressiva a partir de 2014, para atingir, em 2018, um volume comercializado quase três vezes maior quando comparado ao ano de 2003 (**Figura 6**).

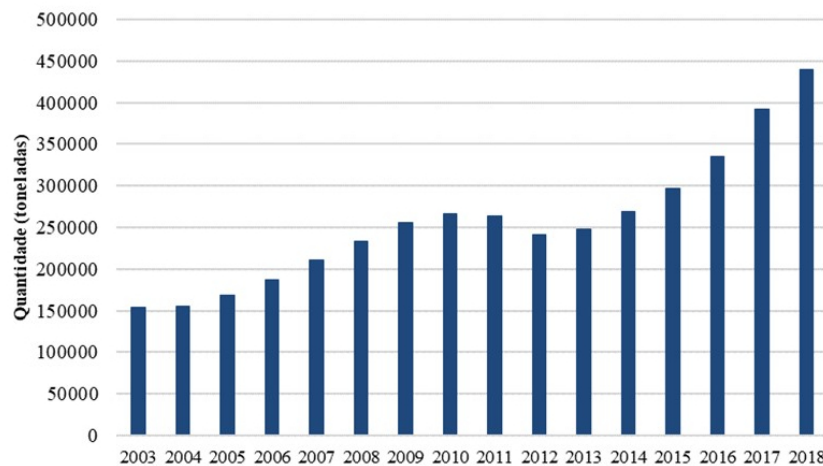


Figura 6. Evolução da quantidade de alimentos orgânicos em lojas de varejo na Dinamarca no período de 2003 a 2018 (toneladas).

Fonte: *Danmarks Statistik* (2021).

Já a **Figura 7** apresenta os principais produtos orgânicos comercializados nas lojas de varejo dinamarquesas. As categorias que se destacaram foram os produtos lácteos (leite, queijo e ovos) que superaram em 2018 o valor de 3 Bilhões de Coroas Dinamarquesas⁹ e os vegetais, representados principalmente pelas hortaliças, que totalizaram em 2018 aproximadamente 2,8 Bilhões de DKK¹⁰.

Em relação às exportações de produtos dinamarqueses, os que se destacaram foram, em primeiro lugar, as hortaliças e as frutas que totalizaram aproximadamente 400 Milhões DKK¹¹ em 2018. Em seguida, a categoria denominada “Produtos diversos e preparações comestíveis, que se referem a extratos, essências e concentrados (extrato de tomate, soja, mostarda e sopas) que superaram 300 Milhões DKK¹² neste mesmo ano. Também se destacaram os cereais e suas preparações, que atingiram 200 Milhões de Coroas

⁹ Valor equivalente a R\$ 2,14 Bilhões em 19/10/2023.

¹⁰ Valor equivalente a R\$ 2,01 Bilhões em 19/10/2023.

¹¹ Valor equivalente a R\$ 286,2 Milhões em 19/10/2023.

¹² Valor equivalente a R\$ 214,6 Milhões em 19/10/2023.

Dinamarquesas¹³. A **Figura 8** apresenta a exportação desses produtos no período de 2014 a 2018.

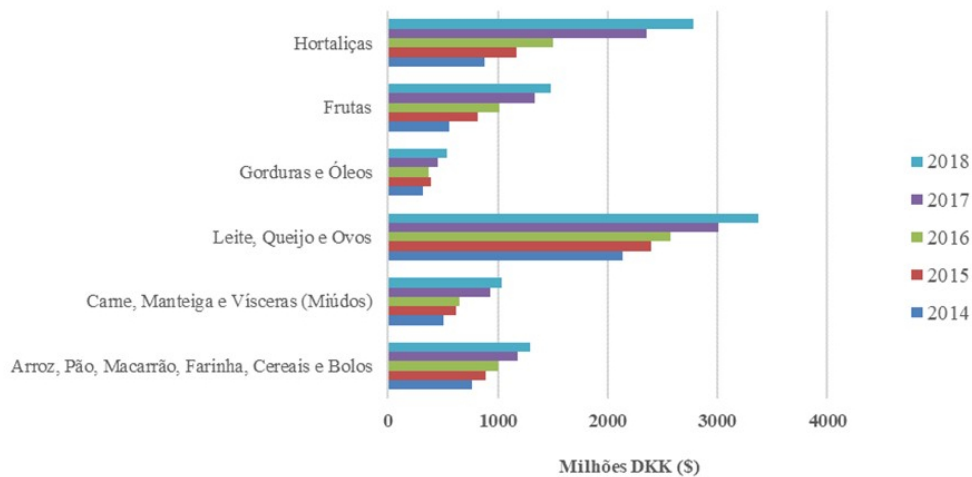


Figura 7. Evolução da comercialização de alimentos orgânicos em lojas de varejo da Dinamarca no período de 2014 a 2018 (em Milhões DKK).

Fonte: Danmarks Statistik (2021).

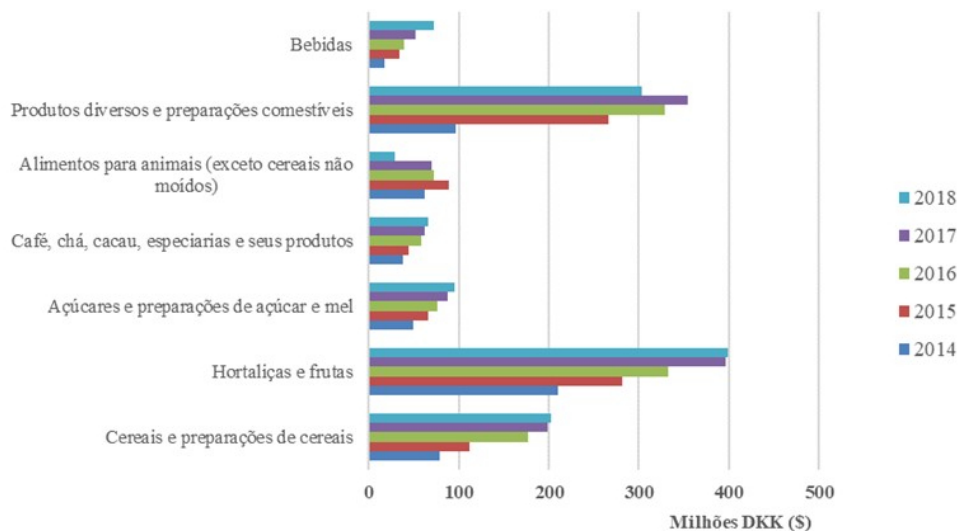


Figura 8. Evolução da exportação de produtos orgânicos pela Dinamarca no período de 2014 a 2018 (em Milhões DKK).

Fonte: Danmarks Statistik (2021).

¹³ Valor equivalente a R\$ 143,1 Milhões em 19/10/2023.

Essa evolução na produção de produtos orgânicos na Dinamarca resultou de uma conjunção sinérgica entre organizações de agricultores e políticas públicas, com parcerias público-privadas, levando o país a posição de destaque mundial na produção e comercialização de alimentos orgânicos.

LIÇÕES APRENDIDAS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, a Dinamarca criou um ambiente institucional favorável à ampliação da dinâmica produtiva em torno da agricultura orgânica por meio de um círculo virtuoso de interação entre os setores público e privado. Em primeiro lugar, verificou-se uma grande evolução agrícola desde o último quartil do século XIX, quando os produtores familiares rurais exportavam cereais para a Inglaterra e alcançaram, no século XXI, lugar de destaque na produção e consumo de produtos orgânicos. Essa evolução ocorreu devido a alguns fatores, tais como a organização e a cooperativização dos produtores rurais familiares em “comunidades parceladas”, mas também por meio da implementação de marcos regulatórios aprovados no parlamento e pela busca crescente da produtividade agrícola (Lima, 2021).

A partir da década de 1970, e devido à crescente pressão ambiental de órgãos internacionais como a ONU e a IFOAM, os movimentos ambientalistas e de agricultura alternativa, incluindo os agricultores orgânicos, ganharam força. Enquadram-se como exemplos: a) a criação da Associação Nacional de Agricultura Orgânica (LØJ) em 1981; b) a criação da Escola Nacional de Agricultura Orgânica (DØJ) em 1982, que objetivava a capacitação dos agricultores orgânicos filiados à LØJ; c) a fundação de um núcleo de estudos sobre agricultura orgânica pela Universidade Agrícola em 1987. Essas três ações demonstram o compromisso dinamarquês com o ensino, a pesquisa e a extensão rural dos agricultores orgânicos dinamarqueses (Lima, 2021).

Outro marco importante foi a aprovação da Lei da Agricultura Orgânica (*Økologilov*) em 1987, onde foram institucionalizadas as regras para garantia da qualidade dos produtos orgânicos dinamarqueses e a criação do rótulo orgânico.

Portanto, os bons resultados apresentados pela Dinamarca se deram devido a um círculo virtuoso de ações públicas e privadas, tais como: i) a implementação de ações focadas

na conversão de terras, na preparação do solo, na compra de equipamentos e de insumos naturais, no desenvolvimento de novas espécies e controles naturais de pragas; ii) o financiamento de instituições de ensino agrícola para treinamento e capacitação dos agricultores locais; iii) a criação de programas de compras públicas de alimentos orgânicos para cantinas, escolas e hospitais públicos; iv) as ações de publicidade e marketing em torno dos benefícios do consumo de alimentos orgânicos para a saúde e bem-estar da população; iv) a destinação de aproximadamente € 1,5 bilhões para crédito aos produtores orgânicos durante a Política Agrícola Comum (PAC) e o Plano de Desenvolvimento Rural (PDR) da Dinamarca.

AGRADECIMENTOS

Os autores desse trabalho agradecem aos pesquisadores do Grupo de Estudos em Agricultura, Alimentação e Desenvolvimento (GEPAD) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) pelas valiosas contribuições durante o “VI Colóquio Agricultura, Alimentação e Desenvolvimento” realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em 2022.

Copyright (©) Lucas Ferreira Lima, Lucimar Santiago de Abreu, Ademar Ribeiro Romeiro.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Lucimar S. *et al.* Relações entre agricultura orgânica e agroecologia: desafios atuais em torno dos princípios da agroecologia. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v.26, n. 01 p. 146-160, 2012.
- ABREU, Lucimar S. *et al.* Trajetória e situação atual da agricultura de base ecológica no Brasil e no Estado de São Paulo. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v. 26, n. 1/3, p. 149-178, 2009
- BJERRE, Dorrit. **Økologi og markedstilpasning**. Odense: Erhvervsskolernes Forlag, 1997a.
- BJERRE, Dorrit. **Økologi, salg og samfund**. Odense: Erhvervsskolernes Forlag, 1997b.
- BJØRN, Claus . **Dansk mejeribrug 1882-2000**. Copenhagen: Lindhardt og Ringhof, 1982.
- BOMBARDI, Larissa M. **Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH - USP, 2017.
- CARNEIRO, Fernando F. *et al.* (Org.) **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.
- CHRISTENSEN, Jens **Alternativer - Natur – Landbrug**. Copenhagen: Akademisk Forlag, 1998.

DANISH MINISTRY OF FOOD, AGRICULTURE AND FISHERIES. **Økologisk Handlingsplan, 2020** (The Organic Action Plan 2020 Overview). Copenhagen: Danish Ministry of Food, Agriculture and Fisheries, 2012.

EHLERS, Eduardo. A agricultura alternativa: uma visão histórica. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 24, n. especial, p. 231-262, 1994.

_____. Agricultura Alternativa: uma perspectiva histórica. **Revista Brasileira de Agropecuária**, v 1, n. 1, p. 24-37, 2000.

_____. **Agricultura Sustentável: Origens e perspectivas de um novo paradigma**. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

_____. **O que se entende por agricultura sustentável?** São Paulo: Procam/USP, 1994.

FRADE, Carmen O. **A construção de um espaço para pensar e praticar a Agroecologia na UFRRJ e seus arredores**. 2000. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Sociedade e Agricultura) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Rio de Janeiro. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000

GEER, Teo; JØRGENSEN, Tina V. **Ø-mærket**. Odense: Erhvervsskolernes Forlag, 1996.

HOLMEGARD, Jens. **Økologiens pionertid**. Odense: Erhvervsskolernes Forlag, 1997.

INGEMANN, Jan. H. Arven fra Køge-resolutionen. In: THOMSEN, Bente B. (ed.) **De forvandlede landet**. Gjern: Forlaget Hovedland, 1997.

_____. **Økologisk landbrug mellem historie og principper**. Aalborg: Aalborg University, 2002.

_____. **Strukturudviklingen i dansk landbrug: overvejelser om effekter, årsager og landbrugspolitiske valg**. Aalborg: Aalborg University, 1998.

_____. The evolution of organic agriculture in Denmark. OASE Working Paper No. 2006: 4. **Economics, Politics and Public Administration**, Aalborg: Aalborg University, 2006.

LIMA, Lucas F. **Análise comparada da trajetória do desenvolvimento da agricultura orgânica no Brasil e na Dinamarca**. 2021. 195 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2021.

LIMA, Lucas. F. *et al.* Construção de uma tipologia para a produção orgânica no Brasil. In: 59º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural; 6º Encontro Brasileiro de Pesquisadores Em Cooperativismo, 2021, Brasília, DF. **Anais**. Brasília, DF: UnB, 2021. 19 p. SOBER 2021, EBPC 2021. Evento online. 20 p. 2021.

LYNNERUP, Mikael. **Jordbrugsstudiegruppen**. In: Økologisk landbrug mellem historie og principper: Rapport fra OASE workshop, 2003.

MADSEN, Peter G. **Økologi og historie**. Arhus: Ed. Forlaget Systeme, 1997.

MEADOWS, D. *et al.* **Limites do crescimento: um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre os problemas da humanidade**. São Paulo: Perspectiva, 1972.

PNUD. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <<https://www.br.undpg.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html>>. Acessado em 11 junho de 2022.

ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 65-92, 2012.

SKRUBBELTRANG, Fridlev. **Den danske husmand**. Husmænd og husmandsbevægelse gennem tiderne. II. Copenhagen: Det danske forlag, 1954.

UNEP - United Nations Environment Programme. **A global outlook on SCP policies: taking action together**. Paris: UNEP, 2012.

_____. **Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication.** S.l: UNEP, 2011.

Willer, Helga *et al.* **The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2020.** Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn, 2020.