

EVOLUÇÃO DA AGROPECUÁRIA NO ESTADO DE SANTA CATARINA (BRASIL)

Luiz Carlos de Carvalho Júnior
luiz.carvalho@ufsc.br
Departamento de Economia e Relações Internacionais
Universidade Federal de Santa Catarina
Brasil

RESUMO

O Estado de Santa Catarina, localizado no sul do Brasil, situa-se entre as dez principais economias do país. Seu Produto Interno Bruto no ano de 2014 representou em 4,4% do brasileiro e 24,5% do produto da região sul, que inclui, além de Santa Catarina, os estados do Paraná e do Rio Grande do Sul. No processo de desenvolvimento econômico dos países, é comum ocorrer redução na participação do setor agropecuário na geração de renda, e em Santa Catarina tal comportamento também foi observado, pois de uma participação de 9,5% em 1995, a agropecuária contribuiu com 6,7% do produto gerado em 2010. No setor agropecuário brasileiro, segundo dados de 2014, Santa Catarina é líder na produção de cebola (32,3% do total nacional) e de carne suína (25,4% do total nacional), ocupa a segunda posição na produção de arroz, fumo, maçã e frango, sendo responsável, respectivamente por 8%, 28%, 43% e 16% do total produzido no Brasil. O valor bruto da produção da agropecuária de Santa Catarina que atingiu R\$ 15.551 milhões em 2010, quatro anos depois, em 2014 tinha aumentado para R\$ 21.426 milhões. A produção das carnes bovina, suína e de frangos, no período de 2000 a 2014 aumentou, respectivamente, em 92%; 56%; e 96%. A produção de vários produtos da lavoura também teve aumento na sua produção na atual década, como foi o caso do arroz, cebola, fumo e soja. Neste período, ainda foi observado incremento na produtividade da terra para a maioria dos principais produtos da lavoura de Santa Catarina.

Desta forma, este trabalho tem como objetivo geral, mostrar como evoluiu a agropecuária de Santa Catarina em período 1995 a 2006, e seus objetivos específicos são os seguintes: a) verificar como evoluiu a estrutura fundiária do Estado; b) identificar o avanço no uso de tecnologias mais modernas; c) verificar como evoluiu o uso da terra e a forma de ocupação da mão-de-obra; d) verificar em que medida a agropecuária tem contribuído para o desenvolvimento de Santa Catarina. Para atingir tais objetivos, foram utilizados dados disponíveis nos Censos Agropecuários do Brasil de 1995-96 e 2006.

Os resultados preliminares mostram que ocorreu uma redução no número de estabelecimentos, bem como na área ocupada pelos mesmos, e que a sua área média, de pequena dimensão, pouco se modificou. No que se refere à utilização de novas tecnologias, constatou-se uma intensificação da mecanização e automatização das atividades realizadas no meio rural catarinense. Quanto ao uso das terras, houve aumento nas áreas ocupadas com lavouras e matas (naturais e plantadas) e redução nas pastagens. A agropecuária contribuiu para o desenvolvimento de Santa Catarina, com o aumento da produção de alimentos e

matérias-primas utilizadas em outros setores, bem como com a geração de renda decorrente das exportações.

Palavras-chave: Agropecuária de Santa Catarina; estrutura fundiária; produção agropecuária.

ABSTRACT

The state of Santa Catarina, located in Southern Brazil, is one of the main economies in Brazil. Its GDP in 2014 was 4.4% of the Brazilian GDP and 24.5% of the GDP of the Southern region. In the analysis of economic development, it can be argued that the reduction of the primary sector share in total income is an expected trend. In Santa Catarina that trend was observed since that share decreased from 9.5% in 1995 to 6.7% in 2010. As for the participation of Santa Catarina in the Brazilian primary sector is worth mentioning that the state is number one in the production of onions (32.3% of total) and pork meat (25.4%), second in the production of rice, Tabaco, apples and chicken meat. Gross production of primary sector of Santa Catarina reached BRL15.551 mi (in 2010) and BRL21.426 mi (in 2014). Meat production of cattle, pork and chicken increased 92%, 56% and 96% between 2000 and 2014 respectively. Many crop products also experienced significant increase during the current decade as the cases of rice, onions, and Tabaco and soy beans. To some extent those increases can be justified by land productivity gains.

Therefore, the objective of this paper is to show the evolution of the primary sector of Santa Catarina between 1995 and 2006. The specific objectives are: a) To verify the evolution of land structure in Santa Catarina; b) To identify the adoption of modern technologies; c) To verify the evolution of land use and labor occupation; d) To verify the contribution of the primary sector to economic development of Santa Catarina. In order to meet those objectives the main database was Censo Agropecuário do Brasil (1995-96 and 2006).

Preliminary results show a decrease in the number of farms as well as in farm land which implies the farms' average dimension did not change. Concerning the use of modern technologies, we found out an increase in farm activities' mechanization. As for the land use we found an increase in the share of temporary crops in forests and a reduction in pasture fields. Finally, we conclude that the primary sector in Santa Catarina has had a significant role for the state development, with a significant increase of food production and inputs for other sectors, as well as with higher income due to increasing exports.

Key-words: primary sector of Santa Catarina; land structure; agribusiness production.

1. INTRODUÇÃO

No decorrer do tempo, o processo de desenvolvimento econômico de regiões e países se caracterizou pela perda de representatividade do setor agropecuário na

economia, e inicialmente, com o aumento da participação do setor industrial, e mais recentemente, com a predominância do setor de comércio e serviços.

A perda de participação da agropecuária na economia, inicialmente, decorreu do processo de industrialização pelo qual os países passaram durante o seu crescimento econômico, quando a indústria, por ser um setor mais dinâmico e agregar mais valor do que a agropecuária, cresceu a taxas mais elevadas do que esta última. Tal fato ocorreu com forte participação do Estado, com políticas de estímulo ao surgimento e consolidação dos setores industriais. A agropecuária contribuiu com a industrialização, através do cumprimento de algumas importantes funções. Johnson e Melor apud Souza (2011), Arbache (2015) e Bacha (2004) apontam que tais funções seriam as seguintes: liberar mão-de-obra para a indústria; fornecer alimentos e matérias-primas para o setor urbano-industrial; gerar divisas estrangeiras por meio das exportações de produtos agropecuários para importação dos bens de capital necessários nas fábricas; transferir poupança para investimentos na indústria e, por último, constituir mercados para bens produzidos pela indústria.

No estado de Santa Catarina, foi também verificada perda na participação da agropecuária na economia do estado. No ano de 1995, o setor agropecuário foi responsável por 9,1% do Produto Interno Bruto (PIB) estadual, tendo atingido 6,7% em 2010 (FIESC, 2015). Porém, existem setores industriais que possuem elevada dependência do setor agropecuário, tais como os fornecedores de insumos para a mesma e aqueles que utilizam como matéria-prima produtos agropecuários. A união do setor agropecuário com aqueles segmentos industriais é conhecida como o agronegócio. E assim como acontece no Brasil, o agronegócio detém uma participação superior a 20% no PIB de Santa Catarina.

Além disso, o Estado possui destaque na produção de alguns produtos agropecuários, pois é o líder na produção de cebola e carne suína, ocupa a segunda posição na produção de maçã, arroz, fumo e carne avícola. Em termos da representatividade da produção estadual na produção nacional, no ano 2013, Santa Catarina foi responsável por 43,1% da produção de maçã, 32,3% da produção de cebola, 28,7% da produção de fumo, 18,8% da produção de alho, 20,7% da produção de erva-mate, 36% da produção de pinhão, 25,4% da produção de carne suína e 16,2% da produção de carne de frango (FIESC, 2015).

Nas exportações do estado, os produtos que utilizam matéria-prima de origem vegetal ou animal estão presentes. No ano de 2014, as carnes e miudezas

representaram 28,2% do valor total das exportações, as sementes e frutos oleaginosos, grãos e sementes 9,28%, as madeiras, carvão vegetal e obras de madeira 6,4%, tabaco e seus sucedâneos manufaturados 6,1%, e produtos preparados com carnes, peixes ou de crustáceos 4,25% (FIESC, 2015).

Dentre as 10 principais empresas exportadoras de Santa Catarina, nove são empresas agroindustriais, isto é, beneficiam matérias-primas vegetais ou animais. A BRF respondeu em 2015 por 11,3% das exportações catarinenses, a Seara por 9,32%, a Bunge Alimentos por 7,8%, a Cooperativa Central Aurora de Alimentos por 5,43%, Souza Cruz por 3,6% (FIESC, 2015).

Para a maioria dos produtos, a agropecuária catarinense apresentou aumento na produtividade dos fatores de produção. Considerando os principais produtos da lavoura catarinense, no período de 1999 a 2014, a produtividade da terra evoluiu de 15.988 quilos por hectare (kg/ha) para 24.582 para a cebola, de 1403 para 2041 kg/ha no cultivo do fumo, de 25.937 para 35.692 kg/ha para a maçã, de 3484 para 3500 kg/ha no cultivo do milho, e de 2138 para 2960 kg/ha no cultivo da soja (EPAGRI, vários anos).

As informações acima expostas mostram que apesar de ter ocorrido queda na participação da agropecuária na economia em Santa Catarina, o estado possui destaque nacional em produtos da lavoura e da pecuária. Foi ainda constatado que a produtividade de fatores de produção nos produtos da agropecuária catarinense aumentou no decorrer das últimas décadas. Tais fatos despertaram a curiosidade de identificar a evolução deste setor recentemente.

O objetivo deste trabalho foi verificar como evoluiu a agropecuária de Santa Catarina entre 1996 e 2006, no que se refere à sua estrutura fundiária, utilização de tecnologia, a evolução da produção, área plantada, produtividade, o uso da terra e o pessoal ocupado. Para verificar a evolução da estrutura fundiária, foram definidos intervalos de área, para os quais foram identificados o número de estabelecimentos e a área total que os mesmos ocuparam em cada intervalo e, em seguida foi apresentado o índice de Gini. A evolução no uso da tecnologia foi buscada através evolução de tratores, meios de transporte, e utilização de insumos industrializados, com dados disponíveis no censos agropecuários. Os dados necessários foram coletados nos censos agropecuários dos anos 1995-96 e 2006, publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

2. CARACTERÍSTICAS DA AGROPECUÁRIA EM SANTA CATARINA

No Estado de Santa Catarina predomina o clima tropical úmido, sendo a variação de temperatura na maior parte do Estado de 13° a 25° em média. No planalto predomina temperaturas mais baixas, e é uma região conhecida por ter um inverno mais rigoroso com temperaturas que ficam abaixo de 0° em alguns períodos.

Fachinello e Santos Filho (2010) apontam que os solos no Estado, com alta fertilidade natural ocupam 21% da superfície, e nestes ocorre o desenvolvimento de qualquer tipo de cultivo. Porém, aproximadamente 60% dos solos são considerados de baixa fertilidade natural, o que gera uma necessidade de correção do solo para o desenvolvimento da produção agrícola.

A estrutura de transporte de Santa Catarina é baseada na malha rodoviária e dos portos da região. O escoamento da produção catarinense esbarra na deficiente infraestrutura das rodovias que cortam o Estado. As principais rodovias do Estado são a BR-470, a BR-282 e a BR-101. A BR-470 tem destaque por ligar o porto de Itajaí ao Planalto, Oeste e Vale do Itajaí. Já a BR-282 ganha importância por cortar o Estado do litoral até a fronteira com a Argentina, o que possibilita o escoamento da produção do Oeste. O Estado de Santa Catarina conta com os portos de Itajaí, São Francisco do Sul, Itapoá, Imbituba e Navegantes, os quais contam com linhas regulares para as principais cidades portuárias do mundo. O porto de Itajaí é o principal do Estado no escoamento aves e carnes congeladas, e o porto de São Francisco do Sul é o principal porto graneleiro e essencialmente exportador, sendo os destaques a soja em grãos e o farelo de soja.

Na produção agropecuária no Estado de Santa Catarina, em determinadas regiões, tem maior relevância as pequenas propriedades, sendo estas vinculadas à indústria de alimentos. Já em outras regiões, predomina a produção associada à maior extensão de terras. No Quadro 1 é possível visualizar os principais produtos das seis mesorregiões do Estado, definidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

No tocante à produção agropecuária, o grande destaque do Estado de Santa Catarina é a região oeste, onde há forte predominância da pequena propriedade, e nela se concentram cerca de 50% da produção agropecuária do Estado. A produção animal e a da lavoura temporária são os destaques, e os produtos característicos da região são aves, suínos, milho, soja e maçã. Chapecó como o principal município da região é

considerado polo agroindustrial do sul do Brasil e centro econômico, político e cultural do oeste do Estado.

Quadro 1 - Principais produtos do setor agrícola do Estado de Santa Catarina, por mesorregião e principais municípios.

Mesorregiões	Principais municípios	Características Produtivas
Oeste	Chapecó, Joaçaba, Concordia, São Miguel do Oeste, Campos Novos e Xanxerê	Aves, suínos, soja e maçã
Norte	Joinville, Jaraguá do Sul, São Bento do Sul, Mafra, Rio Negrinho e Porto União	Pecuária extensiva e leiteira, arroz, hortaliças, fruticultura e silvicultura
Serrana	Lages, São Joaquim, Urubici, Alfredo Wagner, Urupema e Bom Retiro	Extrativismo madeireiro, reflorestamento, soja, alho e maçã
Vale do Itajaí	Blumenau, Itajaí, Brusque, Rio do Sul, Indaial e Timbó	Fumo, arroz, cebola, banana, madeira e leite
Grande Florianópolis	Florianópolis, São José, Biguaçu, Angelina, Antonio Carlos e Anitápolis	Banana, laranja, uva, cebola, fumo, tomate e leite
Sul Catarinense	Criciúma, Tubarão, Laguna, Turvo, Meleiro e Urussanga	Fumo, arroz, fruticultura, mandioca e ovos

Fonte: FEPESE (2017) Portal da Economia de Santa Catarina.

Na região norte é possível observar a presença de grandes, médios e pequenos estabelecimentos agrícolas. Quanto à produção agrícola, nesta região os destaques são a pecuária extensiva, a pecuária leiteira, arroz, hortaliças, fruticultura e silvicultura. Já a região serrana é formada por médias e grandes propriedades agrícolas, no passado o produto característico desta região era o extrativismo madeireiro. Porém, atualmente, o destaque no tocante ao setor agrícola é a produção de soja, alho e maçã.

A região do vale é caracterizada pela produção de fumo, arroz, cebola, banana, madeira e leite, os quais são beneficiados pelas empresas agroindustriais localizadas nesta região. A região da Grande Florianópolis, diante das demais regiões, é a que tem a menor participação dentro da agricultura catarinense. Nesta região os destaques são

a produção de banana, laranja, uva, cebola, fumo, tomate e leite. E por fim, a região sul que tem como diretriz de sua produção agrícola culturas temporárias e de produtos de origem animal. Seus principais produtos agrícolas são fumo, arroz, fruticultura, mandioca e ovos.

3. O RETRATO DA AGROPECUÁRIA DE SANTA CATARINA, SEGUNDO OS CENSOS AGROPECUÁRIOS DE 1995-96 E 2006

Estrutura fundiária

Em termos fundiários, a tabela 1 mostra que ocorreu entre 1995 e 2006, uma queda de 9.679 estabelecimentos (-4,7%) em Santa Catarina, ao passo que a área por eles ocupada diminuiu em 572.511 ha (-8,6%). A área média dos estabelecimentos que era de 32,5 ha em 1996, atingiu 31,18 ha em 2006 (-4%). Tais fatos podem ser decorrentes do avanço da urbanização.

Para se ter uma ideia da evolução da distribuição da posse da terra, foram apresentados os resultados por estratos de área. Verificou-se que no estrato com estabelecimentos com área inferior a 10 ha, a sua participação no total, tanto em número como em área ocupada permaneceu a mesma (cerca de 35%). Verificou-se queda de 3.068 estabelecimentos (-4,2%) e de 30.499 ha na área deles (-8,4%). A área média passou de 5 ha para 4,8 ha (-4%). No estrato de 10 a 100 ha, houve uma redução de 9591 estabelecimentos (-7,8%) e de 288.600 ha (-9,2%). A área média dos estabelecimentos permaneceu em 25 ha. A participação deste estrato no total, caiu de 60 para 58% no número de estabelecimentos, mas permaneceu em 47% para a área ocupada. No estrato de 100 a 1000 ha, houve diminuição de 979 estabelecimentos (-11,9%) e de 292.225 ha (-14%). A área média dos estabelecimentos sofreu pequena queda, passando de 252 para 245,7 ha (-2,5%). A participação deste estrato no total, passou de 4 para 3,74% no número de estabelecimentos e de 31,3 para 29,5% na área. No estrato com unidades com maior dimensão, isto é, com mais de 1.000 ha, o número de estabelecimentos diminuiu em 48 (-10,4%) e a área dos mesmos aumentou em 38.613 ha (+3,7%). A área média dos estabelecimentos subiu de 2.053 para 2.376 ha (+15,7%).

Como foi visto anteriormente, aconteceram reduções no número de estabelecimentos e na área total ocupada pelos mesmos no período, situação que também foi observada nos estratos de área inferior a 1.000 ha. Porém, para os

estabelecimentos com área superior a 1.000 ha, mesmo tendo ocorrido redução no seu número, a área ocupada subiu, o que indica ter acontecido elevação na concentração da posse da terra.

Tabela 1– Número e área ocupada, segundo estratos de área no Estado de Santa Catarina, 1995 e 2006

Estratos de área (em ha)	Estabelecimentos				Área			
	1995		2006		1995		2006	
	Numero	Part %	Número	Part %	Hectares	Part %	Hectares	Part %
Menos de 10	72462	35,64	69394	35,8	364673	5,5	334174	5,53
10 a 100	122036	60,00	112445	58,0	3130948	47,34	2842348	47,05
100 a 1000	8231	4,05	7252	3,74	2074321	31,3	1782096	29,5
1000 e mais	508	0,25	455	0,2	1042904	15,77	1081517	17,90
Total	203347	100,00	193668	100,0	6612646	100,00	6040135	100,0

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

Tal fato é confirmado com a observação do índice de Gini, o qual mede a distribuição de uma dada variável, sendo bastante utilizado para verificar a distribuição da posse da terra. Seu valor vai de 0 a 1. Quando está próximo de 1, o índice indica uma péssima distribuição, ou seja, uma elevada concentração, ao passo que quando seu valor se aproxima de 0 indica que a terra está bem distribuída, uma baixa concentração. A tabela 2 mostra que o Estado de Santa Catarina apresenta os menores índices de Gini do Brasil, nos dois anos analisados, isto é, que possui os menores níveis de concentração da terra no país. No ano de 1996, o índice foi de 0,671, em 2006 atingiu 0,682, o que significa que teria ocorrido um leve aumento da concentração. Deve ser ressaltado que valores do índice entre 0,6 e 0,8 são indicativos de existência de elevada concentração da variável (posse da terra).

Tabela 2– Índice de Gini da posse da terra em Santa Catarina, 1995 e 2006

Estado	1995	2006	Estado	1995	2006
Maranhão	0,903	0,864	Amazonas	0,808	0,837
Piauí	0,873	0,855	Distrito Federal	0,801	0,818
Mato Grosso	0,87	0,865	Rio de Janeiro	0,79	0,798
Alagoas	0,863	0,871	Minas Gerais	0,772	0,795
Rio Grande do Norte	0,852	0,824	Rondônia	0,765	0,773
Sergipe	0,846	0,821	Rio Grande Sul	0,762	0,773
Ceará	0,845	0,861	São Paulo	0,758	0,804
Amapá	0,835	0,852	Paraná	0,741	0,770
Paraíba	0,834	0,822	Goiás	0,74	0,776
Bahia	0,834	0,840	Tocantins	0,726	0,792
Mato Grosso Sul	0,822	0,856	Acre	0,717	0,716
Pernambuco	0,821	0,825	Espírito Santo	0,689	0,734
Pará	0,814	0,822	Santa Catarina	0,671	0,682
Roraima	0,813	0,664			

Fonte: IBGE

Utilização da terra nos estabelecimentos

No que se refere à utilização das terras nos estabelecimentos agrícolas, com base no somatório das principais utilizações das terras (lavouras, pastagens, e matas) para identificar a representatividade de cada categoria, os dados da tabela 3 mostram que no ano de 1995, as pastagens detiveram a maior participação (40,2%), seguidas pelas matas (32,8%) e as lavouras (27%). No ano de 2006, a maior representatividade coube às matas (39,3%), vindo em seguida, as lavouras (30,4%) e as pastagens (30,1%). No que se refere à evolução entre os dois anos, isto é, 1995 e 2006, as lavouras permanentes tiveram ampliação de 73,4% na sua área, enquanto que para as temporárias, o crescimento foi de 3,8%. Para as pastagens, a evolução foi negativa, visto que a área com pastagens naturais reduziu-se em 29,4% e com as plantadas 20,5%, e para as matas naturais a área aumentou em 19,2% e para as plantadas 10,6%. Para Marcondes (2016) a redução das áreas com pastagens está relacionado com o

aumento das áreas com matas, pois terras antes utilizadas com pastagens foram convertidas para a plantação com pinus e eucaliptos.

Tabela 3- Utilização das terras agropecuárias em Santa Catarina (em hectares) – 1995 e 2006

Utilização	1995	2006
a) Lavouras permanentes	126.580 (2,17%)	219.553 (3,9%)
b) Lavouras temporárias	1.443.840 (24,8%)	1.498.474 (26,5%)
C) Pastagens naturais	1.778.795 (30,6%)	1.256.010 (22,2%)
D) Pastagens plantadas	560.115 (9,6%)	445.509 (7,9%)
E) Matas naturais	1.348.615 (23,2%)	1.607.437 (28,4%)
F) Matas plantadas	561.549 (9,6%)	621.123 (10,9%)
A+B+C+D+E+F	5.819.494	5.648.106
Outros	139.965	1.763.032
Total	6.612.846	6.040.134

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

No que se refere à posse da terra por condição do produtor, a tabela 4 mostra que, entre os anos de 1995 e 2006, para as categorias dos proprietários e dos ocupantes, seus números pouco se modificaram, mas as áreas ocupadas por ambos teve redução, o que se refletiu na diminuição na área média. Para os arrendatários e os parceiros, foram constatadas diminuições significativas, tanto para o número de estabelecimentos, como da área ocupada. Marcondes (2016) opina que a redução no número de arrendatários e parceiros teria duas razões. A primeira seria decorrente da queda da rentabilidade de vários produtos da agropecuária, o que teria afetado negativamente a capacidade de pagamento do custo de utilização da terra. A segunda razão é que no período, muitos arrendatários e parceiros teriam se tornado proprietários de terra, devido às facilidades creditícias oferecidas por programas governamentais. Tal explicação é corroborada pela representatividade de cada categoria. A categoria dos proprietários que possuía uma participação no número de estabelecimentos de 84,3% em 1995, atinge 88,2% em 2006, enquanto que na categoria dos arrendatários, os percentuais foram, nos anos enfocados, 5,95% e 3,6%, e para os parceiros de 3% e 1%.

Tabela 4 - Condição do produtor em relação às terras em Santa Catarina

Condição	Número dos estabelecimentos				Área dos estabelecimentos (mil ha)			
	1995		2006		1995		2006	
	Número	Part %	Número	Part %	Área	Part %	Área	Part %
Proprietário	171.498	84,3	170.908	88,2	6.122	92,6	5.745	95,0
Arrendatário	12.114	5,95	7.085	3,6	210	3,2	134	3,9
Parceiro	6.131	3,0	2.151	1,1	81	1,2	35	0,6
Ocupante	13.604	6,7	13.519	6,94	209	3,16	126	2,1
Total	203.347		193.663		6.613		6.040	

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

Pessoal ocupado

A tabela 5 mostra que ocorreu uma redução de 147 mil pessoas ocupadas nos estabelecimentos nos dois anos. No ano de 1995, os estabelecimentos tinham em média 3,53 pessoas ocupadas, passando a ter 2,95 em 2006. Tal situação pode ser explicada pela continuidade do êxodo rural, com pessoas saindo do campo para as cidades, ao mesmo tempo em que se dá uma maior utilização de equipamentos com maior teor tecnológico, gerando maior produtividade do trabalho, e consequentemente, menor necessidade de mão-de-obra. A composição por sexo da força de trabalho, sofreu pequena alteração, pois os homens que participavam com 59,8% do total em 1995, tiveram sua representatividade ampliada para 61,6%. Em termos da composição da força de trabalho por idade, houve para os homens, entre os dois anos, aumento da participação daqueles com idade superior a 14 anos (de 87,8% para 93,2%), e para as mulheres se observou evolução para esta variável na mesma direção (de 84,9% para 91,8%), o que estaria a indicar uma menor utilização de crianças para os afazeres do campo.

Tabela 5 – Pessoal ocupado nos estabelecimentos, por sexo – Santa Catarina, 1995 e 2006

Ano	Total		Sexo			
			Homens		Mulheres	
	Total	Mais de 14 anos	Total	Mais de 14 anos	Total	Mais de 14 anos
1995	718.694	622.514	429.427	376.981	289.267	245.533
2006	571.516	532.751	351.856	331.088	219.660	201.663

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

A menor utilização da mão-de-obra nas atividades agropecuárias em Santa Catarina, também é observada na contratação dos empregados temporários, tendo ocorrido uma queda de 41% em seu quantitativo nos dois anos. Sabe-se que a

necessidade de trabalho é maior para certas etapas do processo produtivo, como a preparação do solo, o plantio e a colheita, mas mesmo para tais atividades a mecanização tem substituído o trabalho humano.

Tabela 6 -Estabelecimentos com empregados temporários contratados no ano – Santa Catarina, 1995 e 2006

Ano	Quantidade
1995	46.988
2006	27.424

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

Produção

Em termos de representatividade das atividades agropecuárias no valor da produção total, a tabela 7 informa a participação de atividades no valor da produção, que é obtido pela multiplicação da quantidade produzida pelo preço de venda, indicando, portanto, a receita obtida.

Utilizando uma classificação mais abrangente, constata-se que a principal atividade em 1995 foi a pecuária com uma participação de 51% na geração do valor total da produção, seguida pela lavoura (41,2%) e pelas demais atividades (horticultura+ floricultura + silvicultura + extração vegetal) com 7,4%. No ano de 2006, as lavouras assumiram a liderança (49,3%), seguida pela pecuária (37%) e pelas demais atividades (13,5%). Portanto, entre os dois anos, houve ganho de representatividade no valor da produção, das lavouras e das demais atividades, em detrimento da pecuária.

O uso de uma classificação mais detalhada, vista na tabela 7, nos traz informações mais precisas. Todos os três tipos de pecuária (de animais de pequeno, médio e grande porte) tiveram a sua participação reduzida, com maior intensidade para os animais de médio e grande porte. Ambas as lavouras, aumentaram a sua participação em cerca de 4 pontos percentuais, e nas demais atividades, chama a atenção o ganho de representatividade da silvicultura que passou de 5,1% para 10,2%.

O ganho de representatividade das lavouras permanentes, pode ser explicado pela ampliação na dimensão da área ocupada. Já no caso das lavouras temporárias, o resultado pode decorrer substituição da área plantada com produtos de menor valor (feijão e cana) por outros de maior valor (soja e fumo), como pode ser visualizado na tabela 8.

Tabela 7– Participação de atividades no valor da produção da agropecuária de Santa Catarina (em%), 1995 e 2006

Anos	Animal grande porte	Animal médio porte	Animal pequeno porte	Lavoura Permanente	Lavoura Temporária	HF	Silvicultura	EV
1995	10,2	18,9	21,9	6,6	34,6	1,4	5,1	1,2
2006	9,2	13,4	14,35	10,4	38,9	2,6	10,2	0,7

Nota: HF: horticultura e floricultura

EV: extrativismo vegetal

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

A tabela 8 mostra a evolução no cultivo de importantes produtos da lavoura de Santa Catarina. Merece destaque o aumento da produção de arroz (+70%), do fumo (+87%), do milho (+78%) e da soja (+74%). Para o arroz e o milho, tais resultados devem-se principalmente aos ganhos de produtividade de 42% para o primeiro e de 51% para o segundo produto. Deve ser ressaltado que houve também ampliação na área cultivada dos dois produtos. Já para o fumo e a soja, a expansão da área cultivada foi o principal fator, de respectivamente 52% e 57%.

Tabela 8 - Produção, área colhida e rendimento das principais lavouras de Santa Catarina – 1995 e 2006

Lavouras	Produção (t)		Área colhida (ha)		Rendimento (kg/ha)	
	1995	2006	1995	2006	1995	2006
Arroz	497.445	846.378	111.441	132.937	4.464	6.367
Cana-de-açúcar	518.184	145.618	24.694	6.640	20.984	21.930
Feijão	223.294	185.245	254.790	122.211	876	1.515
Fumo	163.526	306.530	101.652	154.702	1.609	1.981
Milho	2.305.140	4.110.184	754.966	886.803	3.053	4.630
Soja	408.861	714.115	167.680	264.471	2.438	2.700

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

A tabela 7 mostrou o aumento na participação da silvicultura na geração do valor da produção da agropecuária de Santa Catarina. Os dados apresentados na tabela 9 confirmam tal situação, pois os efetivos e as plantações de eucaliptos e de pinheiros americanos tiveram elevado crescimento entre 1996 e 2006. O surgimento de uma legislação ambiental com regras mais rigorosas quanto ao desmatamento, associada ao crescimento da demanda de madeira, por parte dos setores de móveis, construção civil e de papel e celulose, estimulou a conversão de terras utilizadas como pastagens para o cultivo de árvores madeireiras.

Tabela 9 – Efetivo de árvores madeireiras, em Santa Catarina, 1995 e 2006

Tipos	Efetivo		Plantações	
	1996	2006	1996	2006
Eucalipto	238.863	344.471	30.876	63.365
Pinheiro brasileiro	37.487	8.575	2.757	493
Pinheiro americano	507.815	670.772	45.573	50.521

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

Para se verificar a evolução da pecuária no Estado de Santa Catarina, a tabela 10 traz os efetivos das principais espécies criadas no Estado, onde constata-se que os maiores efetivos referem-se, em ambos os períodos, aos bovinos, suínos e frangos. No período de 1995 a 2006, o efetivo de suínos aumentou em 44,8% e o de frangos 152,9%, evolução que decorreu do fato de que elevado número de estabelecimentos produtores das duas espécies participavam de sistema de integração de empresas agroindustriais, segundo o qual os produtores se comprometem a realizar a engorda dos animais, conforme as especificações técnicas estabelecidas pelas empresas, recebendo ainda insumos (leitões, pintos de um dia, ração e medicamentos) e assistência técnica. No ano de 2006, os efetivos de suínos e aves de Santa Catarina correspondiam a 21% dos totais no Brasil.

Tabela10 – Efetivo de animais em Santa Catarina, 1995 e 2006

Espécies	1995	2006
Bovinos	309.7351	3.126.002
Bubalinos	15.048	10.651
Caprinos	23.253	40.411
Ovinos	202.694	194.819
Suínos	4.535.571	6.569.714
Frangos	85.567.000	216.414.197

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

Ainda sobre a pecuária, na tabela 11 constam informações sobre a evolução da produção de leite. Apesar da queda no número de estabelecimentos em que a atividade é exercida, o número de vacas ordenhadas e o volume de leite produzido aumentaram, respectivamente 15% e 60,3%. A produtividade das vacas ordenhadas passou de 1.725 para 2.402 litros/vaca/ano. Ocorreu, também, expansão no número de estabelecimentos que vendiam o leite, tanto em números absolutos (61.394 em 1995 para 66.282 em 2006), como em termos relativos, pois 64% dos estabelecimentos produtores de leite venderam o produto em 1995, vindo a alcançar

95% onze anos mais tarde. Portanto, o avanço da pecuária leiteira em Santa Catarina se deu com uma evolução na produtividade das vacas e do maior direcionamento do produto para o mercado. A maior produtividade resultou da maior intensidade na utilização de raças mais produtivas para a produção de leite, bem como de alimentação dos animais mais adequada dos animais, e a expansão da venda do produto pode estar associada ao aumento da produção, que teria alcançado volumes superiores aqueles necessários para a subsistência das famílias dos produtores, para a sua utilização como matéria-prima para a produção de derivados, ou ao desejo de nova fonte de renda.

Tabela 11 - Produção e venda de leite nos estabelecimentos em Santa Catarina, 1995 e 2006

Ano	Produção			Venda	
	Estabelecimentos	Vacas ordenhadas	Leite produzido (1000 l)	Estabelecimentos	Leite (1000 l)
1995-96	145.668	503.916	869.419	61.394	557.077
2006	89.043	580.228	1.394.146	66.282	1.327.005

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

Adoção de tecnologias e insumos modernos

Sabe-se que a adoção de equipamentos e máquinas modernos na agropecuária resulta em ganhos de produtividade, além da necessidade de menor esforço físico por parte dos trabalhadores. Os dados da tabela 12 informam que 25,2% dos estabelecimentos existentes no Estado em 1995 possuíam tratores, contra 29,6% em 2006. Entre os dois anos, houve uma expansão de 11,7% no número de estabelecimentos que possuíam tratores e houve um acréscimo de 10,7% em seu quantitativo. Quanto à potência, o número de tratores com menos de 100 cavalos-vapor (cv) avançou em mero 1%, ao passo que para os tratores com potencia superior a 100 cv, seu número cresceu 180%. Portanto, verificou-se maior utilização de tratores, principalmente os de maior potência.

Tabela 12– Tratores existentes nos estabelecimentos, por potencia – Santa Catarina – 1995 e 2006

Ano	Total		Menos 100 cv	De 100 cv e mais
	Estabelecimentos	Quantidade	Quantidade	Quantidade
1995	51.256	63.148	59.740	3.408
2006	57.249	69.884	60.326	9.558

Nota: cv: cavalo-vapor

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

Assim como aconteceu com os tratores, a utilização de meios de transporte de insumos e produtos com tração mecânica torna mais rápido e eficiente o deslocamento dos mesmos, seja no interior da unidade produtiva, ou desta para localidades externas. A tabela 13 mostra que apesar da redução no número de estabelecimentos com meios de transporte no período enfocado, houve crescimento de 41% no número de estabelecimentos com caminhões e de 40% no seu quantitativo. Por outro lado, foi constatada a redução no número de reboques (–63%) e de veículos com tração animal (-50%). Possivelmente, tais resultados estariam a indicar a substituição de reboques por caminhões, devido à maior capacidade de transporte dos mesmos, apesar de seus preços serem mais elevados.

Tabela 13 Meios de transporte utilizados pelos estabelecimentos – Santa Catarina – 1995 e 2006

Ano	Estabelecimentos com meios de transporte	Tração mecânica						Tração animal	
		Caminhões		Utilitários		Reboques		Est	Qtde
		Est	Qtde	Est	Qtde	Est	Qtde		
1995/96	141172	5661	6956	21585	24342	25550	29487	95305	117652
2006	106711	8033	9804	19778	24868	9006	10682	46432	57950

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

Visando impedir a queda na produtividade de lavouras e pastagens, devido à ação de seres vivos nocivos, a partir da década de 60 do século XX, passou-se a utilizar no Brasil, assim como havia acontecido nos países mais ricos, os produtos conhecidos como agrotóxicos (fungicidas, herbicidas e inseticidas). A evolução da utilização de agrotóxicos em Santa Catarina aparece na tabela 14, onde se verifica que o número absoluto de estabelecimentos que fizeram uso dos mesmos se reduziu significativamente. Em termos relativos, em 1995, 95,2% dos estabelecimentos haviam usado agrotóxicos, percentual que cai para 64,2% em 2006. Tal resultado indica uma mudança no sistema de produção, pois o processo de modernização da agricultura brasileira iniciado nos anos 60 do século XX, foi baseado no uso intensivo

de máquinas e insumo modernos e que gerou importantes ganhos de produtividade. Tal evolução observada em Santa Catarina, pode ser explicada pela constatação dos malefícios causados pelos agrotóxicos na saúde dos consumidores dos produtos e dos agricultores no processo de aplicação na lavoura.

Tabela 14 – Uso de agrotóxicos nos estabelecimentos em Santa Catarina – 1995 e 2006

Ano	Total de estabelecimentos	Não utilizou	Utilizou
1995	203.347	9.663	193.684
2006	193.663	63.892	124.256

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

No que se refere ao uso de adubos, para recuperar ou aumentar a fertilidade do solo, segundo os dados da tabela 15, entre os dois anos abordados, pouco se alterou a proporção de estabelecimentos que usaram adubos químicos, isto é, passou de 76,3% para 75,7%. Por outro lado, aqueles que adotaram adubos orgânicos passaram de 48% para 53%, o que parece confirmar a mudança dos agricultores em relação ao tipo de insumo (de origem química ou orgânica). Porém, para os adubos, tal alteração ocorreu de maneira menos intensa, do que a observada para os agrotóxicos.

Tabela 15 – Estabelecimentos com uso de adubação, por produto utilizado – Santa Catarina – 1995 e 2006

	Número de estabelecimentos	Químico	Orgânico
1995	203.347	155.261	97.749
2006	193.663	146.676	103.060

Fonte: Censos agropecuários de Santa Catarina

4. CONCLUSÃO

Apesar da perda da participação da agropecuária na geração do Produto Interno Bruto no Estado de Santa Catarina no decorrer das últimas décadas, a atividade ainda é importante para a economia estadual, principalmente quando se agrega as atividades que beneficiam matéria-prima de origem vegetal ou animal. Os produtos agroindustriais responderam por mais de 50% do valor total das exportações catarinenses em 2014, e em nível nacional, Santa Catarina destaca-se na produção das carnes suína e avícola, e de produtos da lavoura, tais como maçã, cebola, fumo, alho, erva-mate e pinhão.

Os dados coletados nos censos agropecuários de 1995-96 e 2006 permitiram verificar como evoluiu a agropecuária do Estado. No que se refere à estrutura fundiária, para os pequenos e médios estabelecimentos, houve redução no número e na área ocupada pelos mesmos, enquanto que para os de maior dimensão (mais de 1000 ha), apesar da redução do seu número, a sua área sofreu expansão. O índice de Gini aumentou, indicando ter ocorrido elevação na concentração na posse da terra no Estado. Quanto à utilização das terras, observou-se aumento nas lavouras permanentes, nas matas naturais e nas matas plantadas, e queda nas pastagens naturais e nas pastagens plantadas. Na condição do produtor quanto à posse da terra, os arrendatários e os parceiros tiveram redução significativa no seu número e área ocupada, e os proprietários, apesar da leve queda no seu número e na área ocupada, tiveram a sua representatividade ampliada para as duas variáveis. O pessoal ocupado nos estabelecimentos diminuiu, tanto de empregados efetivos como de temporários, o que indica a continuidade do exodo rural e a substituição da mão-de-obra por máquinas e equipamentos na realização das tarefas do campo.

Em termos de representatividade no valor da produção da agropecuária, os animais de pequeno, médio e grande porte, tiveram diminuídas as suas participações, apesar do aumento nos efetivos das duas primeiras espécies. Por outro lado, as lavouras aumentaram sua participação no valor da produção, devido ao grande aumento da produção de arroz, fumo, milho e soja. Comportamento semelhante aconteceu com a silvicultura. Na produção de leite, apesar da queda do número de estabelecimentos produtores, houve aumento das vacas ordenhadas e, principalmente, da produção. Foi ainda constatado um maior direcionamento do produto para a venda no mercado. Tais resultados para a pecuária leiteira parecem indicar práticas de manejo e de insumos mais modernos no processo de produção.

Quanto à adoção de tecnologias e insumos modernos, foi verificada maior utilização de tratores com maior potência, bem como de veículos com tração mecânica, como meios de transporte utilizados nos estabelecimentos. No que se refere ao uso de agrotóxicos, ocorreu redução no número de estabelecimentos usuários e para os adubos, os de origem orgânica ganharam espaço nas unidades produtivas da agropecuária de Santa Catarina.

REFERÊNCIAS

ARBAGE, A. P. **Economia Rural: conceitos básicos e aplicações**. UNOCHAPECÓ: Chapecó, 2015

BACHA, C.J.C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FIESC). **Santa Catarina em dados**. Florianópolis: FIESC, 2015.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO DE SANTA CATARINA (EPAGRI). **Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina**. Vários anos.

FACHINELLO, A.L.; SANTOS FILHO, J.I. Agricultura e agroindústria catarinenses: panorama, impasses e perspectivas do sistema agropecuário. In: MATTEI, L.; LINS, H.N. **A socioeconomia catarinense** – cenários e perspectivas no início do século XXI. Chapecó: Ed. Argos, 2010

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISA SÓCIO-ECONÔMICAS (FEPESE). **Portal da Economia de Santa Catarina**. Disponível em <http://novosite.fepese.org.br/portaldeeconomia-sc/index.php?c=economia> > Institucional, acesso em 26 nov 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censos Agropecuários de Santa Catarina**, 1995-96 e 2006.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento econômico**. São Paulo: Atlas, 2011.