

O DINAMISMO DA PRODUÇÃO DE CEBOLA SECA EM SANTA CATARINA E SUA RELEVÂNCIA NO CENÁRIO BRASILEIRO

Fabio de Almeida ¹
José Messias Bastos ²

RESUMO

A presente pesquisa teve por objetivo apresentar a dinâmica da cadeia produtiva da cebola em Santa Catarina e sua relevância para o Brasil, tendo em vista que a cebolicultura é uma atividade socioeconômica relevante. Em 2021 Santa Catarina foi o principal estado produtor, respondendo por 29,33% da produção nacional, ficando o Brasil em 15º lugar na produção mundial em 2020. Mesmo assim precisou importar 13% do seu consumo, principalmente da Argentina. Para o desenvolvimento do trabalho foi utilizado como metodologia a pesquisa bibliográfica e documental, relatórios e dados da FAO, IBGE, EPAGRI/CEPA, tendo como categorias de análise a formação socioespacial de Milton Santos e as combinações geográficas de Cholley, com análise partindo da esfera da produção, do papel desempenhado pelo progresso técnico e da combinação indústria agricultura. O destaque da produção foi a região de Ituporanga, fruto da expansão da colonização germânica de São Pedro de Alcântara (1829), que respondeu em média por 85% da produção catarinense. Nela predomina a pequena produção mercantil, apoiada pelo poder público, com destaque para a EPAGRI, por meio de técnicas e desenvolvimento de cultivares ofertadas em parceria com empresas privadas, aliada às políticas públicas de financiamento e seguro agrícola. Isso resultou em aumento do rendimento por hectare, de 11,09 t/ha em 1999 para 28,71 t/ha em 2021, com inovações que promoveram a manutenção e consolidação das unidades especializadas.

Palavras-chave: Cebola, Santa Catarina, Produção, Rendimento e Dinamismo.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo presentar la dinámica de la cadena productiva de cebolla en SC y su relevancia para Brasil, considerando que el cultivo de cebolla es una actividad socioeconómica relevante. En 2021, Santa Catarina fue el principal estado productor, respondiendo por el 29,33% de la producción nacional, colocando a Brasil en el 15º lugar de la producción mundial en 2020. Aun así, necesitaba importar el 13% de su consumo, principalmente de Argentina. Para el desarrollo del trabajo se utilizó como metodología la investigación bibliográfica y documental, informes y datos de FAO, IBGE, EPAGRI/CEPA, teniendo como categorías de análisis la formación socioespacial de Milton Santos y las combinaciones geográficas de Cholley, con análisis a partir del ámbito de la producción, el papel jugado por el progreso técnico y la combinación agricultura-industria. El destaque de la producción fue la región de Ituporanga, resultado de la expansión de la colonización germánica de São Pedro de Alcântara (1829), que respondió en promedio por el 80% de la producción de Santa Catarina. En ella predomina la pequeña producción comercial, apoyada por las autoridades públicas, con énfasis en EPAGRI, a través de técnicas y desarrollo de cultivares ofrecidos en alianza con empresas privadas, combinados con financiamiento público y pólizas de seguro agrícola. Esto resultó en un aumento del rendimiento por hectárea, de 11,09 t/ha en 1999 a 28,71 t/ha en 2021, con innovaciones que impulsaron el mantenimiento y consolidación de unidades especializadas.

Palabras clave: Cebolla, Santa Catarina, Producción, Rendimiento y Dinamismo.

¹ Doutorando do PPGGeo da Universidade Federal de Santa Catarina - SC, fabiodealmeida.prof@gmail.com;

² Doutor no PPGGeo da Universidade Federal de Santa Catarina - SC, jbastos57@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

No âmbito das atividades olerícolas, a cebolicultura constitui uma atividade socioeconômica de significativa relevância, estando entre as mais amplamente adaptadas, com cultivo desde os trópicos até as regiões subárticas, sendo uma das principais hortaliças condimentares consumidas no mundo, principalmente *in natura*.

O cultivo alterna entre modos de produção mais primitivos ou melhorados nos países que tiveram aumento das áreas plantadas (WAIBEL, 1958, p. 227), ou por sistemas agrícolas que promoveram o desenvolvimento da agricultura, conforme descrito por Kautsky (1982).

Em 2020, o agronegócio³ da cebola, produziu 104,50 milhões de toneladas, o que representou 9,00% da área total do plantio de vegetais no mundo, com destaque para a Índia e a China, que representaram 48,30% do total da produção (FAO, 2022).

Deste montante, as exportações somaram 8,32 milhões de toneladas, movimentando uma cifra financeira que totalizou US\$ 3,58 milhões, liderada pelos Países Baixos, enquanto que os maiores compradores foram os Estados Unidos e a Malásia (FAO, 2022).

Neste cenário mundial, em 2020, o Brasil ocupou a 15ª posição em produção, a 19ª em área plantada e a 39ª em rendimento médio por ha (FAO, 2022). A safra atingiu 1,64 milhões de toneladas em 2021, o que representou 87% da demanda do país, cultivados em uma cadeia produtiva complexa, com predominância de pequenos produtores, movimentando uma cifra financeira de R\$ 2,49 bilhões (IBGE, 2023). Para suprir a demanda interna a importação ocorre principalmente da Argentina.

Já na produção brasileira, 97,79% estão concentrados em oito estados, tendo Santa Catarina na liderança com 29,33%, com valor da produção em R\$ 895 milhões, seguido por Bahia, Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná e Pernambuco, em 2021 (IBGE, 2023).

Desta forma, a presente pesquisa teve como objetivo geral apresentar a dinâmica da cadeia produtiva da cebola em Santa Catarina e sua relevância para o mercado brasileiro, e de

³ Diferentemente de uma vasta bibliografia que associa agronegócio à produção de *commodities* e ao tamanho da área, definem-se, aqui, os agronegócios como uma cadeia produtiva “que envolve desde a fabricação de insumos, passando pela produção nos estabelecimentos agropecuários, pela transformação e o seu consumo final” (CONTINI et al., 2006, p. 6). Para o conjunto das atividades dos agronegócios, existe uma diversidade de segmentos. Esses segmentos dividem-se em: (1) pré-porteira (indústrias de bens de capital e indústrias químicas e de embalagens; (2) dentro da porteira (agropecuária, que corresponde às lavouras permanentes, lavouras temporárias, extrativismo vegetal e produção pecuária); e (3) pós-porteira (agrosserviços).

forma específica, apresentar a origem da organização da atividade agrícola no estado, os dados da sua produção, rendimento por hectare, área plantada e técnicas de produção.

Quanto à metodologia, o trabalho foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica e documental, realizada a partir da contribuição de autores que abordam a conjuntura mundial, nacional e regional, e suas políticas públicas (KAUTSKY, 1982), (BUAINAIN et al., 2013) e (ROMEIRO, 1994), e por meio da leitura de artigos, livros, revistas especializadas, aliada às informações e dados obtidos nos relatórios da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), e do Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola, da Empresa de pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri/Cepa).

Do ponto de vista teórico, foram utilizadas como categorias de análises: a formação socioespacial (SANTOS, 1977) e (MAMIGONIAN, 1996), as combinações geográficas (CHOLLEY, 1964), aliada às múltiplas determinações (MARX, 1977)⁴, tendo como ponto de partida a esfera da produção (ESPÍNDOLA; CUNHA, 2015, p. 219). Ademais, incorporou-se na análise o papel desempenhado pelo progresso técnico⁵ (ROMEIRO, 1994), e a ideia de combinação indústria–agricultura⁶ (KAUTSKY, 1982).

2. A TRAJETÓRIA DA CEBOLA EM SANTA CATARINA

O cultivo de cebola seca é conhecido na costa brasileira desde o século XVI, mas intensificou-se a partir de 1750 com a chegada dos açorianos ao litoral dos estados catarinense e gaúcho, com viés comercial a partir de 1950 (FOLTRAN, 2021).

Com a expansão da colonização dos vales atlânticos florestados de Santa Catarina, a partir da Colônia de São Pedro de Alcântara (1829) (BASTOS, 2002, p.28), os imigrantes que adquiriram o hábito do cultivo com os açorianos, levaram a cebola ao Alto Vale do Rio Itajaí do Sul, seguindo o trajeto das estradas Estreito - Lages e Barracão - Rio do Sul, e passaram a intensificar a produção agrícola voltada diretamente à comercialização (CRUZ, 2008).

⁴ As combinações geográficas “podem ser divididas em três grandes categorias: as que resultam, unicamente, da convergência de fatores físicos; aquelas já mais complexas, que são a um tempo de ordem física e de ordem biológica; as mais complicadas, e por isso mesmo, mais interessantes, que resultam da interferência conjunta dos elementos físicos, dos elementos biológicos e dos elementos humanos” (CHOLLEY, 1964, p. 140). Desta forma, elas têm aproximação com as “múltiplas determinações” de Marx, conforme assinala Mamigonian (1965).

⁵ Conforme Rosemberg “[...] o progresso técnico não é uma coisa, mas muitas coisas. Talvez o mais profícuo denominador comum subjacente a essa multiplicidade de formas seja o fato de o progresso técnico compreender certos tipos de conhecimento que tornam possível produzir, a partir de uma dada quantidade de recursos, um maior volume de produto ou um produto quantitativamente superior” (2006, p. 18).

⁶ “Elevado grau de interligação entre agricultura, indústria e serviços, tornando cada vez mais difícil estabelecer limites entre estes” (ESPÍNDOLA, 2018, p. 31).

Conforme relato de Iraci Thiesen Sebold (comunicação pessoal): seus sogros foram os pioneiros, ao iniciarem o plantio de cebola em Ituporanga nos anos 40, quando compraram uma cartela de semente em uma farmácia, abriram o local de plantação com queimadas e escolheram a área de maior fertilidade para produzir, multiplicando a produção, por meio de semeadura em canteiros e transplante de mudas. Após a colheita eram feitas as réstias de cebola para comercialização. A forma como conquistou o mercado foi aleatória e muito interessante: um comerciante levou banha para São Paulo e camuflou a carga com réstias de cebolas, vendeu melhor a cebola do que a banha, e, ao retornar solicitou aos produtores que aumentassem o cultivo (LEONHARDT, 2017).

Esta produção foi constituída na base de uma pequena produção familiar que desempenhou papel significativo na divisão nacional/regional do trabalho da produção agropecuária (ESPÍNDOLA, 2020, p. 25), transformando na maior produtora do estado, quando da ligação rodoviária com o centro dinâmico do país.

Esta região⁷ de Ituporanga, Alfredo Wagner, Imbuia, Aurora, Bom Retiro, Leoberto Leal, Vidal Ramos, Angelina, Petrolândia, Atalanta, Chapadão do Lageado e Urubici, onde predomina o sistema tradicional de semeadura e transplante de mudas⁸, responde em média, por 80% da produção estadual⁹, desde 1950 (IBGE, 2023), cabe destacar que conforme Vilela (2022) o custo da produção no sistema de semeadura e transplante, os insumos somam 49% e serviços 51%, inferior ao custo de plantio direto¹⁰, onde os insumos atingem 62% e serviços 38%.

O restante da produção catarinense, encontra-se principalmente na região de Caçador, Lebon Régis e Fraiburgo, que adota o sistema de plantio direto, ofertando em 2021, um total de 11,83% da produção estadual (IBGE, 2023).

As políticas públicas de suporte técnico, desenvolvimento de cultivares, técnicas de produção e financiamento público impulsionaram a produção catarinense, fazendo com que

⁷ No presente estudo foi utilizada a definição de “região formal baseada na similaridade de conexões funcionais dentro de cada uma das inúmeras pequenas unidades incluídas nessa região” (HARTSHORNE, 1978, p.144), e “Além do mais, no grau em que uma área for um unidade funcional; constituirá um todo; pois sua unidade apresenta a estrutura da totalidade, sendo mais do que a soma de suas partes” (DE JONG apud HARTSHORNE, 1978, p. 145), o que difere da classificação da região político-administrativa definida pelo IBGE.

⁸ Compreende a semeadura em canteiros com variedades de polinização aberta, e com dois meses as mudas ficam prontas, são arrancadas e transplantadas manualmente para o local de cultivo, o que exige mão-de-obra braçal.

⁹ No presente trabalho, não teve enfoque as relações trabalhistas entre os proprietários e os trabalhadores, o que necessita de trabalho específico.

¹⁰ A semeadura direta é realizada em uma só etapa semeando as sementes com máquinas de precisão, pneumáticas ou semeadeiras manuais e colheita conforme a cultivar.

foi alcançada, do terceiro lugar na produção nacional em 1983, à liderança e manutenção a partir de 1990 (EPAGRI/CEPA, 1976 – 2021/2022).

Foi no segundo lustro da década de 90, com o desenvolvimento agrícola e agrário, que o país vivenciou uma nova, inédita e irreversível dinâmica produtiva e econômico, constituindo um divisor de águas em nossa história rural (BUAINAIN, et al., 2013, p. 110), que o rendimento por hectare catarinense, saltou de 11,09 t/ha em 1999, para 28,61 t/ha em 2021, com papel determinante do Estado, por meio das políticas públicas de financiamento, e relevante atuação da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI).

Atualmente, a maioria da produção encontra-se em estabelecimentos familiares especializados, que adotaram trajetórias tecnológicas que aprimoraram economias de escala, de localização, de aprendizado histórico na produção, além de uso de novas tecnologias (ROMEIRO, 1994, p. 52), grupo esse que modernizou suas propriedades, o que viabilizou a sua permanência na atividade agrícola, e que compõe 70,6% da produção vegetal brasileira (SCHNEIDER; CASSOL, 2014, p. 254).

3. AS SÉRIES HISTÓRICAS DA CEBOLA CATARINENSE E SEUS RESULTADOS

A presente pesquisa apresenta a evolução da área plantada de cebola em Santa Catarina, a evolução do rendimento médio t/ha, a produção total em toneladas, desde a safra 1946/1947 até 2021/2022, o valor total da produção de cebola a partir de 2009 e a tabela com a área plantada e o valor da produção dos principais municípios produtores e o mapa dos municípios produtores em SC na safra 2021/2022.

3.1 EVOLUÇÃO DA ÁREA CULTIVADA DE CEBOLA SECA EM SANTA CATARINA, PROPRIEDADES PRODUTORAS, RENDIMENTO POR HECTARE E PRODUÇÃO TOTAL

Ao analisarmos as séries históricas da evolução da área plantada de cebola em Santa Catarina, conforme gráfico 1, é possível identificar nos dados coletados, a diminuição da área.

Considerando a redução do número de estabelecimentos que produziam cebola em Santa Catarina, de 20.097 no censo agropecuário em 1980 para 8.289 no de 2017 (IBGE, 2023), um indicativo de que a manutenção da produção agrícola da cebola depende do processo de modernização das propriedades agrícolas.



Gráfico 1. Evolução da área plantada em Hectares em Santa Catarina



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da EPAGRI/CEPA 1976/2022.

Ao analisarmos o aumento do rendimento médio t/ha conforme gráfico 2, Vieira Filho (2012, p. 11) assinala que “a grande maioria das inovações tecnológicas passa por transformações de processo, seja por aumento do aprendizado e da capacitação dos produtores ou por aquisição de insumos tecnológicos”, como a ocorrida no cultivo da cebola, demonstrada na evolução do plantio da enxada ao arado e ao micro trator, sistemas de irrigação, aumentando a produção, aperfeiçoando as técnicas, com forte apoio do poder público no desenvolvimento de cultivares, nas políticas de financiamento e assistência técnica.

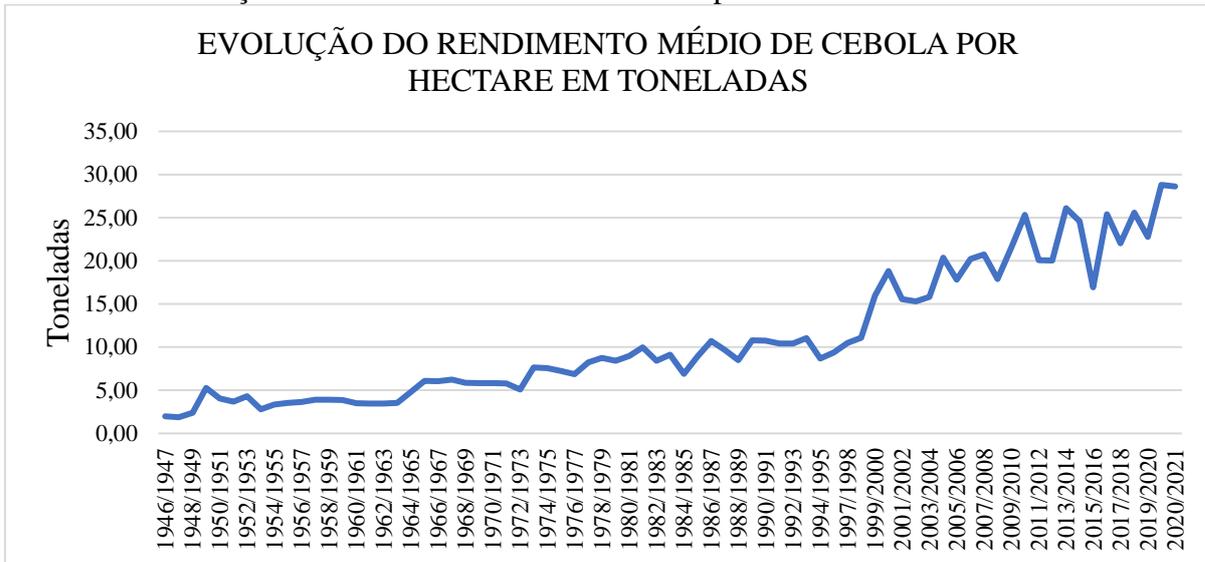
É importante frisar que a produção da cebola no estado é desafiadora, boa parte do ciclo ocorre no inverno, bastante úmido e ciclo de luminosidade curto, propício para o desenvolvimento de doenças, a atuação da Epagri/SC, por meio da Estação Experimental de Ituporanga – EEITU foi determinante no desenvolvimento de cultivares, como a Valessul®, lançada em 2015, comercializada em parceria com a empresa Agritu Sementes Ltda, que oferece resistência moderada a doenças, maior aderência da casca e maior capacidade de armazenamento, com produtividade média de 32 a 35 t/ha, que conquistou o mercado sendo responsável por 6.300 ha de plantio em solo catarinense em 2021 (FREITAS, 2021).

Os fatores climáticos, como o excesso de chuvas de setembro a novembro de 2015 (CERON, 2015), que impactou na redução da safra 2015/2016, e um longo período de chuvas abaixo da média na safra 2019/2020 com (DIAS, 2020), foram determinantes para a seleção das propriedades que produzem a olerácea.

Assim, é possível identificar que a tendência é a permanência na atividade somente dos agricultores especializados que promovem inovações, garantindo qualidade, sabor, resistência e aumento do rendimento de t/ha.



Gráfico 2 – Evolução do Rendimento médio de cebola por Hectare em Santa Catarina



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da EPAGRI/CEPA 1976/2022.

Desta forma, ao compararmos o Gráfico 2, evolução rendimento médio por hectare, com o Gráfico 3, produção de cebola em Santa Catarina em toneladas, é possível identificar o processo acelerado de especialização nas propriedades agrícolas na combinação indústria - agricultura (KAUTSKY, 1982). A diminuição das áreas plantadas dos produtores que adotam técnicas melhoradas (WAIBEL, 1954), tem relação direta com as propriedades desprovidas de sistemas de irrigação, insumos e técnicas de manejo automatizadas, afetadas diretamente por condições edafoclimáticas.

Gráfico 3 – Série histórica da produção de cebola em Santa Catarina em toneladas



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da EPAGRI/CEPA 1976/2022.



3.2 REGIÕES PRODUTORAS DE CEBOLA SECA EM SANTA CATARINA E VALOR DA PRODUÇÃO

É possível constatar a consolidação da região de Ituporanga, pioneira na produção de cebola seca em Santa Catarina, conforme Tabela 1 e Figura 1, que lidera tanto no valor da produção, quanto na área cultivada, por meio de arrendamento de terras, sistema de meeiros ou proprietário da terra, com predomínio da pequena produção mercantil especializada.

Tabela 1 – Área plantada, sistema de plantio predominante e valor da produção em R\$ nos principais municípios produtores em Santa Catarina na safra 2022/2023.

Posição	Município	Área cultivada em hectares	Sistema de plantio predominante	Valor da produção em R\$
1	Ituporanga	4.000	Semeadura e transplante	272.800.000,00
2	Alfredo Wagner	3.000	Semeadura e transplante	186.749.000,00
3	Imbuia	2.500	Semeadura e transplante	118.030.000,00
4	Aurora	1.450	Semeadura e transplante	91.350.000,00
5	Bom Retiro	800	Semeadura e transplante	48.000.000,00
6	Leoberto Leal	720	Semeadura e transplante	40.950.000,00
7	Vidal Ramos	680	Semeadura e transplante	44.100.000,00
8	Caçador	650	Plantio direto	105.000.000,00
9	Lebon Régis	530	Plantio direto	92.750.000,00
10	Angelina	450	Semeadura e transplante	18.760.000,00
11	Petrolândia	380	Semeadura e transplante	21.000.000,00
12	Atalanta	330	Semeadura e transplante	22.356.000,00
13	Chapadão do Lageado	300	Semeadura e transplante	17.820.000,00
14	Fraiburgo	280	Plantio direto	54.600.000,00
15	Urubici	275	Semeadura e transplante	21.038.000,00

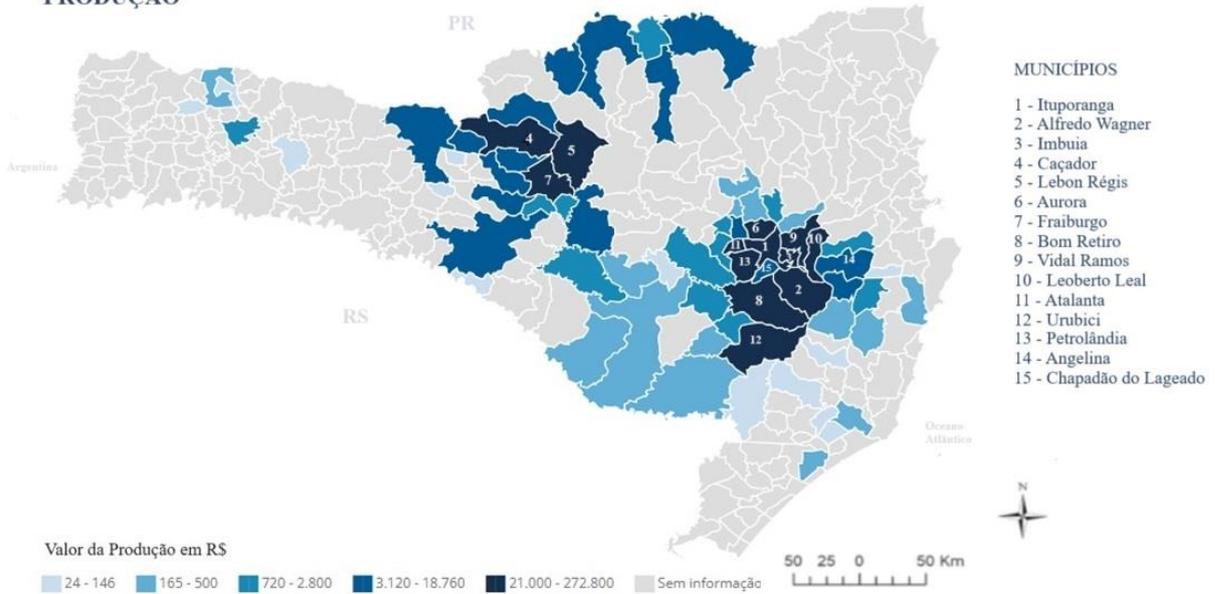
Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados do IBGE, 2023 – PAM e EPAGRI/CEPA 1976/2022.

Na Figura 1, é possível identificar os municípios com os maiores valores da produção de cebola em Santa Catarina, a região de Ituporanga que possui o predomínio do sistema de semeadura e transplante de mudas, maior produtora catarinense, possuiu custo operacional na safra de 2022/2023 de R\$ 33.271,26 por ha, com produtividade estimada de 25.000 kg, custo de R\$ 1,33 por kg (CONAB, 2022) e na região de Lebon Régis/Caçador, que predomina o plantio direto, produtividade média de 35.000 kg, com custo de produção em R\$ 83.577,20 por ha e R\$ 2,39 por kg (HF HORTIFRUTI BRASIL, 2023).



Figura 1 – Mapa dos municípios produtores de cebola em Santa Catarina em 2022, em valor da produção.

PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE CEBOLA DE SANTA CATARINA EM 2022, EM VALOR DA PRODUÇÃO



Fonte: IBGE, 2023, adaptado pelos autores.

O Gráfico 4 apresenta o valor total da produção anual catarinense, que apresenta crescimento, fruto do progresso técnico (ROMEIRO, 1994) e da modernização da agricultura brasileira (BUAINAN et al. 2013).

Gráfico 4 – Série histórica do valor da produção anual de cebola em Santa Catarina



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados do IBGE, 2023.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de cebola seca em Santa Catarina tem origem na expansão da colonização germânica de São Pedro de Alcântara para a região de Ituporanga, responsável pela produção média de 85% da produção estadual, que ganhou escala comercial quando da ligação com centro dinâmico do país, que juntamente com a região de Caçador transformaram o estado no maior produtor nacional.

É necessário destacar a forte atuação do estado, com relevo para a EPAGRI, por meio do desenvolvimento de cultivares, que apresentam qualidade, resistência e sabor apreciados pelo mercado nacional, aliado as inovações em técnicas de cultivo e manejo e às políticas públicas de financiamento, fizeram o rendimento sair de 10,42 t/ha na safra 1991/1992 para 28,61 t/ha na safra 2020/2021, e alcançasse 551.000 t em 2022.

Em contrapartida, tem ocorrido a diminuição da área plantada, de 29.733 ha na safra 1991/1992 para 17.458 ha na safra 2020/2021, exigindo dos agricultores a especialização das unidades de produção para a manutenção da atividade, seja no sistema de semeadura e transplante de mudas ou no sistema de plantio direto.

Em síntese, o progresso técnico, a modernização da agricultura brasileira, a atuação do poder público, em especial da EPAGRI, desempenhou papel determinante na consolidação da cadeia produtiva da cebola em Santa Catarina, que avança na especialização das propriedades agrícolas, com movimentação econômica na safra de 2022, que atingiu 1.285.780 Mil Reais, em mais de 8000 estabelecimentos, demonstrando a importância econômica e social dessa atividade agrícola.

REFERÊNCIAS

BASTOS, J. M. **O comércio de múltiplas filiais no sul do Brasil**. São Paulo, SP, 2002. 197 f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. 2002.

BUAINAIN, A. M; ALVES, E. SILVEIRA, J. M da; NAVARRO, Z. **Sete teses sobre o mundo rural brasileiro**. In: Revista de Economia Agrícola. Ano XXII – No 105 2 – Abr./Maio/Jun. 2013.

CERON, A. **Relatório traz dados sobre as perdas na agricultura de SC devido ao excesso de chuvas em 2015**. 2015. Disponível em: <https://estado.sc.gov.br/noticias/relatorio-traz->

dados sobre as perdas na agricultura de SC devido ao excesso de chuvas em 2015/. Acesso em: 10 jun. 2023.

CHOLLEY, A. **Observações sobre alguns pontos de vista geográficos.** In: Boletim Geográfico. Rio de Janeiro: CNG, n. 179 e 180, 1964.

CONAB. **Custo de Produção - Resumo:** agricultura familiar - cebola - plantio convencional - alta tecnologia - manual. AGRICULTURA FAMILIAR - CEBOLA - PLANTIO CONVENCIONAL - ALTA TECNOLOGIA - MANUAL. 2022. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/custos-de-producao/planilhas-de-custo-de-producao/itemlist/category/805-cebola>. Acesso em: 10 dez. 2022.

CONTINI, E. et al. Evolução recente e tendências do agronegócio. **Revista de Política Agrícola.** CONAB: Brasília 2006. p. 5-28.

CRUZ, K. M. A contribuição de alemães e descendentes para a formação sócio-espacial catarinense: **o caso da região metropolitana de Florianópolis (SC).** 2008. 206 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). PPGG, UFSC, Florianópolis, 2008.

DIAS, G. **Chuva ameniza estiagem em Santa Catarina. Milho, alho e cebola são as culturas mais atingidas.** 2020. EPAGRI. Disponível em: <https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2020/12/14/chuva-ameniza-estiagem-em-santa-catarina-milho-alho-e-cebola-sao-as-culturas-mais-atingidas/#:~:text=Santa%20Catarina%20enfrentou%20entre%20junho,atingiu%20o%20Estado%20desde%201957..> Acesso em: 14 dez. 2020.

EPAGRI/CEPA. **Sínteses Anuais da Agricultura de Santa Catarina.** Anos de 1976 a 2021/2022. Florianópolis, 2022. Disponível em: <https://cepa.epagri.sc.gov.br/index.php/publicacoes/sintese-anual-da-agricultura/>. Acesso em: 09 abr 2023.

ESPÍNDOLA, C. J.; CUNHA, R. C. **A dinâmica geoeconômica recente da cadeia produtiva da soja no Brasil e no mundo.** Geotextos (Online), v. 11, p. 217-238, 2015.

_____. **MEMORIAL.** Florianópolis: UFSC, 2018 (Memorial Acadêmico).

_____. **A produção Agropecuária da Formação Sócio-Espacial da Grande Florianópolis pós-2003.** Revista Americana de Empreendedorismo e Inovação, v. 2, p. 25-37, 2020.

FAO. FAOSTAT Food and agriculture data: **production: crops.** Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>>. Acesso em: 3 dez. 2022.

FOLTRAN, M. **Porque a Cebola faz rir em Santa Catarina: herança de portugueses e açorianos.** Diário Catarinense – Grupo RBS. Disponível em: https://www.clicrbs.com.br/sites/swf/DC_cebola/index.html. Acesso: 22 ago 2021.

FREITAS, C.A. **Cebola Valessul, da Epagri é a mais plantada em Santa Catarina 2021.** Disponível em: <https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2021/08/24/cebola-valessul-da-epagri-e-a-mais-plantada-em-santa-catarina/>. Acesso em 10 dez 2022.



HARTSHORNE, R. **Propósitos e Natureza da Geografia**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1978. 203 p. Tradução original de Thomaz Newlands Neto Supervisão de Fábio M. S. Guimarães e L. M. C. Bernardes.

HF HORTIFRUTI BRASIL. Piracicaba: Esalq Usp, v. 234, jun. 2023. Especial. **Especial Hortaliças: Gestão Sustentável**. Disponível em: https://issuu.com/hfbrasil/docs/hf_234_flip. Acesso em: 10 set. 2023.

IBGE. **Produção Agropecuária Cebola**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/cebola/br>. Acesso em: 04 jun. 2023.

KAUTSKY, K. **A Questão Agrária**. São Paulo: Nova Cultural, 1982. (p. 59-79).

LEONHARDT, Aline. Produção da cebola na região de Ituporanga. **Produção de Programa Vale Agrícola**. Realização de Aline Leonhardt. Rio do Sul: Rba, 2017. (9 min.), P&B. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PheFaaMbvNQ>. Acesso em: 10 jul. 2021.

MAMIGONIAN, A. **Estudo geográfico das indústrias de Blumenau**. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 387-481, jul./set., 1965.

_____. **A Geografia e “A formação Social como Teoria e como Método”**. In: SOUZA, M.A.A. de (Org) **Mundo do cidadão, um cidadão do mundo**. São Paulo: Hucitec, 1996, p. 198-206.

MARX, K. **Contribuição para a Crítica da Economia Política**. Lisboa: Editorial Estampa, 1977, 5ª edição.

ROMEIRO, A. R. Mecanismos indutores de progresso técnico na agricultura: **elementos de uma abordagem evolucionária**. In: Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.11, n.1/3, 1994. Disponível em <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9025>

ROSEMBERG, N. **Por dentro da caixa-preta: tecnologia e economia**. Campinas: Editora da Unicamp, 2006.

SANTOS, M. Sociedade e espaço: **A formação social como teoria e como método**. Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, v. 54, p. 81-100, jun. 1977.

SCHNEIDER, S; CASSOL, A. **Diversidade e heterogeneidade da agricultura familiar no Brasil e algumas implicações para políticas públicas**. In: Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 31, n. 2, 2014.

VIEIRA FILHO, J. E. R. **Políticas Públicas de Inovação no setor agropecuário: uma avaliação dos Fundos Setoriais**. Texto para Discussão. N. 1722, IPEA, 2012.

VILELA, N. J. **Cebola: custos e rentabilidade**. Custos e rentabilidade. 2022. Embrapa Hortaliças. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/cebola/producao/custos-e-rentabilidade>. Acesso em: 10 out. 2023.

WAIBEL, L. **Capítulos de Geografia Tropical e do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1958.