



A expansão da soja no oeste de Santa Catarina: aspectos produtivos e dinâmica geoeconômica

Fabiane Ripplinger ¹  

Ederson Nascimento ²  

Ricardo Alberto Scherma ³  

Destaques

- O cultivo da soja se consolida no oeste catarinense na década de 1970, e se expande progressivamente desde então.
- A soja avançou sobre diversos tipos de uso da terra, especialmente áreas de campo, pastagens e outras culturas agrícolas.
- O avanço da sojicultura contribuiu para a retração da produção de milho e para as crises de abastecimento regional desse cereal.

Resumo: Na década de 1970, por meio dos planos de desenvolvimento, fomentou-se a produção de commodities no território brasileiro, dentre elas a soja, que foi amplamente difundida e passou a ganhar cada vez mais espaço nas lavouras de Santa Catarina através do processo de modernização da agricultura. O presente artigo apresenta uma análise da dinâmica espacial da sojicultura no Oeste Catarinense nas últimas quatro décadas. A metodologia adotada na pesquisa teve como base o estudo e revisão de bibliografia especializada, e na produção e análise de mapas temáticos a partir de dados de uso e ocupação da terra e sobre a produção de grãos (soja e milho) na região, contemplando o período entre 1985 e 2019. Observou-se que a produção de soja vem ganhando destaque nos espaços rurais da região, expandindo-se sobre terras com usos variados, e avançando também sobre áreas de outras culturas agrícolas; especialmente, em substituição ao milho, apesar da elevada demanda regional por este cereal.

Palavras-chave: Modernização agrícola; Usos da terra; Sojicultura; Produção de milho; Crises de abastecimento.

¹ Universidade Federal de Uberlândia.

² Universidade Federal da Fronteira Sul.

³ Universidade Federal da Fronteira Sul.



THE EXPANSION OF SOYBEAN IN THE WEST OF SANTA CATARINA, BRAZIL: PRODUCTION ASPECTS AND GEOECONOMIC DYNAMICS

Abstract: In the 1970s, through development goals, the production of commodities was promoted in the Brazilian territory, one of them was soybean, which was widely disseminated and started to have more and more space in the crops of the state of Santa Catarina through the process of agricultural modernization. This article presents an analysis of the spatial dynamics of soybean farming in western Santa Catarina in the last four decades. The methodology used in the research was based on the study and review of specialized bibliography, and on the production and analysis of thematic maps based on data on land use and occupation and on the production of grains (soy and corn) in the region, considering the period from 1985 to 2019. It was observed that soy production has been gaining prominence in the rural areas of the region, expanding over lands of a variety of use, and also advancing into areas of other agricultural crops; especially replacing corn, despite the high regional demand for this cereal.

Keywords: Agricultural modernization; Land uses; Soybean farming; Corn farming; Supply crises.

EXPANSIÓN DE LA SOJA EN EL OESTE DE SANTA CATARINA, BRASIL: ASPECTOS PRODUCTIVOS Y DINÁMICA GEOECONÓMICA

Resumen: En la década de 1970, por intermedio de planes de desarrollo, se promovió la producción de commodities en el territorio brasileño, entre ellos, la soja, que fue ampliamente difundida y pasó a ganar cada vez más espacio en los cultivos del estado de Santa Catarina a través de la modernización agrícola. Este artículo presenta un análisis de la dinámica espacial del cultivo de soja en el oeste de Santa Catarina en las últimas cuatro décadas. La metodología utilizada en la investigación se basó en el estudio y revisión de bibliografía especializada, y en la elaboración y análisis de mapas temáticos a partir de datos sobre uso y ocupación del suelo y sobre la producción de granos (soja y maíz) en la región, abarcando el periodo comprendido entre 1985 y 2019. Se observó que la producción de soja ha ido ganando protagonismo en las zonas rurales de la región, expandiéndose en terrenos de variados usos, y también avanzando en áreas de otros cultivos agrícolas, especialmente reemplazando al maíz, aun cuando la demanda regional de este cereal se mantiene alta.

Palabras clave: Modernización agrícola; Usos del suelo; Soja; Producción de maíz; Crisis de suministro.

INTRODUÇÃO

Inicialmente, a produção de soja no oeste de Santa Catarina se desenvolveu como uma prática de auxílio à fertilidade do solo, com a plantação deste grão sendo realizada no período entre as safras de trigo. Entretanto, no decorrer das últimas quatro décadas, a área plantada e a quantidade produzida de soja tiveram acréscimos consideráveis na região. Avançando em áreas de cultivo do milho e incorporando técnicas agrícolas modernas, a produção de soja é um exemplo de

como espaços unificados no processo de globalização sofrem tensões e incorporam com rapidez as novidades do atual período histórico.

Este processo sustenta-se na modernização agrícola com base na chamada Revolução Verde, em que foi incentivado o uso crescente de insumos químicos e de implementos agrícolas de alta performance, a fim de garantir um aumento significativo na produção de commodities no território brasileiro, de acordo com os interesses e parâmetros do capitalismo e de seus agentes incentivados ainda pela modernização conservadora (Balsan, 2006). O campo passa a consumir em maior número insumos e máquinas, gerando assim uma industrialização do processo de produção agrícola, também concebida como uma agricultura com um viés mais empresarial. Neste sentido, “[...] a agricultura está cada vez mais subordinada à indústria, que dita as regras de produção” (Teixeira, 2005, p. 22-23). A pecuária também foi impactada por este processo.

Com isso, houve a ampliação na constituição dos complexos agroindustriais, nos quais pequenos produtores integram-se com grandes empresas ou cooperativas na tentativa de sobreviver a tamanhas alterações na dinâmica produtiva. Os que acabam não se integrando a essas empresas/cooperativas possuem uma maior “liberdade” para comercialização de sua produção, porém não possuem a garantia de venda como a que é dada aos produtores integrados (Balsan, 2006).

Trazendo esta situação para a realidade de Santa Catarina, pode-se verificar, no oeste do estado, a estruturação de um dos maiores circuitos espaciais produtivos de carne e derivados da América Latina (Espíndola, 1999; Pertile, 2008). Para alimentar os animais que estão em engorda neste circuito produtivo, é necessária uma grande produção de grãos como a soja e, principalmente, o milho. Porém, nos últimos anos, tem havido um aumento significativo na substituição de lavouras de milho por soja, visto que, por vezes, o valor pago pela soja é mais atrativo.

Ressalta-se que ambos os grãos são utilizados na alimentação animal, porém o milho está mais presente na ração oferecida às aves, suínos e outros animais. É importante destacar também que os circuitos produtivos de carne e grãos estão interligados e qualquer alteração no preço nos insumos, como no caso

do milho, afeta o preço final de produtos cárneos (Bavaresco, 2024). Fatores como períodos de estiagem, excesso de chuva em outros momentos, aumento de pragas, preços praticados para outras culturas mais atrativos (como a própria soja), as variações no preço do milho, entre outros, fazem com que se tenha uma alteração significativa nos cultivares (Elias, 2024).

Ainda que a produção de milho no oeste catarinense seja grande, verifica-se, no entanto, uma crise de abastecimento deste grão na região, tornando-se necessário trazer este insumo de outras regiões brasileiras e, até mesmo, de países vizinhos, elevando os custos com transporte.

Tendo estes processos em vista, o objetivo deste artigo é realizar uma análise da dinâmica espacial da produção de soja no oeste de Santa Catarina. Para tanto, como encaminhamento metodológico, efetuou-se, além do estudo de bibliografia especializada, o levantamento de dados sobre a produção regional de grãos e sobre os tipos de uso e cobertura da terra na região, que foram organizados em indicadores estatísticos e espacializados em mapas temáticos abrangendo o período de 1985 a 2019.

O texto, doravante, está organizado em duas seções, além das considerações finais. Na primeira delas, realiza-se uma análise da fase inicial da produção de soja, bem como das principais alterações dos usos da terra ocorridas na região, a partir de uma abordagem geocartográfica. Na seção seguinte, são apresentados um conjunto de mapas e de indicadores que demonstram o aumento das áreas agrícolas destinadas ao plantio de soja, a retração das áreas destinadas ao cultivo do milho, e, ainda, uma breve reflexão acerca das implicações dessa dinâmica geoeconômica.

O CULTIVO DA SOJA NO CONTEXTO DAS MUDANÇAS DOS USOS DA TERRA

Na década de 1970, os diversos planos de desenvolvimento nacional estabeleceram as condições para o aumento expressivo na produção de commodities no Brasil, e com a soja na região Sul não foi diferente. Nesta mesma década, foram implementados os principais centros e empresas de pesquisa agrícola, como, por exemplo, a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa

Agropecuária), que, entre outras funções técnico-científicas, visava dar suporte ao melhoramento das sementes que estavam sendo utilizadas nas safras (Von Dentz; Sampaio, 2019).

Campos (2012, p. 8) salienta que “a soja foi o ‘carro chefe’ responsável pela modernização e dinamização da agricultura nacional”. Com a expansão do circuito espacial produtivo de carnes, era necessário encontrar outras alternativas alimentares além do milho aos animais. Neste sentido, a soja tornou-se uma grande aliada. A Região Sul, nas primeiras décadas de inserção desse cereal, foi responsável pela grande maioria da produção nacional, chegando a alcançar 98% do total da produção até a década de 1980 (Campos, 2012).

Com a modernização agrícola, novos insumos foram sendo incorporados ao processo produtivo, tais como agrotóxicos e adubos químicos, além da mecanização das atividades, impulsionada pelo uso de tratores, semeadeiras, colheitadeiras, entre outras máquinas.

A soja surge como alternativa para ser plantada entre as safras de trigo, visando a fertilização do solo. Segundo Frantz (2019, p. 15), “até meados dos anos de 1970, no oeste de Santa Catarina, há a predominância do cultivo do milho e, principalmente, do trigo. A partir de 1970, é possível notar na região a inserção e o crescimento do cultivo da soja”. Porém, apesar de constatar-se o crescimento da sojicultura, o trigo mostrava-se como o principal produto agrícola naquele momento (Coelho, 2001).

Além do discurso utilizado, calcado na concepção de fertilização do solo, outros meios de convencimento foram empregados, principalmente com o auxílio de matérias de jornais para motivar os agricultores a adotarem o plantio da soja. De acordo com Frantz (2019), estas publicações traziam consigo fotos e ilustrações sobre as vantagens proporcionadas pela soja, além de informar sobre o preço ofertado nas vendas, que era alto e trazia um bom retorno financeiro aos produtores rurais. Ademais, após a soja ser eleita como o “carro-chefe” da produção agrícola brasileira, o seu cultivo passou a receber diversos benefícios, tais como “[...] suporte estatal por meio de oferta de crédito abundante para a compra de máquinas e insumos, bem como da política de preços mínimos, de políticas fundiárias, entre outras medidas” (Cunha; Espíndola, 2015, p. 230).

Com o crescimento acelerado da produção de soja entre 1965 e 1985, o Brasil alcança novos patamares produtivos com forte presença a nível global (Coelho, 2001), deixando, assim, de ser uma agricultura de subsistência para uma agricultura exportadora. Seguindo esta tendência, no Oeste Catarinense a sojicultura se consolida neste período e avança nos decênios seguintes. Dados sobre os tipos de ocupação e uso da terra, elaborados no âmbito do projeto MapBiomas e espacializados nos mapas adiante (Figuras 1 e 2), mostram a crescente presença da soja na paisagem da região.

Observa-se que, em 1985, as maiores glebas de terras com usos agrícolas da mesorregião Oeste Catarinense – classificadas, segundo o levantamento do referido projeto, como “outras lavouras temporárias” – apareciam concentradas predominantemente na microrregião geográfica de Xanxerê, nas porções central, sul e noroeste da microrregião de Chapecó, e em áreas específicas das microrregiões de São Miguel do Oeste e de Joaçaba. Outros usos agropecuários praticados em áreas de tamanhos reduzidos, agrupados na classe “mosaico de agricultura e pastagem”, aparecem distribuídos em praticamente todo o território em análise, em especial nas microrregiões de São Miguel do Oeste, Chapecó e Concórdia, e na parte sul da microrregião de Joaçaba. Ressalta-se que, naquele momento, os dados disponíveis não traziam as áreas de sojicultura individualizadas e agrupadas em uma classe de uso, seja devido à qualidade limitada das imagens de satélite disponíveis na época para utilização no mapeamento, seja pela possível mescla da soja com outros usos agrícolas praticados, como por exemplo o milho (Figura 1).

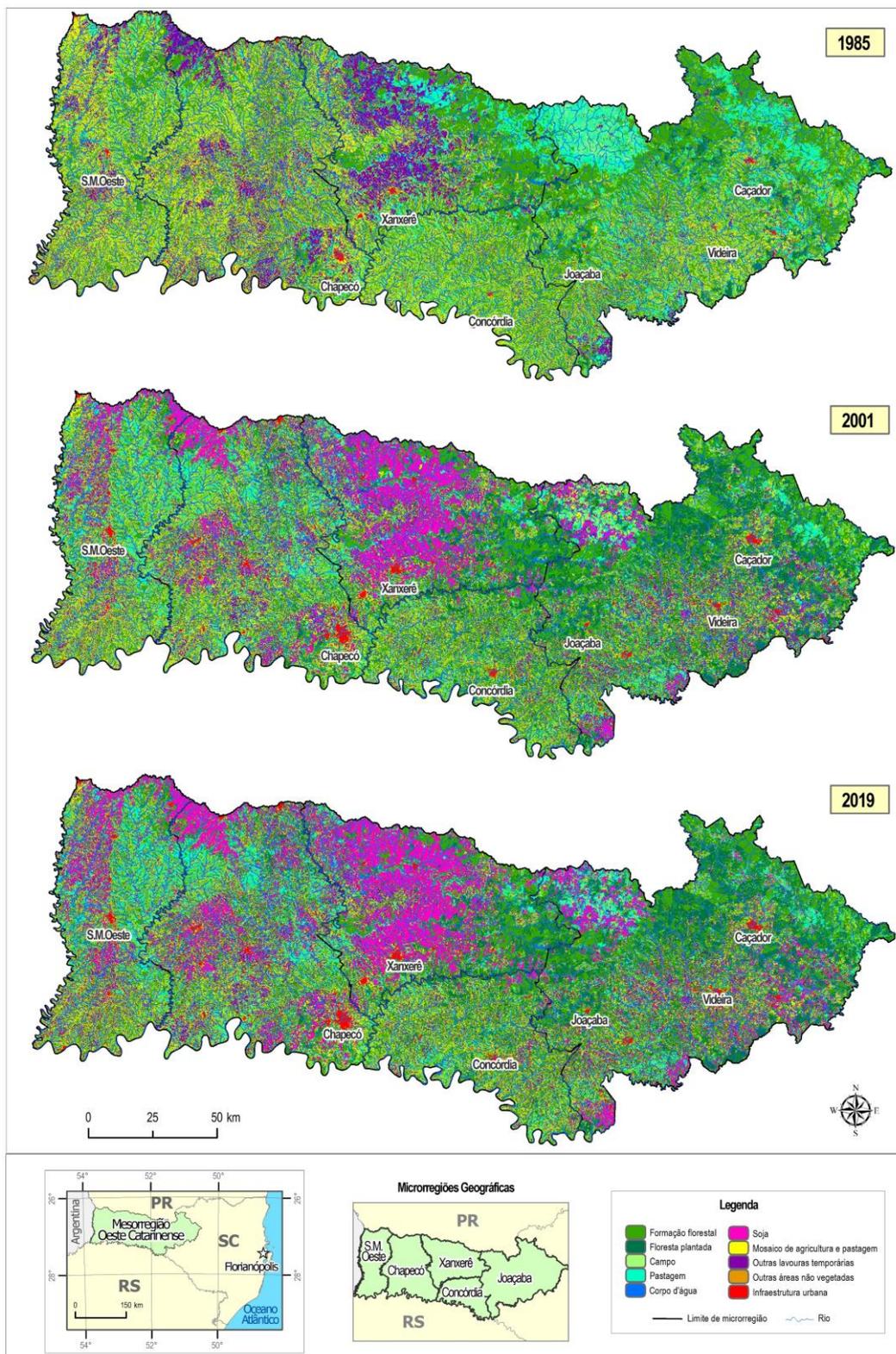
A distribuição dos usos em 2001 aponta para essa tendência. Nota-se que as áreas com cultivo de soja coincidem, em grande medida, com as terras identificadas como “outras lavouras temporárias” no mapa de 1985, mantendo-se o destaque para a microrregião de Xanxerê. De acordo com Fuganti e Carvalho Júnior (2015), a importância dessa microrregião para a produção de grãos se deve a aspectos como a sua estrutura fundiária, baseada em pequenas e médias propriedades, a proximidade com empresas que atuam direta ou indiretamente com a soja e outros grãos, e a presença de cooperativas ligadas ao setor

agroindustrial, que atuam também em outras microrregiões catarinenses – como é o caso da CooperAlfa.

Grandes lavouras de soja também podiam ser visualizadas, no referido ano, no noroeste da microrregião de Chapecó, no norte da microrregião de São Miguel do Oeste, e na porção noroeste da microrregião de Joaçaba (Figura 1).

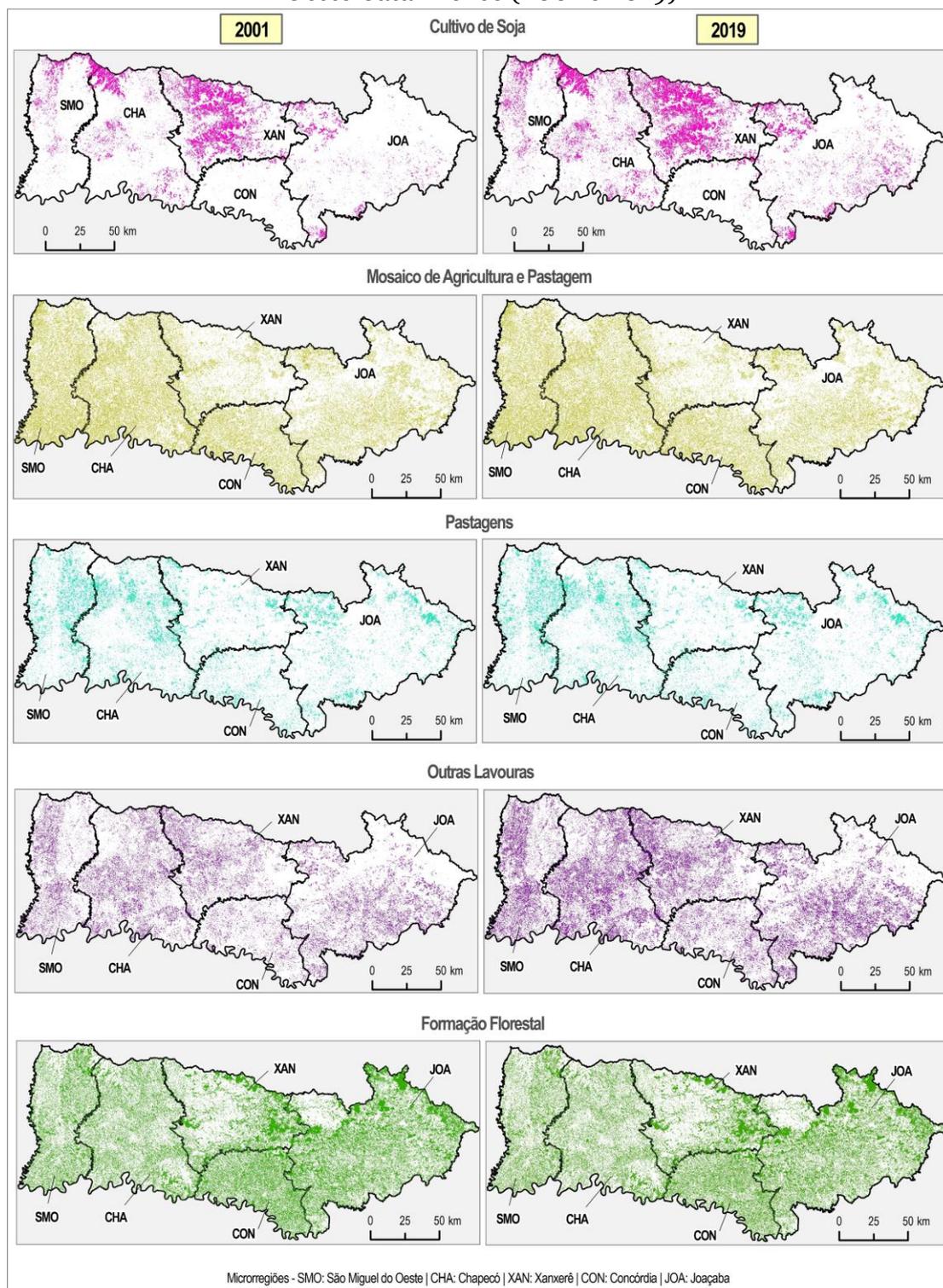
Ao se comparar a distribuição dos usos da terra praticados nos anos de 2001 e de 2019, constata-se que a sojicultura ampliou sua presença na região durante as primeiras décadas deste século. Nas microrregiões de Xanxerê, Chapecó e São Miguel do Oeste, a cultura se estendeu principalmente em direção a áreas de pastagens e (em menor proporção) de mosaicos de agricultura e pastagem, enquanto que na microrregião de Joaçaba o avanço se deu principalmente sobre áreas de campo (Figuras 1 e 2).

Figura 1 - Evolução do uso e ocupação da terra na mesorregião Oeste Catarinense (1985, 2001 e 2019)



Fonte: MapBiomas (a partir de interpretação de imagens de satélites Landsat) e IBGE (base cartográfica). Elaboração: Ederson Nascimento (2022).

Figura 2 - Distribuição espacial de usos da terra selecionados na mesorregião Oeste Catarinense (2001 e 2019)



Fonte: MapBiomass (a partir de interpretação de imagens de satélites Landsat) e IBGE (base cartográfica). Elaboração: Ederson Nascimento (2022).

Os dados reunidos na tabela 1 ajudam a demonstrar a magnitude da expansão da soja, além de apontarem outras mudanças importantes nos usos da terra na região. Pode-se observar que as áreas de sojicultura tiveram um significativo acréscimo da ordem de 43,47%, passando de 2.472 km² em 2001 (8,06% da extensão do território regional), para 3.547 km² em 2019 (11,57%). Em contrapartida, as áreas com mosaicos de agricultura e pastagens, em que pese o fato de ainda ocuparem uma vasta área na região, tiveram reduzida sua participação em 14,56% no mesmo período, de 7.053 km² para pouco mais de 6 mil km². As áreas de campos, que já eram reduzidas em 2001 (71,87 km²), tiveram sua superfície diminuída em 32% no ínterim até 2019.

Tabela 1 - Área ocupada pelas principais classes de uso da terra na mesorregião Oeste Catarinense (2001 e 2019)

Classe	2001		2019		Var. % período
	Área (km ²)*	%	Área (km ²)*	%	
Soja	2.472,87	8,06	3.547,90	11,57	43,47
Mosaico de agricultura e pastagem	7.053,36	23,00	6.026,22	19,65	- 14,56
Outras lavouras temporárias	3.819,64	12,46	3.884,37	12,67	1,69
Pastagem	2.986,72	9,74	3.219,89	10,50	7,81
Formação campestre	71,87	0,23	48,82	0,16	- 32,07
Formação florestal	10.689,92	34,86	10.112,15	32,98	- 5,40
Floresta plantada	2.993,05	9,76	3.190,51	10,40	6,60
Corpo d'água	267,70	0,87	267,22	0,87	- 0,18
Infraestrutura urbana	277,79	0,91	318,75	1,04	14,75
Outras áreas não vegetadas	32,87	0,11	49,96	0,16	51,98
Total	30.665,79	100,00	30.665,79	100,00	

*Quantificação de áreas realizada utilizando procedimento geocartográfico no software ArcGIS® (multiplicação do número de pixels de cada classe da imagem temática, pela área recoberta por cada pixel, que é de 900 m²).

Fonte: MapBiomias. Elaboração: Ederson Nascimento (2022).

Completando a análise da dinâmica dos usos da terra no período, cabe mencionar as alterações nas áreas de mata e reflorestadas. As chamadas “formações florestais”, que correspondem a formações de florestas naturais (originais e recuperadas), tiveram redução de 5,4% de sua superfície (de 10,69 km² para 10,11 km²), enquanto as florestas plantadas se expandiram em 6,6% (de 9,76 km² para 10,4 km²). O crescimento dessas últimas está associado à abertura

de novas áreas de silvicultura, sobretudo nas microrregiões de Concórdia e Joaçaba (Nascimento *et al.*, 2021).

A DINÂMICA GEOECONÔMICA: EXPANSÃO DA SOJA E RETRAÇÃO DO CULTIVO DO MILHO

Algumas das áreas de expansão da produção de soja eram antes ocupadas por plantações de milho, trigo e feijão. Tratam-se de áreas onde os produtores rurais acabaram migrando para a sojicultura em busca de maior retorno financeiro. O resultado desse processo pode ser visualizado através do conjunto de mapas exibido a seguir (Figuras 3 a 6).

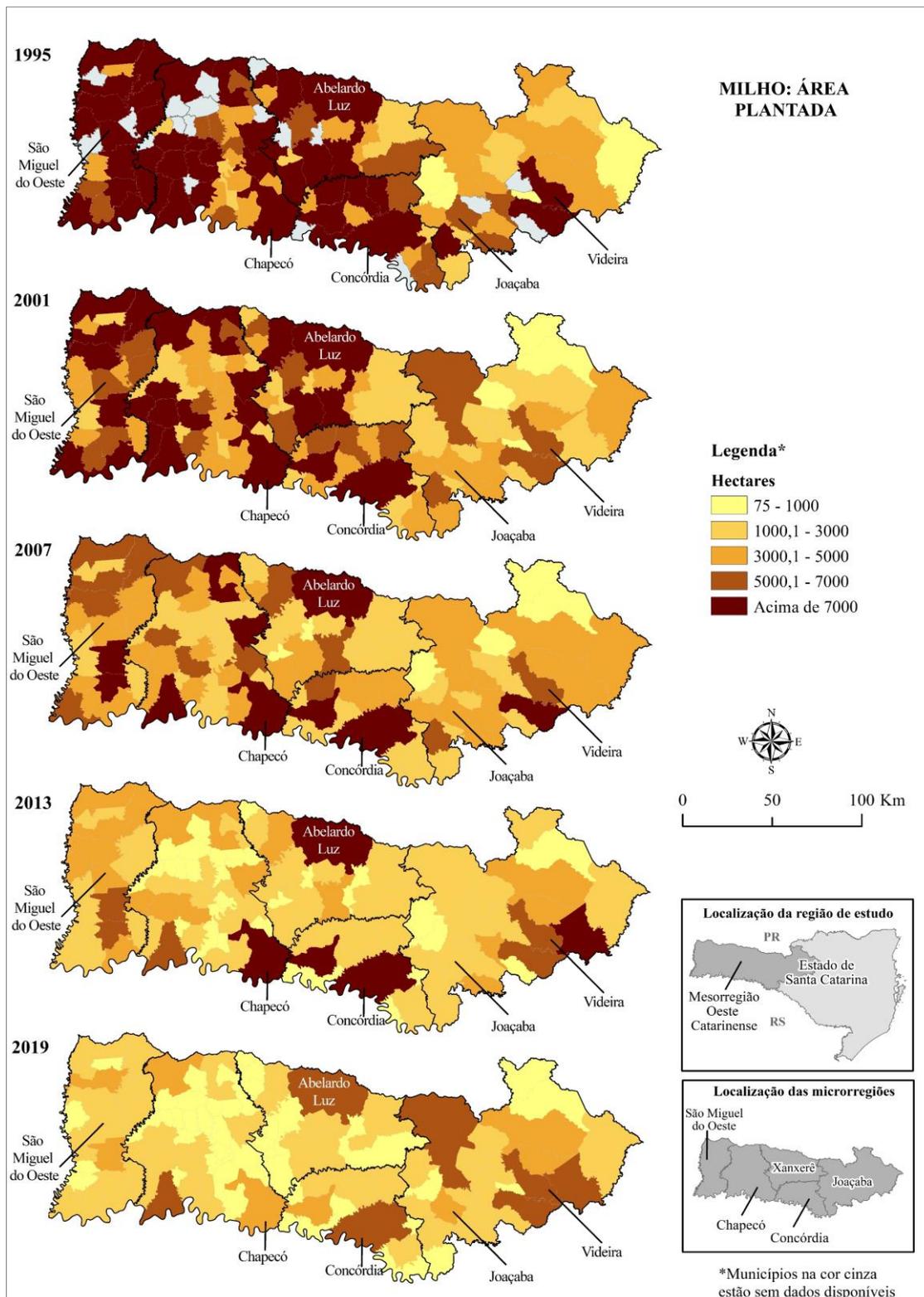
Em 1995, as principais áreas de plantio de milho (Figura 3) estavam localizadas na porção central e mais a oeste da mesorregião, em municípios das microrregiões de Xanxerê, Chapecó, São Miguel do Oeste e Concórdia. No entanto, ao olharmos para os quantitativos de hectares plantados de milho no ano de 2019, veremos a significativa diminuição das áreas destinadas a essa cultura, assim como a migração das maiores áreas de cultivo para a microrregião de Joaçaba, restando poucos municípios fora desta microrregião que se destacam, sendo estes Concórdia, Abelardo Luz e Palmitos.

Em 1989, o município de Concórdia estava no topo das áreas de plantio de milho no Oeste Catarinense, com cerca de 40,44 mil hectares. Este mesmo município continuou na liderança ao final do período analisado, porém com apenas 7 mil hectares em 2019, evidenciando ainda mais a redução das áreas destinadas à milho cultura (IBGE, 2020). Enquanto isso, o plantio da soja foi avançando na mesorregião (Figuras 2 e 4), estando presente em um número cada vez maior de municípios e com um somatório crescente de hectares cultivados – tendência que acompanha a dinâmica dos usos da terra, já apontada.

No oeste de Santa Catarina, ocorre inicialmente a maior área de plantio deste grão na microrregião de Xanxerê, com algumas áreas menores nos arredores, em especial na microrregião de Chapecó. Em 1995, pouco se cultivava de soja na microrregião de Joaçaba, mas, a partir de 2007, ocorre a expansão também para esta microrregião.

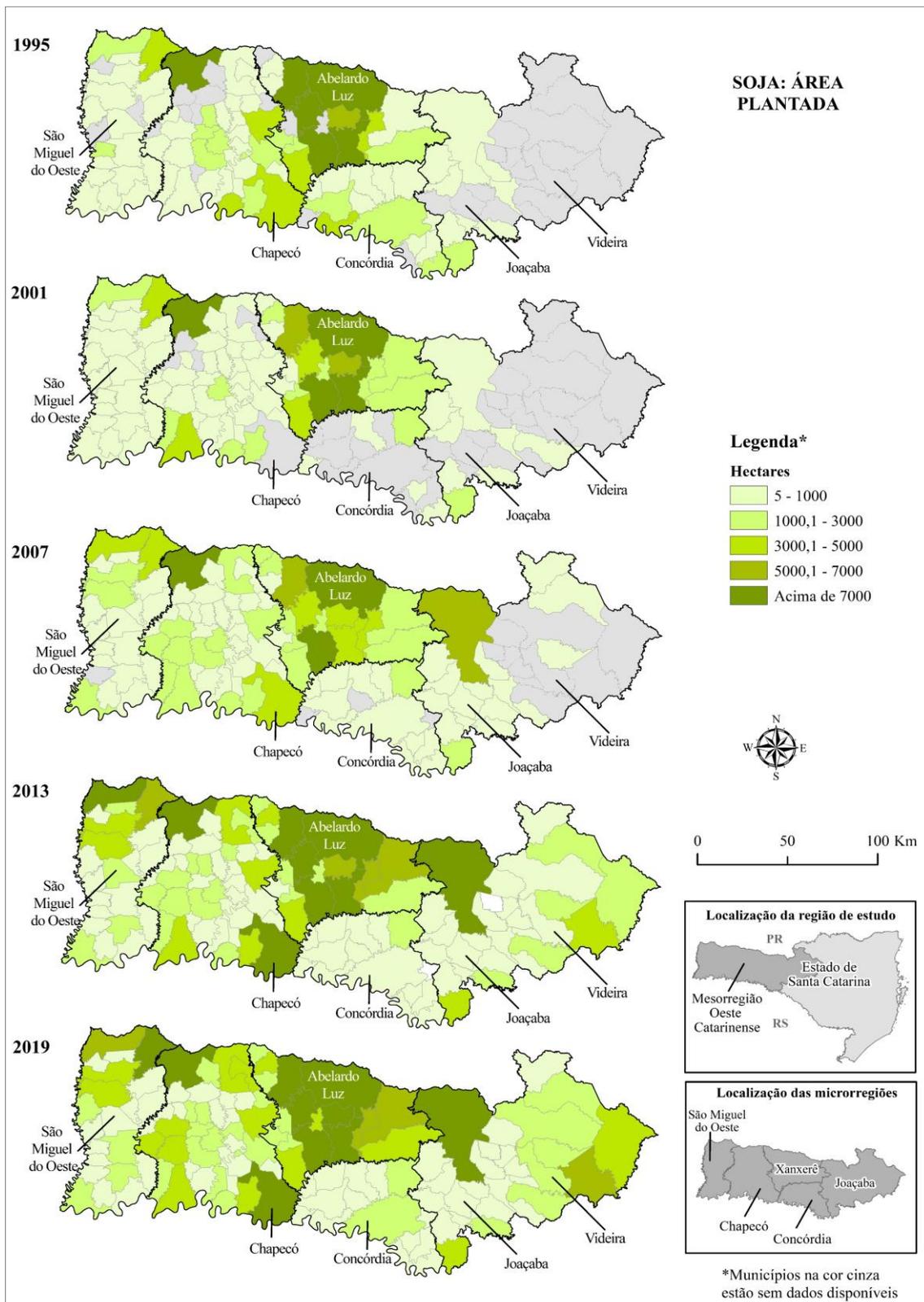
Ao longo dos anos seguintes, amplia-se consideravelmente o número de áreas utilizadas para o plantio da soja, de modo que diversos municípios dispõem de mais de 7 mil hectares para este cultivo, como é o caso de Abelardo Luz, onde, no ano de 2019, a sojicultura estava presente em cerca de 46 mil hectares de terras agrícolas (IBGE, 2020). Conforme se observa na Figura 4, a microrregião de Xanxerê, ao longo dos últimos anos, viu crescer suas áreas agrícolas destinadas à sojicultura, fixando-se assim entre as microrregiões de maior produção do referido cereal no estado de Santa Catarina.

Figura 3 - Área plantada de milho, em hectares, por município no Oeste Catarinense (1995 a 2019)



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal. Elaboração: Fabiane Ripplinger (2022).

Figura 4 - Área plantada de soja, em hectares, por município no Oeste Catarinense (1995 a 2019)



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal. Elaboração: Fabiane Ripplinger (2022).

Neste contexto, vale a pena reproduzir a passagem presente na Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2018-2019, da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri):

A soja é o principal concorrente em área com o milho no estado [de Santa Catarina], e nos últimos anos a constante valorização de seus preços, aliada à forte oscilação nos preços do milho, estimularam a conversão de áreas de milho para plantio da soja, principalmente nas regiões Oeste e Planalto (Epagri, 2020, p. 77).

Para a tomada de decisão de qual cultivo é mais vantajoso ao produtor, deve-se analisar a equivalência de preços entre eles, na qual a relação de troca deve estar acima de 2,3 para ser favorável à soja. Logo, verifica-se que nos últimos anos ocorreram diversas oscilações neste valor:

Em 2017, a relação foi favorável à soja, pois os preços do milho se mantiveram abaixo de R\$25,00/sc em vários meses. Em 2018, com os preços mais valorizados, o milho voltou a apresentar uma relação competitiva com a soja, uma vez que a relação do preço soja/milho esteve inferior a 2,3 em vários meses, o que, de certa forma, incentivou uma recuperação da área cultivada de milho para a safra 2018/19. Em 2019, o panorama continua semelhante, com os preços do milho fortalecidos em boa parte do ano em função das exportações recorde registradas no ano. Em dezembro de 2019, a relação foi a mais baixa da série, esteve em 2,0 (Epagri, 2020, p. 79).

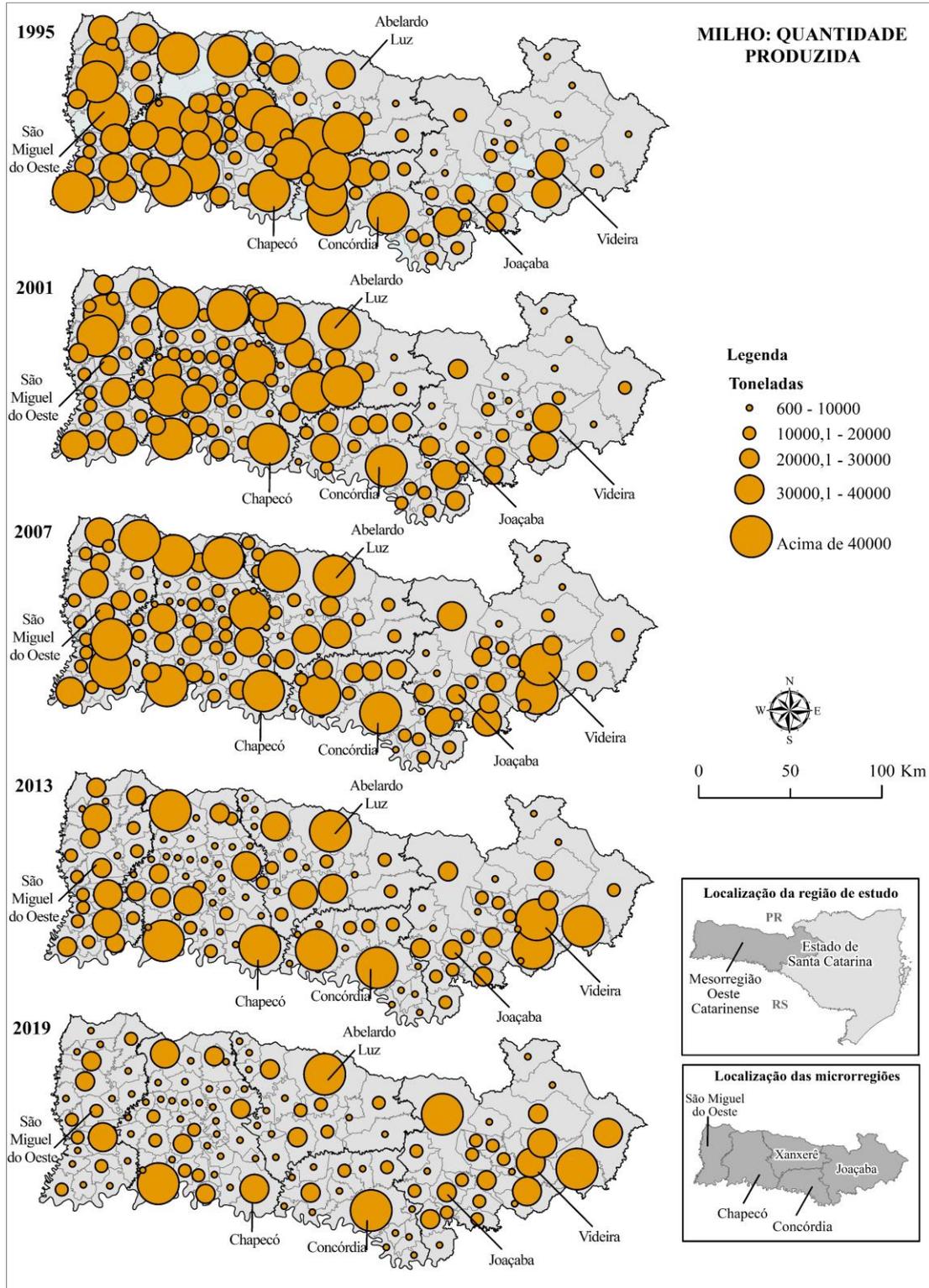
Cabe destacar que o milho apresenta um valor estratégico para a economia regional, tanto historicamente como na atualidade, pois é o principal insumo usado na fabricação da ração que serve para o abastecimento de inúmeros aviários e demais estabelecimentos de criação animal distribuídos no espaço rural. Entretanto, as chamadas “crises de abastecimento” têm se tornado recorrentes nos últimos anos. Entre 2012 e 2013, a crise do milho acarretou inúmeras perdas financeiras e de rebanhos para a indústria e para produtores. Em 2016, novos episódios de escassez e elevação de preços foram registrados (Ripplinger; Scherma; Nascimento, 2020; Ripplinger, 2021).

Como reflexo da redução da área total cultivada, a quantidade de milho produzida sofreu grandes alterações, não obstante o aumento do rendimento produtivo de quilogramas por hectare, proporcionado pela incorporação de inovações tecnológicas em parte das propriedades. Como se pode observar na

Figura 5, a quantidade produzida de milho não estava tão concentrada espacialmente em 1995 como o estava a área plantada (cf. Figura 3). Com o passar dos anos, essa produção foi se redistribuindo e se dispersando na região, sendo que em 2019 era possível visualizar uma maior concentração na microrregião de Joaçaba, porém outros locais também se destacam. Em 1989, os municípios de Concórdia (113,12 mil ton), Chapecó (79,5 mil ton), Quilombo (72,5 mil ton), São Miguel do Oeste (72,5 mil ton) e Campo Erê (67,2 mil ton) lideravam o ranking produtivo na região Oeste do estado (IBGE, 2020). Três décadas depois, em 2019, constata-se novo cenário protagonizado por outros atores (municípios), no qual lideram Abelardo Luz (85,8 mil ton), Fraiburgo (64,3 mil ton), Concórdia (54,6 mil ton), Palmitos (42,9 mil ton) e Água Doce (42,12 mil ton) (Figura 5).

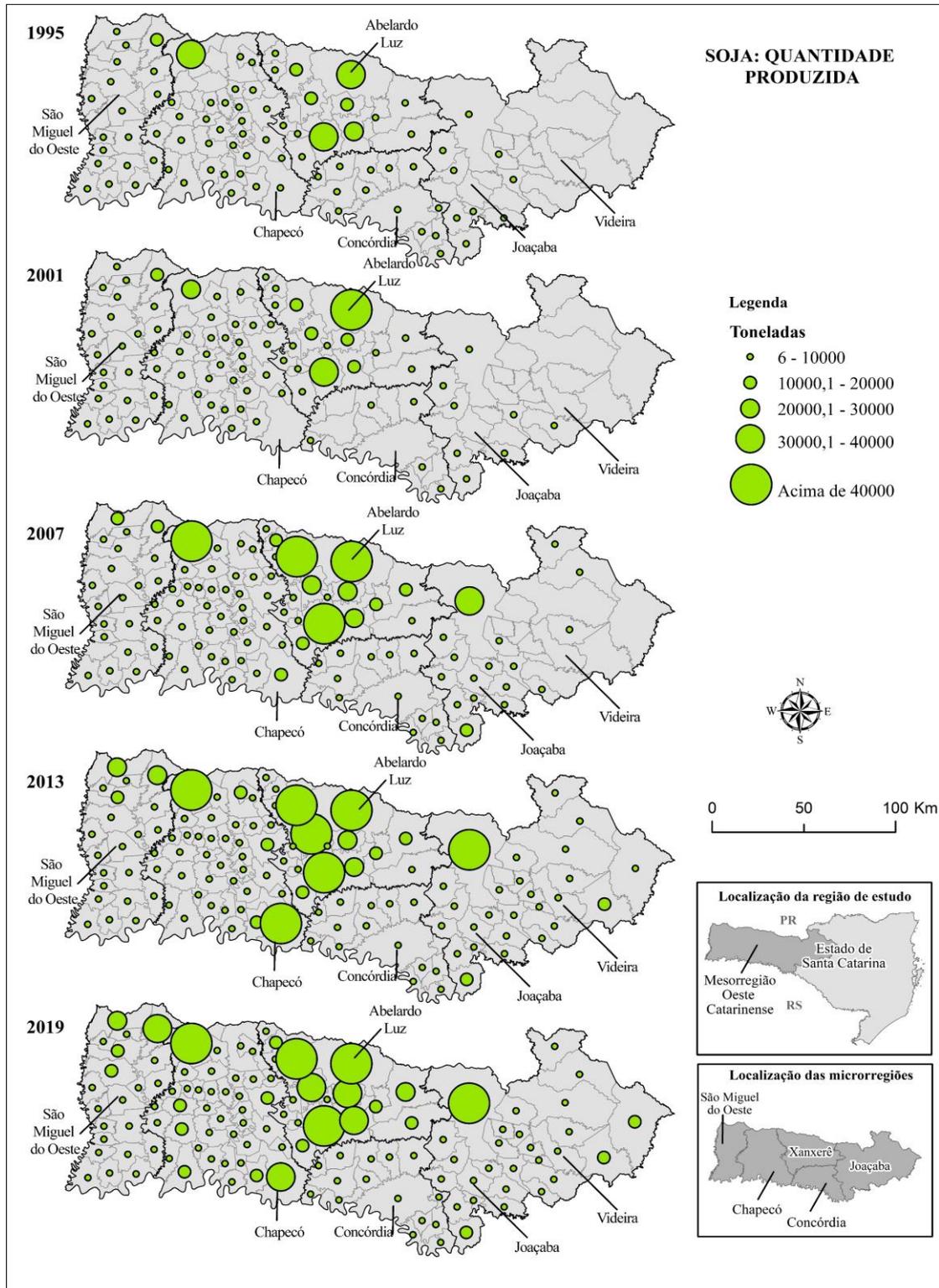
Em relação à quantidade produzida de soja, a Figura 6 evidencia o seu crescimento em praticamente toda a mesorregião nos últimos 25 anos. Vê-se que, em 1995, eram poucos os municípios que apresentavam destacada produção. Abelardo Luz era o maior produtor com cerca de 35,6 mil toneladas produzidas, seguido por Xanxerê (34 mil ton), Campo Erê (33,6 mil ton), Faxinal dos Guedes (25,3 mil ton) e São Domingos (17,8 mil ton). Neste período, a microrregião de Joaçaba foi a que menos produziu. Conforme pode ser visto no mapa supramencionado, foi expressivo o crescimento produtivo na mesorregião, chegando a 2019 com números muito diferentes de 1995. Lideram o ranking os municípios de Abelardo Luz (167,9 mil ton), Água Doce (57,4 mil ton), Campo Erê (57,2 mil ton), Xanxerê (46,8 mil ton) e São Domingos (44,7 mil ton) (IBGE, 2020).

Figura 5 - Quantidade produzida de milho, em toneladas,
no Oeste Catarinense (1995 a 2019)



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal. Elaboração: Fabiane Ripplinger (2022).

Figura 6 - Quantidade produzida de soja, em toneladas,
no Oeste Catarinense (1995 a 2019)



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal. Elaboração: Fabiane Ripplinger (2022).

Tendo em vista esse cenário, pode-se compreender alguns aspectos atuais. Entre 2012 e 2021, a exportação da soja catarinense aumentou mais de 300% e um dos principais destinos foi a China, sendo este país responsável pela compra de aproximadamente 80% de toda a produção estadual (Epagri, 2022).

Em relação ao aumento das áreas para produção da soja em Santa Catarina, estima-se que entre as safras de 2012-2013 a 2021-2022 tenha havido um acréscimo de 188 mil hectares, bem como ocorreu um incremento na produção em torno de um milhão de toneladas neste mesmo período, sendo as áreas antes cultivadas com milho, pastagens e feijão as mais afetadas (Epagri, 2022).

As áreas catarinenses destinadas ao cultivo de milho foram reduzidas em aproximadamente 125 mil hectares entre as safras de 2012/2013 e 2019/2020. E vê-se que não somente Santa Catarina, mas também os demais estados da região Sul do Brasil irão depender cada vez mais de importações deste cereal, bem como da produção de outros estados brasileiros para atender as demandas internas.

Em 2021, o Brasil precisou importar 3,2 milhões de toneladas de milho, o que, segundo a EPAGRI (2022, p. 72), “representa aumento de mais de 133% em relação ao ano anterior. Os baixos estoques internos e a forte redução da safra de 2020/2021 levaram ao aumento dos volumes importados [...]. O sul do Brasil respondeu por 95% deste total”. Deste percentual, 19,2% foi importado por Santa Catarina e sua maioria possui origem paraguaia. Nas perspectivas apontadas para 2022, novamente este cenário se repete em todos os estados do Sul do Brasil (Epagri, 2022).

Na tentativa de atenuar a crise de abastecimento de milho, o governo estadual vem buscando alternativas, como o incentivo ao aumento da produtividade de milho por meio de alguns programas (como o Terra Boa), incentivos no armazenamento de grãos, além de estímulos a pesquisas sobre outros grãos que possam ser utilizados na alimentação animal (Elias, 2024).

Além disso, no oeste catarinense, cooperativas como a Cooperalfa, vêm realizando palestras, campos demonstrativos e outras ações de incentivo à produção de grãos com alta produtividade por hectare. Essas atividades são realizadas com apoio também de agroindústrias e cooperativas de carne, visto que

estes também são beneficiados quando se mantém uma maior produtividade de insumos necessários para alimentação animal na região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procurou-se mostrar neste artigo como a cultura da soja vem se expandindo no Oeste de Santa Catarina desde a década de 1970. Os meios de comunicação, em especial os jornais, tiveram um papel significativo na implementação da soja na região, assim como os técnicos agrícolas que incentivavam sua produção entre as safras de trigo.

Com os incentivos através de crédito rural para a melhoria nos maquinários e de insumos, nem todos os produtores tiveram acesso a estes, dificultando ainda mais a vida e o desenvolvimento das famílias menos favorecidas economicamente. Apesar do discurso inicial utilizado para a inserção da soja – de que iria auxiliar no combate à fome – isto não se efetivou. Os maiores beneficiados foram as empresas agrícolas e de sementes e os latifundiários (Andrioli, 2016).

Ademais, verifica-se que, nos últimos anos, diversas áreas produtoras de milho estão sendo substituídas pela soja, principalmente devido a uma crescente valorização desta última. Com o aumento da quantidade de terras disponíveis para a sojicultura no oeste de Santa Catarina, o total produzido nos últimos anos vem alcançando grandes patamares e se destacando na região Sul do Brasil.

Por outro lado, a escassez de milho desencadeia diversas preocupações. A permanente demanda por esse grão e a redução de sua produção na região nas últimas décadas, têm levado à necessidade de importar esse insumo de outras regiões do Brasil e, até mesmo, de países vizinhos, acarretando um expressivo aumento em seu preço final. Tal dificuldade no abastecimento acarreta uma perda na competitividade em relação a outras regiões, podendo resultar em deslocamentos de unidades industriais de grandes empresas do oeste de Santa Catarina para outros lugares em busca de proximidade com as áreas de plantio de milho e de outras vantagens locais.

REFERÊNCIAS

- ANDRIOLI, A. I. **Soja orgânica versus soja transgênica**: um estudo sobre tecnologia e agricultura familiar no noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Chapecó: Ed. UFFS, 2016.
- BALSAN, R. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. **Campo-território**, v. 1, n. 2, p. 123-151, ago. 2006.
- BAVARESCO, M. E. Queda na produção de milho e recorde na criação de suínos são destaques do Boletim Agropecuário de janeiro. **Epagri**. Florianópolis, 23 jan. 2024. Disponível em: <https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2024/01/23/queda-na-producao-de-milho-e-recorde-na-criacao-de-suinos-sao-destaques-do-boletim-agropecuario-de-janeiro/>. Acesso em: 24 maio 2024.
- CAMPOS, M. de C. O papel do estado brasileiro na expansão do complexo da soja. In: XII COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, 2012, Bogotá. **Anais...** Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2012.
- COELHO, C. N. 70 anos de política agrícola no Brasil (1931-2001). **Revista de Política Agrícola**, v.10, n.3, p. 3-85, jul./ago., 2001.
- CUNHA, R. C.; ESPÍNDOLA, C. J. A dinâmica geoeconômica recente da cadeia produtiva da soja no Brasil e no mundo. **GeoTextos**, v. 11, n. 1, p. 217-238, jul. 2015.
- ELIAS, H. T. Milho. In: EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA - EPAGRI. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina: 2022-2023**. Florianópolis: Epagri/Cepa, 2024. Disponível em: https://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Sintese_2022_23.pdf. Acesso em: 24 mai. 2024.
- EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA - EPAGRI. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina: 2018/2019**. Florianópolis: Epagri/Cepa. 2020. Disponível em: http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Sintese_2018_19.pdf. Acesso em: 04 dez. 2020.
- EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA - EPAGRI. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina: 2020/2021**. Florianópolis: Epagri/Cepa. 2022. Disponível em: https://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Sintese_2020_21.pdf. Acesso em: 20 fev. 2023.
- ESPINDOLA, C. J. **As agroindústrias no Brasil**: o caso Sadia. Chapecó: Grifos, 1999.

FRANTZ, S. S. **Uma análise das estratégias de adesão ao cultivo da soja no Oeste Catarinense através do jornal da produção (1973-1978).**

Monografia (Licenciatura em História), Universidade Federal da Fronteira Sul, 2019.

FUGANTI, E. N.; CARVALHO JÚNIOR, L. C. de. Caracterização da cadeia produtiva da soja em Santa Catarina. **Cadernos de Economia**, Chapecó, v. 19, n. 35, p. 05-29, jan./jun. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Tabela 1612: Área plantada, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras temporárias. 2020. **Produção agrícola Municipal**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1612>. Acesso em: 17 nov. 2020.

NASCIMENTO, E.; VALENTINI, D. R.; BRANDT, M.; SCHERMA, R. A.; TOMBINI, L. H. T. **Atlas socioespacial do Oeste de Santa Catarina**. Curitiba: CRV, 2021.

PERTILE, N. **Formação do espaço agroindustrial em Santa Catarina: o processo de produção de carnes no Oeste Catarinense**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Departamento de Geociências do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008, 322f.

RIPPLINGER, F. **Uso do território e vulnerabilidades: produção agroindustrial de carnes e a especialização produtiva do milho no Oeste de Santa Catarina - 2000 a 2020**. Dissertação (Mestrado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal da Fronteira Sul, 2021.

RIPPLINGER, F.; SCHERMA, R. A.; NASCIMENTO, E. Uso do território no Oeste de Santa Catarina: produção avícola e as crises de abastecimento. **Geographia Meridionalis**, v. 5, n. 3, p. 225-242, jun. 2020.

TEIXEIRA, J. C. Modernização da agricultura no Brasil: impactos econômicos, sociais e ambientais. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**, Três Lagoas, v. 2, n. 2, p. 21-42, set. 2005.

VON DENTZ, E.; SAMPAIO, F. S. Dinâmica espacial da atuação da Embrapa no Brasil e a consolidação do agronegócio da soja. **Espaço e Geografia**, v. 22, p. 455-490, 2019.

Recebido em 13 de julho de 2023
Aceito em 10 de julho de 2024