



MAÇÃ FUJI
DA REGIÃO DE
SÃO JOAQUIM

HISTÓRIA E CULTURA

Paola Beatriz May Rebollar
Christina Baumgarten





Pórtico de entrada de São Joaquim na Rodovia SC 114

ro
Rodoviário
reja Matriz
ospital



Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina – SEBRAE/SC

Conselho Deliberativo do Sebrae/SC (2023 – 2026)

Renato Campos de Carvalho – *Presidente do Conselho Deliberativo Estadual*
Antônio Marcos Pagani de Souza – *Vice-Presidente do Conselho Deliberativo Estadual*

Entidades do Conselho Deliberativo do Sebrae/SC

Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina – BADESC
Banco do Brasil S.A.
Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul – BRDE
Caixa Econômica Federal – CEF
Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras – CERTI
Federação das Associações Empresariais de Santa Catarina – FACISC
Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Santa Catarina – FAESC
Federação das Associações de Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina – FAMPESC
Federação das Câmeras de Dirigentes Lojistas de Santa Catarina – FCDL
Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo de Santa Catarina – FECOMÉRCIO
Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina – FIESC
Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e Serviços – SICOS
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-DR/SC
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Conselho Fiscal do Sebrae/SC

Fernando Pisani de Linhares – *Membro Titular*
Hamilton Peluso – *Membro Titular*
Lourival Pereira Amorim – *Membro Titular*
Daniel Horácio de Araújo – *Membro Suplente*
Eduardo Holz – *Membro Suplente*
Gilson Angnes – *Membro Suplente*

Diretoria Executiva do Sebrae/SC

Carlos Henrique Ramos Fonseca – *Diretor Superintendente*
Fábio Burigo Zanuzzi – *Diretor Técnico*
Anacleto Ângelo Ortigara – *Diretor de Administração e Finanças*

Equipe Técnica da Gerência de Desenvolvimento Territorial

Alan David Claumann – *Gerente*
Isabel Cristina Moreira Victoria – *Analista Técnica*

COORDENADOR SEBRAE PARA PROJETOS DE INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS:

Isabel Cristina Moreira Victoria

CONSULTOR SEBRAE PARA PROJETOS DE INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS: Rogério Ern

AUTORES:

Paola Rebolar (Dr. Historiadora)

Christina Baumgarten (HB Editora)

ASSESSORIA TÉCNICO-CIENTÍFICA

GRUPO DE TRABALHO DA D.O. MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM:

Alan David Claumann – SEBRAE

Angelo Mendes Massignam – EPAGRI

Aparecido Lima Silva – UFSC

Cristiano João Arioli – EPAGRI

Henrique Massaru Yuri – EPAGRI

Mariuccia Schlichting de Martin – EPAGRI

Rogério Ern – SEBRAE

PROJETO GRÁFICO, CAPA, DIAGRAMAÇÃO E ARTE-FINAL:

Fernando Laske (Consultor SEBRAE/Laske Design Estratégico)

FOTOS:

Aires Carmen Mariga (Fotógrafa EPAGRI)

Antonio Carlos Mafalda (Fotógrafo e Jornalista)

Fernando Laske (Designer Gráfico e Fotógrafo)

Contribuição de parceiros (vide Glossário de Imagens)



Floração dos pomares na Região da Maçã Fuji de São Joaquim



Governador do Estado
Jorginho dos Santos Mello

Secretário de Estado da Agricultura e Pecuária
Valdir Colatto

Presidente da Epagri
Dirceu Leite

Diretores

Célio Haverroth
Desenvolvimento Institucional

Fabírcia Hoffmann Maria
Administração e Finanças

Gustavo Gimi Santos Claudino
Extensão Rural e Pecuária

Reney Dorow
Ciência, Tecnologia e Inovação



Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri)
Rodovia Admar Gonzaga, 1347, Itacorubi, Caixa Postal 502
88034-901 Florianópolis, SC, Brasil
Fone: (48) 3665-5000
Site: www.epagri.sc.gov.br

Editado pelo Departamento Estadual de Marketing e Comunicação (DEMC)

Coordenação técnica: Angelo Mendes Massignam,
Henrique Massaru Yuri e Mariuccia Schlichting de Martin

Editoração técnica: Lúcia Morais Kinceler

Revisão textual: Laertes Rebelo

Revisores técnico-científicos:

José Luiz Petri (Aposentado EPAGRI - Ex-pesquisador da Estação Experimental de Caçador)

Emílio Brighenti (EPAGRI - Pesquisador da Estação Experimental de São Joaquim)

José Itamar Boneti e Adilson José Pereira
(Aposentados da EPAGRI - Ex-pesquisadores da Estação Experimental de São Joaquim)

Primeira edição: janeiro de 2024
Tiragem: 400 exemplares
Impressão: Gráfica CS

REBOLLAR, P.B.M.; BAUMGARTEN, C. **Maçã Fuji da Região de São Joaquim:** história e cultura. Florianópolis: Epagri/Sebrae, 2024. 76p.

Maçã Fuji; Santa Catarina; História; Indicação Geográfica; Denominação de Origem.

ISBN: 978-65-6069-004-2



Planta matriz da Fuji no Brasil, São Joaquim - SC

PREFÁCIO

A Região de São Joaquim é uma das mais conhecidas da Serra Catarinense. Está inserida em uma paisagem composta de Florestas de Araucárias, rios e cachoeiras em vales e cânions profundos, montanhas e campos de altitude. As condições ambientais locais de insolação, precipitação e fotoperíodo nas altitudes acima de 1100 metros, em áreas que acumulam mais de 700 horas de frio com neve esparsas, são excepcionais para o cultivo de macieiras, conferindo qualidade singular reconhecida à Maçã Fuji produzida neste território.

Os técnicos japoneses afirmaram que o projeto de fruticultura na serra catarinense foi o projeto com melhor aproveitamento e resultados até então realizado por eles e o projeto só se encerrou porque já havia autossuficiência dos órgãos de incentivo e dos produtores, em nível suficiente para prosseguir sozinhos. Foi a vinda desses técnicos, na década de 70, que incentivou a introdução do cultivo da Maçã Fuji aqui na serra catarinense, pois os técnicos constataram que aqui haviam as condições ideais para obtenção de bons resultados, o que efetivamente aconteceu. A Maçã Fuji não se adapta facilmente a qualquer região, mas aqui na serra encontrou condições ideais. Tanto que, segundo esses mesmos técnicos, a Maçã Fuji brasileira, cultivada na serra catarinense, apresenta um sabor melhor até do que a Fuji original cultivada no Japão. E isso foi afirmado pelo próprio Dr. Kenshi Ushirozawa no livro sob o título **A Cultura da Maçã** publicado em 1978 pelo mesmo autor. Mesmo prevendo a dificuldade de implantação de pomares pelas condições de relevo da região serrana, o Dr. Ushirozawa destacava a importância do clima da região

para o cultivo da cultivar Fuji quando afirmava que: *“pedras podem ser removidas ainda que com muito trabalho; o solo pode ser aplainado e melhorado mediante tecnologia já disponível; mas o clima nós não podemos deslocar”* para implantar cultivos de Maçã Fuji na Região de São Joaquim.

Com as mudanças no clima que vem sendo observadas nos últimos anos, a região de São Joaquim foi a única que manteve a produção de Fuji de qualidade, já que regiões com altitudes inferiores a 1100 metros não apresentam características para atingir os parâmetros desejáveis da cultivar. A Maçã Fuji da Região de São Joaquim é mais equilibrada, saborosa e apresenta maior tempo de vida em prateleira. Paralelamente, é fundamental a busca pelo reconhecimento dessa qualidade e notoriedade da Maçã Fuji pelo mercado consumidor através da Indicação Geográfica (IG). Dessa forma, com a obtenção de um selo, espera-se também auxiliar na promoção do desenvolvimento da Região de São Joaquim, tornando-a mais reconhecida e apreciada pelos visitantes que aqui vierem.



Adilson José Pereira
Eng. Agr. M.Sc.
Ex-Pesquisador em Fitotecnia da Epagri
Estação Experimental de São Joaquim

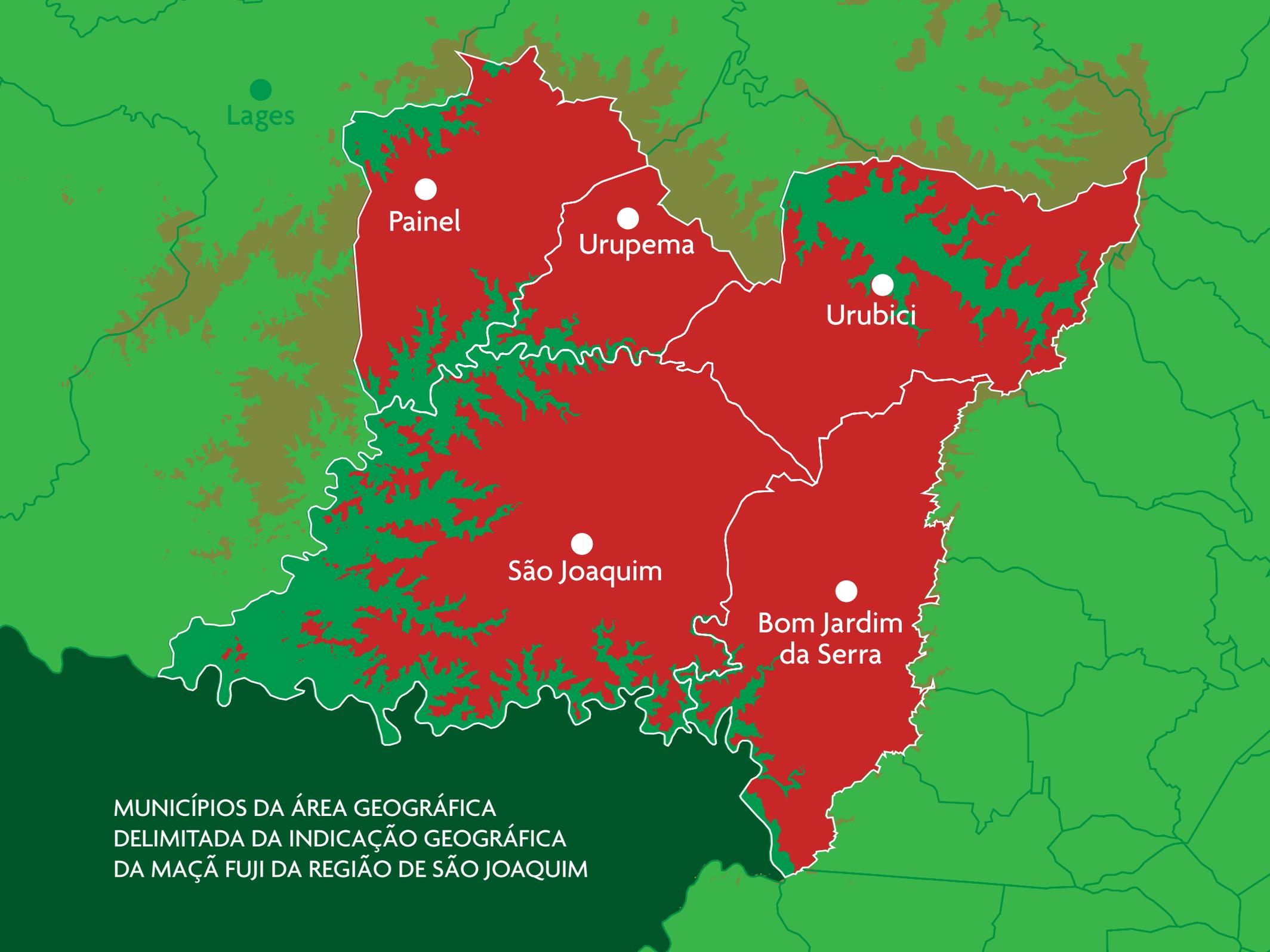


Macieira de Fuji na Região de São Joaquim

SUMÁRIO

8	ÁREA GEOGRÁFICA DELIMITADA PARA PRODUÇÃO DA MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM	53	CAPÍTULO 4. O FUTURO DA PRODUÇÃO DE MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM
10	LINHA DO TEMPO	60	PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE VISUAL PARA A (IG) D.O. MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM
13	CAPÍTULO 1. O TERRITÓRIO DA MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM	63	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
23	CAPÍTULO 2. A PRODUÇÃO DE MAÇÃS NA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM - dos primeiros cultivares até a introdução da Fuji	67	GLOSSÁRIO DE IMAGENS
35	CAPÍTULO 3. A CADEIA PRODUTIVA DA MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM	75	AGRADECIMENTOS





Lages

Paineira

Urupema

Urubici

São Joaquim

Bom Jardim da Serra

MUNICÍPIOS DA ÁREA GEOGRÁFICA
DELIMITADA DA INDICAÇÃO GEOGRÁFICA
DA MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM

LINHA DO TEMPO DA CULTURA DA MAÇÃ NA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM

Primeira referência escrita sobre macieiras (variedade Bismarck) em uma propriedade particular em Santa Catarina

1903

Primeiras pesquisas sobre macieiras na Estação Agronômica de Rio dos Cedros, Santa Catarina

1903

Primeiro pomar da Região de São Joaquim (Sr. Pedro Medeiros)

1904

Introdução de diferentes variedades de maçã na Região de São Joaquim (Sr. Paulo Bathke)

1910



Implantação do primeiro viveiro de mudas de macieira na Região de São Joaquim (Sr. Paulo Bathke)

1920

Registros de implantação de pomar na propriedade do Sr. José Amaral, em Bom Jardim da Serra

1940

1952

Criação do Posto de Fruticultura de São Joaquim pelo Ministério da Agricultura

1974

Implantação da unidade da Cooperativa Agrícola de Cotia - CAC, em São Joaquim, para instalação da colônia japonesa. Início do plantio comercial da Maçã Fuji na Região de São Joaquim.



1971

Através do acordo de cooperação técnica, vinda do primeiro perito japonês, Dr. Kenshi Ushirozawa



Introdução da variedade Gala

1972

Fundação da Cooperativa Regional Agropecuária Serrana Ltda (COOPERSERRA)



1977

1978

Neste ano é fundada a Associação Brasileira dos Produtores de Maçã (ABPM), e ocorre a 1ª Festa Nacional da Maçã, em São Joaquim. Nesse mesmo ano, a ACARESC publica o livro "A Cultura da Maçã", de autoria do Dr. Kenshi Ushirozawa



1986

Publicação do Manual da Cultura da Macieira pela EMPASC

1998

Fundação da Cooperativa Agrícola Frutas de Ouro



1993



Fundação da Cooperativa Agrícola de São Joaquim (SANJO)

1955

Assinatura do Convênio de Cooperação Técnica Brasil-Japão, visando o aprimoramento da cultura da macieira no Estado de Santa Catarina

1970

Modernização e expansão das Packing Houses na Região de São Joaquim

2000



2002

Publicação do livro "A Cultura da Macieira" pela EPAGRI



Fundação da Associação de Produtores de Maçã e Pera de Santa Catarina (AMAP)

2004

1967

O Sr. Rogério Campos planta pomar comercial com 500 macieiras das variedades 'Red Delicious' e 'Rome Beauty' e, nesse mesmo ano, implanta, em São Joaquim, fábrica de doces e compotas de morango, pêssego, ameixa e maçã

1956

Realização da 1ª Festa Municipal da Maçã em São Joaquim

1966

Primeiro prédio da Estação Experimental de São Joaquim, foto de 1971



1966

1966

1966

1966

Promulgação da Lei Federal nº 5.106 de 02 de setembro de 1966 que promoveu o cultivo das macieiras através de incentivos fiscais

1969

Criação da "Unidade de Pesquisa Aplicada em Fruticultura", vinculada à Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura. Início das pesquisas com macieiras, sob coordenação do Eng. Agrônomo Pedro de Alcântara Ribeiro. Hoje, essa unidade é denominada "Estação Experimental de São Joaquim", vinculada à EPAGRI

2018

Início do Projeto de Indicação Geográfica da Maçã Fuji da Região de São Joaquim



2019

Sancionada a Lei Federal que confere ao município de São Joaquim o título de Capital Nacional da Maçã

1968

Chegada ao Brasil das primeiras mudas de macieira da variedade Fuji, vindas do Japão, e inicialmente plantadas em Curitiba - SC

1968

1968

1968

1968

Criação do PROFIT (Projeto de Fruticultura de Clima Temperado) pela Lei Estadual 4263 de 31 de Dezembro de 1968. Início da assistência técnica oficial através da ACARESC (hoje EPAGRI) na Região de São Joaquim



2021

Em 03/08, Obtenção do registro no INPI da IG Maçã Fuji da Região de São Joaquim





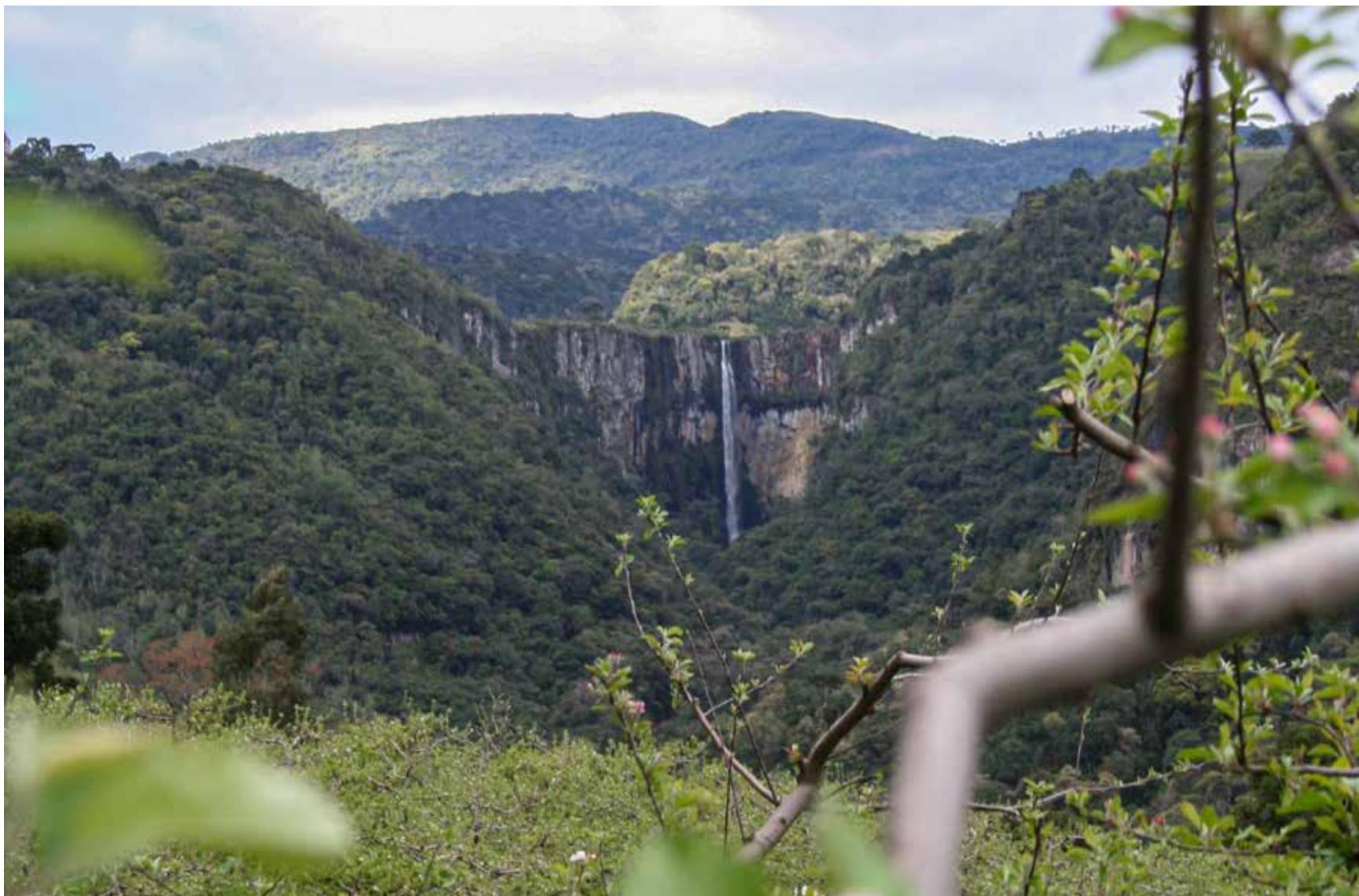
Paisagem do Parque Nacional de São Joaquim

CAPÍTULO 1

O TERRITÓRIO DA MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM

A Região de São Joaquim é uma das mais conhecidas da Serra Catarinense. A região está inserida em uma paisagem composta de Florestas de Araucárias, rios e cachoeiras em vales e cânions profundos, montanhas e campos de altitude. O clima, pela classificação de Koeppen, é clima temperado, com verão ameno, chuvas uniformemente distribuídas, sem estação seca definida e a temperatura média do mês mais quente não chega a 22°C (PANDOLFO et al., 2002). Estas características são consideradas importantes para o cultivo da macieira.

O espaço geográfico com suas características próprias deixa de ser apenas um suporte às atividades econômicas e se transforma em território quando nele se encontram os atores do processo de desenvolvimento para organizar formas de cooperação entre pessoas, empresas e consumidores, ou seja, quando se torna o local onde se reúnem as configurações do mercado e as especificidades socioculturais (SCHNEIDER, 2009; VASCONCELLOS, 2006). Neste sentido, a análise das condições históricas e culturais, bem como, socioeconômicas locais inseridas na geografia imprimem o fator humano na influência no território sobre



Paisagem da Cascata do Avencal em Urubici integrada ao cultivo de maçãs

o produto, permite compreender a trajetória única da Maçã Fuji da Região de São Joaquim.

A história da região inicia por volta de 1750, quando imigrantes paulistas e gaúchos a povoaram com objetivo de produzir gado. A instalação de diversas famílias foi compondo os diferentes distritos locais, São Joaquim da Encosta da Serra, Bom Jardim da Serra, Urupema e Urubici, que originalmente faziam parte do município de Lages (RIBEIRO, 1941). A produção de gado foi a principal atividade econômica local até a década de 1950. Após esta década, as madeiras provenientes das Araucárias passaram a ser exploradas em associação à produção de animais promovendo um novo ciclo de desenvolvimento econômico e dando início à transformação da paisagem local (BRIGHENTI, 2019).

A partir da década de 1970 as atividades econômicas locais passaram por transformações. Políticas públicas visando fomentar a economia de Santa Catarina promoveram o desenvolvimento dos cultivos de frutas temperadas nas terras altas de Santa Catarina. As possibilidades promovidas por estas políticas ampliaram as ações de pesquisas desenvolvidas por diferentes instituições, estimularam os esforços dos produtores locais e atraíram novos imigrantes. Em especial, destaca-se a colonização japonesa que imprimiu à pomicultura uma produção tecnificada, em

pequenas unidades familiares de produção, com associativismo e cooperação para alcançar os mercados mais exigentes e qualificados. Estes produtores ainda estão presentes na região e possuem um papel importante no desenvolvimento econômico e social (SEBRAE, 2018).

Atualmente a Região de São Joaquim se tornou uma área de Santa Catarina com considerável atratividade para o turismo e para os negócios. Co-

nhecida como a região mais fria do Estado, atrai um fluxo considerável de turistas brasileiros e estrangeiros que desejam desfrutar do clima, das belezas naturais e da gastronomia local, baseada na tradição serrana com a sofisticação *gourmet*. A cultura serrana hospitaleira e empreendedora e a natureza caracterizada pelas paisagens cênicas e pelo clima, vem promovendo a geração de uma economia diversificada e com alto valor agregado, imprimindo aos produtos locais qualidades únicas. A convivência e harmonia entre a cultura dos tropeiros, com sua produção de car-

nes nobres, e a tecnologia mais apurada do Brasil para produção de frutas, que fornece as Maçãs Fuji da mais alta qualidade e os Vinhos de Altitude, pode ser percebida neste território nostálgico, porém com os olhos no futuro.

As cidades que compõem a Região na qual a Maçã Fuji é produzida compreende São Joaquim, Bom Jardim da Serra, Urubici, Urupema e Painel.



Macieiras cobertas de neve em São Joaquim

O TERRITÓRIO DA MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM

São Joaquim é a Capital Nacional da Maçã, também conhecida pelos Vinhos de Altitude e pela gastronomia serrana. É importante centro turístico de inverno de Santa Catarina, com um roteiro de eventos e negócios relacionados a cultura da Maçã Fuji. Bom Jardim da Serra apresenta a paisagem inesquecível da Serra do Rio Rastro, uma obra da engenharia ligando a Serra e o Mar, de onde a mais de 1300 metros de altitude se avista o mar em meio aos cânions do sul do Brasil. Esta estrada está inserida no "Roteiro do Charme", rota turística das neves na qual é possível degustar três dos produtos emblemáticos da região: a Maçã Fuji, o queijo serrano e o pinhão. Urubici é a capital catarinense do turismo de aventura na Serra Catarinense. Seu principal cartão postal é a Pedra Furada, acidente geográfico criado pela erosão eólica. Possui mais de duzentas pousadas que acolhem os turistas que desejam apreciar a paisagem, beber um bom vinho e comer a Maçã Fuji. Urupeuma apresenta o Morro das Antenas que é um dos pontos mais altos e frios do sul do Brasil, com 1.750 metros acima do nível do mar. Neste município surgem as primeiras geadas e as primeiras neves do ano, sempre anunciadas em rede nacional de televisão, convidando o fluxo dos turistas e alertando os pomicultores para uma safra de frutas excepcionais. Por fim, Paineiras é a cidade na qual surgiu o conceito do turismo rural nas fazendas mais antigas, inicialmente utilizadas pelos tropeiros.



A Pedra Furada, no Parque Nacional de São Joaquim, vista de Urubici - SC

Neste município é possível vivenciar a "lida dos campos", harmonizada com uma gastronomia típica e incrementada com diferentes formas de consumir a fruta da região, maçãs flambadas, ao vinho ou ao natural.

Neste contexto se desenvolveu a cadeia produtiva da Maçã Fuji na Região de São Joaquim. As condições ambientais locais de insolação, precipitação e fotoperíodo nas altitudes de 1100 metros acima do nível do mar, em áreas que acumulam anualmente mais de 700 horas de frio abaixo dos 7,2 °C, com neves ocasionais, são excepcionais para os cultivos de macieiras, conferindo qualidade singular reconhecida à Maçã Fuji produzida neste território. A produção teve início empregando as variedades que já haviam sido introduzidas nas décadas anteriores. Aos poucos, novas variedades começaram a ser cultivadas, dentre as quais a Fuji.

A Maçã Fuji da Região de São Joaquim é considerada uma das melhores do mundo. Neste local, a Maçã Fuji apresenta ainda o fenômeno denominado Pingo de Mel, que consiste em alterações na polpa da fruta em função da concentração de frutose, proporcionando áreas de aparência translúcida de aspecto semelhante ao mel. Esta ocorre em frutas graúdas provenientes de pomares vigorosos em anos de colheitas tardias e confere um sabor mais doce e torna a Maçã Fuji da Região de São Joaquim ainda mais suculenta.

As macieiras são árvores que necessitam de polinização cruzada para produzir adequadamente. Isso significa que cada árvore necessita de uma parceira de variedade diferente para polinização a fim de produzir frutas de tamanho e formato mais valorizados comercialmente. Para favorecer a fecundação das flores é necessário intercalar em um mesmo pomar árvores de variedades diferentes que apresentem compatibilidade de pólen e de época de floração. Na região de São Joaquim, esta associação foi obtida a partir das variedades Fuji e Gala.

As frutas da variedade Fuji produzidas na região de São Joaquim estão entre as melhores do mundo enquanto as maçãs Gala apresentam ampla procura nos mercados nacionais e internacionais. Diante deste contexto, a associação das duas variedades e a valorização da Fuji torna-se essencial para manutenção da cadeia produtiva local.

Na Região de São Joaquim a produção de maçã criou uma situação única que agrega fatores humanos com a organização social local e fatores ambientais, como a beleza natural da região de altitude e o clima adequado para a instalação de pomares, para produção de frutas temperadas com qualidade singular, como observado para a Maçã Fuji. A relevância deste produto para a região vem sendo demonstrada através das Festas da Maçã. A Festa vem sendo realizada há 50 anos e já se transformou numa tradição catari-

nense. Realizada entre o final de abril e início de maio, teve início em 1952, com a realização da Exposição Agropecuária de São Joaquim. Em 1956, o nome foi mudado para Festa Municipal da Maçã. Naquela época, a produção da fruta na cidade era ainda artesanal, em baixa escala. Em 1978, o evento ganhou a denominação atual, Festa Nacional da Maçã que, em 2019, chegou à vigésima primeira edição com o reconhecimento federal dado a São Joaquim, município que a realiza a festa, de Capital Nacional da Maçã (G1, 2019a).



Tenda de maçãs à beira da estrada na Região de São Joaquim

A singularidade e a notoriedade da Maçã Fuji da Região de São Joaquim pode ser percebida também pelas notícias veiculadas nos meios de comunicação locais, regionais e nacionais. Todos os anos a região é motivo de inúmeras notícias anunciando a chegada de frio extremo, por vezes associado a neve, sempre trazendo consigo elementos que remetem a Maçã Fuji e à qualidade da fruta produzida na região. Em fevereiro de 2019, imagens da safra de maçãs

na Região de São Joaquim foram apresentadas nacionalmente nos programas Hora 1 e Globo Rural da Rede Globo. Estas imagens também apareceram em programas estaduais como NSC Notícias, Bom Dia Santa Catarina e Jornal do Almoço (SÃO JOAQUIM ON LINE, 2019). Outra notícia diz respeito a nomeação oficial de São Joaquim como a Capital Nacional da Maçã (G1, 2019b).



A Serra do Rio do Rastro em Lauro Müller, vista do mirante em Bom Jardim da Serra - SC

Além das notícias especificamente relacionadas à Maçã Fuji, outras reportagens mencionam a fruta em contextos mais amplos. Pode-se citar como exemplo as notícias de pesquisas do IBGE acerca do setor agrícola de Santa Catarina, no qual a maçã aparece como um dos destaques (NSC Total, 2019a). Outra notícia apresentou uma crônica sobre o ponto de vista de um fotógrafo local sobre elementos culturais e turísticos de destaque na Região de São Joaquim, na qual foi destacada a escultura em madeira de macieira como uma singularidade relevante (NSC Total, 2019b). Eventos de outras naturezas, como uma competição *Off Road* estadual, leva o nome de Trilha da Maçã e do Vinho e já está em sua sétima edição (ENGEPLUS, 2019).

A Maçã Fuji de São Joaquim é única porque tem características físico-químicas especiais e também porque o desenvolvimento de sua cadeia produtiva atendeu a valores sociais, culturais e econômicos nem sempre presentes nas modernas economias de mercado. Neste sentido, o desenvolvimento da cadeia produtiva da Maçã Fuji pode ser entendido como um resultado das realizações institucionais, dos valores sociais e das características geográficas locais.



Floração das macieiras em meio a taipas centenárias, e colmeias com as abelhas fundamentais para a polinização





Paisagem da Região de São Joaquim, São Joaquim - SC



Viveiro de mudas de Paulo Bathke em São Joaquim, década de 20

CAPÍTULO 2

A PRODUÇÃO DE MAÇÃS NA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM dos primeiros cultivares até a introdução da Fuji

No ano de 1904 surgiram os primeiros relatos que descrevem a formação de pomares de maçãs na Região de São Joaquim. O primeiro registro oficial descreve um pomar implantado por um agricultor. A mesma pessoa buscou uma articulação com a Prefeitura Municipal de São Joaquim a fim de obter mudas de macieiras no Estado de São Paulo. Logo depois, em 1905, foi criado o Campo de Demonstração de Lages, sob a responsabilidade da Secretaria Estadual da Agricultura. Esse campo continha várias espécies de frutíferas de clima temperado, procedentes da França e da Alemanha, além de outras que tinham sido trazidas da Argentina e do Uruguai (EPAGRI, 2002).

Também no início do século XX, integrando as últimas levas de imigrantes que rumavam para a Colônia Blumenau, Paulo Bathke, nascido na Alemanha, veio para o Brasil. Não tendo se estabelecido de maneira satisfatória na colônia, buscou outro local para se instalar. Segundo sua neta Yolanda Bathke: "Casando-se e se estabelecendo em São Joaquim na década de 1910, meu avô observou a existência de pomares de maçãs e percebeu ali uma oportunidade de ganho e desenvolvimento. Foi para a Alemanha e de lá trouxe, de navio, gemas de macieiras inseridas em batatas, protegidas para que não feneçassem durante a longa viagem. E assim começou um empreendimento comercial que em muito ajudaria na disseminação da



Maças da Região de São Joaquim expostas em Florianópolis, 1961

cultura comercial da maçã. As maçãs com as quais ele trabalhava eram conhecidas como 'maçã morango' e 'maçã banana'" (BATHKE, 2018).

Em 1913, o Ministério da Agricultura, através do Serviço de Inspeção e Defesa Agrícola, destacou diversas regiões catarinenses, dentre as quais São Joaquim, como locais promissores para a produção de frutas de clima temperado. Em um relatório, o Ministério da Agricultura destacou que no município de São Joaquim haviam sido encontradas macieiras produzindo frutos de boa qualidade. Segundo texto do relatório, *"percorrendo os distritos de São Joaquim, Bom Jardim da Serra, Urubici e Urupema, as rosáceas de clima temperado vegetam ali em estado semisselvagem, produzindo frutos que equivalem, em sabor, aroma e tamanho aos melhores do mundo"* (SANTOS, 1994).

O mesmo Paulo Bathke, que nos anos 1910 havia ido à Alemanha buscar gemas de macieiras, foi o responsável, na década de 1920, pela implantação do primeiro viveiro de mudas dessa espécie na região (MARTINS, 1952 e BATHKE, 2018). Foi a partir deste viveiro que muitas fazendas locais implantaram suas macieiras, inicialmente nos quintais agroflorestais próximos às casas visando o consumo familiar.

A década de 1940 marca as primeiras iniciativas, por parte dos órgãos oficiais de fomento à agricultura no que se refere ao cultivo de maçãs a partir da instalação da Estação Experimental de Viticultura, Enologia e Frutas de

Clima Temperado em Videira. Relatos sobre as atividades dessa estação, datados do ano de 1940 e seguintes, dão conta de atividades de poda, enxertia, aquisição de mudas, reconstituição de viveiros, correção de solos e outras atividades ligadas à fruticultura, inclusive a formação de viveiros de estacas de macieiras. Segundo a obra intitulada A Cultura da Macieira (EPAGRI, 2002): *"na Estação Experimental de Videira, a primeira coleção de macieiras*

foi instalada em 1958. Naquela região, a pomicultura contou com a dedicação do pesquisador Mário Pellegrini. Observa-se ainda, algumas referências à cultura de maçã na então Estação de Enologia de Urussanga, no final da década de 1940, com o relato do recebimento de macieiras. Igualmente o Campo de Sementes da Canoinhas fazia trabalhos de enxertia com [...] maçã nessa mesma década."

O primeiro pomar de Bom Jardim da Serra, na época distrito de São Joaquim, também foi implantado ainda na década de 1940 (BLEICHER, 2010).

Nos anos 1950, três movimentos importantes para a cultura da macieira e relacionados às políticas públicas começaram a se desenvolver na Região de São Joaquim. Em 1952 foi implantado o Posto de

Fruticultura de São Joaquim, coordenado pelo Ministério da Agricultura com o objetivo de estimular o plantio de frutas temperadas nas terras altas de Santa Catarina (MARTINS, 1952). Neste mesmo ano foi realizada a 1ª Exposição Agropecuária de São Joaquim na qual a Maçã foi um produto de destaque. Em 1956 foi realizada 1ª Festa Municipal da Maçã para popularizar a cultura da macieira e o consumo da maçã (BRIGHENTI et al., 2016).



Paulo Bathke

O INÍCIO DA PRODUÇÃO DE MAÇÃ FUJI NA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM

Dessa época ficaram os registros de iniciativas de implantação de pomares em escala comercial em oposição às macieiras nos quintais das fazendas (MARTINS, 1952). Como resultado do trabalho executado pelo Posto de Fruticultura, a população despertou para o potencial comercial da maçã e houve significativo incremento na implantação de novos pomares. Na década de 1960, Basílio Alberto Zandonadi implantou seu pomar na chácara Brighenti, hoje região central da cidade de São Joaquim (BRIGHENTI, 2019).

Outra política pública que teve reflexos positivos para a Maçã da Região de São Joaquim foi a Lei de Incentivos Fiscais (Lei Federal 5106/1966) que permitiu que as importâncias empregadas em projetos de florestamento ou reflorestamento fossem abatidas do imposto de renda dos produtores, podendo esses serem feitos com árvores frutíferas. Esta política resultou em considerável aumento das áreas de cultivo de macieira na Região de São Joaquim.

Diante deste resultado inicial, foi implantada outra ação pública, o Projeto de Fruticultura de Clima Temperado (PROFIT) através da Lei Estadual 4263/1968 visando desenvolver ainda mais a produção frutícola. Nesse mesmo ano de 1968, o diretor da Associação de Crédito e Assistência Rural de Santa Catarina – ACARESC, Eng. Agrônomo Glauco Olinger, firma compromisso de instalar um escritório da ACARESC, em São Joaquim, como apoio técnico ao PROFIT.



Sr. Shoichi Yuri com o neto Thiago Yuri, um dos imigrantes japoneses pioneiros na produção de Maçã Fuji em São Joaquim

Em 1969, com intuito de criar uma unidade de apoio ao PROFIT, e desenvolver pesquisas aplicadas sobre o cultivo da macieira, a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura implantou, em São Joaquim, a "Unidade de Pesquisa Aplicada em Fruticultura", sob coordenação do Engenheiro Agrônomo Pedro de Alcântara Ribeiro, que teve papel de destaque no desenvolvimento do cultivo da macieira na região. Hoje, essa unidade é denominada "Estação Experimental de São Joaquim", vinculada à EPAGRI.

Percebendo o grande potencial da região para o cultivo das culturas de clima temperado, em 1970, o Estado de Santa Catarina firmou, junto ao governo japonês, o Convênio de Cooperação Técnica Brasil-Japão, visando o aprimoramento da cultura da macieira no Estado, com vistas à exploração comercial desta fruta. Sendo que, em 1971, chega ao Brasil o Dr. Kenshi Ushirozawa, primeiro perito japonês do convênio. Esse convênio ficou conhecido também como "Projeto JICA", fazendo referência à Japan International Cooperation Agency.

A chegada de imigrantes japoneses foi outro marco na produção de Maçã Fuji na Região de São Joaquim. Em 1974, teve início a instalação da colônia japonesa local, organizada pela Cooperativa Agrícola Cotia. O objetivo da instalação desta colônia foi, desde o início, aproveitar as políticas públicas para produção de maçãs. Shoichi Yuri (YURI, 2019) relata que:

O início não foi fácil. A maioria dos colonos era da região sul do Japão e lá a produção de maçãs ocorria no norte. Ninguém havia lidado com a maçã antes de chegar a São Joaquim. Eu fui sorteado para a Colônia 2 e cheguei em 1975. Nós chegamos e começamos a lavrar toda a extensão da área e colocar calcário. Plantávamos as variedades Fuji, Gala, Mutsu, Golden e Starkinson. Naquela época a macieira demorava 8 anos para começar a dar retorno econômico. Então plantamos também ervilha, cabotiá, cenoura, batata e outras coisas que a Cooperativa Cotia comercializava em São Paulo. No início muitas pessoas desistiram. Já vinham com poucos recursos, os bancos atrasavam a liberação do custeio. Na primeira colheita de maçãs sofremos com uma chuva de granizo. Não foi fácil, mas todos ajudavam, os vizinhos, os mercados locais. Quando começamos a produzir, a maçã era novidade e o preço era bom. Assim, fomos crescendo.

Nos anos seguintes, novos núcleos coloniais foram implantados na Região de São Joaquim. Todas essas mobilizações sociais ficaram visíveis através da 1ª Festa Nacional da Maçã que ocorreu na Região de São Joaquim em 1978 (BRIGHENTI et al., 2016).

A organização social para a produção da Maçã Fuji de São Joaquim foi se constituindo ao longo do século XX. Como resultado, surgiu uma estrutura social baseada na pequena propriedade que envolve diferentes grupos sociais que aos poucos se organizaram em cooperativas e empresas privadas. Além das condições climáticas, a qualidade da fruta também tem forte relação com o trabalho desenvolvido pelos produtores (BRIGHENTI et al., 2016).



Comitiva de São Joaquim em visita a cidade de Murioka no Japão, junto a árvore original da Maçã Fuji, 1997



Dia da assinatura da escritura da Colônia Cotia 1, São Joaquim 1974; Estabelece o marco da cultura nipo-brasileira no reconhecimento da Região de São Joaquim para produção da Maçã Fuji de qualidade



Retorno do Dr. Kenshi Ushirozawa a São Joaquim, quando pode ver os resultados alcançados pela colônia japonesa do município, em sua grande maioria produtores de maçã - 1985

O INÍCIO DA PRODUÇÃO DE MAÇÃ FUJI NA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM



Benção do Padre Blevio Oselame na fundação da Estação Experimental de São Joaquim, 1969



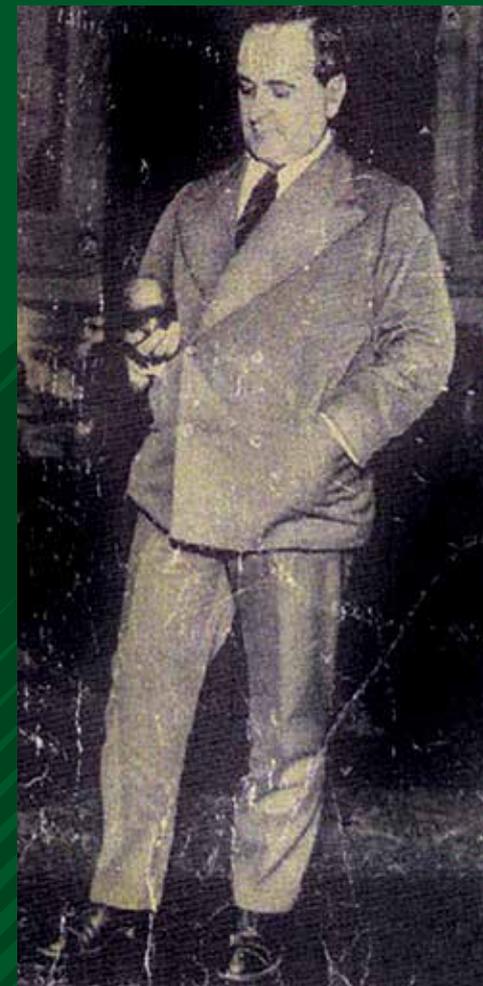
Produtores, peritos da JICA e pesquisadores da Epagri em visita a Estação Experimental de São Joaquim, década de 80



Comemoração dos 30 anos da Unidade de Pesquisa Aplicada em Fruticultura/Estação Experimental de São Joaquim, 1999



Visita do Governador Shingo Mimura da província de Aomori, Estado coirmão de Santa Catarina. São Joaquim 2004



Presidente Getúlio Vargas com uma maçã de São Joaquim, década de 30



Pesquisador Yoshio Yoshida, que esteve no Brasil entre 1991 e 1996 pela JICA, foi membro da equipe de melhoristas que desenvolveu a variedade Fuji no Japão



IV Curso sobre a Cultura da Macieira, na Casa da Cultura, em São Joaquim, 1999



Visita do prefeito municipal de São Joaquim e de técnicos à Estação Experimental (na época, EMPASC), década de 80



Família Yuri em meio a seus pomares de maçã, São Joaquim década de 80



Colheita da maçã nos pomares da família Yuri, São Joaquim década de 80

O INÍCIO DA PRODUÇÃO DE MAÇÃ FUJI NA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM



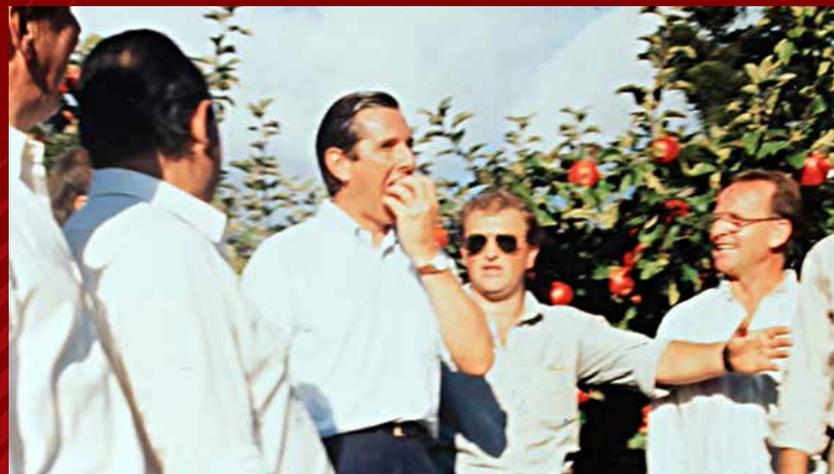
Presidente Ernesto Geisel na Festa Nacional da Maçã 1978



Presidente João Figueiredo na Festa Nacional da Maçã 1984



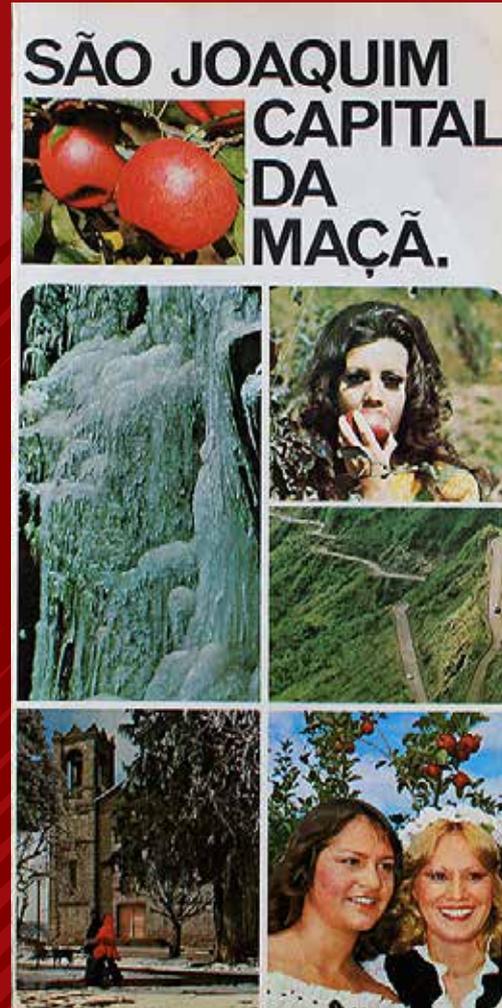
Presidente José Sarney na Festa Nacional da Maçã 1988



Presidente Fernando Collor na Festa Nacional da Maçã, 1992



Divulgação da Festa da Maçã e da Pecuária, 1974



Divulgação Festa Nacional da Maçã, 1978



Maria da Graça Bathke em foto de divulgação da Maçã de São Joaquim utilizada na revista Cruzeiro, 1964



Rainha e princesas da Festa Nacional da Maçã, 1984



Colheita da Maçã Fuji em São Joaquim

CAPÍTULO 3

A CADEIA PRODUTIVA DA MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM

A cadeia produtiva da Maçã de São Joaquim é composta de diferentes atores. Produtores, cooperativas, empresas, instituições de pesquisa e extensão rural, instituições de ensino, órgãos públicos e outros organismos de apoio fazem parte das redes de relacionamento que permitiram o desenvolvimento do território deste produto singular. A evolução desta cadeia pode ser relacionada a fatores como: iniciativas sociais (produtores, cooperativas e empresas), redução dos estoques madeireiros locais, pesquisas científicas que apontaram o potencial da maçã no local, políticas públicas de incentivos e de substituição de importações (BITTENCOURT et al., 2011).

A década de 1970 também registra diversos acontecimentos importantes no incremento e melhoria dos processos relativos a pomicultura catarinense. Um destes eventos foi a assinatura de um acordo de cooperação técnica com a JICA (Agência de Cooperação Internacional do Japão) para a implantação de novas técnicas e variedades de maçãs na serra catarinense. Em entrevista Adilson José Pereira (PEREIRA, 2018), Engenheiro Agrônomo aposentado da EPAGRI de São Joaquim e atualmente produtor de maçãs:

No dia 22 de setembro de 1970 foi firmado um acordo de cooperação técnica entre os governos japonês e brasileiro, através do qual foi criado o PROFIT –

Projeto de Fruticultura de Clima Temperado. O Japão enviou técnicos, entre eles o renomado Dr. Kenshi Ushirozawa, formado em Engenharia Agrônômica pela Faculdade de Agronomia da Universidade de Hokkaido e Doutor em Agronomia, o qual permaneceu no Estado de Santa Catarina, na região da serra catarinense, por um período de seis anos (de 1971 a 1977) trabalhando junto a Estação Experimental de São Joaquim. Santa Catarina é Estado irmão da província de Aomori, no Japão, e isso viabilizou a vinda de técnicos ligados a JICA, revelando assim para nossos técnicos a excelência das terras da serra catarinense para o cultivo de maçã. Esse intercâmbio persistiu até 2001, quando foi realizado o último projeto, esse em nível de Brasil, com a vinda de peritos japoneses e o envio de técnicos brasileiros para realizar estágios no Japão. Os técnicos japoneses afirmaram que o projeto de fruticultura na serra catarinense foi o projeto com melhor aproveitamento e resultados até então realizado por eles e o projeto só se encerrou porque já havia autossuficiência dos órgãos de incentivo e dos produtores, em nível suficiente para prosseguir sozinhos. Foi a vinda desses técnicos que incentivou a introdução do cultivo da Maçã Fuji aqui na serra catarinense, pois os técnicos constataram que aqui havia as condições ideais para obtenção de bons resultados, o que efetivamente aconteceu. A Maçã Fuji não se adapta facilmente a qualquer região, mas aqui na serra encontrou condições ideais. Tanto que, segundo esses mesmos técnicos, a Maçã Fuji brasileira, cultivada na serra catarinense, apresenta um sabor melhor até do que a original cultivada no Japão, onde foi desenvolvida essa cultivar. E isso foi afirmado pelo próprio Kenshi Ushirozawa. (PEREIRA, 2018).



Busto de Kenshi Ushirozawa na Estação Experimental de São Joaquim

Quem conviveu de perto com o Engenheiro japonês Dr. Kenshi Ushirozawa foi Glauco Olinger, que na ocasião chefiava a Secretaria de Agricultura e, por extensão, a ACARESC, que estava à frente da melhoria de condições para a pomicultura da Região de São Joaquim. Segundo ele:

Kenshi Ushirozawa, um engenheiro de grande experiência, conhecimento e sensibilidade, logo percebeu a excelência da região para o cultivo de maçãs e resolveu trazer a Maçã Fuji, uma varietal japonesa, que surgiu a partir do cruzamento de duas espécies americanas (Golden delicious e Virginia Ralls) levadas para o Japão e cruzadas numa Estação Experimental da cidade de Fujisaki. Desse início incipiente surgiu um cultivo forte e a atual constatação de que a Fuji de São Joaquim é a melhor maçã do mundo, e que o clima dessa cidade é perfeito para a Fuji, melhor até do que o Japão, segundo o próprio Kenshi. Ela entrou no comércio na década de 1960. Um grande incentivo veio com o Prefeito Egídio Martorano, que tomou diversas atitudes benéficas em prol do desenvolvimento da fruticultura de Maçã Fuji em São Joaquim. A Maçã Fuji de São Joaquim alcançou tal sucesso que, na década de 1960 atraiu nada mais nada menos do que 3 presidentes para a realização da festa anual da maçã. Depois da Maçã Fuji veio a Gala, oriunda da Nova Zelândia, e com essas duas foram feitos muitos cruzamentos, dando origem a novas variedades, inclusive resistentes a doenças, utilizando a biotecnia. (OLINGER, 2018).

Os trabalhos do Engenheiro Agrônomo Kenshi Ushirozawa foram publicados sob o título A Cultura da Maçã (USHIROZAWA, 1978). Uma frase dita pelo Engenheiro na Região de São Joaquim é considerada emblemática para os produtores locais: *“pedras podem ser recolhidas ainda que com muito trabalho, o solo pode ser aplainado e melhorado mediante tecnologia já disponível, mas o clima nós não podemos deslocar”* para implantar cultivos de Maçã Fuji na Região de São Joaquim (OUTUKI e OUTUKI, 2003).

Glauco Olinger (OLINGER, 2018) salienta que, ao mesmo tempo em que o convênio com o Japão trazia grande impulso ao cultivo das maçãs na região, a Secretaria da Agricultura do Estado de Santa Catarina criou a Unidade de Pesquisa Aplicada em Fruticultura, com a finalidade de servir como unidade avançada de pesquisa, respaldando o trabalho dos japoneses. Ainda na década de 1970 o Governo do Estado de Santa Catarina criou a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina – EMPASC, sob a coordenação do Engenheiro Agrônomo José Oscar Kurtz que também desenvolveu atividades de pesquisa relacionadas à produção de maçãs em Santa Catarina.

As pesquisas realizadas visaram o melhoramento e desenvolvimento de novas variedades, bem como, o combate a todos os tipos problemas que pudessem afetar a produtividade dos pomares. As mesmas foram sendo intensificadas à medida que a área plantada foi aumentando. Na década de 1980, a EMPASC dedicou-se à introdução de novos porta-

-enxertos para resolver problemas de podridão das raízes. As melhorias ocorreram também nos pomares com novas técnicas como a cobertura de pomares para proteção contra o granizo (BRIGHENTI et al., 2016).

A década de 1990 iniciou com a criação da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – EPAGRI. Esta empresa teve sua criação baseada na união dos trabalhos de pesquisa e extensão rural e pesqueira desenvolvidos previamente pela ACARESC e EMPASC, somando décadas de experiência em diferentes áreas e fortalecendo ainda mais o setor (EPAGRI, 2019). A Estação Experimental de São Joaquim, criada em 1969 e depois vinculada à EPAGRI, desenvolveu projetos de pesquisa visando selecionar variedades de maçã resistentes à sarna que ataca as macieiras. Em 2019 a Estação Experimental de São Joaquim completou 50 anos de pesquisa agrícola relacionada à fruticultura de clima temperado, como a pomicultura.

Dentre as diversas ações realizadas pela pesquisa e a extensão ao longo de décadas na Região de São Joaquim, vale destacar: “o desenvolvimento de novas variedades (com uniformidade

física, qualidade nutricional e livre de vírus e de outros organismos patogênicos), tecnologia de manejo dos pomares (densidade de plantio adequada com árvores menores, facilitadora para a colheita), semi-integração da produção (vinculação de produtores agrícolas às empresas agroindustriais), a produção integrada de maçã – PIM (atenção às



Engº agrônomo Glauco Olinger

normas técnicas e certificação da produção), tecnologia de classificação e armazenagem (equipamentos automatizados para seleção, embalagem e câmaras frigoríficas)" (PEREIRA, SIMIONI e CARIO, 2010). Segundo Mariuccia Schlichting, da Epagri "a estação de São Joaquim desenvolveu diversos trabalhos relacionados ao manejo de pragas e doenças. Em manejo dos pomares, também é importante mencionar adubação, uso de reguladores de crescimento e avaliação de diferentes porta-enxertos para a cultura" (SCHLICHTING, 2019).

Ao longo do tempo as pesquisas realizadas foram apresentadas ao público através de diferentes eventos e publicações técnicas sobre a cultura da macieira na Região de São Joaquim. Exemplos de eventos relevantes são: Seminário Nacional da Maçã e da Pêra realizado em 1990, o Seminário: Frutíferas Alternativas Para o Planalto que ocorreu no ano 2000 e os diversos Seminários Nacionais de Fruticultura de Clima Temperado – SENAFRUT que se encontram na décima quarta edição.

No que se refere às publicações, além das já mencionadas A Cultura da Maçã (USHIROZAWA, 1979) e A Cultura da Macieira (EPAGRI, 2002), as pesquisas desenvolvidas foram divulgadas em diferentes periódicos científicos destacando as atividades desenvolvidas, a qualidade e a especificidade da Maçã Fuji da Região de São Joaquim (MONTEIRO et al., 1978; PASQUAL, PETRI e MATTOS, 1982; KOVALESKI e RIBEIRO, 2002; RIZZON, BERNARDI e

MIELE, 2005; RIBEIRO, 2005; BIFFI e RAFAELI NETO, 2008; MARTINS et al., 2010; DO AMARANTE et al., 2012; KRETZSCHMAR et al., 2019).

Paralelamente às ações de pesquisa que estimularam a cadeia produtiva a expandir e desenvolver a produção de Maçãs Fuji na Região de São Joaquim, diferentes movimentos de organização dos produtores surgiram. É relevante destacar o papel das cooperativas na cadeia produtiva da Maçã Fuji no local. Esta foi a segunda região do Estado de Santa Catarina que mais se desenvolveu no associativismo e cooperativismo orientado pela cadeia produtiva agrícola e pecuária.

Os produtores de Maçã Fuji da Região de São Joaquim estimulados pelo Programa PROFIT fundaram em 1977 a Cooperativa Regional Agropecuária Serrana – COOPERSERRA. Sua fundação foi resultado da colaboração entre produtores e técnicos da ACARESC com o objetivo de padronizar e facilitar a comercialização da fruta (COOPERSERRA, 2019).

Segundo Mariozan Corrêa (CORRÊA, 2019), presidente da Cooperativa:

Atualmente, o papel da Cooperativa é ainda mais relevante porque funciona como um regulador de preços do mercado local. Diante das diversas empresas e demais cooperativas que atuam na Região de São Joaquim, a definição justa de preço a cada safra tem relação com os preços operados pela COOPERSERRA.



Laboratório de Fisiologia Vegetal, análise de firmeza de polpa

A chegada dos imigrantes japoneses tem relação direta com a Cooperativa Agrícola Cotia que estabeleceu os primeiros núcleos coloniais, instalou um armazém padronizador de maçãs, balanças de caminhões, serviços de distribuição, câmaras frigoríficas e deu início às exportações da fruta. Algumas décadas depois, ocorreu a insolvência da Cooperativa e os produtores de maçãs optaram por criar uma nova entidade na Região de São Joaquim, a Cooperativa Agrícola de São Joaquim – SANJO (OUTUKI e OUTUKI, 2003). Paulo Yoshitaka Iida (IIDA, 2019), cooperado número 1 da SANJO destaca que:

Resolvemos acreditar no cooperativismo, no espírito de permanecer unidos porque éramos pequenos produtores. Na cooperativa o que vale não é o capital e sim a pessoa. Cada cooperado tem um voto não importa seu capital.

A SANJO emprega um sistema que integra os produtores na cadeia produtiva através do apoio técnico, das compras coletivas de insumos, do processamento e conservação das frutas ao longo do ano garantindo a rastreabilidade e o atendimento às exigências dos mercados nacionais e internacionais.

Mais recentemente, foi criada a Cooperativa Frutas de Ouro com a missão de "apoiar a produção e comercialização de frutas de qualidade e com maior valor agregado, satisfazendo as necessidades de cooperados,

clientes, parceiros e colaboradores" (FRUTAS DE OURO, 2019). Marilene Silveira Castelo Branco (BRANCO, 2019), presidente da cooperativa destaca a importância do cooperativismo na cadeia produtiva da Maçã Fuji da Região de São Joaquim:

É uma veia de gostar no cooperativismo. O que nós fazemos vai muito além do mercado. Uma cooperativa apresenta um lado social muito forte: apoiamos os pequenos na diversificação da produção, apoiamos a formação dos jovens filhos de cooperados, apoiamos os idosos, fazemos trabalhos na área ambiental e, principalmente, estamos preocupados com a qualidade de vida dos nosso cooperados e funcionários.



Evento SENAFRUT em São Joaquim

organização da produção, da comercialização e agroindustrialização de seus produtos ecológicos, da aquisição de insumos coletivos, na defesa da vida, do meio ambiente e da saúde humana, com base nos princípios do cooperativismo, da agroecologia, da economia solidária e do desenvolvimento sustentável" (ECONEVE, 2019). Fazem parte desta cooperativa os fruticultores que produzem maçãs orgânicas. Segundo Velocino "Cau" Salvador Bolzani Neto (BOLZANI NETO, 2019):

Desde 2001 quando foi fundada, a Econeve agrupa produtores e consumidores ecológicos. Para 2020 a expectativa é que a produção de maçãs orgânicas seja de mais de 2000 toneladas.

Outra Cooperativa que atua na cadeia produtiva da Maçã Fuji da Região de São Joaquim é a COOPEMA, do município de Urupema, fundada há alguns anos com o apoio do Programa SC Rural e Banco Mundial.

Além das cooperativas, as associações também têm papel relevante na cadeia produtiva da Maçã Fuji da Região de São Joaquim. A primeira destas associações foi criada em 1977: Associação Brasileira de Produtores de Maçã – ABPM, com os objetivos de “estimular a pesquisa para o desenvolvimento de pacotes tecnológicos para produção de maçã dentro das condições climáticas brasileiras; fomentar o investimento na implantação de pomares e *packing-houses* (espaços para processamento e embalagem pós-colheita); promover e popularizar o consumo da maçã nacional no Brasil” (ABPM, 2019).

Mais recentemente, foi fundada a Associação de Produtores de Maçã e Pêra de Santa Catarina – AMAP cuja missão consiste em “compartilhar experiências, métodos, técnicas e conhecimentos que vão auxiliar no cultivo da maçã e na gestão da propriedade rural” (AMAP, 2019). Maurício José Montibeller (MONTIBELLER, 2019) secretário da entidade, destaca:

Apesar do sucesso na produção e comercialização de Maçãs Fuji na Região de São Joaquim ainda persistem problemas para os quais a AMAP se mobiliza para solucionar.

A partir de 2019, a nova diretoria da AMAP assumiu uma nova postura em relação à atuação da entidade buscando “congregar todos os atores do ecossistema da maçã”, segundo Dioni Nunes Pereira, presidente.

Além das cooperativas e associações existem também empresas privadas na cadeia produtiva da Maçã Fuji na Região de São Joaquim, como a Hiragami’s Fruit, a Serra Frutas e a Schio. A Hiragami é uma das mais antigas empresas que comercializam a maçã Fuji na Região de São Joaquim. Seu fundador, Fumio Hiragami, se estabeleceu na primeira colônia de japoneses em 1974, mas alguns anos depois afastou-se da Cooperativa Agrícola Cotia e deu início ao seu próprio negócio com o apoio comercial do irmão em São Paulo. Hoje, é um dos maiores produtores individuais de Maçã Fuji do mundo (HIRAGAMI, 2019).

A empresa Serra Frutas vem investindo na tecnologia a fim de reduzir danos mecânicos, aumentando o rendimento das máquinas e agilidade do processamento e distribuição das maçãs. Jefferson Marca (MARCA, 2019), gerente de vendas da empresa, afirma que “estes investimentos permitem melhorar a organização da produção das frutas”.

A empresa Schio atua há duas décadas na Região de São Joaquim, comprando as frutas e processando no Rio Grande do Sul. A partir de 2014, diante do desenvolvimento da cadeia produtiva optou por instalar uma unidade produtiva local. Silmar Fernandes de Lima (LIMA, 2019), gerente de operações da empresa, destaca que:

Com as mudanças climáticas que vem ocorrendo nas últimas décadas, outras áreas produtivas, como Vacaria e Fraiburgo sofreram, enquanto São Joaquim prevaleceu. A Maçã Fuji da Região de São Joaquim é mais equilibrada e apresenta maior tempo de vida em prateleira. Este investimento visa consolidar a posição da Schio como maior exportadora de maçãs no Brasil, hoje somos responsáveis por 80% da exportação brasileira de maçãs atendendo 35 países.



Packing house da SCHIO em São Joaquim - SC

É interessante observar que tanto as cooperativas quanto as empresas constituem em conjunto com os produtores sistemas de produção verticalizados, nos quais são definidos acordos de produção e compra das frutas e oferecidas estratégias de suporte, como, por exemplo, apoio técnico e compras coletivas de insumos (GUIMARÃES e OSHITA, 2019). Vale ainda destacar a associação dos técnicos e engenheiros agrônomos da região que congregam mais de cem profissionais atuando diretamente na cadeia produtiva da Maçã Fuji neste território. José Itamar da Silva Boneti (2019), engenheiro agrônomo, Diretor da Fitopesquisa Agrícola e Cooperado da SANJO relata que:

O papel dos engenheiros agrônomos no sucesso da cadeia produtiva da Maçã Fuji na Região de São Joaquim foi central. Esta cultura é altamente tecnicizada e demanda pesquisa constante, bem como, estratégias para difusão dos protocolos desenvolvidos pelos técnicos aos produtores. O engenheiro agrônomo é o profissional habilitado para estas atividades.

Outro elemento relevante no desenvolvimento da cadeia produtiva da Maçã Fuji na Região de São Joaquim diz respeito à instalação de *packing houses*, ou estruturas de armazenagem, classificação e embalagem das frutas. Estas estruturas são importantes porque permitem o armazenamento das maçãs desde o início da colheita, garantindo a qualidade até o destino final. A existência dos *packing houses* na Região de São Joaquim promove incrementos no processo de beneficiamento e no valor

agregado, uma vez que evita a necessidade de contratação do serviço de armazenagem em outros locais (BITTENCOURT et al., 2011).

A base de toda a cadeia produtiva da Maçã Fuji da Região de São Joaquim é o pomicultor. Estes produtores são, na maior parte, agricultores familiares que trabalham em pequenas propriedades com aproximadamente cinco hectares de pomares. Conduzida pela mão do agricultor, tanto as macieiras quanto a cadeia produtiva do território se desenvolveu, baseada no associativismo e cooperativismo, adaptando as pequenas propriedades às necessidades técnicas mas mantendo sua cultura e suas tradições.

O desenvolvimento da cadeia produtiva da Maçã Fuji da Região de São Joaquim pode ser dividido em diferentes fases. A primeira tem início com a implantação de cultivos comerciais seguindo até a década de 1980 e foi caracterizada pelo aumento da área de produção. A segunda fase corresponde à década de 1990 e tem relação com a modernização da produção que possibilitou o abastecimento completo do mercado interno e o início das exportações. Por fim, mais recentemente, é possível observar novas transformações na pomicultura da Região de São Joaquim buscando reconhecimento de sua qualidade diferenciada, bem como, métodos de produção mais limpa e com menor impacto ambiental. O próximo capítulo apresenta informações sobre esta terceira fase na qual está inserido o Projeto de Indicação Geográfica da Maçã Fuji da Região de São Joaquim.



Packing house Rural Brasil em Urubici - SC

A CADEIRA PRODUTIVA DA MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM



Associação de Produtores de Maçã e Pêra de Santa Catarina – AMAP, São Joaquim - SC



Cooperativa Regional Agropecuária Serrana – COOPERSERRA, São Joaquim - SC



Cooperativa COPEMA, Urupema - SC



CRC Castelo, São Joaquim - SC



Cooperativa Frutas de Ouro, São Joaquim - SC



Hiragami's Fruit, São Joaquim - SC



Nova Serrana, São Joaquim - SC



Perboni Brasil, São Joaquim - SC



Cooperativa Agrícola de São Joaquim – SANJO,
São Joaquim - SC



SCHIO Agropecuária, São Joaquim - SC



Serra Frutas, São Joaquim - SC



Agro Comercial Zanete, São Joaquim - SC

INVERNO



Fase de dormência da macieira

PRIMAVERA



Floração da macieira

VERÃO



Crescimento dos frutos da macieira

OUTONO



Desenvolvimento e colheita dos frutos



Macieira Fuji



A Maçã Fuji no pomar



Colheita da Maçã Fuji em São Joaquim - SC





Seleção de Maçãs Fuji em *packing house* na Região de São Joaquim

CAPÍTULO 4

O FUTURO DA PRODUÇÃO DE MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM

Ao longo da história da Maçã Fuji da Região de São Joaquim a pomicultura foi se sofisticando e seus produtores identificando os pontos cruciais para o desenvolvimento da produção. As recentes evoluções dessa cadeia produtiva permitiram o aperfeiçoamento da organização do mercado, a melhoria da qualidade do produto para o consumidor e uma remuneração mais segura para o produtor. Segundo Fumio Hiragami, um dos maiores produtores individuais de maçãs do Brasil:

Para o bom desempenho da cadeia, os principais gargalos que necessitam de investimentos referem-se à estruturação do sistema produtivo, quais sejam: crédito agrícola orientado principalmente para a conversão e reconversão de pequenos pomares, com apoio a investimentos em má-

quinas, equipamentos e infraestrutura de armazenamento; assistência técnica e qualificação do produtor rural de maçã; infraestrutura de transporte, sobretudo nas propriedades rurais e de portos; e rede de laboratórios para a realização de pesquisas e apoio ao controle de pragas e doenças, a exemplo do fantástico trabalho realizado pela EPAGRI.

Atualmente, é possível destacar três frentes de trabalho em andamento na Região de São Joaquim que qualificam a Maçã Fuji da Região de São Joaquim e definem novos rumos a cadeia produtiva. A primeira diz respeito à questão dos investimentos em máquinas, equipamentos e infraestrutura de armazenamento. A mudança de perspectiva com relação à colheita, armazenamento e comercialização é definitiva para a boa conservação da fruta e para contornar os problemas de sazonalidade. Diante

O FUTURO DA PRODUÇÃO DE MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM

das crescentes exigências dos mercados consumidores no que se refere à qualidade (frutas frescas, embaladas, com bom aspecto visual) e em função dos custos de armazenagem e frigorificação, existe uma tendência na cadeia produtiva para que os investimentos sejam feitos em automação nos *packing houses* a fim de obter maior produtividade, eficiência e padronização na classificação das frutas, bem como, redução nos custos de mão de obra.

No que se refere à sazonalidade, a armazenagem em câmaras frigoríficas é central uma vez que a colheita se concentra no período de fevereiro a abril. O monitoramento das variáveis ambientais em câmaras de atmosfera controlada para o armazenamento da fruta aumenta as possibilidades de conservação.

Outra tendência que vem sendo apontada a partir do mercado consumidor tem relação com a qualidade da fruta nos aspectos de saúde e impacto ambiental. Estas pressões se convertem em sistemas produtivos denominados produção integrada de maçã – PIM, caracterizados pela existência de limites para as práticas que definem a produtividade, bem como, para o uso de agroquímicos nos pomares (VALBENITO-SANHUEZA, 2003). A adequação ao PIM gera uma certificação regulamentada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que permitem transpor barreiras alfandegárias, ampliando o potencial exportador.



Análise da qualidade da Maçã Fuji

Também permitem aqueles que processam e comercializam as frutas certificações como Global Gap que visa destacar produtos provenientes de uma prática agrícola segura e sustentável (GLOBAL GAP, 2019).

Paralelamente aos processos técnicos mencionados acima, outra estratégia que vem se desenvolvendo na Região de São Joaquim é a busca pelo reconhecimento da especificidade e notoriedade da Maçã Fuji através da Indicação Geográfica (IG).

A IG "é um ativo de propriedade industrial usado para identificar a origem de um determinado produto quando certa característica ou qualidade desse produto se deva à sua origem geográfica" (INPI, 2019). Em geral, os consumidores valorizam rótulos com distinção da origem geográfica e esse apreço aumenta na medida que o produto e a região tenham mais notoriedade e conteúdo de informação que possam remeter ao consumidor a

origem de produção. Segundo Brighenti et al. (2016, p.97) "a IG é uma ferramenta que viabiliza o aprimoramento da sustentabilidade, gestão de conhecimento, visibilidade e desenvolvimento regional; agrícola e rural".

Em 2018 tiveram início os trabalhos envolvendo produtores, cooperativas, empresas, EPAGRI e SEBRAE visando a construção do projeto de Indicação Geográfica para a Maçã Fuji da Região de São Joaquim (AMURES, 2019).



A Maçã Fuji

O FUTURO DA PRODUÇÃO DE MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM

A Maçã Fuji da Região de São Joaquim permitiu a passagem do Brasil de país importador à autossuficiência e depois ao status de exportador. Nesta atividade, estão envolvidos mais de 3 mil produtores que geram em torno de 150 mil empregos diretos e indiretos. Por mais de 40 anos, a Maçã Fuji da Região de São Joaquim tem sido considerada uma fruta de qualidade superior, tanto no que se refere às qualidades sensoriais quanto à estrutura produtiva baseada na agricultura familiar. Em função das especificidades das macieiras e da qualidade diferenciada, a produção de Maçãs Fuji da Região de São Joaquim é central para a manutenção e desenvolvimento da cadeia produtiva local.

Segundo Mariozan Corrêa (CORRÊA, 2019), presidente da COOPERSERRA: *A Maçã Fuji da Região de São Joaquim possui fama nacional e internacional, porém, como não há proteção ao nome, qualquer produtor pode vender sua fruta como Maçã de São Joaquim, prejudicando essa fama. Vemos muito disso acontecendo. Por isso, a Indicação Geográfica da Maçã Fuji da Região de São Joaquim pode ser de grande importância, protegendo o produto e garantindo que a qualidade das nossas Maçãs seja percebida por todos os consumidores do Brasil e do mundo.*



Reunião dos produtores de Maçã Fuji para discutir a obtenção do selo de Indicação Geográfica, São Joaquim novembro de 2019

Pierre Nicolas Pères (2019), presidente da ABPM destaca que:

A Indicação Geográfica serve para facilitar no ponto de venda o reconhecimento pelos consumidores de um produto que tem uma notoriedade devido a seu lugar geográfico de origem, no caso da Fuji da região de São Joaquim, uma maçã de qualidade superior quando comparada com outras Fuji produzidas em outros lugares do Brasil. A comunicação com os consumidores facilitará este reconhecimento e eles poderão entender plenamente porque o clima e o solo fazem que a Fuji de São Joaquim seja tão superior as demais. É importante destacar a qualidade real que o produto deve ter, não tem espaço para produtos genéricos. A IG é um ativo inestimável para nossos produtores em um mundo em crescente liberalização.

Com a obtenção do selo, espera-se também promover outros produtos relacionado à Maçã Fuji como, por exemplo, os sucos integrais que têm adquirido espaço no mercado nos

últimos anos. Além disso, a Indicação Geográfica da Maçã Fuji da Região de São Joaquim pode auxiliar no desenvolvimento das atividades turísticas locais. Por fim, vale destacar a expectativa quanto aos impactos sociais que podem derivar da obtenção do selo, já que a produção de Maçãs Fuji na Região de São Joaquim envolve boa parte da população.



Porto de Paranaguá, uma das primeiras exportações de Maçã Fuji da Região de São Joaquim, final década de 80



Seleção da Maçã Fuji em *packing house*, São Joaquim



Maçã Fuji pronta para atender o mercado

PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE VISUAL PARA A (IG) D.O. MAÇÃ FUJI DA REGIÃO DE SÃO JOAQUIM



A marca gráfica da Denominação de Origem (D.O.) é a representação da Maçã Fuji inserida na paisagem da Região de São Joaquim, com montanhas e campos de altitude

Os três atributos mais fortes da marca Maçã Fuji da Região de São Joaquim e que auxiliaram no desenvolvimento da identidade visual são:

COMPETITIVA, pois a cadeia produtiva da Maçã Fuji já está plenamente estabelecida, com grande nível de profissionalismo e uso de tecnologia;

FAMILIAR, a produção da Maçã Fuji é uma atividade tradicional e de grande caráter familiar e cooperativo na Região de São Joaquim;

SUSTENTÁVEL, pois o cultivo das macieiras respeita o meio ambiente, não compromete a disponibilidade de recursos naturais para as futuras gerações e é economicamente viável.

O desenho da marca gráfica é a representação estilizada da Maçã Fuji e das paisagens naturais da Região de São Joaquim onde ela é cultivada. Seguindo o posicionamento definido pelo Grupo de Trabalho, responsável pelo projeto de Indicação Geográfica, a marca segue as seguintes características:

- **FEMININA e LEVE** pelos traços sinuosos. A marca não apresenta ângulos retos mas sim muitas curvas, o desenho que representa a paisagem é livre e fluído;
- **SÉRIA e TRADICIONAL** pela representação de forma estilizada da maçã e do território onde está inserida, suas montanhas e campos desenhados com traços que remetem ao clássico. Também pelas cores em tons escuros.
- **SOFISTICADA** pelos traços refinados, com variações suaves de espessura entre as linhas que formam a paisagem do território.





Seleção da Maçã Fuji em *packing house*, São Joaquim

REFERÊNCIAS

- 1 ABPM - Associação Brasileira de Produtores de Maçã. **Sobre**. Disponível em: <http://www.abpm.org.br/sobre>. Acesso em 03 set 2019.
- 2 AMAP - Associação de Produtores de Maçã e Pera de Santa Catarina. **Sobre nós**. Disponível em https://www.facebook.com/pg/amapsj.sc/about/?ref=page_internal. Acesso em: 03 set 2019.
- 3 AMURES - Associação dos Municípios da Região Serrana. **Primeiro Workshop da Indicação Geográfica da Maçã de São Joaquim**. Disponível em: <https://www.amures.org.br/noticias/index/ver/codMapaltem/41771/codNoticia/499490>. Acesso em: 03 set 2019.
- 4 BATHKE, Yolanda. Entrevista concedida a Christina Baumgarten em 2018.
- 5 BIFFI, Leonardo Josué; RAFAELI NETO, L. S. Comportamento espacial de variáveis agrônomicas da maçã 'Fuji' durante dois anos de observações no planalto serrano de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 30, n. 4, p. 975-980, 2008.
- 6 BITTENCOURT, Cleiton Cardoso; MATTEI, Lauro Francisco; SANT'ANNA, Paulo Roberto de; LONGO, Orlando Celso; BARONE, Francisco Marcelo. A cadeia produtiva da maçã em Santa Catarina: competitividade segundo produção e packing house. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n.4, p.1199-222, 2011.
- 7 BLEICHER, J. História da macieira. In: EPAGRI. **A cultura da macieira**. Florianópolis, 2002. 743p. CEPA/EPAGRI. Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 2009-2010. Florianópolis, 2010. 315p.
- 8 BOLZANI NETO, Velocino "Cau" Salvador. Entrevista concedida a Paola Beatriz May Rebollar em 15 de outubro de 2019.
- 9 BRANCO, Marilene Silveira Castelo. Entrevista concedida a Paola Beatriz May Rebollar em 15 de outubro de 2019.
- 10 BRASIL. **Lei Federal 5106 de 02 de setembro de 1966**. Cidade: órgão (1966). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5106.htm. Acesso em: 04 set 2019.
- 11 BONETI, José Itamar da Silva Entrevista concedida a Paola Beatriz May Rebollar em 15 de outubro de 2019.
- 12 BRIGHENTI, Alberto Fontanella; COUTO, Marlon Francisco; VIEIRA, Hamilton Justino; PASA, Mateus da Silveira; CIOTTA, Marlise Nara; LIMA, Názaro Vieira. A Maçã da Região de São Joaquim e sua perspectiva histórica: a construção de uma reputação e de uma marca de qualidade. In: **Workshop Catarinense de Indicação Geográfica**, 5ª Anais [...] p.94 – 101, 2016.
- 13 BRIGHENTI, Humberto. Entrevista concedida a Paola Beatriz May Rebollar em 15 de outubro de 2019.

REFERÊNCIAS

- 14 COOPERSERRA. **História**. Disponível em <http://www.cooperserra.com.br/>. Acesso em: 03 set 2019.
- 15 CORRÊA, Mariozan. Entrevista concedida a Paola Beatriz May Rebollar em 21 de outubro de 2019.
- 16 DO AMARANTE, Cassandro Vidal Talamini et al. Composição mineral de maçãs' Gala'e'Fuji' produzidas no Sul do Brasil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 47, n. 4, p. 550-560, 2012.
- 17 ECONEVE. **Sobre nós**. Disponível em: https://www.facebook.com/pg/Cooperativa-Econeve-1102379193202657/about/?ref=page_internal. Acesso em: 03 set 2019.
- 18 ENGEPLUS. **São Joaquim realiza sétima trilha da maçã e do vinho**. Disponível em <http://www.engeplus.com.br/noticia/variedades/2015/sao-joaquim-realiza-7-trilha-da-maca-e-do-vinho>. Acesso em: 03 set 2019.
- 19 EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. **Quem somos**. Disponível em: <https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/a-epagri/quem-somos/>. Acesso em: 03 set 2019.
- 20 EPAGRI. **A cultura da macieira**. Florianópolis, 2002. 743p. EPAGRI.
- 21 FRUTAS DE OURO. **Sobre**. Disponível em: <https://www.frutasdeouro.com.br/sobre>. Acesso em: 03 set 2019.
- 22 G1. **Festa Nacional da Maçã começa na quinta-feira**. Disponível em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/campo-e-negocios/noticia/2019/04/29/festa-nacional-da-maca-comeca-na-quinta-feira-em-sao-joaquim.ghtml>. Acesso em: 09 set 2019.
- 23 G1. **São Joaquim se transforma na capital brasileira da maçã**. Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2010/04/sao-joaquim-sc-se-transforma-na-capital-brasileira-da-maca.html>. Acesso em: 03 set 2019.
- 24 GLOBAL GAP. **Referencial global para boas práticas agrícolas**. Disponível em: <https://www.globalgap.org/pt/>. Acesso em: 22 out 2019.
- 25 GUIMARÃES, Najlla Amaral; OSHITA, Marcela Gimenes Bera. Uma análise sobre a evolução da cadeia produtiva de Maçã no município de São Joaquim, Santa Catarina. **Revista Conbrad**, v. 4, n. 03 p. 01 – 22, 2019.
- 26 HIRAGAMI, Fumio. Entrevista concedida a Paola Beatriz May Rebollar em 15 de outubro de 2019.
- 27 IIDA, Paulo Yoshitaka. Entrevista concedida a Paola Beatriz May Rebollar em 15 de outubro de 2019.
- 28 INPI – Instituto Nacional da Propriedade Intelectual. **Indicação Geográfica**. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/indicacao-geografica>. Acesso em: 20 ago de 2019.
- 29 KOVALESKI, Adalecio; RIBEIRO, Luiz Gonzaga. **Manejo de pragas na produção integrada de maçã**. Embrapa Uva e Vinho, 2002.
- 30 KRETZSCHMAR, Aike Anneliese; RUFATO, Leo; NERBASS, Francine Regianini; FAGHERAZZI, Antonio Felipe; ZANELLA, Samara; TIRELLI, Laura Alievi; AMBROSIO, Luana; MELO, Carlos Eduardo Porto. Ações na Área de Fruticultura e Floricultura. In: Seminário de Extensão Universitária da Região Sul, 37; 2019. Anais [...]. Florianópolis, julho de 2019.
- 31 LIMA, Silmar Fernandes de. Entrevista concedida a Paola Beatriz May Rebollar em 15 de outubro de 2019.

- 32 MARCA, Jefferson. Entrevista concedida a Paola Beatriz May Rebollar em 15 de outubro de 2019.
- 33 MARTINS, Carlos Roberto et al. Qualidade Sensorial de Maças produzidas em diferentes sistemas de produção. **Scientia Agraria**, v. 11, n. 2, p. 91-99, 2010.
- 34 MARTINS, J.E.D. **Posto de Fruticultura de São Joaquim**. São Joaquim, SC: Prefeitura Municipal de São Joaquim, 1952, 9p.
- 35 MONTEIRO, Jose Carlos Sabino. **Avaliação econômica dos métodos de resfriamento de maçã**. 1978. 148 f. **Dissertação** (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia de Alimentos e Agrícola, Campinas, SP.
- 36 MONTIBELLER, Maurício José. Entrevista concedida a Paola Beatriz May Rebollar em 15 de outubro de 2019.
- 37 NOTISERRA. **Japoneses que imigraram para São Joaquim são homenageados por deputados**. Disponível em: <https://notiserrasc.com.br/japoneses-quem-imigraram-para-sao-joaquim-sao-homenageados-por-deputados/>. Acesso em: 16 set 2019.
- 38 NSC Total. **Banana, cebola e maçã estão entre os itens de Santa Catarina que são destaques na produção nacional**. Disponível em: <https://www.nscotal.com.br/noticias/banana-cebola-e-maca-estao-entre-os-itens-de-sc-que-sao-destaques-na-producao-nacional>. Acesso em: 03 set 2019.
- 39 NSC Total. **Viver São Joaquim sob o olhar do fotógrafo Anselmo Viana Nascimento**. Disponível em: <https://www.nscotal.com.br/noticias/viver-sc-sao-joaquim-sob-o-olhar-do-fotografo-anselmo-viana-nascimento>. Acesso em: 03 set 2019.
- 40 OLINGER, Glauco. Entrevista concedida a Christina Baumgarten em 2018.
- 41 OUTUKI, Anderson; OUTUKI, Elson Kiyotaka. **A colonização nipônica de Santa Catarina**. Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito-PPGDir./UFRGS, v. 13, 2003
- 42 PANDOLFO, Cristina (Coord.); MASSIGNAM, Angelo M.; BRAGA, Hugo José; SILVA JUNIOR, Vamilson Prudente da; VIEIRA, Valci Francisco; THOME, Vera Magali Radtke. **Atlas climatológico do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 2002. 1 CD-ROM.
- 43 PASQUAL, Moacir; PETRI, José Luiz; MATTOS, Cangussu Silveira. Polinização da macieira III. Variedades BR-1 e Mollie's Delicious. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 17, n. 10, p. 1477-1481, 1982.
- 44 PEREIRA, Adilson José. Entrevista concedida a Christina Baumgarten em 2018.
- 45 PEREIRA, Laércio Barbosa; SIMIONI, Flávio José; CARIO, Sílvio Antonio Ferraz. Evolução da produção de maçã em Santa Catarina: novas estratégias em busca de maior competitividade. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 31, n. 1, p. 209-234, 2010.
- 46 PETRI, José Luiz; LEITE, Gabriel Berenhauer; COUTO, Marcelo; FRANCESCOTTO, Poliana. Avanços na cultura da macieira no Brasil. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Volume Especial, p. 048-056, 2011.
- 47 RIBEIRO, Enedino Batista. **São Joaquim**: notícia estatístico-descritiva - Florianópolis : Departamento Estadual de Estatística, 1941.

- 48 RIBEIRO, Luciane Meire. **Incentivos para a certificação da qualidade no sistema de produção integrada de frutas (PIF):** um estudo de casos na cadeia produtiva da maçã. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção), Universidade Federal de São Carlos, 2005.
- 49 RIZZON, Luiz Antenor; BERNARDI, João; MIELE, Alberto. Características analíticas dos sucos de maçã Gala, Golden Delicious e Fuji. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 25, n.4, p. 750-756, 2005.
- 50 SANTA CATARINA. **Lei nº 4.263 de 31 de dezembro de 1968.** Disponível em: http://leis.alesc.sc.gov.br/html/1968/4263_1968_Lei.html. Acesso em: 04 set 2019.
- 51 SANTOS, Lucy Woellner dos. Primórdios da pesquisa com Maçã em santa Catarina, **Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v.7, n.3, p.20-22, 1994.
- 52 SÃO JOAQUIM ONLINE. **Maçã de São Joaquim tem repercussão na mídia nacional.** Disponível em: <https://saojoaquimonline.com.br/agricultura/2019/02/24/a-melhor-maca-do-mundo-maca-de-sao-joaquim-tem-repercussao-na-midia-nacional/>. Acesso em: 09 set 2019.
- 53 SCHLICHTING, Mariuccia. Informação pessoal, 2019.
- 54 SCHNEIDER, Sérgio. Território, Ruralidade e Desenvolvimento. In: VELÁSQUEZ, Lozano Fábio; MEDINA, Juan Guillermo Ferro (Orgs.). **Las Configuraciones de los Territorios Rurales en el Siglo XXI.** Bogotá-Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, Vol. 1, p. 67-108, 2009.
- 55 SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE-SC. **Santa Catarina em números.** Disponível em: <http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/arquivo/Sao-Joaquim.pdf>. Acesso em 03 jun. 2018
- 56 USHIROZAWA, K. **A cultura da maçã.** Florianópolis: EMPASC, 1978.
- 57 VALBENITO-SANHUEZA, Rosa Maria. **Produção Integrada de Maçã no Brasil. Sistemas de Produção,** Embrapa Uva e Vinho, 2003.
- 58 VASCONCELLOS, Gláucia Maria Vale. **Laços como ativos territoriais:** análise das aglomerações produtivas na perspectiva do capital social. 2006. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Federal de Lavras, Lavras-MG.
- 59 YURI, Shoichi. Entrevista concedida a Paola Beatriz May Rebollar em 15 de outubro de 2019.

GLOSSÁRIO DE IMAGENS



Foto 1.
Capa.
A Maçã Fuji da Região de São Joaquim.
Autoria:
Arquivo EPAGRI.



Foto 2.
Pórtico de entrada de São Joaquim na Rodovia SC 114.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 3.
Página 2.
Floração dos pomares na Região da Maçã Fuji de São Joaquim.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 4.
Página 4.
Planta matriz da Fuji no Brasil, Estação Experimental de São Joaquim - SC.
Autoria: Fernando Laske.



Foto 5.
Página 5.
Adilson José Pereira Eng. Agr. M.Sc. Ex-Pesquisador em Fitotecnia da Epagri.
Autoria: Adilson José Pereira.



Foto 6.
Página 6.
Macieira Fuji na Região de São Joaquim.
Autoria:
Arquivo EPAGRI.



Figura 1.
Página 8.
Mapa com área geográfica delimitada da Maçã Fuji da Região de São Joaquim.
Autoria: Fernando Laske.



Figura 2.
Página 9.
Mapa com os municípios da área geográfica delimitada da Maçã Fuji da Região de São Joaquim.
Autoria: Fernando Laske.

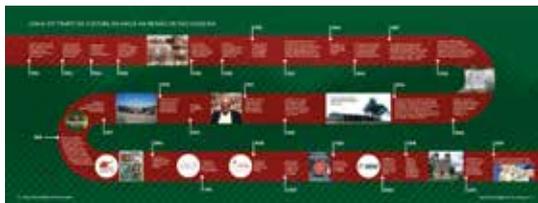


Figura 3.
Páginas 10 e 11.
Linha do tempo da Maçã Fuji da Região de São Joaquim.
Autoria: Fernando Laske.



Foto 7.
Página 12.
Paisagem do Parque Nacional de São Joaquim.
Autoria:
Fernando Laske.



Foto 8.
Página 14.
Paisagem da Cascata do Avençal em Urubici integrada ao cultivo de maçãs.
Autoria: Fernando Laske.



Foto 9.
Página 15.
Macieiras cobertas de neve em São Joaquim.
Autoria:
Arquivo EPAGRI.



Foto 10.
Página 16.
A Pedra Furada no Parque Nacional de São Joaquim, Urubici. A Região da Maçã Fuji apresenta paisagens com altitudes superiores a 1.800 m acima do nível do mar.
Autoria: Fernando Laske.



Foto 11.
Página 17.
Foto 10. Tenda de maçãs à beira da estrada na Região de São Joaquim.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.

GLOSSÁRIO DE IMAGENS



Foto 12.
Página 18.
A Serra do Rio do Rastro em Lauro Müller, vista do mirante em Bom Jardim da Serra – SC
Autoria: Fernando Laske.



Foto 13.
Página 19.
Floração das macieiras em meio a taipas centenárias, e colmeias com as abelhas fundamentais para a polinização.
Autoria: André Sezerino.



Foto 14.
Páginas 20 e 21.
Paisagem da Região de São Joaquim, São Joaquim – SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 15.
Página 22.
Pomar de Paulo Bathke em São Joaquim, década de 20.
Autoria: Arquivo Museu Histórico Municipal de São Joaquim – Assis Chateaubriand.



Foto 16.
Página 24.
Maçãs de São Joaquim expostas em Florianópolis, 1961.
Autoria: Museu Histórico Municipal de São Joaquim – Assis Chateaubriand.



Foto 17.
Página 25.
Paulo Bathke, imigrante alemão responsável pela implantação do primeiro viveiro de mudas de macieira da Região de São Joaquim.
Autoria: Arquivo Museu Histórico Municipal de São Joaquim – Assis Chateaubriand.



Foto 18.
Página 26.
Sr. Shoichi Yuri com o neto Thiago Yuri, um dos imigrantes japoneses pioneiros na produção de Maçã Fuji em São Joaquim.
Autoria: Flavio Manabu Yuri.



Foto 19.
Página 27.
Comitiva de São Joaquinenses em visita a cidade de Murioka no Japão, junto a árvore original da Maçã Fuji, 1997.
Autoria: Arquivo Fumio Hiragami.



Foto 20.
Página 28.
Dia da assinatura da escritura da Colônia Cotia 1, São Joaquim 1974; Estabelece o marco da cultura nipo-brasileira no reconhecimento da Região de São Joaquim para produção da Maçã Fuji de qualidade.
Autoria: Arquivo Fumio Hiragami.



Foto 21.
Página 29.
Retorno do Dr. Kenshi Ushirozawa do Japão para verificar o andamento do trabalho da instalação da Cooperativa Paulistana de Cotia, São Joaquim 1985.
Autoria: Arquivo Fumio Hiragami.



Foto 22.
Página 30.
Benção do Padre Blevio Oselame na fundação da Estação Experimental de São Joaquim, 1969.
Autoria: Arquivo EPAGRI.



Foto 23.
Página 30.
Produtores, peritos da JICA e pesquisadores da Epagri em visita a Estação Experimental de São Joaquim, década de 80.
Autoria: Arquivo EPAGRI.



Foto 24.
Página 30.
Comemoração dos 30 anos da Unidade de Pesquisa Aplicada em Fruticultura/ Estação Experimental de São Joaquim, 1999.
Autoria: Arquivo EPAGRI.



Foto 25.
Página 30.
Visita do Governador Shingo Mimura da província de Aomori, Estado coirmão de Santa Catarina. São Joaquim 2004.
Autoria: Arquivo EPAGRI.



Foto 26.
Página 30.
Presidente Getúlio Vargas com uma maçã de São Joaquim, década de 30.
Autoria: Arquivo EPAGRI.



Foto 27.
Página 31.
Pesquisador Yoshio Yoshida, que esteve no Brasil entre 1991 e 1996 pela JICA, foi membro da equipe de melhoristas que desenvolveu a variedade Fuji no Japão.
Autoria: Arquivo EPAGRI.



Foto 28.
Página 31.
IV Curso sobre a Cultura da Macieira, na Casa da Cultura, em São Joaquim, 1999.
Autoria: Arquivo EPAGRI.



Foto 29.
Página 31.
Visita do prefeito municipal de São Joaquim e de técnicos à Estação Experimental (na época, EMPASC), década de 80.
Autoria: Arquivo EPAGRI.



Foto 30.
Página 31.
Família Yuri em meio a seus pomares de maçã, São Joaquim década de 80.
Autoria: Arquivo família Yuri.



Foto 31.
Página 31.
Colheita da maçã nos pomares da família Yuri, São Joaquim década de 80.
Autoria: Arquivo família Yuri.



Foto 32.
Página 32.
Presidente Ernesto Geisel na Festa Nacional da Maçã 1978.
Autoria: Arquivo Museu Histórico Municipal de São Joaquim - Assis Chateaubriand.



Foto 33.
Página 32.
Presidente João Figueiredo na Festa Nacional da Maçã 1984.
Autoria: Arquivo Museu Histórico Municipal de São Joaquim - Assis Chateaubriand.



Foto 34.
Página 32.
Presidente José Sarney na Festa Nacional da Maçã 1988.
Autoria: Arquivo Museu Histórico Municipal de São Joaquim - Assis Chateaubriand.



Foto 35.
Página 32.
Presidente Fernando Collor na Festa Nacional da Maçã, 1992.
Autoria: Arquivo Museu Histórico Municipal de São Joaquim - Assis Chateaubriand.



Foto 36.
Página 33.
Divulgação da Festa da Maçã e da Pecuária com a Rainha Rosiane Fontanella Góss, 1974.
Autoria: Arquivo Museu Histórico Municipal de São Joaquim - Assis Chateaubriand.



Foto 37.
Página 33.
Divulgação Festa Nacional da Maçã, 1978.
Autoria: Arquivo Museu Histórico Municipal de São Joaquim - Assis Chateaubriand.



Foto 38.
Página 33.
Maria da Graça Bathke, neta de Paulo Bathke, em foto de divulgação da Maçã de São Joaquim utilizada na revista Cruzeiro, 1964.
Autoria: Arquivo Museu Histórico Municipal de São Joaquim - Assis Chateaubriand.



Foto 39.
Página 33.
Rainha e princesas da Festa Nacional da Maçã, 1984.
Autoria: Arquivo Museu Histórico Municipal de São Joaquim - Assis Chateaubriand.



Foto 40.
Página 34.
Colheita da Maçã Fuji em São Joaquim.
Autoria: Aires Carmen Mariga/EPAGRI.



Foto 41.
Página 36.
Busto de Kenshi Ushirozawa na EESJ.
Autoria: Fernando Laske.



Foto 42.
Página 37.
Engenheiro agrônomo Glauco Olinger, fundador da ACARESC.
Autoria: Aires Carmen Mariga/EPAGRI.

GLOSSÁRIO DE IMAGENS



Foto 43.
Página 38.
Pesquisadora Mariuccia Schlichting de Martin no laboratório de Fisiologia Vegetal da EESJ, análise de firmeza de polpa.
Autoria: Fernando Laske.



Foto 44.
Página 39.
SENAFRUT - Seminário Nacional sobre Fruticultura de Clima Temperado, São Joaquim.
Autoria: Darci Ribeiro de Matos.



Foto 45.
Página 41.
Packing house da SCHIO em São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 46.
Página 43.
Packing house Rural Brasil em Urubici - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 47.
Página 44.
Associação de Produtores de Maça e Pêra de Santa Catarina - AMAP, São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 48.
Página 44.
Cooperativa Regional Agropecuária Serrana - COOPERSERRA, São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 49.
Página 44.
Cooperativa COOPEMA, Urupema - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 50.
Página 44.
LCRC Castelo, São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 51.
Página 44.
Cooperativa Frutas de Ouro, São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 52.
Página 44.
Hiragami's Fruit, São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 53.
Página 44.
Nova Serrana, São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 54.
Página 45.
Perboni Brasil, São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 55.
Página 45.
Cooperativa Agrícola de São Joaquim - SANJO, São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 56.
Página 45.
SCHIO Agropecuária, São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 57.
Página 45.
Serra Frutas, São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 58.
Página 45.
Agro Comercial Zanete, São Joaquim - SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 59.
Página 46.
Fase de dormência da macieira. Neve nos pomares da Hiragami's Fruit em São Joaquim.
Autoria: Celito Soldá.



Foto 60.
Página 46.
Floração da macieira.
Autoria: André Amarildo Sezerino.



Foto 61.
Página 47.
Crescimento dos frutos da macieira.
Autoria: André Amarildo Sezerino



Foto 62.
Página 47.
Crescimento e desenvolvimento dos frutos.
Autoria: Aires Carmen Mariga/EPAGRI.



Foto 63.
Página 48.
Macieira Fuji em São Joaquim.
Autoria: Aires Carmen Mariga/EPAGRI.



Foto 64.
Página 49.
Maçã Fuji no pomar.
Autoria: Arquivo EPAGRI.



Foto 65.
Página 50.
Colheita da Maçã Fuji em São Joaquim.
Autoria: Arquivo EPAGRI.



Foto 66.
Página 51.
Colheita da Maçã Fuji em São Joaquim.
Autoria: Aires Carmen Mariga/EPAGRI.



Foto 67.
Página 51.
Colheita da Maçã Fuji em São Joaquim.
Autoria: Aires Carmen Mariga/EPAGRI.



Foto 68.
Página 51.
Colheita da Maçã Fuji em São Joaquim.
Autoria: Aires Carmen Mariga/EPAGRI.



Foto 69.
Página 51.
Colheita da Maçã Fuji em São Joaquim.
Autoria: Aires Carmen Mariga/EPAGRI.



Foto 70.
Página 52.
Seleção de Maças Fuji em *packing house* na Região de São Joaquim.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 71.
Página 54.
Análise da qualidade da Maçã Fuji da Região de São Joaquim.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 72.
Página 55.
A Maçã Fuji da Região de São Joaquim.
Autoria: Aires Carmen Mariga/EPAGRI.



Foto 73.
Página 56.
Reunião dos produtores de Maçã Fuji para discutir a obtenção do selo de Indicação Geográfica, São Joaquim novembro de 2019.
Autoria: Fernando Laske.



Foto 74.
Página 57.
Porto de Paranaguá, uma das primeiras exportações de Maçã Fuji da Região de São Joaquim, final década de 80.
Autoria: Arquivo Fumio Hiragami.



Foto 75.
Página 58.
Seleção da Maçã Fuji em *packing house*, São Joaquim.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 76.
Página 59.
Maçã Fuji pronta para atender o mercado.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 77.
Página 60.
Paisagem da Região de São Joaquim que inspirou o desenho da marca gráfica da D.O.
Autoria: Fernando Laske



Figura 4.
Página 61.
Proposta de marca gráfica para a Indicação Geográfica - Denominação de Origem - Maçã Fuji da Região de São Joaquim.
Autoria: Fernando Laske



Foto 78.
Página 62.
Seleção da Maçã Fuji em *packing house*, São Joaquim.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 79.
Página 73.
Neve nos pomares da Hiragami's Fruit em São Joaquim, SC.
Autoria: Celito Soldá.



Foto 80.
Página 74.
Floração da árvore Fuji original na Estação Experimental da EPAGRI em São Joaquim.
Autoria: Fernando Laske.



Foto 81.
Página 76.
Paisagem da Região de São Joaquim, Bom Jardim da Serra, SC.
Autoria: Antonio Carlos Mafalda.



Foto 80.
Contracapa.
Cesto de Maças Fuji da Região de São Joaquim.
Autoria: Aires Carmen Mariga/EPAGRI.



Neve em pomares de Maçã Fuji na Região de São Joaquim



Floração da árvore Fuji original, São Joaquim

AGRADECIMENTOS

Esta obra é dedicada a todos que generosamente compartilharam seus conhecimentos e suas memórias.

Os autores agradecem também a AMAP, o SEBRAE, a EPAGRI, a CIDASC e a UFSC que viabilizaram a produção desta obra.



Paisagem da Região de São Joaquim, Bom Jardim da Serra - SC

REALIZAÇÃO



APOIO



