

## **PANORAMA DA CADEIA DA MAÇÃ NO ESTADO DE SANTA CATARINA: ALGUMAS EVIDÊNCIAS NO SEGMENTO DA PRODUÇÃO**

**Cleiton Cardoso Bittencourt**  
UFSC / [cleitonbittencourt@yahoo.com.br](mailto:cleitonbittencourt@yahoo.com.br)

**Lauro Francisco Mattei**  
UFSC / [mattei@cse.ufsc.br](mailto:mattei@cse.ufsc.br)

### **Resumo**

A maçã é um das principais culturas cultivadas em Santa Catarina, o estado é o maior produtor nacional da fruta. O setor propiciou o desenvolvimento das regiões de Fraiburgo e São Joaquim, que possuem hoje a principal fonte de renda oriunda da exploração da cultura da macieira. A maçã permite viabilizar economicamente a pequena propriedade, incrementar a agroindústria e explorar adequadamente as potencialidades edafoclimáticas das regiões produtoras. A produção catarinense de maçãs, assim como toda produção no país, vem passando por uma reestruturação nos últimos anos. Práticas e técnicas estão sendo adotadas para que haja um melhor desempenho na produção do estado. Pesquisas para o desenvolvimento de porta enxertos que proporcionam plantas menores e que tenham certa resistência às doenças de solo possibilitaram o uso de uma maior densidade de plantio. Variedades mais adequadas às exigências dos consumidores e com maior produtividade estão sendo cultivadas, além de a pesquisa continuar na busca por variedades resistentes às principais doenças da macieira. Santa Catarina vem se destacando ainda mais na produção nacional de maçã, responde por aproximadamente 60% da produção do país. Esse dado, junto à expansão da demanda e à redução do papel das importações, indica um cenário muito favorável para a cultura no estado nos próximos períodos. Porém, a cadeia produtiva da maçã em Santa Catarina, especialmente o segmento da produção, possui alguns gargalos que afetam sua eficiência. Os pequenos e médios produtores que atuam independentes têm problemas para produzir e comercializar sua fruta e a capacidade para armazenar a produção catarinense é deficiente. Tais dificuldades estimulam o processo de deslocamento de parte da produção do estado para outros estados próximos, onde estão localizadas as empresas compradoras possuidoras de infra-estrutura adequada para a classificação, embalagem e armazenagem. O deslocamento da produção limita as melhorias técnicas necessárias para o produtor e as melhorias econômicas às regiões produtoras originárias.

**Palavras-chave:** cultura da maçã, cadeia produtiva, segmento da produção.

### **1 Introdução**

A produção brasileira de maçãs se expandiu significativamente nas últimas décadas. Aliado ao fato de o país possuir mais de trinta anos de tradição no cultivo comercial da fruta, fatores como a produção de variedades modernas, disponibilidade de terras, regiões com condições climáticas favoráveis e as recentes preocupações com produtividade e infra-estrutura de embalagem e conservação transformaram o Brasil em um grande produtor.

A cadeia produtiva da maçã possui inserção destacada no cenário da fruticultura brasileira, o que lhe confere inquestionável importância na economia nacional. Boa parte dessa cadeia está concentrada em grandes empresas, que cultivam extensas áreas, com avançado nível de integração vertical nas estruturas de classificação, embalagem e comercialização. Possuem pomares, câmaras frigoríficas para o armazenamento e packing house para classificação e embalagem da fruta, além de realizarem as vendas para o mercado atacadista.

Já, grande parte dos pequenos e médios produtores, que não possuem esse perfil, se vê obrigada a firmar contratos com as grandes empresas para poder se beneficiar da infra-estrutura desses empreendimentos, sendo que parte desse segmento se organiza em associações e cooperativas, como forma de obter melhores condições produtivas e competitivas nos mercados

Pereira *et al.* (2007) identificam alguns períodos distintos na evolução da produção de maçãs no Brasil, entre eles a **formação da estrutura de produção** – período que vai até o final dos anos 1980, caracterizado pelo aumento significativo da área plantada e da produção, conquistando o mercado interno com conseqüente redução da participação da maçã importada e a **intensificação e consolidação** – período que compreende a década de 1990, no qual os sucessivos aumentos da produção intensificaram e consolidaram a participação da maçã nacional no mercado interno, através da conquista dos consumidores pelo preço e sabor.

A produção de maçãs no país passou ainda por uma reestruturação ao longo dos últimos anos. A densidade de plantio aumentou devido às pesquisas para o desenvolvimento de porta enxertos que proporcionam plantas menores e que tenham certa resistência às doenças de solo. Passou-se a cultivar variedades mais adequadas às exigências dos consumidores e com maior produtividade, além da pesquisa continuar na busca por variedades resistentes às principais doenças da macieira.

A produção brasileira está concentrada em quatro estados: Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo. Nos dois primeiros estados a produção e a participação na produção total foram significativamente crescentes. Já nos outros dois, não houve incremento e a participação se manteve a mesma ao longo dos anos. Santa Catarina e Rio Grande do Sul são os maiores produtores brasileiros, representando mais de 95% da produção total, sendo que apenas Santa Catarina responde por 59% da produção nacional.

Neste estado as principais regiões produtoras são: São Joaquim, no Planalto Serrano, e Fraiburgo, no Meio Oeste do estado. A região de Fraiburgo possui um clima mais quente, relevo com pouca declividade, porém, com área para expansão da produção bastante restrita. Os pomares existentes são em grandes extensões de áreas cultivadas, pertencentes a grandes grupos econômicos, o que confere um perfil empresarial ao cultivo da macieira nessa região. Já na região de São Joaquim são mais comuns as pequenas unidades de produção, geralmente cooperadas, sendo que as propriedades possuem produção diversificada. Embora o relevo seja bastante acidentado e pedregoso, as características climáticas da região são bastante favoráveis à produção, uma vez que o clima frio e a oscilação da temperatura do início ao fim do dia conferem mais açúcar e maior coloração às frutas.

Neste sentido, o objetivo do estudo é fazer um breve panorama da cadeia da maçã em Santa Catarina, com ênfase no setor produtor primário. Para tanto, além desta

introdução, o artigo contém mais quatro seções. A primeira delas faz uma breve revisão da literatura sobre cadeias produtivas realçando a importância deste instrumental analítico também para o setor agroindustrial. A segunda seção apresenta algumas informações que dimensionam a situação atual da produção e consumo da maçã no Brasil. A terceira seção discute a participação de Santa Catarina no cenário nacional, enfatizando os dois principais pólos produtores regionais. Finalmente, a quarta seção elenca as considerações finais, enfatizando-se os problemas e desafios enfrentados pelos produtores isolados, especialmente do segmento dos pequenos produtores.

## 2 Breves notas sobre cadeias de produção

No início da década de 1970, a escola de economia industrial francesa desenvolveu a noção de *analyse de filière* como ferramenta analítica para estudar a dinâmica industrial, metodologia que posteriormente os economistas agrícolas e pesquisadores do setor defenderam também seu uso nas análises de cadeias agroindustriais. O termo *filière* foi traduzido então como cadeia de produção e, adotando-o à agroindústria, cadeia de produção agroindustrial, definido como a seqüência de atividades que transformam uma *commodity* em um produto pronto para o consumo final.

No Brasil, a visão sistêmica das atividades agroindustriais ganhou força entre os estudiosos no início da década de 1980, quando pesquisadores passaram a utilizar com grande freqüência o conceito de cadeia produtiva, aplicando-o no estudo de diversos setores do agronegócio brasileiro. Uma cadeia produtiva pode ser definida como parte integrante de um sistema agroindustrial de maior abrangência, dando prioridade às relações existentes entre agropecuária, indústria de transformação e distribuição no âmbito de um produto principal.

Uma cadeia de produção é definida a partir da identificação de determinado produto final, aplicando-se à seqüência de atividades que transformam uma *commodity* em um produto pronto para o consumidor final. Já, um sistema agroindustrial, pode ser definido como “um conjunto de atividades que concorrem para a produção de produtos agroindustriais, desde a produção de insumos (sementes, adubos, máquinas agrícolas, etc.), até a chegada do produto final (queijo, biscoito, massas, etc.) ao consumidor final”. (Batalha e Silva, 2001, p. 32).

Zylberstajn (1995) apresenta a definição de cadeia de Morvan, percussor francês da análise de cadeias produtivas:

Cadeia (“*filière*”) é uma seqüência de operações que conduzem à produção de bens. Sua articulação é amplamente influenciada pela fronteira de possibilidades ditadas pela tecnologia e é definida pelas estratégias dos agentes que buscam a maximização dos seus lucros. As relações entre os agentes são de interdependência ou complementariedade e são determinadas por forças hierárquicas. Em diferentes níveis de análise a cadeia é um sistema, mais ou menos capaz de assegurar sua própria transformação. (MORVAN *apud* ZYLBERSTAJN, 1995, p. 125).

Visando sistematizar as idéias presentes na definição de cadeia produtiva, Morvan (1988) citado por Batalha e Silva (1999) enumerou três elementos implicitamente ligados entre si: 1º) a cadeia de produção é uma sucessão de operações de transformação dissociáveis, capazes de ser separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico; 2º) a cadeia de produção é também um conjunto de relações comerciais e

financeiras que estabelecem, entre todos os estados de transformação, um fluxo de troca, situado de montante a jusante, entre fornecedores e clientes; e 3º) a cadeia de produção é um conjunto de ações econômicas que presidem a valoração dos meios de produção e asseguram a articulação das operações.

Uma cadeia de produção agroindustrial pode ser dividida, de jusante a montante, em três macro-segmentos (BATALHA, 1995): produção de matérias-primas, industrialização e comercialização. Os limites desta divisão, segundo o autor, podem não ser identificáveis facilmente em alguns casos práticos.

O segmento de produção de matérias-primas reúne as firmas que fornecem as matérias-primas iniciais para que outras empresas avancem no processo de produção do produto final. As firmas responsáveis pela transformação das matérias-primas em produtos finais para o consumidor compreendem o segmento industrialização; o consumidor pode ser uma unidade familiar ou outra agroindústria. Por fim, o segmento comercialização, representa as empresas que possuem contato com o cliente final da cadeia de produção e que viabilizam o consumo e o comércio dos produtos finais. Podem ser incluídas neste último seguimento, somente as empresas responsáveis pela logística e distribuição.

Os macro-segmentos, assim como as etapas intermediárias da cadeia de produção agroindustrial, têm melhor articulação possibilitada pela existência de mercados. Batalha (1995) apresenta quatro mercados com características diferentes que podem ser visualizados dentro de uma cadeia. Entre os produtores de insumos e os produtores rurais; entre os produtores rurais e a agroindústria; entre a agroindústria e os distribuidores ou entre as agroindústrias; e entre os distribuidores e os consumidores finais. O estudo destes mercados em uma determinada cadeia contribui para um melhor entendimento da sua dinâmica e do seu funcionamento.

Em síntese, a cadeia produtiva constitui-se do conjunto de operações técnicas utilizadas na transformação da matéria-prima em produto acabado e na distribuição e comercialização em uma sucessão linear de operações que, segundo SOUZA e PEREIRA (2006, p. 01) “expressa um conjunto de ações econômicas que busca acrescer valor em cada etapa garantida pela articulação das operações realizadas”.

Diante das relações comerciais e sociais expressadas nos segmentos das cadeias produtivas, torna-se claro o entendimento das mudanças técnicas e organizacionais no sistema que impactam a montante e a jusante ao segmento principal. Para que todos os segmentos da cadeia produtiva possam ser adequadamente articulados e, assim, a competitividade e potencialidade do conjunto serem atingidas, é necessário “um ambiente institucional estruturado e indutor de governança e coordenação em seus vários segmentos.” (SOUZA e PEREIRA, 2006, p. 02).

### **3 Panorama da produção e consumo de maçã no Brasil**

Por muito tempo, o consumo de maçãs no Brasil foi sustentado por importações, especialmente da Argentina. Em meados da década de 1960, o país era o quarto importador de maçãs do mundo e o consumo nacional *per capita* não passava de 2 kg/ano. Em 1975, segundo a FAO, o Brasil absorveu 6,8% de toda a maçã importada no mundo, num total de 81 milhões de dólares. Nesse mesmo ano foram colhidas, no país,

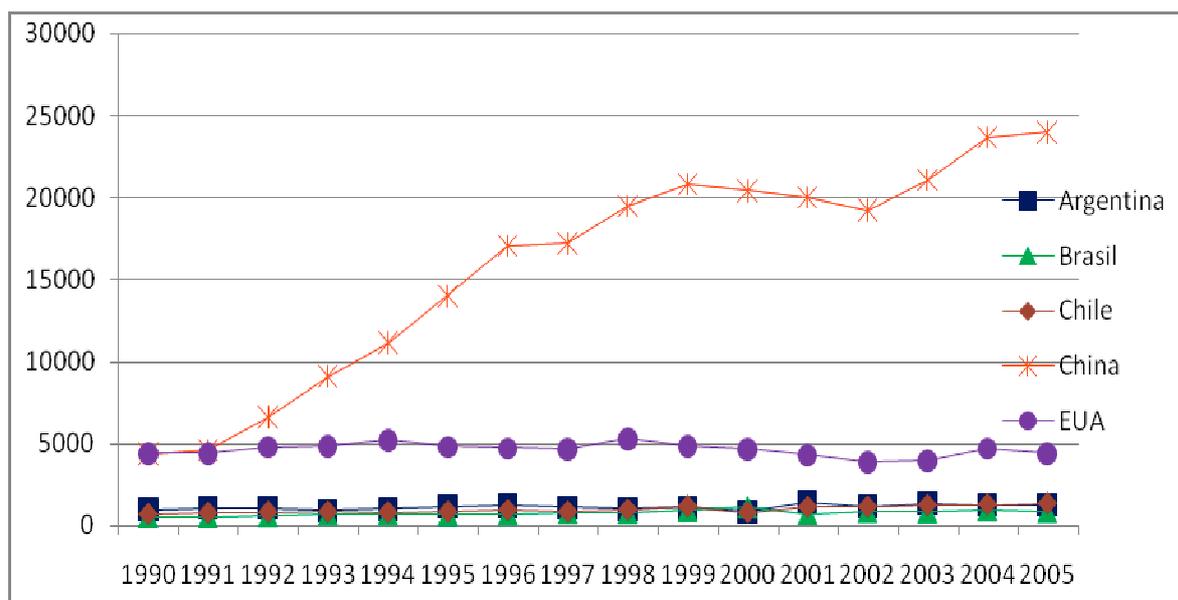
cerca de 5 mil toneladas, praticamente todas em Santa Catarina, razão pela qual a maçã chegou a ser o oitavo produto na balança comercial de importações no período.

Em 1994, com a implantação do Plano Real, as importações tiveram um aumento significativo, devido, principalmente, ao câmbio favorável. O aumento da renda no mesmo período favoreceu o aumento do consumo doméstico e a oferta da maçã nacional não foi suficiente. Na safra 1997/98, foram importadas 80 mil toneladas e exportadas quase 11 mil toneladas. Em 2003 a fatia de mercado da maçã importada no mercado interno ficou em torno de 5%.

Porém, como a produção nacional foi crescendo juntamente com o crescimento do consumo, está diminuindo cada vez mais a participação da maçã importada. Em 2003, o Brasil teve um saldo positivo no comércio internacional de maçã de US\$ 22.069.944. O significativo crescimento da produção interna, a qualidade da fruta brasileira e o preço bastante atrativo, possibilitaram ao país a transição de tradicional importador de maçã para exportador.

Apesar de o Brasil possuir menos de 40 anos de tradição na produção mundial de maçã, o plantio de variedades modernas como Gala, Fuji e seus clones, a disponibilidade de terras e a densidade de plantio, destacam o país como um dos principais países produtores do mundo, ocupando a 13ª posição no ranking dos maiores produtores. Mesmo sendo a participação brasileira ainda baixa no cenário mundial, a evolução de sua produção, comparativamente a outros países selecionados mostrados na Figura 1, demonstra sua potencialidade competitiva.

Do ponto de vista do consumo, o brasileiro ainda é muito baixo, dado o tamanho do país e a sua população. Apesar do significativo aumento do consumo per capita de 3,2 kg/hab./ano, em 1990, para 5,7 kg/hab./ano, em 2004, este continua bastante baixo comparativamente a países como Áustria (32,8 kg/hab./ano), Turquia (71,7 kg/hab./ano) e Bélgica (28,7 kg/hab./ano). Ressalta-se que o consumo per capita brasileiro de maçã é o mais baixo dentre os principais países produtores mundiais.



Fonte: Elaborado pelos autores.

**Figura 1.** Evolução da produção de maçãs no Brasil e em países produtores selecionados (em mil ton).

Ainda que seja significativa a mudança de hábito do consumo dos brasileiros, a imensa oferta de frutas tropicais e subtropicais como banana, laranja, mamão, etc. vendidas em maiores quantidades, menores preços e sempre comercializadas sem a incidência de ICMS, explica o baixo consumo da fruta. Mesmo sendo uma das principais frutas ofertadas no país e geradora de grande riqueza sócio-econômica, a maçã, juntamente com a pêra, era oferecida com um adicional de 18% ao consumidor até novembro de 2005. Este custo se apoiava na legislação da década de 1960 que tentava desestimular o consumo interno da fruta, já que a maçã consumida na época era totalmente importada.

Quase toda maçã produzida no Brasil é destinada ao consumo interno, comercializada em todos os estados do país. No início dos anos 1980, com o grande crescimento da produção e da qualidade da fruta e preços atrativos, a exportação pôde ser incrementada. Em 1993, 6% da produção brasileira foi exportada. De 1994 a 1998 o consumo interno de maçãs aumentou e as exportações diminuíram significativamente. Após esse período, porém, as exportações voltaram a crescer e no ano de 2005, 11,7% da produção nacional foi exportada.

O principal destino das exportações é a Europa, como pode ser visto na Tabela 1. A partir de dezembro de 2004 passou-se a exigir a certificação da maçã destinada a um determinado continente de destino, medida que visa a adequação da produção através de normas que promovem o uso de técnicas racionais de cultivo, segundo o Global Gap<sup>1</sup>.

**Tabela 1.** Exportações e principais destinos das maçãs frescas e secas produzidas no Brasil. (em mil ton).

Países	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<i>Maçãs frescas</i>										
Holanda	2.258	18.256	6.989	37.158	30.612	19.618	25.343	30.312	57.360	28.882
Reino Unido	670	1.158	3.587	7.620	11.509	3.760	8.119	7.953	17.859	14.877
Suécia	-	-	-	-	1.135	342	2.963	5.909	9.782	8.983
Alemanha	-	-	-	333	6.160	2.880	5.408	6.254	15.396	8.398
Outros	381	1.311	130	12.327	15.064	9.186	24.094	26.038	52.646	38.192
<i>Maçãs secas</i>										
Argentina	04	-	02	-	-	-	-	-	-	03
Uruguai	-	-	-	-	-	-	-	-	-	03
Chile	-	-	-	10	29	08	08	02	01	03
Espanha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01
Outros	15	-	-	01	10	-	-	-	01	-

Fonte: MAPA (2007).

<sup>1</sup> O GLOBALGAP é aberto para todos os produtores, estabelece normas para a certificação de produtos agrícolas em todo o mundo, inclui diferentes requerimentos para os diferentes produtos a que possa se adaptar na agricultura mundial. O certificado abrange toda a produção, desde os insumos até o momento em que o produto deixa a unidade de produção. Por ser destinado ao uso de empresa para empresa, pode não ser diretamente visível ao consumidor final. A certificação consiste num conjunto de documentos normativos e sua aplicação é verificada em inspeções anuais, assim como inspeções adicionais não anunciadas.

Segundo o BRDE, até o ano de 2005 mais de 2,3 mil produtores cultivavam a macieira, basicamente na região sul do país – 1.627 produtores em Santa Catarina; cerca de 700 no Rio Grande do Sul; e aproximadamente 100 no Paraná. Os gráficos 1 e 2 ilustram a localização das principais regiões produtoras, bem como a evolução da participação dos estados na produção nacional.

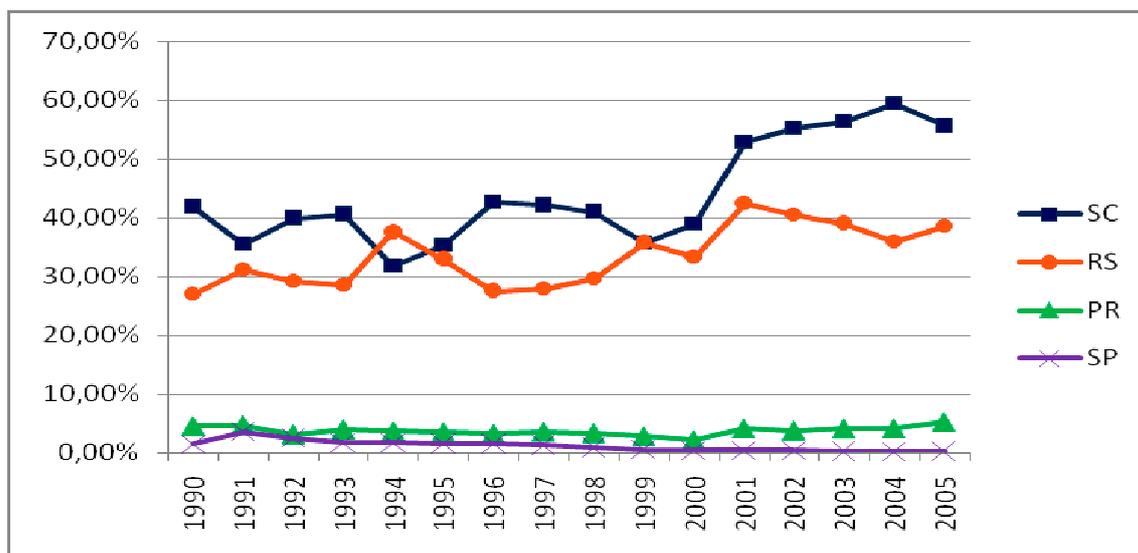


Fonte: elaboração dos autores.

**Figura 1.** Estados brasileiros produtores de maçã.

Os dois maiores estados produtores brasileiros representam mais de 95% da produção total, sendo que Santa Catarina é responsável por cerca de 59% da produção nacional, enquanto que o Rio Grande do Sul responde por outros 35% .

Pela Figura 2, observa-se a trajetória crescente da participação de Santa Catarina no cenário nacional, bem como as grandes oscilações apresentadas pelo Rio Grande do Sul que, nos quinze anos da série considerada, praticamente se mantém no mesmo patamar de participação no conjunto do país. Por outro lado, verifica-se também que a participação do estado do Paraná praticamente se mantém em níveis baixíssimos ao longo de todo o período.



**Figura 2.** Participação dos principais estados na produção brasileira de maçã.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 2 apresenta a evolução da área colhida e da produção em cada um dos quatro principais estados produtores do país, o que pode ser um bom indicativo de evolução da produtividade da cultura.

Inicialmente nota-se que a área colhida vem crescendo apenas nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, sendo que neste a área praticamente dobrou no período considerado. Ao contrário, no estado de São Paulo, particularmente, observa-se que a cultura é incipiente no contexto geral.

Isto explica porque a maior parte da produção nacional tende a se concentrar nos dois estados sulistas, sendo que a participação do Paraná também é praticamente insignificante no contexto nacional (menos de 4%).

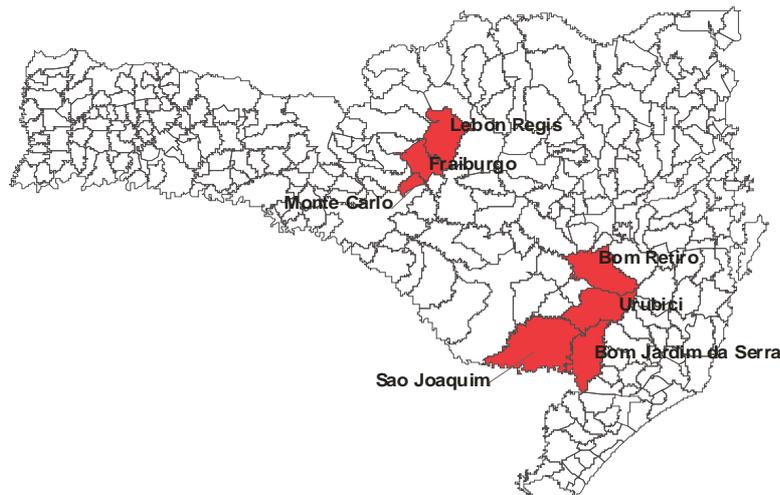
**Tabela 2.** Produção e área colhida dos maiores estados brasileiros produtores de maçã no Brasil (em mil ton e em mil ha).

Ano	Santa Catarina		Rio Grande do Sul		Paraná		São Paulo	
	Produção	Área colhida	Produção	Área colhida	Produção	Área colhida	Produção	Área colhida
1990	228	11	147	07	25	02	08	01
1991	187	13	164	09	25	02	19	01
1992	240	12	175	10	19	02	15	01
1993	284	12	199	11	28	02	12	01
1994	223	13	263	11	26	02	12	01
1995	247	14	231	10	25	02	11	01
1996	299	13	193	09	23	02	11	01
1997	335	14	221	10	29	02	11	01
1998	325	14	235	11	27	02	07	00
1999	335	14	336	13	27	02	05	00
2000	450	15	384	14	26	01	04	00
2001	379	15	304	14	30	02	03	00
2002	475	16	347	14	33	02	03	00
2003	371	16	329	13	35	02	02	00
2004	500	17	353	13	41	02	02	00
2005	487	18	328	15	45	02	02	00

Fonte: MAPA (2007).

#### 4 Cadeia produtiva da maçã em Santa Catarina

No estado de Santa Catarina (maior produtor nacional), as principais regiões produtoras de Santa Catarina (como pode ser visualizado no gráfico 3) são a de São Joaquim, no Planalto Serrano, e Fraiburgo, no Oeste do estado. A região de São Joaquim tem apresentado crescimento da área plantada e na participação da produção. Contrário a esse comportamento, a região de Fraiburgo apresenta uma redução, atribuída à reestruturação pela qual passam seus pomares.



Fonte: Governo do Estado de Santa Catarina *apud* PEREIRA *et al.* 2007.

**Figura 3.** Regiões produtoras do estado de Santa Catarina

A maçã é uma das principais culturas cultivadas no estado. O setor propiciou o desenvolvimento das regiões de Fraiburgo e São Joaquim, que possuem hoje a principal fonte de renda oriunda da exploração da cultura da macieira. A maçã permite viabilizar economicamente a pequena propriedade, incrementar a agroindústria e explorar adequadamente as potencialidades edafoclimáticas das regiões produtoras.

De acordo com Pereira *et al.* (2007), a produção de maçã em Santa Catarina foi impulsionada por alguns fatores, sendo:

- Iniciativa empresarial pioneira, a partir de conhecimento obtido em visitas a países produtores de clima temperado;
- Decadência da atividade madeireira a partir dos anos 1950 nos municípios do Planalto Serrano e do Vale do Rio do Peixe, que tinham na madeira a sua principal atividade econômica;
- A constatação técnica em pomar experimental de várias espécies de frutíferas de clima temperado, sendo a maçã uma das espécies com melhor sucesso;
- Os incentivos fiscais concedidos, em especial, pelo governo federal a partir da Lei 5.106, de 1966, permitindo que até 50% do valor do imposto de renda pessoa jurídica fosse aplicado em reflorestamentos e florestamentos;
- Ênfase por parte do governo federal na substituição de importações, tendo em vista a crise de divisas dos anos 1970, sendo que a maçã o segundo item agrícola mais importante nas importações brasileiras;
- Apoio de importantes programas governamentais, como o Programa Executivo Frutícola para Santa Catarina (PEFSC) e o Programa de Fruticultura de Clima Temperado (PROFIT) e;
- Programas de pesquisas da EMPASC e EMBRAPA voltado ao desenvolvimento genético de cultivares adequados às condições de produção do estado de Santa Catarina.

A Tabela 3 apresenta a produção total da maçã no estado catarinense, destacando as principais regiões produtoras e dentro destas os municípios que se destacam. Inicialmente, verifica-se que a região Oeste responde por 44% da produção estadual, sendo que o município de Fraiburgo isoladamente participa com 34% deste total. Já a região do Planalto Serrano responde por mais de 51% da produção, destacando-se o município de São Joaquim cerca de 31% deste total.

Nesta última região, verifica-se uma abrangência maior da produção por diversos municípios, mesmo que suas participações ainda sejam incipientes, comparativamente ao município líder (São Joaquim).

**Tabela 3.** Produção de maçã de acordo com as regiões e municípios selecionados em Santa Catarina – 2004/2005 e 2005/2006

REGIÃO PRODUTORA	MUNICÍPIO	Quantidade produzida (t) 2004/2005	%	Quantidade produzida (t) 2005/2006	%
Fraiburgo	Fraiburgo	179.706	36,85	139.359	33,79
Sub-Total		261.505	53,63	181.674	44,05
São Joaquim	São Joaquim	103.073	21,14	126.450	30,66
	Bom Jardim da Serra	25.171	5,16	41.077	9,96
	Bom Retiro	13.245	2,71	24.250	5,88
	Urubici	7.045	1,44	19.219	4,66
Sub-Total		148.534	30,46	210.998	51,16
Outros municípios		77.526	15,90	19.714	4,78
TOTAL DE SANTA CATARINA		487.565	100,00	412.428	100,00

Fonte: PEREIRA *et al.*(2007) adaptado pelos autores.

A produção catarinense de maçãs, assim como toda produção no país, vem passando por uma reestruturação nos últimos anos. Práticas e técnicas estão sendo adotadas para que haja um melhor desempenho na produção do estado. Pesquisas para o desenvolvimento de porta enxertos que proporcionam plantas menores e que tenham certa resistência às doenças de solo possibilitaram o uso de uma maior densidade de plantio. Variedades mais adequadas às exigências dos consumidores e com maior produtividade estão sendo cultivadas, além de a pesquisa continuar na busca por variedades resistentes às principais doenças da macieira.

A reestruturação que ocorreu nos pomares da região de Fraiburgo tem provocado uma diminuição na sua participação. Esta se caracteriza por possuir um clima mais quente e o relevo com pouca declividade, o que proporciona a utilização mais intensa da mecanização e de práticas mais modernas de cultivo. Devido suas condições climáticas, a variedade mais cultivada na região é a Gala. A área para expansão da produção é bastante restrita na região, os pomares existentes são grandes, pertencentes a grandes empresas, o que confere um perfil empresarial ao cultivo da macieira nessa região.

Na região de Fraiburgo a maioria dos pomares pertence a seis grandes empresas, que estão entre as principais produtoras do ranking nacional. Possuem avançado nível de integração vertical nas estruturas de produção, classificação, armazenagem e

comercialização. Mesmo assim, observa-se em cerca de seis municípios da região a existência de pequenos produtores.

Na região de São Joaquim são comuns os pequenos produtores, alguns, cooperados. Existe a utilização de mão-de-obra familiar e as propriedades possuem produção diversificada. O relevo bastante acidentado e pedregoso dificulta a mecanização dos pomares de São Joaquim. Entretanto, as características climáticas da região são as mais favoráveis à produção, o clima bastante frio e a oscilação da temperatura do início ao fim do dia conferem mais açúcar e maior coloração às frutas. A variedade que mais se adapta as condições climáticas de São Joaquim e também a mais produzida é a Fuji, trazida do Japão.

Na região de São Joaquim predominam os pequenos produtores, a maior empresa, situada entre as primeiras no ranking das principais do país é uma cooperativa agrícola com quase 80 cooperados.

A região de Fraiburgo possui limitações geográficas para expandir a produção, já São Joaquim, dispõe de terras que possibilitam o aumento da área plantada, o que promove o deslocamento da produção para a região, até onde a restrição topográfica permita.

A Tabela 4, embora para um curto período de tempo, mostra a tendência favorável à expansão da cultura no estado, tendo em vista que, tanto o número de agricultores envolvidos com a atividade como a área plantada aumenta, traduzindo-se em elevação da produção total.

**Tabela 4.** Dados comparativos das safras de maçã em Santa Catarina

Safra	Nº de fruticultores	Área plantada (ha)	Produção safra (ton)	Valor da produção (R\$)	Preço médio (R\$)
2002/2003	1.627	15.404,4	371.821,0	226.727.625	0,61
2003/2004	1.700	16.838,8	500.894,9	237.374.212	0,47
2004/2005	1.845	17.987,7	487.565,4	266.071.858	0,55
2005/2006	2.201	20.402,4	412.428,6	322.745.590	0,78
2006/2007*	2.119	20.930,6	478.837,2	-	-

Fonte: EPAGRI (2006).

\* Dados previstos.

## 5 Considerações finais

Como vimos ao longo do texto, Santa Catarina vem se destacando cada vez mais na produção nacional de maçã, sendo que atualmente responde por aproximadamente 60% da produção do país. Este aspecto, somado à expansão da demanda e à redução do papel das importações, indica um cenário muito favorável para a cultura no estado nos próximos períodos.

A produção catarinense está concentrada regionalmente, onde se sobressaem a região de São Joaquim (Planalto Serrano) e a região Oeste, com destaque para o município de Fraiburgo.

Em termos do sistema produtivo, verifica-se a existência de dois sistemas bem distintos: um de base empresarial e assentado em grandes extensões de terras e; outro, composto por pequenos agricultores que produzem em pequenas áreas e com bem menos recursos técnicos disponíveis, sendo que a maior parte deste segmento se localiza na região de São Joaquim.

Para esses pequenos agricultores existem, basicamente, três alternativas no estado de Santa Catarina: atuar isoladamente; integrar-se a uma grande empresa; ou associar-se a uma cooperativa. Quando associado a uma cooperativa, o pequeno produtor dispõe de assistência técnica, insumos mais baratos, infra-estrutura de armazenagem e classificação, além de comercialização praticamente garantida. Já o produtor que optar pelo contrato com uma grande empresa, geralmente precisa pagar pela assistência técnica e, mesmo que essa seja oferecida pela contratante, certamente terá seu custo descontado do pagamento pela produção.

Não possuir meios para classificar e armazenar o produto é um dos principais fatores que leva o produtor a vender sua maçã para uma grande empresa, no anseio de agregar maior valor à sua produção. O problema está na fixação dos preços, que sempre é feita pelas empresas, porque os produtores vendem a maçã sem ter precisão de quando e de quanto receberão por cada quilo entregue. Além disso, após terem vendido sua produção, precisam esperar até que as principais grandes empresas determinem os preços que serão praticados no mercado.

Finalmente, o pequeno produtor que decide seguir sozinho precisa buscar melhor preço e com pagamento imediato, tendo em vista que é mais descapitalizado e depende exclusivamente da renda obtida com a maçã para honrar seus compromissos com insumos e se reproduzir enquanto tal. Todavia, esta opção o coloca diante de vários problemas, sobretudo porque não tem acesso à pesquisa, assistência técnica e estrutura para armazenagem, sendo a classificação feita pelos compradores intermediários, por critérios definidos por eles próprios. Assim, aproveitando-se da dificuldade que o pequeno pomicultor enfrenta para vender o seu produto, intermediários e grandes empresas acabam estabelecendo os preços que serão pagos a cada quilo do produto.

Além desses impasses vividos pelos pequenos na hora de definir seu perfil produtor, outras questões apresentam-se pertinentes ao bom desempenho da cadeia produtiva da maçã no estado de Santa Catarina. De acordo com Boneti *et al.* (1999), mesmo com a construção de mais câmaras frigoríficas destinadas à conservação da produção, a armazenagem ainda é insuficiente, devido ao aumento significativo da produção. Faltam ainda, principalmente na região de São Joaquim, máquinas de classificação mais modernas.

Essas deficiências, quando unidas ao grande número de pequenos e médios produtores que não fazem parte de alguma cooperativa agrícola, estimulam o processo de deslocamento de parte da produção de Santa Catarina para outros estados próximos onde estão localizadas empresas compradoras ou receptoras, com adequada capacidades de infra-estrutura necessária à classificação, embalagem e armazenagem. Este procedimento, além de inibir melhorias econômicas nas regiões produtoras originárias, através da agregação do valor ao produto no seu local de origem, reduz as possibilidades de introdução de melhorias técnicas no segmento produtor.

### Referências bibliográficas

- BATALHA, M. O. **As cadeias de produção agroindustriais: uma perspectiva para o estudo das inovações tecnológicas.** Revista de Administração, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 43-50, out./dez. 1995.
- BATALHA, M. O. e SILVA, A. L. da. Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais: Definições e Correntes Metodológicas. In: **Gestão Agroindustrial**. 2ª edição, São Paulo: Atlas, 2001 (volume 1).
- \_\_\_\_\_. Gestão de Cadeias Produtivas: novos aportes teóricos e empíricos. In: **(Des)Equilíbrio Econômico e Agronegócio**. UFV – Universidade Federal de Viçosa/DER. Viçosa, 1999.
- BONETI, J. I.; CESA, J. D.; PETRI, J. L. e HENSTSCHKE, R. **Cadeias Produtivas do Estado de Santa Catarina: maçã.** EPAGRI (Boletim Técnico, 105). Florianópolis, 1999.
- EPAGRI. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Desenvolvimento Rural de Santa Catarina S.A. **Frutas de clima temperado: situação da safra 2005/2006; previsão da safra 2006/2007.** Elaboração: Gerência Regional de Videira. Dezembro de 2006.
- FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F. de. e SAES, M. S. M. **Competitividade: mercado, estado e organizações.** Editora Singular. São Paulo, 1997.
- FAO. Food and Agriculture Organization. Disponível em <<http://www.fao.org>>. Acesso em outubro de 2007.
- MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em outubro de 2007.
- PEREIRA, L. B.; SIMIONI, F. J. e CARIO, S. A. F. **Evolução da produção de maçã em Santa Catarina: novas estratégias em busca de maior competitividade.** Florianópolis, 2007. (mimeo).
- SOUZA, J. P. de e PEREIRA, L. B. **Elementos básicos para estudo de cadeias produtivas: tratamento teórico-analítico.** XIII SIMPEP – Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de novembro de 2006.
- TRICHES, V. **Competitividade da Cadeia Produtiva Viti-Vinícola do Rio Grande do Sul.** Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis, 2007.
- TRICHES, D.; SIMAN, R. F. e CALDART, W. L. **A identificação e análise da cadeia produtiva da uva e vinho Região da Serra Gaúcha.** Texto para Discussão no. 005 Instituto de Pesquisas Econômicas e Sociais. Universidade de Caxias do Sul, março de 2004.
- ZYLBERSTAJN, D. **Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: uma aplicação da Nova Economia das Instituições.** Tese de Livre Docência submetida ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, 1995.