

AVALIAÇÃO CONJUNTURAL DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA MAÇÃ EM SANTA CATARINA E NO RIO GRANDE DO SUL: ASPECTOS COMPARATIVOS

Samara Rech

UFSC – samararech@hotmail.com

Silvio Antonio Ferraz Cario

UFSC – fecario@yahoo.com.br

Cleiciele Albuquerque Augusto

UFSC – cleicielealbuquerque@yahoo.com.br

Área Temática: Economia Rural e Agricultura Familiar

RESUMO

O objetivo deste artigo foi analisar a estrutura produtiva e comercial da maçã brasileira nos anos 2000, dando destaque aos maiores estados produtores: Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Para tanto, a partir de dados secundários, foram analisadas as variáveis: produção, áreas plantada e colhida, produtividade, mercado, consumo e preço. Tais estados contribuíram de forma significativa para o Brasil se constituir o 9º. produtor mundial desta fruta, cuja produção alcançou 1,36 milhão de toneladas em 2011. Contribuíram, ainda, para o atendimento do mercado consumidor interno, pois as exportações representaram em média 8,5% a.a. do total produzido, no período 2000-2011. As principais variedades produzidas em ambos os estados são Gala e Fuji. Em 2011, a produção de Santa Catarina alcançou 640 mil toneladas e o Rio Grande do Sul, 634 mil toneladas de maçã, representando 46,94% e 46,48%, respectivamente, portanto, 93,42% do total produzido. Os dois estados do Sul conquistaram a liderança na produção principalmente pelo fato das características de solo e clima que dispõe, propícias para o desenvolvimento da cultura macieira. Constataram-se mudanças na estrutura das regiões produtoras destes estados. Em Santa Catarina, a região do Meio Oeste, historicamente a maior produtora da fruta por mais de três décadas, perdeu a liderança para a região do Planalto Serrano, portador de melhores condições de produção e que vem aumentando gradativamente a quantidade produzida. No Rio Grande do Sul, a expansão da área plantada e do rendimento produtivo nos municípios que compõem a região Nordeste tem sido responsável pela crescente produção, podendo levar, em breve, este estado para a posição de maior produtor nacional de maçã.

Palavras-chave: Maçã, Cadeia produtiva, Produção.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil figura entre os dez principais países produtores de maçã mundial, produzindo em torno de 1,3 milhão de toneladas na safra de 2010. Deste volume, a maior parte produzida da referida fruta provém da região Sul do país, que apresenta condições climáticas propícias e extensas quantidades de terras para a produção. Esta região é responsável, aproximadamente, por 98% da produção nacional. Dentre os estados brasileiros, Santa Catarina é o maior

produtor de maçã, com 46,94% da produção nacional, seguido dos estados do Rio Grande do Sul, com 46,48%, e em menor proporção pelo Paraná, com 4,45% (IBGE, 2012a).

Em Santa Catarina a produção de maçã está concentrada em duas regiões: Meio Oeste e Serrana, englobando 41 municípios produtores. A região Meio Oeste catarinense é caracterizada pelo clima frio, terrenos planos que favorecem a mecanização e a presença de grandes empresas que possuem estruturas de processamento e de armazenagem modernas. A região Serrana, por sua vez, tem como principais características a produção realizada por pequenos produtores, geralmente unidos em cooperativas de modo a viabilizar as estruturas de processamento e armazenagem da fruta. O clima é mais frio que na região Meio Oeste e os terrenos são em declive e pedregosos, constituindo-se empecilhos à mecanização da produção.

Por outro lado, no Rio Grande do Sul, a produção ocorre em 81 municípios e encontra-se, em grande monta, concentrada na mesorregião Nordeste, que abrange as regiões de Campos de Cima da Serra e Serra. Dentre as principais características de tal região, cita-se o clima ameno no verão e baixas temperaturas no inverno. Nessa região, as terras destinadas ao cultivo de maçã estão concentradas nas áreas planas e mecanizadas e existem grandes empresas responsáveis pelo processamento e armazenamento desta fruta.

Em ambos os estados produtores, tem-se alcançado a eficiência da produção de maçã, contribuindo para o aumento da quantidade produzida, atendimento do mercado da demanda interna e possibilitando que a pauta de exportações da fruta passasse a ser superavitária nos últimos anos, a despeito do crescimento das importações. Neste contexto, o objetivo do presente estudo é analisar as principais características produtivas e comerciais da maçã ao longo dos anos 2000, com destaque para os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, dada a sua relevância econômica. Nesse intuito, por meio de uma pesquisa do tipo descritiva e baseada em dados secundários, variáveis como produção, áreas plantada e colhida, produtividade, mercado, consumo e preço foram analisadas. Para atingir esse objetivo, o presente texto está dividido em 4 seções, sendo que, na 1ª., tem-se a introdução; na 2ª., analisa-se a estrutura produtiva e característica comercial da maçã no Brasil; na 3ª. seção, apontam-se as características produtivas dos maiores estados produtores desta fruta: Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e, por fim, na 4ª. Seção elaboram-se as considerações finais.

2. CADEIA PRODUTIVA DE MAÇÃ: características

A macieira é uma frutífera típica de clima temperado, proveniente de inúmeros cruzamentos de espécies primitivas, cujo nome científico é *Malus domestica* Borkhausen, proveniente da família Rosaceae, subfamília Pomoideae, caracterizada por apresentar o pomo como fruto (EPAGRI, 2002). Sua origem deu-se entre o Cáucaso e o leste da China há cerca de 25 milhões de anos, sendo atribuída aos povos euro-asiáticos a disseminação das formas primitivas de macieiras atualmente cultivadas (BITTENCOURT, 2008; CARIO, et al, 2008).

As principais características físicas da maçã são: a cor, que tende a mudar de acordo com a variedade; sabor, que varia de ácido até um sabor adocicado; sua forma pode ser redonda ou ovóide.

Dentre os tipos de maçã produzidos no Brasil a maior parte dos pomares é de variedades como Gala e Fuji, que juntas representam mais de 90% da área plantada, os outros 10% correspondem a cultivares como Cripps Pink, Braeburn, Eva, Daiane, Castel Gala e Condessa (KVITSCHAL; DENARDI, 2012). Outras variedades derivadas da Gala e Fuji como Royal Gala, Imperial Gala, Mondial Gala, Galaxy, Baigent, Maxi-Gala, Lisgala, Fuji Suprema, Mishima, Brank. Algumas dessas variedades são mutações ou clones, sendo produzidas através de melhoramento genético para que possam se adaptar às condições climáticas, aumentar a produtividade, além de criar resistência contra doenças e pragas.

As maçãs podem ser classificadas em categorias Cat 1, Cat 2, Cat 3 e Cat 4, além do tipo extra, que é de qualidade superior, e do tipo industrial, referente à não destinada ao consumo *in natura*. A maçã do tipo extra tolera somente um defeito no fruto; a maçã da categoria 1 tende a admitir até dois defeitos; a maçã do tipo 2 aceita até três defeitos; a maçã do tipo 3 aprova até quatro defeitos no fruto; e as do tipo 4 e industrial, com cinco ou mais defeitos, são enviadas às empresas indústrias que a utilizam de outra forma que não *in natura*. As frutas de qualidade inferior, sem possibilidade de serem vendidas frescas, são destinadas às indústrias processadoras que as utilizam para fazer sucos, geleias, vinhos, vinagres e outros produtos que não requerem maçãs de alta qualidade.

As macieiras cultivadas no Sul do Brasil requerem frio elevado para que acarrete a quebra de dormência das gemas, de modo geral, elas precisam de quantidades de frio superior a 800 horas com temperaturas inferiores a 7,2° C, para que resulte em brotação, floração e frutificação de maneira normal. Para que os frutos se desenvolvam com qualidade, é essencial que as macieiras estejam localizadas em áreas de altitude. Em áreas mais elevadas, os frutos tenderão a apresentar formato mais alongado, ao passo que, em altitudes menores, as maçãs serão mais achatadas e arredondadas (EPAGRI, 2002).

A cadeia produtiva da maçã é formada por uma sucessão de operações de transformação, que compreendem as atividades desde a compra de insumos e matérias-primas para a plantação e cuidado com os pomares, passando pelos estágios da produção, processamento, classificação e embalagem. Abrangem, ainda, as etapas de comercialização e distribuição da fruta, chegando até o consumidor final do produto. Ainda a cadeia produtiva é regida por ambientes organizacional e institucional, conforme Figura 1.

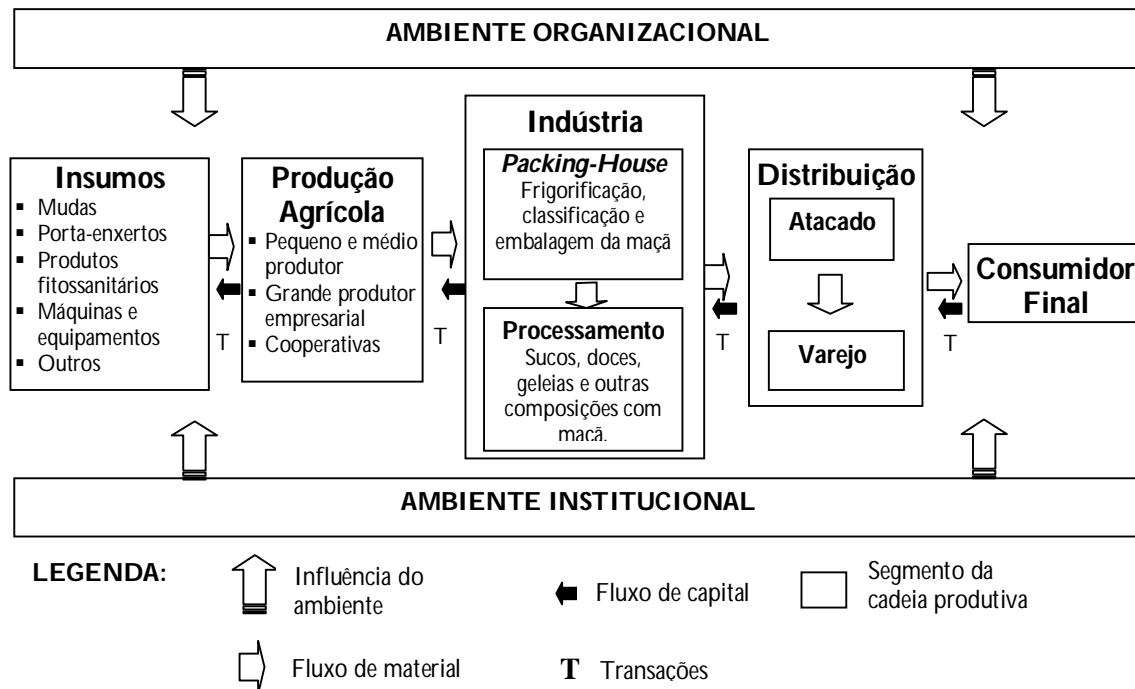


Figura 1: Esquema representativo da cadeia produtiva da maçã

Fonte: Cario et al (2008).

O primeiro elo que forma a cadeia é o dos insumos agrícolas para a produção. Essa etapa diz respeito aos fornecedores de matérias-primas, como sementes, mudas, adubos, fertilizantes, defensivos, máquinas agrícolas e equipamentos utilizados na produção. O fornecimento dos mencionados materiais geralmente é feito pelas empresas agropecuárias e cooperativas localizadas na região ou próximas às empresas processadoras. Pelo fato de a maçã ser uma cultivar que exige muitos cuidados, em relação ao solo e clima principalmente, a produção necessita de elevados investimentos em adubos, herbicidas e fungicidas, além de gastos com proteção contra intempéries climáticas como o granizo, que requer a utilização de lonas plásticas ou telas. Esse é um elo essencial para a cadeia produtiva da fruta. Pode-se dizer que tal segmento encontra-se antes da porteira, conforme a Figura 1.

No elo da produção, atuam pequenos e médios produtores, além das grandes empresas integradas verticalmente que possuem extensões de terras, geralmente de grande dimensão, e são responsáveis por parte da produção de maçã. Os pequenos e médios produtores vendem a produção para empresas beneficiadoras e intermediários, em face de não terem estrutura de *packing-house*, local onde ocorre a classificação e refrigeração da maçã. A safra da maçã se estende, normalmente, dos meses de janeiro a abril. Em relação às duas variedades mais plantadas no Brasil, a Gala e a Fuji, a primeira é colhida nos meses de janeiro e fevereiro e a segunda nos meses de março e abril.

Posterior à colheita, tem-se as etapas de armazenagem, classificação e embalagem da fruta. Empresas integradas verticalmente e as cooperativas são responsáveis por tal etapa. As cooperativas, geralmente, são formadas por pequenos e médios produtores que se unem como forma de viabilizar a produção e distribuição do produto no mercado. Nas grandes empresas verticalmente integradas, a estrutura para realizar tais atividades é automatizada e moderna, contando com equipamentos eletrônicos que reduzem a quantidade de mão-de-obra na produção, aumentando a produtividade e padronização dos produtos, além de câmaras com atmosfera controlada. A maçã chega às empresas e cooperativas para ser armazenada em câmaras frias, permanecendo sob temperatura controlada até passar para a etapa de classificação. Nessa etapa, a fruta é depositada em tanques de água, chegando até uma esteira que fará a seleção de acordo com seu calibre ou categoria.

Após classificada, a maçã é embalada. Grande parcela da maçã embalada é carregada e transportada para os locais de distribuição, tanto no atacado quanto no varejo, fazendo com que a fruta chegue até os consumidores, por meio de supermercados, feiras e outros estabelecimentos que a comercializam. O escoamento da produção é feito por caminhões com câmaras frigoríficas, que possibilitam a conservação da fruta até o local de destino. Antes de chegar ao consumidor final, a maçã deve passar por um sistema de controle que certifica a qualidade do produto que está sendo consumido. O restante da maçã que não ainda não foi vendido permanece armazenado nas câmaras frigoríficas, onde fica estocado até que possua demanda nos pontos de venda.

Completam este quadro, os ambientes organizacional e institucional. No primeiro ambiente, figuram órgãos que se responsabilizam pela provisão de bens que dependem da ação do Estado ou de organizações de interesse privado. Nestes termos, encontram-se os institutos de pesquisa, associação de produtores, sindicatos, entre outros, com finalidades de agregar e difundir informações sobre mercado, consumo, tecnologia, etc. para este segmento

produtivo. No segundo ambiente, encontram-se as leis, normas, regimentos, tradições, costumes, políticas econômicas – promoção, regulação, tarifária, tributária, comercial, etc. que impactam a organização do sistema produtivo da maçã.

3. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA MAÇÃ NO BRASIL

A produção brasileira de maçã consolidou-se como eficiente e competitiva, nas últimas décadas, o que possibilitou que o país reduzisse gradualmente a quantidade importada do produto. Desde a plantação dos primeiros pés de maçã no país, em meados da década de 1970, a fruta passou a conquistar espaço na pauta de exportações brasileira, resultado não somente no aumento do seu consumo no mercado interno, mas também de investimento em novas variedades da fruta que se adaptaram ao clima local, além de incentivos fiscais concedidos para a implantação de pomares no Sul do país.

A China foi o maior produtor mundial da fruta; no ano de 2010 o país produziu 33,2 milhões de toneladas, com participação de 47% da produção mundial, conforme a Tabela 1. Além da China, outros países como Estados Unidos, Turquia, Itália e Índia foram considerados os principais produtores mundiais. No ano de 2010, todos apresentaram produção superior a 2 milhões de toneladas/ano. O Brasil ocupou o 9º lugar na produção mundial de maçãs, o que correspondeu a um volume de 1,3 milhão de toneladas na safra de 2010, 1,8% da produção mundial e 2,3% da produção obtida pelos 15 maiores produtores mundiais. Tais países somaram mais de 81% de toda a produção mundial naquele ano, correspondente a 56,4 milhões de toneladas.

Tabela 1: Principais países produtores mundiais de maçã, 2000-2010 (milhões de toneladas).

Países	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
China	20,4	20	19,3	21,1	23,7	24	26,1	27,9	29,9	31,7	33,3
EUA	4,68	4,28	3,87	3,95	4,74	4,41	4,57	4,12	4,37	4,4	4,21
Turquia	2,4	2,45	2,2	2,6	2,1	2,57	2	2,46	2,5	2,78	2,6
Itália	2,23	2,3	2,2	1,95	2,14	2,19	2,13	2,23	2,21	2,33	2,2
Índia	1,05	1,23	1,16	1,47	1,52	1,74	1,76	2	1,99	1,8	2,16
Polônia	1,45	2,43	2,17	2,43	2,52	2,07	2,3	1,04	2,83	2,63	1,86
França	2,16	2,4	2,43	2,14	2,2	2,24	2,08	2,14	1,7	1,73	1,71
Irã	2,14	2,35	2,33	2,4	2,18	2,66	2,7	2,66	2,72	2	1,66
Brasil	1,15	0,72	0,86	0,84	0,98	0,85	0,86	1,12	1,12	1,22	1,28
Chile	0,81	1,14	1,15	1,25	1,3	1,3	1,35	1,4	1,28	1,09	1,1
10 Maiores	38,5	39,3	37,6	40,1	43,4	44,1	45,8	47	50,6	51,7	52,1
Resto do Mundo	20,5	18,3	18,3	18,2	19,4	18,4	18,4	18,5	18,2	18,9	17,5
Soma do Mundo	59,0	57,6	55,9	58,4	62,7	62,4	64,2	65,5	68,7	70,5	69,6

Fonte: FAO (2012).

A produção brasileira de maçã mostrou-se crescente, na maioria dos anos 2000, a exceção do primeiro ano da série considerada. Neste contexto, a produção apresentou queda entre as safras de 2000 e 2001, passando de 1,15 milhão de toneladas para 720 mil toneladas. O ano 2000 foi considerado excepcional em termos produtivos, justificado pela ocorrência de ótimas condições climáticas em todas as fases da produção de maçã. Posteriormente, em relação a 2001, elevou-se para 860 mil toneladas em 2002, mantendo-se praticamente sem grande variação na produção de 2003, 840 mil toneladas. De 2004 para 2005, a variação nacional na quantidade produzida foi negativa de 13%, passando de 980 mil toneladas para 850 mil toneladas. Por sua vez, a produção de 2006 para 2007 exibiu aumento da ordem de 29,24%. A variação foi positiva também de 2008 para 2009 e de 2010 para 2011, equivalente a 8,78% e 6,72%, respectivamente. Em 2011, registrou-se o maior nível de produção dos anos 2000, 1,28 milhão de toneladas, conforme o Gráfico 1.

Registra-se crescimento na área plantada do setor macieiro da ordem de 22% entre os anos 2002 e 2011. Na safra de 2002, o país contava com 31.519 hectares de área plantada, passando para 38.325 hectares na safra de 2010, considerando somente os dados reais e não estimados da Tabela 2. Nas últimas quatro safras do período em análise, 2009-2011, a área plantada oscilou entre 38 e 39.000 hectares, mantendo-se, praticamente, sem grandes oscilações.

Os dados relativos à área colhida apresentaram, também, variação positiva nos anos 2000, alterando seus valores, de 31.519 hectares, em 2002, para 38.716 mil hectares, em 2011, registrando aumento de quase 20%. A área colhida, no último quadriênio citado, a exemplo da área plantada, manteve-se estabilizada entre 37 e 38.000 hectares.

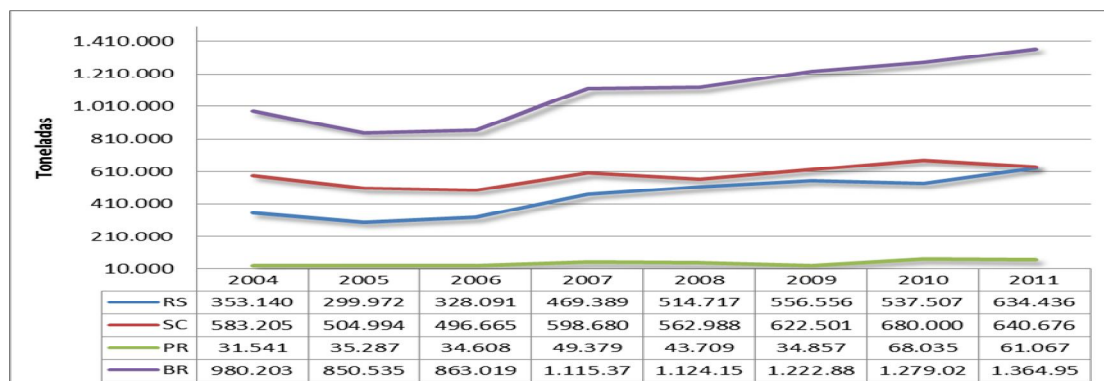


Gráfico 1: Evolução da produção de maçã – Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Brasil - 2004-2011.

Fonte: IBGE (2012a)

Por sua vez, o rendimento médio elevou-se ao longo dos anos 2000, ainda que viesse a mostrar oscilações em alguns anos, como em 2005 e 2006. Em 2002, o rendimento médio foi de 27.202 kg/hectare e em 2010, 33.036 kg/hectare. Nestes termos, registrou-se aumento da ordem de 32,8%. Várias ocorrências foram responsáveis por tal ocorrência: a melhoria no manejo, melhoramento genético das mudas, boas condições climáticas, etc.

Pelo fato de a colheita ser feita de forma manual, a safra de maçã requer grande quantidade de mão-de-obra. A mão de obra empregada neste segmento produtivo é em grande parte sazonal, executando tarefas temporárias em atividades de raleio nos meses de outubro a dezembro; poda em outono e inverno; e colheita, que pode durar de janeiro a maio. Os dados das ultimas safras apontaram que a pomicultura no país gerou em torno de 56 mil empregos diretos e mais de 112 mil indiretos no país (GLOBO RURAL, 2012).

Tabela 2: Características da produção agrícola de maçã – Brasil, 2002-2012.

Ano	Área Plantada (ha)	Área Colhida (ha)	Produção Obtida (t)	Rendimento Médio (kg/ha)
2002	31.519	31.519	857.388	27.202
2003	31.532	31.532	841.821	26.697
2004	32.993	32.993	980.203	29.709
2005	35.493	35.493	850.535	23.963
2006	36.107	36.107	863.019	23.902
2007	37.832	37.832	1.115.379	29.482
2008	38.072	38.072	1.124.155	29.527
2009	39.081	38.205	1.222.885	32.009
2010	38.717	38.716	1.279.026	33.036
2011*	38.325	37.784	1.364.953	36.125
2012*	-	37.784	1.208.658	31.989

* Área Plantada/ Área a ser colhida/ Produção e Rendimento Médio esperados

Fonte: IBGE - CEPAGRO e LSPA fevereiro-2012 (2012).

O consumo *per capita* pode segundo o Gráfico 2, o consumo per capita mostrou-se positivo e crescente, considerando que, no início da década, 2001, era de 4,66 kg Kg/ano. Por sua vez, o padrão de consumo per capita brasileiro dista do padrão de consumo europeu, situado entre 30 e 40 kg/ano por habitante. Segundo Cario et al (2008), a disponibilidade de outras frutas no mercado, somada ao tradicional padrão de consumo de alimentos pelas pessoas no país e ao baixo nível de renda podem ser apontados como fatores responsáveis pelo baixo consumo da fruta no país.

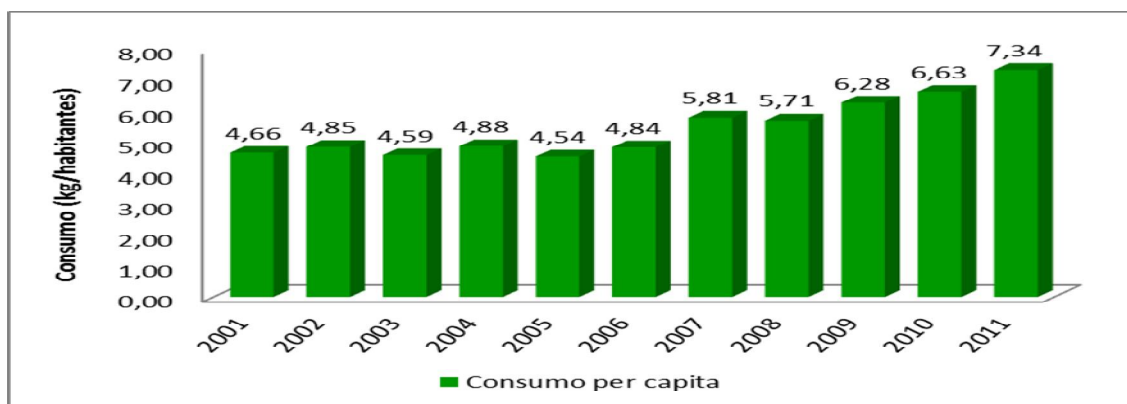


Gráfico 2: Consumo per capita de maçã - Brasil, 2001-2011.

Fonte: Dados brutos: AgroStat Brasil, a partir de dados da SECEX/MDIC (2012).

No tocante às exportações, observa-se trajetória oscilante ao longo dos anos 2000, mas descendente nos últimos anos considerados, conforme a Tabela 3 e o Gráfico 3. No curso destes anos, destaque para 2004, considerado o maior registro de volume exportado, quando 153.043 toneladas da fruta foram vendidas no mercado externo, representando 15% da produção nacional. Ocorreu variação positiva do volume exportado em relação à safra anterior, 2003, em mais de 100%. Destaque, também, para a safra de 2007, que registrou variação positiva considerável em relação à safra de 2006 na quantidade exportada, com crescimento de 96,1%. Em contrapartida, as safras de 2009-2010-2011 apresentaram trajetória de redução no volume exportado, quando comparadas com a safra de 2008. A exportação de maçã alcançou 48.666 toneladas em 2011, volume superior ao exportado de 112.250 toneladas em 2008, registro de maior valor exportado dos últimos anos.

Tabela 3: Exportação e importação de maçã – Brasil, 2001-2011

Ano	Produção (P) (t)	Δ Anual (%)	Exportação (X) (t)	X/P	Δ Anual (%)	Importação (M) (t)	M/P	Δ Anual (%)	Saldo Comercial
2001	771.603	-	35.786	0,046	-	65.291	0,085	-	-29.505
2002	857.388	11,12	65.927	0,077	84,23	53.487	0,062	-26,28	12.440
2003	841.821	-1,82	76.467	0,091	15,99	42.363	0,050	-19,33	34.104
2004	980.203	16,44	153.043	0,156	100,14	42.478	0,043	-13,88	110.565
2005	850.535	-13,23	99.333	0,117	-35,09	67.510	0,079	83,16	31.823
2006	863.019	1,47	57.153	0,066	-42,46	77.741	0,090	13,49	-20.588
2007	1.115.379	29,24	112.076	0,100	96,10	68.574	0,061	-31,75	43.502
2008	1.124.155	0,79	112.250	0,100	0,16	55.042	0,049	-20,36	57.208
2009	1.222.885	8,78	98.264	0,080	-12,46	61.343	0,050	2,45	36.921
2010	1.279.026	4,59	90.839	0,071	-7,56	76.879	0,060	19,83	13.960
2011	1.364.953	6,72	48.666	0,036	-46,43	96.565	0,071	17,70	-47.899

Fonte: AgroStat Brasil, a partir de dados da SECEX/MDIC (2012).

Por sua vez, quanto às importações, os registros apontaram volume maior demandado de maçã do exterior no segundo quinquênio dos anos 2000 em relação ao primeiro, expressando movimento crescente de entrada de maçã de outros países no mercado brasileiro. Nos anos de 2001 a 2004, a quantidade procedente do mercado externo de maçã reduziu significativamente, passando de 65.291 toneladas, em 2001, para 42.478 toneladas em 2004. Essa redução na quantidade importada foi resultado da elevação na quantidade produzida no mercado interno. Embora o país desfrute de valores crescentes na quantidade produzida, houve elevação da quantidade importada no último quadriênio, passando de 55.042 toneladas, em 2008, para 96.565 toneladas em 2011, expressando aumento de 75,5%.

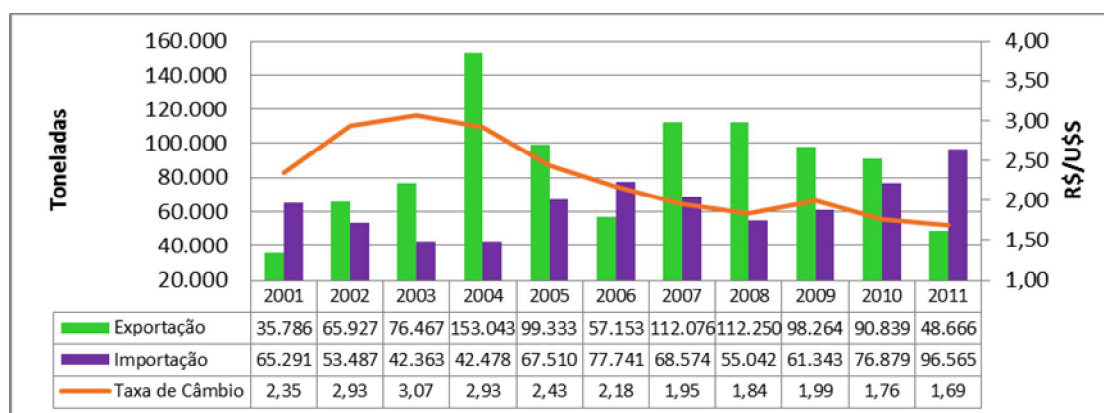


Gráfico 3: Exportação e importação de maçã e taxa de câmbio - Brasil, 2001-2011.

Fonte: AgroStat Brasil, a partir de dados da SECEX/MDIC (2012).

De acordo com os dados relacionados à importação e à exportação desta fruta, nota-se que os anos de 2001, 2006 e 2011 foram os únicos que apresentaram valores superiores na quantidade adquirida do exterior em relação à exportada. Tal quadro decorreu da valorização do real em relação ao dólar e da perda de qualidade das safras, resultado de problemas climáticos para o desenvolvimento da fruta – temperatura inadequada e ocorrência de chuva de granizo.

O aumento nas exportações acompanhou o crescimento da produção interna. Assim como, o consumo aparente variou, quase sempre, junto com as exportações da fruta. O momento auge do consumo aparente nacional foi registrado em 2004, cerca de 17,60%, e o menor valor foi o de 2011, com consumo aparente de 3,44%. Por sua vez, as importações representavam, em 2001, mais de 8% do consumo interno, passando para cerca de 5% em 2004, e aumentando para 8,25% no ano seguinte, finalizando 2011 com quase 7%. Com o passar dos anos, o aumento da produção nacional foi o responsável por suprir o consumo

aparente da população brasileira, permitindo que a quantidade de maçã importada reduzisse significativamente, em comparação com o quadro apresentado em 1980, 1993 e 2004.

Dentre os fatores que levam ao movimento cíclico das exportações, figuram a quantidade produzida, o comportamento do mercado externo e a taxa de câmbio praticada. Consideram-se, por exemplo, as exportações dos anos 2003/2004 e 2004/2005. Um dos fatores que explicam o aumento significativo das exportações de 2003 para 2004 foi o aumento da quantidade produzida nesse período, possibilitando excedente para a comercialização externa. Em relação à queda apresentada na quantidade exportada nos anos de 2004 para 2005, uma redução de cerca 35%, é explicada pelo fato de a produção ter caído cerca de 130.000 toneladas no período. Assim como, a taxa de câmbio apreciada nos últimos anos não tem constituído um incentivo para destinar parte da produção ao mercado externo, contribuindo, desse modo para a redução das quantidades exportadas pós-2008.

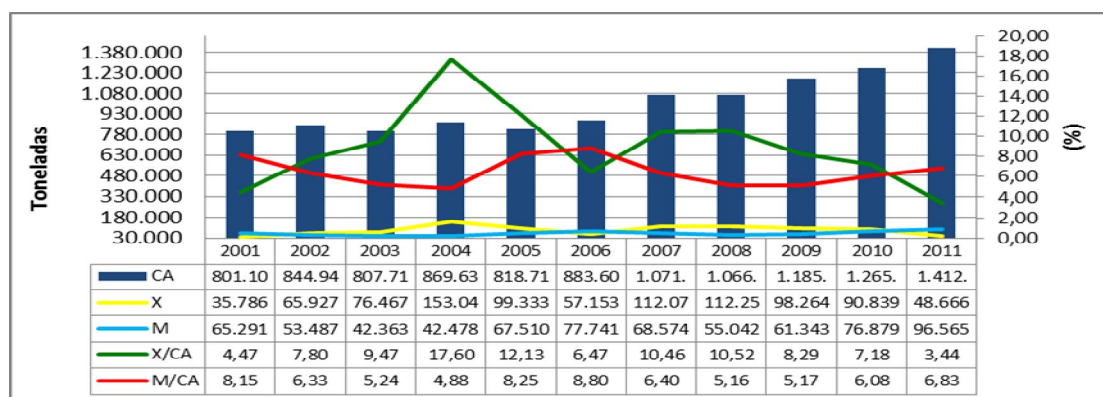


Gráfico 4: Consumo aparente, exportação, importação, exportação/consumo aparente e importação/consumo aparente –Brasil, 2001-2011.

Nota: CA – Consumo Aparente; X – Exportações; M – Importações

Fonte: IBGE/SECEX/ABPM (2012). Elaborado pelos autores.

No que tange aos principais destinos da exportação da maçã, registra que em 2011, a Europa foi o maior mercado consumidor da fruta brasileira. Nesse ano, a pauta de exportações brasileira mostrava os principais demandadores: os Países Baixos na primeira posição com 31,23%, seguido de Bangladesh (12,84%), Portugal (9,22%), Espanha (8,72%) e Irlanda (8,34%). Os cinco destinos juntos importaram 34,24 mil toneladas de maçã do Brasil, conforme a Tabela 4.

Tabela 4: Principais destinos das exportações de maçã: Brasil, 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011.

Ano	2001		2003		2005		2007		2009		2010		2011	
Itens	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg
Países Baixos	9,3	19,6	14,3	30,3	12,7	28,9	19,6	35,0	20,1	35,7	15,5	26,7	10,4	15,2
Bangladesh	0,0	0,0	0,2	0,7	1,6	4,9	1,0	2,4	4,3	9,1	3,8	6,7	4,3	6,3
Irlanda	0,9	1,8	1,2	2,3	1,7	3,1	2,2	3,4	2,3	3,9	3,2	4,8	3,4	4,1
Espanha	0,9	1,5	1,3	2,2	2,9	4,3	4,9	6,3	1,6	2,5	3,3	5,1	3,3	4,2
Portugal	0,3	0,5	1,7	4,2	1,9	4,2	4,4	7,8	4,0	7,3	4,1	7,1	3,0	4,5
Alemanha	1,3	2,9	3,3	6,3	4,0	8,4	4,4	6,8	2,1	3,7	1,4	2,4	2,3	3,1
Reino Unido	2,3	3,8	3,7	8,0	7,1	14,9	11,2	16,6	5,1	8,6	4,9	7,3	2,1	2,6
Finlândia	0,4	0,7	1,4	2,0	2,5	5,6	2,7	4,2	2,4	3,9	3,0	4,4	1,6	2,1
Itália	0,4	0,5	1,9	3,5	1,6	3,1	2,8	4,3	1,8	2,9	1,0	1,5	1,1	1,1
Dinamarca	0,0	0,0	1,1	1,7	1,3	2,3	1,7	2,5	0,9	1,3	2,7	4,5	0,9	1,2
Total 10 maiores	15,7	31,3	30,1	61,1	37,2	79,7	54,9	89,3	44,8	78,9	42,9	70,5	32,5	44,4
Todos os países	18,1	35,8	37,8	76,5	45,8	99,3	68,6	112,1	56,3	98,3	55,4	90,8	36,1	48,7

Nota: Valores em milhões de dólares e peso em mil toneladas

Fonte: Elaborado pela SRI/MAPA a partir de dados da SECEX/MDIC – Ranking por valores de 2011 (2012).

Os principais fornecedores de maçã para o mercado brasileiro têm sido historicamente, em maior proporção, a Argentina, seguida do Chile. Considerando 2011, a Argentina foi responsável por 76,4% da quantidade de maçã importada e o Chile, com 13%. Outros países também são responsáveis por fornecer maçã ao Brasil, dentre os quais a Espanha, França e Itália, porém em menores proporções, 3%, 2,95% e 2,31%, respectivamente. No conjunto, os cinco países considerados comercializaram com o Brasil cerca de 94,36 mil toneladas, equivalente a US\$ 82,37 milhões de dólares, correspondendo a 97,5% da quantidade total importada e 97,7% de tudo o que o Brasil recebe em divisas desses países, conforme Tabela 5.

Tabela 5: Origens das importações de maçã – Brasil - 2001, 2003, 2005, 2007, 2009-2011.

Ano	2001		2003		2005		2007		2009		2010		2011	
Itens	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg
Argentina	22,2	57,7	11,0	27,6	23,4	52,7	35,1	58,2	37,1	50,4	39,4	48,4	63,5	73,8
Chile	5,8	587,7	4,1	13,4	3,4	9,3	3,4	6,1	4,0	5,9	15,5	23,3	10,4	12,6
França	1,0	1,8	0,3	0,4	0,6	0,8	2,0	2,2	2,0	1,9	2,9	2,7	3,1	2,8
Espanha	0,0	0,0	0,1	0,2	1,1	1,8	0,5	0,6	0,5	0,5	0,7	0,8	3,0	2,9
Itália	0,1	0,1	0,0	0,0	0,6	0,8	0,7	0,6	1,1	1,0	1,3	1,2	2,4	2,2
Portugal	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	1,1	1,3	0,3	0,3	1,8	1,8
Uruguai	0,0	0,1	0,2	0,5	0,9	2,0	0,2	0,3	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4
EUA	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,5	0,3	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Países Baixos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peru	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total dos países	29,2	647,7	15,8	42,4	30,0	67,5	42,5	68,6	46,2	61,3	60,0	76,9	84,5	96,6

Nota: Valores em milhões de dólares e peso em mil toneladas

Fonte: Elaborado pela SRI/MAPA a partir de dados da SECEX/MDIC – Ranking por valores de 2011 (2012).

Concernente aos preços praticados, levando em conta o praticado no principal centro atacadista do país, a Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo

(CEAGESP), registra-se crescimento dos valores expressos para a caixa de maçã de 18 kg. Ainda que a maçã possa ser comercializada o ano todo, garantida por um sistema de armazenamento em atmosfera controlada, seus preços sofrem oscilações. Durante a safra, os preços são menores, pois a oferta de maçã é maior em relação à demanda. Na entressafra, a tendência é de que os preços se elevem. É comum que os preços mais altos sejam praticados alguns meses antes da nova colheita, dado que as maçãs que ainda estão armazenadas nas câmaras frias são da safra anterior (BNDES, 2010). O preço médio da caixa de 18 kg, praticado na CEAGESP, no ano de 1994, foi R\$ 18,91, em 1997 foi R\$ 15,99, no ano de 2003 o preço chegou a R\$ 35,18, em 2006 o preço praticado foi R\$ 43,40, em 2009 foi R\$ 49,42, conforme demonstrado no Gráfico 5.



Gráfico 5: Preços da maçã na CEAGESP: São Paulo – caixa de 18kg, junho 1994-2012.

Fonte: Epagri - Cepa e Ceagesp (2012).

Apesar das estimativas favoráveis de demanda, de acordo com o estudo realizado pelo BRDE (2011), a oferta da maçã nos últimos anos tem enfrentado diversos problemas que vêm comprometendo a produção. Segundo esta fonte, nas últimas dez safras, problemas relacionados ao clima estiveram presentes em sete anos, intensificando-se cada vez mais; sendo que, na safra de 2010/2011 a produção foi comprometida em quase 25%, resultado de intempéries climáticas como geadas e granizos. Somam-se outros fatores ao citado, como a existência de porta-enxertos ultrapassados que comprometem o desenvolvimento da planta e contribuem para que a fruta apresente qualidade inferior no mercado; e a falta de mão de obra, sobretudo nos momentos de colheita, elevando sua remuneração e pressionando os custos de produção (SOZO, 2012). Neste particular, Kvitschal e Denardi (2012) apontam que o cenário atual na cultura da maçã tem sido marcado por custos elevados na produção, em decorrência da significativa concentração de demanda por mão-de-obra nos meses de colheita da fruta, cuja remuneração tem contribuído para a redução da margem de lucro dos pomicultores.

3.1. SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL: UM ESTUDO COMPARATIVO

3.1.2 Regiões produtoras de maçã nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul e suas principais características estruturais

Considerados os dois principais estados produtores de maçã do país, Santa Catarina e Rio Grande do Sul apresentam estruturas produtivas distintas e em processo de mutação. A produção de Santa Catarina está concentrada geograficamente em duas regiões do estado, Meio-Oeste e Serrana, e a do Rio Grande do Sul, em grande monta concentrada na região Nordeste. No ano de 2011, Santa Catarina possuía 40 municípios produtores e o Rio Grande do Sul, contabilizava 89 municípios produtores.

No estado de Santa Catarina, considerado responsável por assentar o pilar que deu início à produção comercial da maçã, o principal município produtor na região Meio Oeste é Fraiburgo, mas há outros municípios próximos produtores como Monte Carlo, Lebon Régis, Videira, Tangará, Água Doce e Santa Cecília. Na região Serrana, destaca-se como referência o município de São Joaquim, seguido de outros, como Urubici, Bom Jardim da Serra, Urupema, Painsel, Rio Rufino, Bom Retiro.

Segundo Pereira e Simioni (2008), a região localizada no Meio Oeste possui grande extensão de terras para o cultivo dos pomares de maçã. O solo desta região é mais plano, facilitando o emprego de máquina e a utilização de diferentes técnicas de cultivo da fruta. Os municípios produtores de maçã contam com estrutura fundiária marcada pela presença de propriedades de pequeno porte. Além disso, a cadeia produtiva local possui perfil empresarial, marcada pela presença de empresas que possuem grandes pomares para o cultivo e estrutura de classificação e armazenagem modernas (PEREIRA et al, 2010). Dentre tais empresas encontram-se a Agrícola Fraiburgo, Agropel Agroindustrial Perazzoli Ltda, Fischer S/A Agroindústria, Pomagri Frutas e Renar Maças S/A.

Por sua vez, a região Serrana mostra características distintas das do Meio Oeste. Os solos apresentam maior declividade e são mais pedregosos, o que se torna um obstáculo à utilização de máquinas durante a produção e colheita. O clima no planalto serrano é mais frio, a temperatura menor é favorável à cultura (PEREIRA; SIMIONI, 2008). A maior parte da produção da região é feita por pequenos produtores, que se unem em cooperativas possibilitando a formação de estruturas de armazenamento e classificação das frutas. As

principais cooperativas são a Cooperativa Regional Agropecuária Serrana – Cooperserra e Sanjo Cooperativa Agrícola de São Joaquim. Os produtores que não são cooperados vendem a produção para as empresas da região e para as outras localizadas fora deste espaço regional.

O estado do Rio Grande do Sul tem ganhado, nos últimos anos, cada vez mais destaque em termos de expansão da área plantada, colhida e quantidade produzida da fruta. A maior parte da produção está concentrada nos municípios localizados na região Nordeste, dentre estes, Vacaria, considerado o maior produtor da fruta no estado. Todavia, outros municípios envolvem-se com esta atividade econômica, dentre os quais Caxias do Sul, Bom Jesus, Muitos Capões e São Francisco de Paula. Além destes, registra ocorrência produtiva em outras regiões, como no Sul e Nordeste, e em menores quantidades, conforme Figura 2.

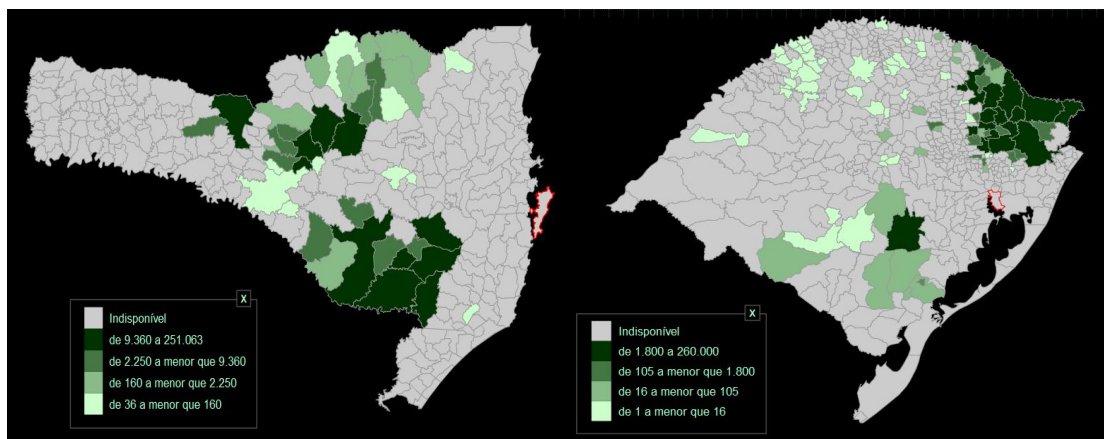


Figura 2: Regiões produtoras de maçã - Santa Catarina e Rio Grande do Sul

Fonte: IBGE (2012a).

A área produtora de Vacaria, no Rio Grande do Sul, está localizada na região dos Campos de Cima da Serra, caracterizada por possuir clima subtropical, com temperaturas baixas, resultando em invernos rigorosos. Em alguns locais da região, a altitude ultrapassa os 1000 metros. Na região de Vacaria, os solos são propícios para as atividades agrícolas, entretanto, mais ao Nordeste são encontrados solos impróprios para a agricultura (SCHLICK, 2004). As empresas localizadas na região vêm buscando qualidade e desenvolvimento produtivo, visto que o polo produtor de Vacaria vem conquistando destaque nessa cadeia produtiva nos últimos anos. Segundo o BRDE (2011), as empresas instaladas no território gaúcho são, em grande parte, empresas de origem familiar, que atuam, sobretudo em atividades de classificação da fruta. As principais exceções são as empresas: Agroindustrial Lazzeri, Agropecuária Schio Ltda e Rasip Agro Pastoril S/A, que atuam em outros segmentos da cadeia produtiva (BRDE, 2011).

3.1.2 Análise da produção nas regiões produtoras da fruta em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul.

Em 2004, o município de Fraiburgo era o maior produtor de maçã do estado de Santa Catarina com 39% da quantidade produzida, São Joaquim ocupava o segundo lugar com 19,72% da maçã produzida no estado. As posições dos dois referidos municípios se inverteram na safra de 2009, foi nesse ano que São Joaquim ocupou o topo da tabela de produção da fruta, com 34,4%, e Fraiburgo deteve 22,57% da produção. Na safra de 2011, o município do planalto serrano foi responsável por 39,18% e o do Meio Oeste por 17,87%. Ao comparar a safra de 2011 com a de 2004, Fraiburgo exibiu uma variação produtiva de - 54,17%, em contrapartida, a variação da produção de São Joaquim foi de 98,68%. Tal ocorrência sinaliza, levando em conta os dois maiores municípios produtores, mudança na estrutura produtiva estadual, com a região Meio Oeste perdendo participação produtiva em favor da região Serrana.

Para melhor visualização das mudanças ocorridas na dinâmica produtiva de maçã em Santa Catarina, foram selecionados os cinco municípios que mais produzem maçã, em cada região produtora. A região Meio Oeste está representada por Fraiburgo, Água Doce, Lebon Régis, Monte Carlo e Santa Cecília. A região do planalto Serrano inclui os municípios de São Joaquim, Bom Jardim da Serra, Bom Retiro, Urubici e Urupema. Juntos os cinco municípios do Meio Oeste apresentaram uma redução de 40% na produção em oito anos, passando de 336.754 toneladas, em 2004, para 204.024 toneladas em 2011. Durante o mesmo período, os municípios que compõem o segundo polo produtor da fruta mostraram aumento de 85% na produção, sendo que em 2004 a produção foi de 204.802 toneladas e em 2011 era de 379.187 toneladas. A variação mais acentuada ocorreu do ano de 2008 para 2009, no Meio Oeste a produção caiu 15% nesse período, enquanto a região Serrana aumentou sua produção em 44,7%, conforme o Gráfico 7.

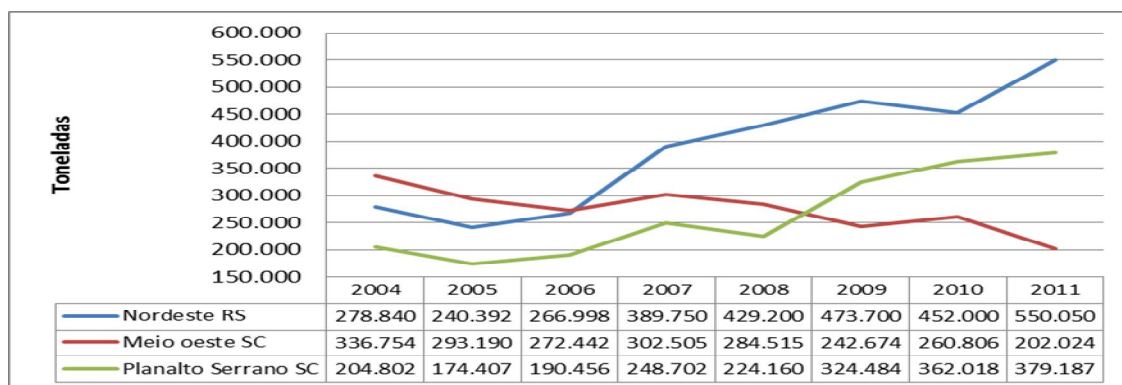


Gráfico 1: Produção de maçã nos principais municípios das regiões produtoras de maçã - Santa Catarina e Rio Grande do Sul, 2004-2011.

Nota: Cada região é formada pelos cinco municípios que mais produzem maçã.

Fonte: IBGE - Lavouras Permanentes (2012a)

Na região produtora, considerada Nordeste do Rio Grande do Sul, foram selecionados os municípios de Vacaria, Caxias do Sul, Bom Jesus, Muitos Capões e São Francisco de Paula. Tais municípios produtores foram responsáveis, respectivamente, por 40,98%, 17,15%, 15,45%, 10,09%, 3,03% da produção total do Rio Grande do Sul em 2011. A trajetória da produção destes municípios durante oito anos considerados apresentou um saldo positivo. À exceção dos anos de 2005 e 2010, que, em comparação com os anos anteriores, 2004 e 2009, a produção apresentou variação negativa de 13,79% e 4,58%, respectivamente. Em contrapartida, os demais anos variaram positivamente, sendo que, de 2004 para 2011, a quantidade produzida apontou um aumento de quase 97,26%, passando de 278.840 para 550.050 toneladas de maçã.

Avaliando, de forma comparativa, a área plantada de Santa Catarina e Rio Grande do Sul para os mesmos municípios selecionados, constata-se que durante os anos de 2004 a 2011, a área plantada variou consideravelmente. Na região Meio Oeste de Santa Catarina, a variação foi negativa, a queda da área plantada foi de 42%, passando de 9.049 hectares para 5.242 hectares entre os oito anos. No planalto Serrano, a variação foi positiva, 62,1%, sendo que em 2004 a região contava com 7.016 hectares de área plantada de macieira, passando para 11.373 hectares em 2011. O aumento da área plantada foi acentuado de 2008 para 2009 na região Serrana, registrando crescimento de 27,1%; enquanto a região Meio Oeste teve redução na área plantada de 18,4% nesse mesmo período. Tal ocorrência indica movimento de mudança na expansão da cultura em termos de região produtora em Santa Catarina. Por sua vez, na região Nordeste do Rio Grande do Sul, houve aumento na quantidade plantada, a variação foi de 37,44%, passando de 10.310 hectares, em 2004 para 14.170 hectares em 2011. O estado gaúcho apresentou elevação gradual na área plantada nesses oito anos, conforme o Gráfico 8.

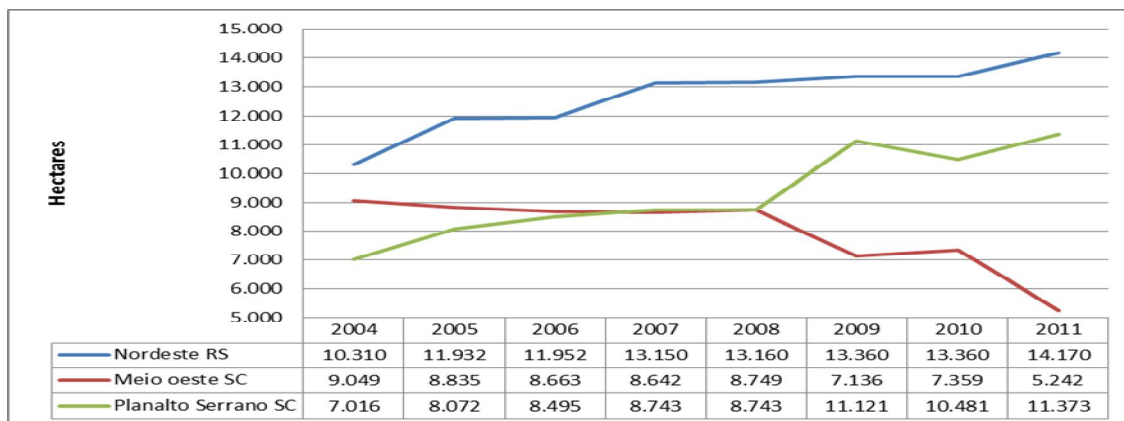


Gráfico 2: Área plantada nos principais municípios das regiões produtoras de maçã - Santa Catarina e Rio Grande do Sul, 2004-2011.

Nota: Cada região é formada pelos cinco municípios que mais produzem maçã.

Fonte: IBGE – Lavouras Permanentes (2012a).

Considerando todos os municípios produtores nos dois estados, registra-se em Santa Catarina a ocorrência de queda na produção de maçã nos últimos dois anos. A quantidade produzida no estado catarinense reduziu 5,78% da safra de 2010 para 2011 (IBGE, 2012a). Alguns fatores comprometeram a produção nessas últimas duas safras, dentre os quais a ocorrência de geadas, temperatura baixa fora de época e chuva de granizo. Isso fez com que boa parte dos municípios produtores viesse a decretar estado de emergência e produtores se deparassem com a redução de suas receitas e enfrentassem dificuldades em saldar os financiamentos assumidos para a realização da produção. Por sua vez, o estado gaúcho apresentou um aumento no volume produzido de 537.507 toneladas, em 2010, para 634.436 em 2011, equivalente a uma variação positiva de 18,03%, comprovando, trajetória de ascensão base produtiva, em relação ao estado catarinense, conforme a Tabela 6.

Tabela 6: Quantidade Produzida: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Brasil, 2004-2011 (toneladas)

Ano	Total RS	Δ Anual (%)	% RS	Total SC	Δ Anual (%)	% SC	Total BR	Δ Anual (%)	RS+SC %
2004	353.140	0,0	36,03	583.205	0,0	59,50	980.203	0,0	95,53
2005	299.972	-15,06	35,27	504.994	-13,41	59,37	850.535	-13,23	94,64
2006	328.091	9,37	38,02	496.665	-1,65	57,55	863.019	1,47	95,57
2007	469.389	43,07	42,08	598.680	20,54	53,68	1.115.379	29,24	95,76
2008	514.717	9,66	45,79	562.988	-5,96	50,08	1.124.155	0,79	95,87
2009	556.556	8,13	45,51	622.501	10,57	50,90	1.222.885	8,78	96,42
2010	537.507	-3,42	42,02	680.000	9,24	53,17	1.279.026	4,59	95,19
2011	634.436	18,03	46,48	640.676	-5,78	46,94	1.364.953	6,72	93,42

Fonte: IBGE – Lavouras Permanentes (2012a).

No que diz respeito à área plantada, considerando o último registro, safra de 2011, Santa Catarina, segundo dados do IBGE (2012a), apresentou 18,7 mil hectares de área plantada,

representando 49,02% da quantidade de área plantada de maçã no Brasil. O Rio Grande do Sul, nesse mesmo ano, uma área equivalente a 17,1 mil hectares foi destinada para a plantação de maçã, correspondendo a 44,68% da área plantada da fruta no país. Os dois estados considerados foram responsáveis por 93,70% da área plantada de maçã no território nacional, conforme a Tabela 7.

Tabela 7: Área plantada de maçã - Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Brasil - 2004-2011 (hectares)

Ano	Total RS	Δ Anual (%)	% RS	Total SC	Δ Anual (%)	% SC	Total BR	Δ Anual (%)	RS+SC %
2004	13.447	0,00	40,76	17.644	0,00	53,48	32.993	0,00	94,24
2005	14.966	11,30	42,17	18.428	4,44	51,92	35.493	7,58	94,09
2006	15.260	1,96	42,26	18.721	1,59	51,85	36.107	1,73	94,11
2007	16.365	7,24	43,26	19.259	2,87	50,91	37.832	4,78	94,16
2008	16.206	-0,97	42,57	19.638	1,97	51,58	38.072	0,63	94,15
2009	16.278	0,44	41,65	20.693	5,37	52,95	39.081	2,65	94,60
2010	16.293	0,09	42,08	20.014	-3,28	51,69	38.717	-0,93	93,78
2011	17.124	5,10	44,68	18.785	-6,14	49,02	38.325	-1,01	93,70

Fonte: IBGE – Lavouras Permanentes (2012a).

No tocante à área colhida no Rio Grande do Sul, verifica-se um aumento quase que contínuo durante oito anos considerados, sendo constatada a variação de 27,3% na sua extensão, passando de 13.447 hectares, em 2004, para 17.124 hectares em 2011. Enquanto, no mesmo período, a variação apresentada na área colhida de Santa Catarina foi de 6,46%, passando de 17.644, em 2004, para 18.785 hectares em 2011. De 2010 para 2011 Santa Catarina mostrou redução na área de maçã colhida de 6,14%. Por sua vez, o Rio Grande do Sul expressou crescimento de 5,10%. Contudo, a despeito de tais movimentos na área colhida, registra-se que ambos foram responsáveis por 95,04% da área colhida de maçã no Brasil, conforme expressa a Tabela 8.

Tabela 8: Área colhida de maçã - Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Brasil - 2004-2011 (hectares)

Ano	Total RS	Δ Anual (%)	% RS	Total SC	Δ Anual (%)	% SC	Total BR	Δ Anual (%)	RS+SC %
2004	13.447	0,0	40,76	17.644	0,0	53,48	32.993	0,0	94,24
2005	14.966	11,30	42,17	18.428	4,44	51,92	35.493	7,58	94,09
2006	15.260	1,96	42,26	18.721	1,59	51,85	36.107	1,73	94,11
2007	16.365	7,24	43,26	19.259	2,87	50,91	37.832	4,78	94,16
2008	16.206	-0,97	42,57	19.638	1,97	51,58	38.072	0,63	94,15
2009	16.278	0,44	42,61	19.817	0,91	51,87	38.205	0,35	94,48
2010	16.293	0,09	42,08	20.014	0,99	51,69	38.716	1,34	93,78
2011	17.124	5,10	45,32	18.785	-6,14	49,72	37.784	-2,41	95,04

Fonte: IBGE – Lavoura Permanente (2012a).

No que se refere ao preço da maçã, é visível a ocorrência de variação sazonal. Os preços médios mudam conforme a concentração de oferta, sendo que no período da safra, entre janeiro e abril, em que a oferta é maior, os preços tendem a reduzir, em época de entressafra os preços aumentam, pelo fato de a oferta ser menor. Segundo o Gráfico 9, o maior preço médio da maçã Fuji graúda no Rio Grande do Sul foi praticado em abril de 2013, R\$ 55,40 a caixa de 18kg. Em Santa Catarina, a mesma cultivar apresentou o maior preço médio, R\$ 56,97 no mesmo mês e ano. Seguindo os dois maiores estados produtores, o preço médio nacional praticado no mês de abril de 2013 foi o maior registrado nesse período, R\$ 55,68. Em relação à variedade Gala graúda, caixa de 18 kg, no Rio Grande do Sul o maior preço médio da fruta do período foi registrado em abril de 2013, R\$ 55,06. Em Santa Catarina, o maior preço médio foi em janeiro de 2013, R\$ 58,87.

Quanto ao menor preço médio no Rio Grande do Sul para a variedade Fuji graúda, caixa de 18 kg, registrou-se, no mês de maio de 2010, o valor de R\$ 24,17. Em Santa Catarina, o menor preço médio foi de R\$ 26,97 em junho de 2010. O menor preço médio nacional dessa variedade foi registrado em junho de 2010, R\$ 27,51. No estado sul-riograndense, o preço médio foi de R\$ 24,65, para a variedade Gala graúda em caixa de 18 kg, em março de 2010, expressando o menor registrado no período. A variedade Gala, no estado catarinense, apresentou menor preço médio de R\$ 24,17, em março de 2010. A menor média nacional também foi exibida nesse mês, R\$ 25,40.

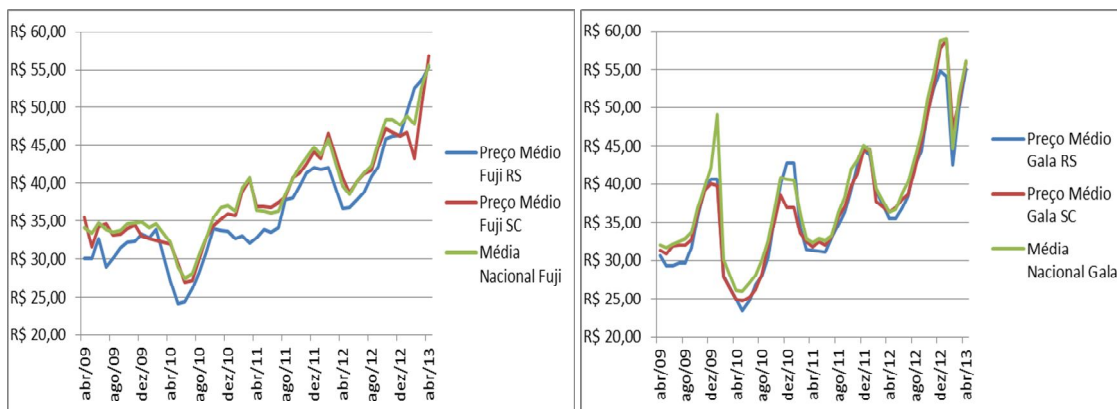


Gráfico 3: Preços das maçãs gala e fuji graúda – Rio Grande do Sul, Santa Catarina e nacional - caixa com 18kg, abril 2009 – abril de 2013.

Fonte: Dados brutos em Agrolink (2012).

Segundo Pereira et al (2010), existem vários fatores que contribuem com o movimento dos preços da maçã no mercado. Dentre estes, registra-se a própria lei da oferta e da demanda, cujo aumento da demanda, frente à estrutura de oferta existente, conduz o preço a movimento

ascendente. Seguem-se, também, fatores ligados à característica deste produto. A maçã é um produto extremamente perecível, cujo ciclo de vida é curto e quando não estocada conduz a necessidade de venda imediata, induzindo os preços a movimento de queda. Ademais, quando isto ocorre, as câmaras frias utilizadas para a armazenagem conseguem conservar a qualidade do produto até o mês de agosto.

Com o propósito de garantir a oferta do produto, produtores buscam proteger a produção de intempéries climáticas, como a chuva de granizo, utilizando cobertura plástica ou tela nos pomar. Além disso, a cobertura proporciona ganhos de qualidade para as frutas (BRDE, 2011). Apesar de ser uma alternativa com bons resultados, o investimento ainda requer elevados custos, dificultando o acesso aos pequenos produtores.

No tocante a atuação dos integrantes que compõem a cadeia produtiva da maçã em ambos os estados, observa-se, tanto em Santa Catarina, como no Rio Grande do Sul, a existência de características comuns no exercício de suas funções. As principais ofertadoras de meios para a produção de maçã na propriedade agrícola são a indústria química com seus produtos como adubos, fertilizantes e defensivos agrícolas; e a indústria de bens de capital, através das máquinas e equipamentos. As empresas pertencentes às tais indústrias mantêm, nas regiões produtoras de maçã dos estados, representantes de vendas uma vez que as bases de produção se encontram localizadas fora dos espaços agrícolas produtores regionais.

Rege-se, em ambos os estados, a presença de produtores agrícolas, a maioria figurado como pequeno produtor, em que as próprias famílias se encarregam de operar as fases de preparação do terreno, plantio, enxerto, poda, colheita, entre outras. Registra-se, também, a presença de propriedades agrícolas de média e grande extensões territoriais voltadas para a produção de maçã, algumas destas pertencentes a unidades empresariais beneficiadoras que se posicionam na cadeia produtiva de forma integrada a montante e a jusante dos elos existentes.

No elo referente ao processamento industrial, observa-se a presença de empresas privadas e cooperativas de produtores executando tarefas semelhantes nos dois estados considerados. Em tais unidades produtivas, são feitas as tarefas de classificação, refrigeração e embalagem da maçã. Citam-se, como exemplos atuantes neste elo da cadeia produtiva, as empresas: Agrícola Fraiburgo, Agropel Agroindustrial Perazzoli, Fischer S/A Agroindústria, Pomagri Frutas e Renar Maçãs S/A, e as cooperativas: Cooperativa Regional Agropecuária Serrana – Cooperserra e Sanjo Cooperativa Agrícola de São Joaquim em Santa Catarina. Da mesma forma, relacionam-se as empresas: Agroindustrial Lazzeri, Agropecuária Schio Ltda e

Rasip Agro Pastoril S/A e a cooperativa: Agapomi – Associação Gaúcha de produtores de maçã, no Rio Grande do Sul.

O desenvolvimento das atividades no elo da distribuição segue o padrão comum característico relacionado a esta atividade econômica, nos campos do atacado e varejo. Em ambos os estados federativos produtores de maçã, verificam-se ações voltadas a permitir que a fruta chegue aos consumidores. Neste contexto, as empresas beneficiadoras utilizam diversos canais de comercialização, tais como supermercados, atacadistas, pequenos varejistas, lojas próprias, além de autônomos. Destaque, nesse processo, o destino de parte significativa da produção para as Centrais de Abastecimento S.A. (CEASA). A partir dos centros atacadistas, o produto é distribuído para o comércio varejista regional. Porém, cresce no setor as aquisições realizadas pelas grandes redes de supermercados diretamente das empresas produtoras e beneficiadoras (CARIO et al, 2008).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de maçã mostrou-se crescente no Brasil nos anos 2000. Isto se deu pela expansão da área plantada e pelo aumento do rendimento médio/ano. Os números oficiais expressaram tais ocorrências. Considerando a produção média do 1º. triênio, 2001-2003, 824 milhões de toneladas, e do último triênio, 2008-2010, 1.289 milhões de toneladas, registrou-se aumento de 56,4% no volume produzido. Da mesma forma, constatou-se crescimento no rendimento médio de 13,1%, considerando o registro de 27.869 kg ha no triênio, 2002-2004, em relação ao de 31.524 kg do triênio 2008-2010. Neste último triênio, o comportamento produtivo brasileiro favorável contrastou com números que se mantiveram estabilizados em tradicionais países produtores como os Estados Unidos, Turquia e Itália, e de outros que expressaram redução da produção, como França.

Contribui, favoravelmente, para a expansão da área produtiva brasileira, o crescimento do consumo per capita. No período 2001-2002 registrou-se consumo per capita médio de 4,70 kg habitante, enquanto que no último triênio considerado, 2008-2011, alcançou 6,75 kg/habitante, expressando, portanto, crescimento de 43,6%. O virtuoso crescimento do consumo aparente no último triênio corrobora a elevação do valor obtido com este indicador. Considerando os dados oficiais, o consumo aparente registrou evolução nos anos 2008, 2009 e 2010: 1.066; 1.185 e 1.265 milhão de toneladas de maçã, respectivamente. Agrega-se, na composição deste tipo de consumo, o adicional gerado pelas importações, cuja quantidade de

maçã procedente do exterior ficou, em termos médios para tal triênio, ao redor de 6,2%. Corroborou, também, a trajetória decrescente das exportações, cuja participação média para os anos considerados ficou em torno de 8,3%, quando chegara a alcançar 17,6% em 2004.

A performance produtiva brasileira de maçã, ao longo do período analisado, decorreu da significativa participação dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, cuja representatividade média ficou próxima de 95% do total produzido/ano. Contudo, a trajetória dos dados possibilitou a constatação de mudança estrutural na produção desta fruta entre os estados considerados. Registrou-se relevante evolução da produção de maçã no segundo estado considerado, a ponto de expressar crescimento de 63,9% comparando o volume médio do triênio 2004-2006 com o de 2008-2010. Enquanto, no primeiro estado em análise, o crescimento foi de apenas 17,7%. Considerando o volume estimado para o ano de 2011 pelo IBGE para os estados citados, a produção de maçã no Rio Grande do Sul praticamente se igualou à obtida por Santa Catarina, 634.436 toneladas e 640.676 toneladas, respectivamente. Nestes termos, a marcha dos números possibilita ter a expectativa de que o último estado venha, nas próximas safras, a superar o primeiro na liderança produtiva nacional desta fruta.

Observou-se, também, alteração na estrutura produtiva regional de maçã em Santa Catarina. A tradicional região produtora de maçã do Meio-Oeste, cuja maior produção esteve concentrada no município de Fraiburgo, tido, até então, como a maior produtor estadual, passou a demonstrar, nos últimos anos, limite de crescimento. Dentre os fatores responsáveis, citam-se o esgotamento da área plantada, problemas sequentes relacionados ao clima e aumento dos custos de produção. Por outro lado, a região Serrana, cuja maior parte da produção esteve localizada no município de São Joaquim, mostrou relevante crescimento produtivo. Tal ocorrência foi facilitada, sobretudo, pela existência de áreas disponíveis para a plantação e ocorrência de melhores condições climáticas.

No Rio Grande do Sul, a produção abrange 89 municípios distribuídos nas regiões Sul, Norte e Nordeste. A maior concentração da produção ocorreu nesta última região, onde estão os municípios produtores de Vacaria, São Francisco de Paula, Caxias do Sul, Bom Jesus e Muitos Capões. O aumento na quantidade produzida nestes municípios contribuiu para o bom desempenho do estado gaúcho, cuja expansão continuada da produção nos últimos anos, contabilizou 634.436 toneladas de maçã em 2011. As condições favoráveis para o cultivo da fruta - área própria para cultivo e clima subtropical com baixas temperaturas no inverno – tem favorecido a expansão das áreas plantada e colhida e o aumento da produção.

REFERÊNCIAS

AGROLINK. Cotações. Disponível em: <<http://www.agrolink.com.br/Default.aspx>>. Acesso em 12 jun. 2013.

AgroStat Brasil **Exportação e Importação Brasileira de Maçã**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/portal/page/portal/Internet-MAPA/pagina-inicial/servicos-e-sistemas/sistemas/agrostat>. Acesso em: 07 jul. 2013.

ABPM. **Produção Brasileira de Maçãs**. Contido em: <http://www.abpm.org.br/>. Acesso em: 05 mai. 2013.

BITTENCOURT, C. C.. **Panorama da Cadeia da Maçã no Estado de Santa Catarina**: Uma abordagem a partir dos segmentos da produção e de *packing house*. Dissertação de Mestrado. PPG Economia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, UFSC, 2008.

BNDES. Fruticultura: A produção de maçã no Brasil. **Informativo Técnico Seagri**. nº 2. Novembro/2010. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/informativo_SEAGRI/InformativoSEAGRI_02_2010.pdf> Acesso em: 04 mai. 2013.

BRANDT, M. **“Frey”burgo**: acumulação de capital no setor macieiro e continuidade política em Fraiburgo na década de 1960. Florianópolis. Monografia, UNESC, 2004.

BRDE. **Cadeia Produtiva da Maçã no Brasil**: limitações e potencialidades. Porto Alegre: BRDE, 2011.

CARIO, S.A.F. et al. Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica para Implantação de Sistema de Armazenagem e de Classificação de Maçã na Região de São Joaquim/SC. **Relatório ACORDE Maçã**. Florianópolis, 2008.

EPAGRI. **A cultura da macieira**. Florianópolis, 2002. 743p.

EPAGRI. **Maçã – Preços praticados na Ceagesp SP**. Contido em: <<http://www.epagri.sc.gov.br/>> Acesso em: 15 jun. 2012.

FAO, FoodandAgricultureOrganizationofthe United Nations. **World appleproduction, including top-producing countries, 1980-2010**. 2012.

GLOBO RURAL. Mapa publicará instrução normativa sobre praga de maçãs. Revista Globo Rural. Globo Rural on-line. Setembro 2012. Contido em: <<http://revistagloborural.globo.com/Revista/Common/0,,EMI319284-18532,00-MAPA+PUBLICARA+INSTRUCAO+NORMATIVA+SOBRE+PRAGA+DE+MACAS.html>> Acesso em: 13 jun. 2013.

IBGE. **Levantamento sistêmico da produção agrícola: pesquisa mensal de previsão e acompanhamento das safras agrícolas no ano civil**. Rio de Janeiro. v.25, n.2, fev/2012. p.1-88.

IBGE. **Lavoura Permanente.** 2012a. Contido em:
<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> Acesso em: 02 abr. 2013.

KVITSCHAL, M. V.; DENARDI, F. Necessidade de diversificação de cultivares de macieira no Brasil. In: 10º Seminário Nacional de frutas de clima temperado, São Joaquim. **Revista Agropecuária Catarinense.** v.25, n.2. Epagri. Florianópolis, 2012.

PEREIRA, L. B.; SIMIONI, F. J. Cadeia produtiva da maçã. In: CARIO, S. A. F. et al (org.). **Economia de Santa Catarina:** Inserção industrial e dinâmica competitiva. Blumenau. Editora Nova Letra, 2008.

PEREIRA, L.; SIMIONI, F.; CARIO, S. **Evolução da produção de maçã em Santa Catarina:** novas estratégias em busca de maior competitividade. Ensaios FEE [Online], v.31,n.1, p. 209-234, Porto Alegre, 2010. Disponível em:
<<http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/view/2380/2766>> Acesso em: 23 mai. 2013.

SCHLICK, F. E. **Alternativas de manejo para os Campos de Cima da Serra.** Tese de Doutorado. PPG Zootecnia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, UFRGS, 2008.

SOZO, J. Diagnóstico e perspectivas da cadeia produtiva da macieira. In: 10º Seminário Nacional de frutas de clima temperado, São Joaquim. **Revista Agropecuária Catarinense.** v. 25, n.2. Epagri. Florianópolis, 2012.