

**ELISA YOSHIE ICHIKAWA**

**O RELACIONAMENTO INSTITUTO DE PESQUISA-SETOR PRODUTIVO:  
UM CASO DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL  
NA PESQUISA AGRÍCOLA EM SANTA CATARINA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, para obtenção do título de Doutora em Engenharia de Produção.

**Orientador:**

**Prof. Cristiano J. C. de A. Cunha, Dr. rer. pol.**

**FLORIANÓPOLIS**

**2001**

ELISA YOSHIE ICHIKAWA

O RELACIONAMENTO INSTITUTO DE PESQUISA-SETOR PRODUTIVO:  
UM CASO DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL  
NA PESQUISA AGRÍCOLA EM SANTA CATARINA

Esta tese foi julgada e aprovada para a obtenção  
do título de **Doutora em Engenharia de Produção** no  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**  
da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 11 de abril de 2001



Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D  
Coordenador do Curso

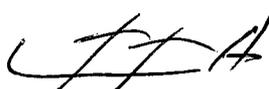
BANCA EXAMINADORA



Prof. Cristiano José Castro de Almeida Cunha, Dr. rer. pol.  
Orientador



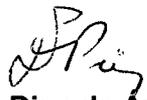
Profª. Eliza Emília Rezende Bernardo Rocha, Dra.



Prof. Carlos Ricardo Rossetto, Dr.



Profª. Maria Ignez Silveira Paulilo, Dra.



Prof. Fernando Dias de Ávila Pires, Dr.



Prof. Carlos Raul Borenstein, Dr.

**A**  
***minha família,***  
***dedico.***

## AGRADECIMENTOS

Até chegar nesta etapa, de finalização do trabalho da tese, foram muitas as pessoas e instituições que se envolveram na sua consecução. A elas, meus sinceros agradecimentos:

- Aos meus pais, Shigueko e Mitsuhide, por terem me ensinado que a busca por conhecimento é a melhor viagem que se possa realizar;
- Aos amigos Simone e Ricardo, que mesmo distantes, estiveram presentes em todos os momentos dessa minha trajetória;
- À Lucy, pela amizade e cumplicidade, desde os tempos do mestrado;
- À Nancy, Vanessa, Sabrina e dona Izaura, por serem minha família e meu aconchego em Florianópolis;
- Ao Rudimar e à Jacita, vizinhos-colegas, pelos bons papos regados a cuias de chimarrão;
- Ao meu irmão Felix, por sua destreza no uso do computador, pois sem isso, a finalização deste trabalho estaria comprometida;
- Aos colegas do Departamento de Administração da Universidade Estadual de Maringá; de forma muito especial, agradeço ao Struckel, por sua generosidade infinita;
- Ao Professor Cristiano José Castro de Almeida Cunha, meu orientador;
- Aos membros da banca examinadora, por terem aceito avaliar este trabalho;
- À CAPES, pela concessão da bolsa-auxílio para a realização do curso;
- À UEM, que tornou possível meu afastamento;
- À EPAGRI, por ter viabilizado a pesquisa e o acesso aos documentos consultados;
- Às pessoas que aceitaram me contar sua percepção sobre o caso estudado. Suas entrevistas e contribuições foram por demais valiosas.

A todos vocês, muito obrigada!

**“... o destino da sociedade,  
é o destino da palavra que fala.”**

***Bakhtin***

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	viii
LISTA DE TABELAS.....	ix
LISTA DE SIGLAS.....	x
RESUMO.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Tema e problema de pesquisa.....	1
1.2 Objetivo geral e objetivos específicos.....	5
1.3 Justificativa do trabalho.....	6
1.4 Organização da tese.....	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1 As discussões sobre mudança organizacional.....	10
2.1.1 As teorias sobre mudança organizacional.....	15
2.1.2 Mudança organizacional e poder.....	19
2.1.3 Mudança organizacional e o processo de decisão.....	28
2.2 O estado da arte sobre relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo.....	34
2.3 A trajetória da pesquisa agrícola no Brasil.....	46
2.3.1 Relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo no setor agrícola.....	55
2.3.2 A reorganização da EPAGRI.....	66
3 METODOLOGIA.....	71
3.1 <i>Design</i> e perspectiva da pesquisa.....	72
3.2 Escolha dos entrevistados.....	74
3.3 Coleta dos dados.....	77
3.4 Análise dos dados.....	82
4 UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA.....	85
4.1 A história da produção comercial de maçã em Santa Catarina.....	85
4.1.1 O papel do Estado.....	89
4.1.2 O papel da iniciativa privada.....	93
4.1.3 O público e o privado.....	96
4.1.4 A situação atual da produção de maçã em Santa Catarina.....	98
4.2 A pesquisa com maçã em Santa Catarina.....	107
4.2.1 O período EMPASC.....	107

4.2.2 O período EPAGRI.....	111
5 A PERCEPÇÃO DOS PRINCIPAIS ATORES.....	117
5.1 O contexto.....	117
5.1.1 O contexto externo.....	117
5.1.2 O contexto interno.....	126
5.2 O processo de parceria.....	140
5.3 O conteúdo da mudança.....	158
5.4 O <i>cui bono</i> .....	168
6 CONCLUSÕES.....	176
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	189
8 ANEXOS.....	201

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – A mudança organizacional para Pettigrew.....	27
Figura 2 – O Triângulo de Sábato.....	37
Figura 3 – A Hélice Tríplice.....	39
Figura 4 – Distribuição das áreas de plantio da maçã no Brasil.....	86
Figura 5 – Localização de Fraiburgo e São Joaquim em Santa Catarina.....	87
Figura 6 – Percentual dos pequenos, médios e grandes produtores de maçã em Santa Catarina.....	102
Figura 7 – Participação do estrato na produção estadual de maçãs.....	103
Figura 8 – Localização das estações experimentais de Caçador, Videira e São Joaquim.....	109
Figura 9 – Estrutura organizacional da EPAGRI.....	112
Figura 10 – A redefinição dos espaços da pesquisa.....	183

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Situação da maçã em Santa Catarina, na safra 97/98.....	104
Tabela 2 – Evolução percentual da participação das fontes na receita anual da EPAGRI no período 1992 a 1999.....	114
Tabela 3 – Recursos destinados pela ABPM à E.E. Caçador desde 1993/94.....	156

## LISTA DE SIGLAS

ACARPESC – Associação de Crédito e Assistência Pesqueira do Estado de Santa Catarina

ACARESC – Associação de Crédito e Assistência Rural de Santa Catarina

ABPM – Associação Brasileira dos Produtores de Maçã

ABPMP – Associação Brasileira dos Produtores de Maçã e Pêra

AFF – Associação dos Fruticultores de Fraiburgo

AFRF – Associação dos Fruticultores da Região de Fraiburgo

AGAPOMI – Associação Gaúcha dos Produtores de Maçã

ARENA – Aliança Renovadora Nacional

BIOEx – Programa Biotecnológico de Apoio à Competitividade Internacional da Agricultura Brasileira

CACEX – Carteira do Comércio Exterior

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

COCAR – Companhia Catarinense de Armazenagem

C&T – Ciência e Tecnologia

CVT – Contrato de Vinculação Tecnológica

E.E. Caçador – Estação Experimental de Caçador

E.E. São Joaquim – Estação Experimental de São Joaquim

EMATER/SC – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Santa Catarina

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMBRATER – Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMPAER-MS – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Mato Grosso do Sul

EMPASC – Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária

EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e de Extensão Rural de Santa Catarina

FAPEAGRO – Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

FRUTIPAR – Associação dos Fruticultores do Paraná

FUNDEAL – Fundo de Desenvolvimento Tecnológico do Algodão

FUNDECITRUS – Fundo Paulista de Defesa da Citricultura

FUNDEPAG – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa Agropecuária de  
São Paulo

FUNDEPEC – Fundo de Desenvolvimento da Pecuária do Estado de São  
Paulo

GAF/EPAGRI – Gerência Administrativo-Financeira da Empresa de Pesquisa  
Agropecuária e de Extensão Rural de Santa Catarina

GTZ – Deutsche Gesellschaft fuer Technische Zusammenarbeit

JICA – Japan International Cooperation Agency

IAA – Instituto do Açúcar e do Alcool

IAC – Instituto Agrônômico de Campinas

IAPAR – Instituto Agrônômico do Paraná

IASC – Instituto Apícola do Estado de Santa Catarina

IBC – Instituto Brasileiro do Café

IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

IEA – Instituto de Economia Agrícola

INIA – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

INSTITUTO CEPA/SC – Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de  
Santa Catarina

ISNAR – International Service for National Agricultural Research

INTA – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

INTEA – Inovaciones Tecnológicas Agropecuarias

IPEAS – Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Sul

MDB – Movimento Democrático Brasileiro

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PEDF – Programa Executivo Frutícola para Santa Catarina

PIB – Produto Interno Bruto

PLAMEG – Plano de Metas do Governo Estadual

PROFIT – Projeto de Fruticultura de Clima Temperado

PRONAF – Programa Nacional de Agricultura Familiar

PSD – Partido Social Democrático

RELACIONAMENTO IP-SP – Relacionamento Instituto de Pesquisa-Setor  
Produtivo

**SAFRA – Sociedade Agrícola Fraiburgo**

**SINDARROZ – Sindicato da Indústria do Arroz no Estado de Santa Catarina**

## RESUMO

O cenário de escassez de recursos públicos para a pesquisa, hoje em dia, tem causado uma crescente aproximação dos institutos públicos de pesquisa com o setor produtivo privado, através de parcerias comumente chamadas de “relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo”. Em Santa Catarina, a pesquisa agropecuária é atualmente conduzida pela EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. É essa a organização que responde pela pesquisa de diversos produtos agrícolas importantes para o Estado, dentre eles a maçã. E as pesquisas com maçã são realizadas através de uma forte parceria entre a EPAGRI e a Associação Brasileira dos Produtores de Maçã – ABPM. O objetivo desta pesquisa foi compreender o processo de mudança organizacional ocorrido a partir da parceria entre a pesquisa pública e o setor produtivo privado, na condução de pesquisas em maçã, do ponto de vista dos seus principais atores. Este é um estudo de caso histórico-organizacional. A opção metodológica foi pela pesquisa qualitativa. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semi-estruturadas e através da obtenção de registros documentais. Após a coleta de dados, estes foram categorizados conforme o modelo de Pettigrew (1987) e Pettigrew et al. (1992), que entendem a mudança organizacional a partir do seu contexto, processo e conteúdo. Os resultados obtidos demonstram que a parceria analisada é o resultado de uma série de movimentos que vêm ocorrendo na pesquisa com maçã, desde o início da década de 70, e que culminaram numa mudança qualitativa de maior vulto na década de 90. Segundo os dados coletados, a parceria ora em questão gerou um aumento na concorrência, tanto entre pesquisadores quanto entre instituições, na busca por recursos escassos. Com isso, o que tem ocorrido é uma redefinição na divisão de tarefas da pesquisa pública agropecuária em Santa Catarina.

## ABSTRACT

The shortage of public funds for research, nowadays, has caused a growing proximity of public institutions for research with the private productive sector, by means of partnerships usually referred to as "research institution-productive sector relationship". In the state of Santa Catarina, agricultural and cattle raising research is currently carried out by EPAGRI – Enterprise of Agriculture and Cattle Raising Research and Rural Extension of Santa Catarina. This organization is responsible for research of several agricultural products for the state, apple is one of them. The research on apples is carried out by means of strong partnership between EPAGRI and Brazilian Association of Apple Producers- ABPM. The objective of this research was to understand the changing organizational process occurred from the partnership between public research and the productive private sector, in conducting research on apples, in the viewpoint of its main actors. This is a study of historical-organizational case. The methodology adopted was qualitative research. The data were collected by means of semi-structured interviews as well as obtaining documental registers. After collecting data, these were categorized according to the model of Pettigrew (1987) and Pettigrew et al. (1992) , who understand the organizational change from its context, process and contents. The results obtained show that the partnership analyzed is the result of a series of movements which have been taking place in the apple research, since the early 70s, and that culminated in a greater qualitative change in the 90s. According to the data collected, this partnership has generated an increase in the concurrence, both among researchers and institutions, in search of the scarce funds. Consequently, what has happened is a redefinition in tasks division in agricultural-cattle raising public research in Santa Catarina.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Tema e problema de pesquisa

Até pouco tempo atrás, ou seja, no período anterior à década de 90, a responsabilidade pela condução do processo de geração e transferência de tecnologia era compartilhada pelas universidades e institutos de pesquisa, financiados pelo Estado. Nessa época, prevalecia o pressuposto de que era a partir da pesquisa básica que seriam desenvolvidas tecnologias úteis ao setor produtivo. A esse modelo, se convencionou chamar de “pesquisa de oferta”.

O atual cenário mundial, entretanto, se mostra desfavorável à continuação desse modelo, uma vez que cada vez mais rareiam as verbas governamentais para o setor de Ciência e Tecnologia. Com a crescente escassez de recursos que vive atualmente o setor de pesquisa, as universidades e os institutos de pesquisa financiados pelo Estado se sentem, agora, na obrigatoriedade de buscar recursos no mercado para desenvolver seus projetos. Por isso, essas instituições se vêm estimuladas a priorizar aqueles projetos que já têm recursos garantidos do setor produtivo para o desenvolvimento de alguma tecnologia específica. É o que se convencionou chamar de “pesquisa de demanda”.

Atrelada a esse cenário, a pesquisa agrícola vinculada exclusivamente ao financiamento do Estado mostra sinais de esgotamento, uma vez que tomou forma um sentimento geral de que as antigas bases que assentavam o paradigma científico-tecnológico da agricultura já não dão mais conta de atender às transformações em curso.

Nesse contexto, as organizações públicas de pesquisa agrícola vivenciam um momento de grandes mudanças. É preciso levar em conta, entretanto, que essas mudanças ocorrem no bojo de um conjunto maior de transformações. Não são um fenômeno regional ou espacialmente localizado, mas têm abrangência integral, no sentido de que o conjunto de componentes técnicos e econômicos do padrão tecnológico está se transformando. As instituições de pesquisa agrícola, mesmo que quisessem, não ficariam imunes a isso (Salles Filho, 1994).

Muitas instituições públicas de pesquisa agrícola em vários países, incluindo o Brasil, vêm passando por processos de mudança organizacional, visando assegurar sua sobrevivência num ambiente cada vez mais dominado por restrições estatais de ordem financeira e por pressões sociais, no sentido da melhor utilização dos recursos públicos (Salles Filho e Kageyama, 1998). Com isso, elas têm se aproximado bastante do setor produtivo privado, com o propósito de conseguir apoio financeiro para conduzir sua programação de pesquisa.

Esse tema – a aproximação crescente dos institutos públicos de pesquisa com o setor produtivo privado - entretanto, não é isento de controvérsias. Apesar de, num primeiro momento, parecer a solução óbvia para os problemas de falta de recursos enfrentados pelas universidades e institutos de pesquisa, o esforço para conseguirem se auto-sustentar pode trazer efeitos colaterais. Um desses efeitos pode ser a perda de identidade institucional dessas entidades, enquanto instrumento da ação do Estado para o desenvolvimento científico e tecnológico do país (Marcondes, 1999). Ou seja, os institutos de pesquisa e as universidades têm que ter uma atuação seletiva, ao buscar recursos dos que podem financiar seus projetos. Por isso, muitas vezes, seu papel social pode ficar comprometido.

Esse tema tem nuances bastante ricas a serem exploradas, principalmente na área agrícola, na qual se discute muito pouco o assunto.

Em Santa Catarina, a pesquisa agrícola é atualmente responsabilidade da EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. O Estado é um dos principais produtores nacionais de alimentos, apresentando altos índices de produtividade por área, graças ao emprego de tecnologias de ponta e ao caráter familiar de mais de 90% das 203 mil explorações agrícolas. O setor agrícola representa uma importante atividade da economia catarinense, respondendo por 17,4% do PIB estadual. O *agribusiness* contribui com mais de 40% do PIB estadual, sendo que os 3 mil estabelecimentos de indústrias agrícolas e agroalimentares respondem por 19% da renda do Estado, empregando cerca de 35 mil pessoas. Além disso, Santa Catarina é o principal produtor brasileiro de alho, maçã, mel, cebola e suínos, destacando-se ainda como importante produtor nacional de aves, fumo, arroz, banana, batata, feijão e milho, o que demonstra o dinamismo do setor (Instituto CEPA/SC, 1998).

A pesquisa agrícola realizada no Estado tem contribuído para colocar Santa Catarina nessa posição de destaque, por meio da geração e adaptação de tecnologias que têm permitido a expansão do volume de produção, o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade dos principais produtos agrícolas (Silva et al., 1986).

Em particular, no que se refere à cultura da maçã, a EPAGRI, que é uma organização mantida pelo Governo do Estado, tem conseguido desenvolver seus trabalhos com a cultura da maçã, mesmo diante do atual cenário de escassez de recursos por que passam todos os institutos de pesquisa no Brasil.

O programa de pesquisa em maçã é considerado um dos mais caros entre todos os programas conduzidos pela pesquisa agrícola no Estado de Santa Catarina (Santos, 1993). Ele demanda um volume considerável de recursos, destinados à manutenção de laboratórios, à contratação de consultores internacionais e pesquisadores necessários para sua operacionalização. Para se ter uma idéia do quanto custa, dados de Boneti et al. (1999) mostram que seriam necessários aproximadamente 2.392.300 dólares/ano para o andamento dos trabalhos de pesquisa no Brasil, de modo a atender o poder competitivo do setor macieiro no país. Só em Santa Catarina, seriam necessários mais de 1 milhão de dólares de recursos ao ano, para o custeio e investimento das pesquisas com maçã.

Apesar desse volume considerável de recursos necessários, ainda no começo da década de 90, Santos (1993) concluía que a pesquisa com maçã em Santa Catarina contava com o interesse e os investimentos do setor privado. Era o esboço de um relacionamento que iria se tornar muito importante para a condução da pesquisa com maçã no Estado nos anos subsequentes, com o aporte de recursos do setor produtivo de um lado, e a transferência de tecnologia pelo instituto de pesquisa, de outro. Ou seja, naquela época em Santa Catarina, já se esboçava o novo modelo de gestão tão discutido hoje em dia, caracterizado por parcerias e relacionamentos interinstitucionais entre a pesquisa pública e o setor produtivo.

Tendo como pano de fundo o cenário descrito, essa pesquisa tem a intenção de analisar um caso de mudança organizacional vivenciado pela pesquisa agrícola em Santa Catarina. Em outras palavras, a intenção deste trabalho é pesquisar a parceria que a Empresa de Pesquisa Agropecuária e de Extensão Rural de Santa Catarina – EPAGRI mantém com o setor produtivo privado.

Tendo como ponto de partida a situação exposta, formulou-se então, a seguinte pergunta de pesquisa:

**“O que é, quais as razões e como ocorreu a parceria que a EPAGRI mantém com o setor produtivo privado na condução de pesquisas em maçã, do ponto de vista dos principais atores do processo?”**

## **1.2 Objetivo Geral e Objetivos Específicos**

Com base na pergunta de pesquisa exposta anteriormente, o **objetivo geral** do presente trabalho é:

**“Compreender a parceria entre a EPAGRI e o setor produtivo privado na condução de pesquisas em maçã, do ponto de vista dos seus principais atores”.**

Para o cumprimento do objetivo geral, será preciso perseguir os seguintes **objetivos específicos**, que servirão de guia para esta pesquisa:

- Apresentar uma contextualização histórica da produção comercial de maçã e da pesquisa com maçã em Santa Catarina;
- Descrever o contexto, o processo e o conteúdo da parceria que a EPAGRI/Programa Maçã mantém com o setor produtivo privado, a partir do ponto de vista dos principais atores do processo (pesquisadores e ex-pesquisadores,

representantes do setor produtivo, dirigentes e ex-dirigentes das empresas de pesquisa e extensão rural de Santa Catarina);

- Identificar quem são os principais beneficiários da mudança organizacional ocorrida, do ponto de vista dos atores do processo;
  
- Compreender e interpretar a mudança organizacional ocorrida na EPAGRI, a partir da implantação da parceria com o setor produtivo privado da maçã.

### **1.3 Justificativa do trabalho**

A escolha da pesquisa com maçã como objeto de estudo justifica-se pela relevância da cultura no Estado, que participa com aproximadamente 50% da produção brasileira. Na safra 98/99, a exportação de maçãs brasileiras alcançou o volume recorde de 50 mil toneladas, gerando uma receita de cerca de vinte e cinco milhões de dólares aos produtores. Pelos menos metade desse volume – de 25 mil a 30 mil toneladas – são frutas produzidas em Santa Catarina (Oliveira, 1999).

A maçã é um produto que movimenta cerca de 112 milhões de reais por ano (Barbieri, 1998) e a pesquisa oficial com maçã tem contribuído enormemente para a obtenção desses resultados, colocando o produto catarinense nessa posição privilegiada (Silva et al., 1986). Assim, torna-se importante compreender melhor, tanto na prática quanto na teoria, o processo de mudança organizacional pelo qual passa a EPAGRI, ao firmar cada vez mais trabalhos conjuntos com o setor produtivo privado, para a consecução de pesquisas com maçã.

Além disso, nota-se pela bibliografia disponível, que existe pouca reflexão sobre o tema “relacionamento da pesquisa-setor produtivo” tendo como objeto de pesquisa o setor agrícola. Dessa forma, espera-se que este estudo possa contribuir para o enriquecimento das reflexões que são realizadas sobre o assunto.

Em termos de teoria das organizações, estudos recentes (Pettigrew, 1987; Pettigrew et al. 1992; Borenstein, 1996; Varaschin, 1998; Borenstein e Cunha, 1999) mostram a importância de se dar uma atenção maior aos referenciais de análise, ampliando-os no sentido de se procurar conhecer fatores históricos e contextuais que levam às mudanças organizacionais. Nesse sentido, esta pesquisa faz parte desse elenco de trabalhos que têm a intenção de abrir as perspectivas de análise no estudo das organizações.

Metodologicamente, também se espera que este trabalho possa dar suas contribuições. Pesquisas que abordam a mesma problemática, normalmente não o fazem a partir de uma abordagem qualitativa. E uma vez que um dos objetivos deste projeto é ouvir e analisar a versão dos atores envolvidos, torna-se importante interpretar aspectos subjetivos dos sujeitos envolvidos nesse processo de mudança organizacional.

#### **1.4 Organização da Tese**

O presente trabalho de tese estrutura-se da seguinte maneira:

O primeiro capítulo apresenta uma visão geral das transformações na área científico-tecnológica, e de que forma isso vem modificando a condução da pesquisa agrícola. Mostra que uma das soluções adotadas pelos institutos de pesquisa são as

parcerias com o setor produtivo. Aborda-se aqui o problema de pesquisa a ser investigado, os objetivos a serem alcançados e a justificativa para a realização deste trabalho.

O segundo capítulo diz respeito ao referencial teórico. São apresentadas as principais discussões teóricas sobre mudança organizacional. Atrelado à questão da mudança organizacional, discute-se o conceito de processo decisório. Depois, é apresentado o estado da arte sobre a questão do relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo; faz-se uma contextualização histórica sobre a pesquisa agrícola no Brasil como um pano de fundo para, por fim, descrever algumas experiências de parcerias entre institutos públicos de pesquisa agrícola com o setor produtivo privado.

No terceiro capítulo, expõe-se a metodologia utilizada para o alcance dos objetivos desta pesquisa. Nesse momento, mostra-se ao leitor a perspectiva e o *design* deste trabalho; são discutidas questões relativas à pesquisa qualitativa; depois são apresentadas as técnicas de coleta e análise de dados que foram utilizadas, para o alcance dos objetivos propostos na Introdução.

O quarto capítulo refere-se ao primeiro objetivo específico, ou seja, apresenta uma contextualização histórica da produção comercial de maçã e da pesquisa com maçã em Santa Catarina. Esse objetivo foi alcançado através dos dados secundários, pesquisando-se documentos institucionais, livros, artigos e teses sobre o assunto.

O capítulo cinco refere-se ao segundo e terceiro objetivos específicos. Seguindo o modelo de Pettigrew (1987), descreve-se o contexto, o processo e o conteúdo da parceria que a EPAGRI/Programa Maçã mantém com o setor produtivo

privado, a partir do ponto de vista dos principais atores do processo. Além disso, dentro da discussão do conteúdo da mudança, identificam-se os principais beneficiários da parceria, também a partir do ponto de vista dos sujeitos de pesquisa.

O sexto capítulo refere-se ao último objetivo específico, buscando compreender e interpretar a mudança organizacional ocorrida na EPAGRI, a partir da implantação da parceria com o setor produtivo privado da maçã. Nesse capítulo também são apresentadas as conclusões deste trabalho, assim como sugestões e recomendações para futuras pesquisas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico descrito a seguir tem a intenção de apresentar o estado da arte sobre o assunto aqui tratado, ou seja, a mudança organizacional pela qual está passando a pesquisa agrícola de Santa Catarina a partir do momento em que teve início a parceria com o setor privado, na condução de pesquisas com maçã.

É realizada uma discussão sobre o estado da arte na área de mudança organizacional, a partir das perspectivas de diversos autores. Subjacente ao processo de mudança organizacional, está a questão do processo decisório, que é discutido na seqüência. Em seguida, é apresentado o estado da arte sobre relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo (relacionamento IP-SP). Depois, no sentido de contextualizar o caso em si, é discutida a trajetória da pesquisa agrícola no Brasil, desde os seus primórdios, até os dias atuais, quando os institutos de pesquisa agrícola passam por sérios problemas para sobreviver. Por fim, são descritas algumas experiências de parcerias entre institutos de pesquisa com o setor produtivo na área agrícola.

### 2.1 As discussões sobre mudança organizacional

Ao responderem à pergunta "o que é mudança?", Kanter et al. (1992) consideram que esse é um conceito repleto de ambiguidades. Certas palavras, dizem os autores, são fonte de força e de fraqueza, porque criam problemas especiais. São difíceis de se conceituar.

A idéia convencional de mudança organizacional assume que existe um movimento entre dois estados fixos: do estado fixo 1 em um determinado tempo 1, a organização passa para outro estado fixo, o estado 2 em um tempo 2. Entretanto, contestando Lewin, que foi um pioneiro no estudo da mudança planejada ao criar um modelo de três estágios — o descongelamento, a mudança e o recongelamento — Kanter et al. (1992) destacam que esses momentos pontuais não existem, pois a seu ver, a mudança é um fluxo contínuo. Dessa forma, na visão dos autores, não há como descongelar e depois recongelar uma organização.

A perspectiva de mudança como um fluxo contínuo leva à visão de que as organizações estão sempre mudando. Para Kanter et al. (1992) esses movimentos podem ser chamados de *small c – change*, que são as pequenas mudanças quantitativas e qualitativas em uma mesma direção, que vão se acumulando ao longo do tempo, e que podem resultar em uma mudança de maior vulto — chamada de *capital C – Change*.

Para esses autores, há três tipos de movimento: o macroevolucionário, o microevolucionário e o político. O primeiro diz respeito ao movimento da organização como um todo relacionado ao movimento de seu ambiente, ou seja, a outras empresas do seu setor. O microevolucionário, por sua vez, refere-se à movimentação das partes da organização em relação umas às outras, enquanto a organização como um todo cresce, amadurece, e progride através de seu ciclo de vida. Este movimento é tipicamente relacionado com o tamanho ou forma da organização, resultando em questões de coordenação. E por fim, o último movimento refere-se à questão da luta pelo poder entre indivíduos e grupos para obter o controle sobre a tomada de decisões (Kanter et al., 1992).

Esses três tipos de movimentos levam a três formas de mudança: as mudanças de identidade, de coordenação e de controle. As mudanças de identidade dizem respeito ao mercado que a organização ocupa, seus nichos, sua relação com consumidores e outras organizações. As mudanças de coordenação dizem respeito à configuração interna da organização, como tamanho e estrutura. E as mudanças de controle dizem respeito à questão política, ou seja, quem é a coalizão dominante, quais os interesses que predominam, quem, de fato, manda na organização (Kanter et al., 1992).

O modelo de mudança organizacional de Kanter et al. (1992) traduz uma visão relativamente nova na teoria das organizações. De acordo com Feuerschütte (1996), grande parte dos estudos sobre mudança organizacional - como por exemplo, Miles e Snow (1978); Chakravarthy (1989) e Pacheco (1988) - desenvolve-se sob a orientação de paradigmas mecanicistas, que destacam a tecnologia, o tamanho e a estrutura da organização em termos da sua configuração diante das pressões mais imediatas do ambiente.

Pettigrew (1989) salienta que a abordagem mecanicista não permite distinguir a mudança organizacional como um processo que acontece ao longo do tempo. Além disso, muitas discussões sobre mudança organizacional baseiam-se apenas numa visão comportamentalista, estudando como os indivíduos reagem à mudança, desconsiderando a questão política, histórica e processual que está subjacente a ela.

Fazendo uma revisão na literatura organizacional, verifica-se a prevalência de abordagens que não consideram a mudança organizacional como um processo contínuo, histórico e político. Como exemplo, pode-se citar as perspectivas discutidas por Wood Jr. e Caldas (1995), que destacam as quatro visões predominantes em que

mudança organizacional tem sido apresentada na literatura especializada: a mecanicista, a comportamental, a ambiental e a da qualidade total.

Os primeiros textos sobre mudança organizacional enfocavam quase que exclusivamente a estrutura formal da empresa. Wood Jr. e Caldas (1995) destacam que neste primeiro momento, predominava uma forte orientação mecanicista, em que o que importava era reprojeter racionalmente a empresa, entendida essencialmente pela sua estrutura e processos formais.

Com o esgotamento gradativo desse modelo, as técnicas de mudança organizacional passaram a focar mudanças nas pessoas e suas relações. O foco foi deslocado para o comportamento e o clima organizacional. Partia-se do pressuposto que a redução do nível de conflito e a melhoria das relações entre as pessoas poderia melhorar o desempenho das empresas.

Num terceiro momento, os teóricos começaram a valorizar o ambiente como a chave determinante das mudanças. O pressuposto básico era que quanto maior fosse a adaptação da organização ao seu ambiente, melhor seria seu desempenho. Mudança organizacional nesse momento passou a ser algo intimamente ligado ao planejamento estratégico.

O quarto momento pode ser associado ao *boom* dos processos de qualidade e produtividade. É a época em que se adotam as técnicas orientais de administração, baseadas no pressuposto de que as mudanças não podem ser vistas como eventos isolados, mas sim como processos de melhoria contínua. Para Wood Jr. e Caldas (1995) essas estratégias se mostraram insuficientes para gerar mudanças qualitativas de maior impacto. Isso levou as empresas a adotarem terapias de choque, através da

radicalização nos processos de mudança e das propostas de reinventar as organizações a partir da reengenharia.

Além dessas perspectivas, verificamos que a tendência, atualmente, é tentar resgatar toda a experiência dos atores organizacionais, através da “filosofia” das *learning organizations*, que não parte do zero como a reengenharia, mas leva em conta o domínio pessoal dos indivíduos que compõem a organização; em seguida os objetivos individuais são compartilhados e apreendidos pelo grupo; e finalmente, através do raciocínio sistêmico, se estendem para toda a organização. Dentro da perspectiva das *learning organizations*, é preciso minimizar a resistência à mudança através de “agentes facilitadores” (Bitencourt e Ruas, 1996).

Como exemplos desse tipo de abordagem, podemos citar Fleury (1995) e Argyris (1992) que defendem a aprendizagem organizacional para que a mudança dentro das empresas possa se constituir em algo contínuo e não pontual, como aquela que é obtida apenas nos momentos das grandes revoluções.

Os dois textos discutem a possibilidade das organizações desenvolverem uma cultura de aprendizagem. Entretanto, enquanto o texto de Fleury (1995) é bastante analítico, o de Argyris (1992) prescreve a maneira de se efetivar o aprendizado organizacional dentro das empresas. Argyris (1992) comenta que são as “defesas organizacionais” as principais fontes que dificultam o desempenho das organizações. Para o autor, é o processo de aprendizagem, a competência e a justiça que, juntas, serão a arma do administrador para vencer essas defesas.

Observa-se que nas perspectivas sobre mudança organizacional, o pêndulo voltou-se ora para as estruturas, ora para as pessoas, ora para o ambiente. Nenhuma

delas satisfizes plenamente a prática organizacional. Mesmo propostas que juntam todas as perspectivas parecem limitadas, pois dificilmente algum instrumento prescritivo poderá dar conta da complexidade das organizações.

Discutir mudança organizacional, portanto, é uma tarefa árdua, pois a literatura demonstra que não há unanimidade em torno desse conceito. A forma como os diversos autores trabalham depende dos pressupostos que eles carregam, de suas visões de mundo.

### **2.1.1 As teorias sobre mudança organizacional**

Existem diversas teorias que procuram explicar como as organizações mudam. Elas podem ser agrupadas basicamente em dois grupos: 1) Determinísticas, que são aquelas que consideram que o ambiente organizacional é altamente determinístico e imutável, controlando e coagindo as organizações a se adaptarem conforme suas imposições (Miles, 1982). Aqui se destacam a abordagem da seleção natural e a institucional (Miles, 1982). 2) Voluntaristas, que são aquelas em que a mudança organizacional é vista como resultado das escolhas feitas pela coalizão dominante. As principais abordagens aqui são: dependência de recursos, seleção racional e a escolha estratégica.

Para o **modelo da seleção natural** – ou ecologia das populações – num grupo de organizações, algumas irão desenvolver características mais compatíveis com as condições ambientais do que outras. Essa abordagem propõe que os fatores ambientais selecionam aquelas características organizacionais que melhor se adaptam aos ambientes. Esses fatores determinarão quais organizações terão sucesso e quais fracassarão, selecionando os competidores mais fortes através da

eliminação dos mais fracos (Hall, 1982; Pfeffer e Salancik, 1978; Morgan, 1996; Miles, 1982, Hrebiniak e Joyce, 1985). De acordo com essa visão, o ajuste entre as características estruturais da organização e as exigências do ambiente é que determinariam quais organizações seriam mantidas e quais seriam eliminadas do meio, numa clara alusão à teoria darwiniana. Sob esse ponto de vista, é o ambiente externo que muda, e o indicador do sucesso é a sobrevivência daqueles que se adaptam às mudanças impostas por esse meio (Miles, 1982).

O modelo institucional procura explicar por que as organizações adotam determinadas formas (Hall, 1990). A partir do conceito de isomorfismo institucional (DiMaggio e Powel apud Hall, 1990), seus teóricos tentam compreender de que forma as organizações de um determinado setor acabam ficando parecidas umas com as outras. O isomorfismo institucional pode acontecer por três razões: as forças coercitivas do ambiente impõem uniformidade às organizações; as organizações imitam umas às outras; e as pressões normativas que surgem por causa da crescente profissionalização da força de trabalho acabam tomando as organizações homogêneas. Segundo essa perspectiva, a estrutura organizacional é resultante de pressões internas e externas, fazendo com que, ao longo do tempo, as organizações de um determinado setor se tornem parecidas (Hall, 1990).

O modelo da dependência de recursos é citado por alguns (Miles, 1982; Hall, 1990) como sendo completamente diferente da ecologia populacional. Enquanto esta é totalmente determinista, a abordagem da dependência de recursos é vista como sendo voluntarista, enfatizando o processo de escolha e aprendizado na mudança organizacional.

Segundo Pfeffer e Salancik (1978), a abordagem de dependência de recursos parte do princípio que nenhuma organização é capaz de gerar todos os recursos de que necessita para o seu funcionamento, ou seja, a organização não é auto-suficiente. Isso significa que as organizações são dependentes do ambiente para obter os recursos necessários. Para Hall (1990), é por isso que o modelo se mostra voluntarista, pois para sobreviver às exigências do meio, a organização têm que interagir com ele. Tem-se, então, um modelo que confere ao administrador uma função ativa na interação com o meio ambiente, concedendo a ele um importante papel, ou seja, tomar decisões.

O modelo de seleção racional enfatiza que, embora as condições ambientais determinem em grande parte as diferentes estruturas e processos organizacionais, os gerentes de organizações bem sucedidas selecionam entre várias estruturas e processos os que favorecem a manutenção do equilíbrio da organização com seu ambiente. Os teóricos desse modelo acreditam que as ações organizacionais são resultantes de opções feitas entre um conjunto de alternativas, num determinado contexto ambiental de restrições e oportunidades (Hall, 1990; Miles, 1982; Simon, 1979). Segundo Hall (1990), entretanto, essa abordagem não explica o como se organizar, ignorando ainda considerações políticas, uma vez que só se preocupa com o ambiente imediato das organizações, ou seja, aquele sobre o qual elas têm domínio.

O modelo de escolha estratégica defende a idéia de que a estrutura organizacional é apenas parcialmente determinada pelas condições ambientais. Embora os fatores do ambiente externo possam impor limitações à organização, os gerentes podem fazer escolhas com relação à estrutura e às tecnologias adotadas (Child, 1972). Além disso, eles podem manipular o ambiente em algum grau, visando reduzir dependências e incertezas. Isso acontece porque são os tomadores de

decisão que percebem o ambiente externo e selecionam as fontes de *inputs*. E é através de sua percepção sobre o ambiente que eles tomam suas decisões e podem exercer seu grau de influência para controlar o seu ambiente – chamado de território. Isso mostra que as relações entre a organização e o ambiente são variadas, havendo relações de interdependência, controles sobre outras organizações e vice-versa. Assim, segundo o autor, o ambiente não necessariamente determina os rumos da organização. Para Child (1972), há o exercício da escolha.

Essas considerações remetem àqueles que têm o poder de decidir em uma organização, ou seja, a coalizão dominante. Contudo, esse termo deve ser usado com cuidado, pois a coalizão dominante não necessariamente indica os que formalmente detêm a autoridade na organização. Preferivelmente, se refere a todos que, coletivamente, detêm a maioria do poder em um período de tempo.

Para Child (1972), o conceito de coalizão dominante amplia a visão que se tinha sobre a distribuição de poder e o processo de decisões estratégicas: há liberdade de manobra com respeito aos fatores contextuais, padrões de desempenho e estrutura da organização, pela interpretação política dos fatos. Segundo o autor, é a coalizão dominante que vai perceber as oportunidades e restrições contextuais e decidir sobre qual o melhor caminho a tomar (Child, 1972).

Em suas conclusões, Child (1972) propõe um modelo teórico que leva em conta o exercício da escolha estratégica pela coalizão dominante. É ela que avalia a organização – interna e externamente – e com base em sua visão (ideologia) faz a escolha de metas a serem alcançadas. A decisão levará a um nível de desempenho que, por sua vez, será novamente analisada pela coalizão dominante que decidirá qual

estratégia a seguir. É uma proposta voluntarista, que foge do fatalismo do “*pathos metafísico*”.

### 2.1.2 Mudança organizacional e poder

Como se viu no tópico anterior, a discussão sobre mudança organizacional leva, naturalmente, a questões ligadas ao poder. O poder é um fator chave da mudança, pois aqueles que o detêm, irão decidir o que será feito ou não pela organização.

A dimensão política ocupa um papel de destaque no delineamento das ações que visam a mudança, uma vez que ajuda a explicar sua efetivação. No plano organizacional, a ação política operacionaliza as prerrogativas do poder, e estas, viabilizam o processo de mudança.

A literatura contemporânea (Frenzel, 1993; Feuerschütte, 1996; Beatriz e Machado da Silva, 1999; Oliveira e Machado da Silva, 1999) aborda a necessidade de se compreender a mudança organizacional como resultante da relação entre o poder (dimensão política) e a cultura (dimensão simbólica). Essa relação, juntamente com a análise do cenário histórico e social, tem contribuído para a compreensão do contexto, do processo e do conteúdo da mudança organizacional (Pettigrew, 1987, Pettigrew et al., 1992).

Frenzel (1993) é um autor que aborda a importância de se analisar a lógica subjacente ao entendimento da mudança organizacional como resultante da relação entre cultura e poder. O autor parte da premissa de que mudança organizacional significa mudança cultural, que, por sua vez, significa mudança de visão de mundo

compartilhada. Embora toda cultura esteja sempre em transformação, as mudanças nas organizações formais são normalmente implementadas através de processos intencionais de intervenção organizacional. Esses processos, por sua vez, atrelam-se à determinada lógica que refletirá maior ou menor adequabilidade à complexidade da ação de mudança em estruturas sociais.

Para Frenzel (1993), a lógica usualmente utilizada pelas organizações é a Formal, não apenas pela conotação científica de que a tarefa de mudança precisa se revestir para ser reconhecida e legitimada, mas também por ser o método de pensamento que viabiliza a premissa da racionalidade funcional que suporta as teorias administrativas consagradas. Na Lógica Formal encontramos a concepção de que a organização é uma explicitação social perfeitamente ordenada, na qual recursos coordenados compartilham os interesses da organização. Paralelo a isso, subjaz a concepção utilitarista de mundo, em que a racionalidade administrativa admite apenas o retorno econômico ou eficiente da ação humana. A mudança é intencionada por alguns, normalmente a cúpula, em um jogo de forças no qual apenas grupos mais próximos ao poder formal exercem alguma capacidade de influência.

Por não conceber a divergência como componente intrínseco ao ordenamento social, essa lógica expurga o conflito dos seus modelos conceituais. Toda a ação que venha de encontro ao pretendido é compreendida como resistência à mudança, ou seja, uma variável disfuncional. Assim, na visão do autor, os processos de intervenção organizacional calcados na Lógica Formal não respondem adequadamente à complexidade inerente à questão da mudança organizacional (Frenzel, 1993).

A Lógica Transcendental preconiza a mudança a partir da consciência da realidade pelo homem. Nesse caso, os processos de mudança organizacional passam

necessariamente pela intencionalidade. Frenzel (1993) cita a administração participativa como exemplo, não concordando com seu uso como instrumento de cooptação, mas apenas com sua utilização como processo consciente de objetivação da realidade a partir da experimentação individual subjetiva dessa realidade, rompendo o sistema de castas vigente na concepção lógico-formal, pelo debate e pelas decisões colegiadas.

Os processos de mudança organizacional pautados na Lógica do Inconsciente procuram operar a realidade a partir da explicitação das premissas inconscientes compartilhadas pelos membros da organização. O aspecto fundamental dessa abordagem consiste na liberdade de expressão simbólica desse coletivo. Consiste em deixar aflorar a cultura da organização, apropriando-se da dimensão da anticultura, ou seja, da dimensão marginal expurgada da cultura oficial. Residem aí as intervenções antropológico-psicanalíticas que se preocupam em explicitar e analisar a cultura à luz das noções de História das Mentalidades e também de “categorias apagadas”, além de processos de terapia organizacional (Frenzel, 1993).

Por sua vez, os processos de mudança organizacional que têm por base a Lógica Dialética concebem a mudança como ordem natural das estruturas sociais. Assim, a característica de mutabilidade dessas estruturas existe, independentemente da intenção do “querer”. Entretanto, não fica expurgada a possibilidade de acelerar-se esse processo de mudança, através do incentivo à eclosão das contradições e dos conflitos inerentes a qualquer organismo social, como força geradora da dualidade e do incentivo ao seu gerenciamento salutar, como força geradora da síntese (Frenzel, 1993).

A discussão realizada por Frenzel (1993) mostra que, atualmente, mudança organizacional é vista sempre acompanhada por mudança cultural. A organização pode ser entendida como um conjunto de expectativas quanto à representação dos seus padrões culturais e políticos. Sua configuração resulta de um processo de negociação, destacando-se como instrumentos essenciais o exercício do poder e o reforço dos valores e interesses compartilhados pela coalizão dominante. Para Feuerschütte (1996), nos momentos de mudança organizacional, o que entra em jogo são os mecanismos de ascensão a posições privilegiadas, pois isso possibilita o exercício de influências futuras na tomada de decisão, na alocação de recursos, como também na obtenção de um maior acesso à rede de informação e comunicação.

Assume-se, assim, que as mudanças são um produto de processos que têm como força motriz as lutas históricas e contínuas por poder. Ao estudar o processo de mudança organizacional, é fundamental observar que o comportamento organizacional resulta tanto de um sistema de poder interno da organização, bem como do poder exercido externamente (Pfeffer e Salancik, 1978; Mintzberg, 1983; Borenstein, 1996; Varaschin, 1998; Borenstein e Cunha, 1999).

Para Mintzberg (1983), os principais jogadores da luta pelo poder organizacional são chamados de coalizão interna e coalizão externa. Os influenciadores internos (coalizão interna) são aqueles que fazem parte do quadro funcional da organização, os encarregados de tomar decisões e realizar as respectivas ações; são os que determinam resultados e definem as metas a serem perseguidas pela organização. Os influenciadores externos (coalizão externa) não são empregados da organização, mas usam suas bases de influência com o objetivo de afetar o comportamento dos participantes internos, interferindo nos resultados organizacionais.

Nesse sentido, o exercício do poder organizacional vincula-se à capacidade dos integrantes mobilizarem recursos para as ações. Esses recursos tornam-se disponíveis de acordo com os interesses subjacentes aos resultados pretendidos, ou seja, conforme o grau de significação reconhecido nas práticas a serem desenvolvidas (Lukes, 1980; Ranson et al., 1980). A mobilização dos recursos resulta das interações que sustentam a estrutura organizacional, as quais produzem e reproduzem a própria configuração do poder na organização, em consonância aos interesses predominantes (Giddens apud Feuerschütte, 1996).

Assim, a mudança organizacional e a conseqüente mudança cultural, são legitimadas na organização conforme o grau de correspondência com os interesses de seus integrantes. As práticas organizacionais estão sujeitas a critérios de aceitação ou de resistência, na medida da associação entre os diversos valores e interesses articulados, e do grau de importância a eles atribuídos pelos indivíduos e pelos grupos.

As reações de aceitação à mudança caracterizam-se pela ocorrência de uma relação de congruência entre os interesses dos integrantes da organização. A congruência de interesses concerne à possibilidade de manterem ou fortalecerem as suas posições hierárquicas, de assumirem funções que concedam maior poder e prestígio, bem como de permitir a preservação e solidificação de seus valores individuais e grupais (Feuerschütte, 1996).

Por outro lado, as manifestações de poder raramente acontecem sem algum tipo de resistência. Num processo de mudança organizacional, o poder é exercido por meio das interações, pela imposição de alguma forma de dominação, representando a substituição de relações já existentes. Nesse sentido, as novas relações e os novos valores, atrelados às modificações realizadas na organização, baseiam-se em

interesses de certos grupos, não caracterizando o reconhecimento e a aceitação geral dos demais membros organizacionais.

Katz e Kahn (1987) sugerem que há seis fatores que contribuem para a resistência à mudança:

- 1) As organizações são "sobredeterminadas". Isso significa que há múltiplos mecanismos para assegurar sua estabilidade, como a seleção de pessoal e o treinamento;
- 2) As organizações cometem o erro de presumir um determinismo local, ou de acreditar que a mudança em um único ponto não causará impactos na amplitude da organização;
- 3) Existe inércia individual e grupal. A força do hábito é muito difícil de superar;
- 4) A mudança organizacional pode ameaçar grupos ocupacionais dentro da organização. Algumas especialidades podem prever que não serão mais necessárias quando certas mudanças forem implementadas;
- 5) A mudança organizacional pode ameaçar o sistema de poder estabelecido;
- 6) A mudança organizacional pode ameaçar aqueles que se beneficiam da alocação atual de recursos.

Hall (1982) complementa que o aspecto básico da resistência à mudança é que as organizações são conservadoras por sua própria natureza. Além disso,

Feuerschütte (1996) afirma que a própria história da organização pode levar à resistência à mudança, por esta estar associada a experiências de fracasso.

A mudança organizacional também está diretamente vinculada à imagem de seus protagonistas. Indivíduos e grupos motivados por questões partidárias, podem rejeitar determinadas propostas em função de quem as idealiza ou apresenta. Nesse contexto, as reações frente aos novos padrões normativos estabelecidos com a mudança correspondem à busca do fortalecimento dos valores e interesses já institucionalizados e, por conseguinte, da manutenção das relações de poder e de dominação instituídas no âmbito da estrutura organizacional (Feuerschütte, 1996).

A discussão até agora realizada mostra que tanto a mudança organizacional quanto a resistência à mudança têm, como ponto em comum, a busca e/ou a manutenção das relações de poder. Sob essa perspectiva, a mudança organizacional é vista não apenas por meio de aspectos objetivos, mas também através de elementos caracteristicamente subjetivos, concernentes às interações que se processam no contexto da organização. Os atores organizacionais, no desenvolvimento de suas práticas, norteiam-se por significados que compartilham entre si, a partir de interpretações que elaboram sobre sua realidade, para então agir, mudando ou resistindo à mudança.

É sob essa ótica que a mudança organizacional será entendida no presente trabalho. A organização será percebida como uma arena política, na qual conflitos e disputas existem de forma explícita ou não (Mintzberg, 1985). Uma compreensão mais acurada sobre mudança organizacional demanda uma empreitada "ecclética", que se proponha a analisar e identificar diferentes causas, tipos de processos e intensidade

da mudança, bem como aspectos políticos e culturais a ela associados (Pettigrew et al., 1992).

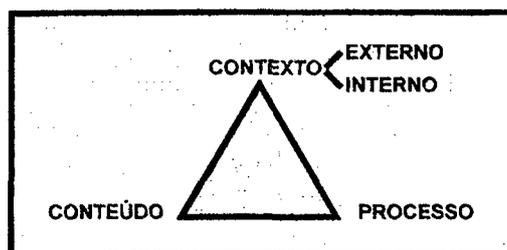
Para Pettigrew (1987), é errôneo pensar que cabe apenas ao líder a condução do processo de mudança, uma vez que essa relação não é tão linear, pois envolve também questões sobre o conteúdo da mudança, fontes endógenas e exógenas, além de exigir o exame da ação, da estrutura, dos momentos de continuidade e mudança das organizações. Os estudos realizados pelo autor mostram que as principais transformações em uma organização em termos de ligações entre conteúdo da mudança, seu contexto, seu processo, têm no comportamento do líder um ingrediente central, mas não único. Existe ainda uma complexa teia cultural e política, além da estrutura e estratégia da firma.

Por causa disso, para Pettigrew (1987), há fraquezas no que se tem produzido sobre mudança organizacional. O autor sugere uma saída, através da pesquisa contextualista e processual. Esse tipo de pesquisa analisa a mudança nos níveis vertical e horizontal e suas interconexões no tempo. O nível vertical refere-se às interdependências entre os níveis mais alto e mais baixo de análise (individual/grupal/organizacional/social). O nível horizontal refere-se à interconexão seqüencial do fenômeno no tempo histórico.

O modelo de Pettigrew (1987) envolve questões de conteúdo, contexto e processo de mudança. O contexto externo refere-se ao ambiente social, econômico e político com o qual a empresa opera; o contexto interno diz respeito à estrutura, cultura e política corporativa da organização. O conteúdo refere-se a áreas particulares de transformação sob exame. O processo refere-se à ação, reação e interação das várias partes interessadas que se movem de um estado presente para

um futuro desejado. O “o que” da mudança é chamado de conteúdo; o “por quê” é derivado da análise do contexto interno e externo; e o “como” pode ser entendido pela análise do processo. A Figura 1, a seguir, mostra esquematicamente o modelo do autor:

**Figura 1: A mudança organizacional para Pettigrew**



Fonte: Pettigrew, 1987

Pettigrew (1987) vê as organizações como sistemas políticos e culturais. Para o autor, não há como analisar o processo de mudança apenas pelo lado racional de recursos, objetivos, desempenho. Assim, estratégia e estrutura não são constructos funcionais neutros, mas sistemas capazes de proteger os interesses dos grupos dominantes. Essa visão cultural e política é que irá legitimar ou não a transformação organizacional.

A visão de Pettigrew et al. (1992) é que as pesquisas sobre mudança organizacional não devem ser ahistóricas, aprocessuais e acontextuais. Além disso, para esses autores, mudança organizacional é o produto do processo que reconhece a busca contínua e histórica pelo poder. Nesse aspecto, existe a necessidade de considerar o “*cui bono*”, ou seja, quem é o beneficiário da mudança.

Para finalizar este tópico, convém ratificar que no presente trabalho, mudança organizacional será entendida como um processo. Incluída nesse conceito está a perspectiva do “*cui bono*”, ou seja, quem é o beneficiário da mudança. Essa visão

requerirá habilidade da pesquisadora para trabalhar com explicações diferentes e às vezes, até conflitantes. O conceito de mudança organizacional aqui utilizado é aquele que o entende como um processo contínuo de transformações (Kanter et al., 1992; Pettigrew, 1987; Pettigrew et al. 1992) por que passa uma organização, sendo que algumas vezes essas transformações são não-programadas, e em outras, são planejadas pelos tomadores de decisão. Nesse aspecto, é importante que se discuta de que forma o processo de tomada de decisão pode levar a mudanças organizacionais.

### **2.1.3 Mudança organizacional e o processo de decisão**

Como afirma Child (1972), para se compreender o processo de mudança organizacional, é preciso que se dê a devida atenção para o agente de escolha, ou seja, quem tem o poder de tomar decisões dentro da organização. É durante o processo de tomada de decisão que a coalizão dominante explicita sua percepção sobre o ambiente e age, no sentido de transformá-lo.

O processo de tomada de decisão, por desempenhar papel central na gestão das organizações, e conseqüentemente, da mudança organizacional, tem sido alvo de incontáveis análises dos principais teóricos da administração como Simon (1979); Hall (1982) e Katz e Kahn (1987).

O processo decisório envolve as pressões imediatas sobre o tomador de decisões, a análise do tipo de problema e de suas dimensões básicas, a busca de soluções alternativas e o exame de suas conseqüências, inclusive a antecipação de vários tipos de conflito pós-decisório, e a escolha final. A essa maneira de entender a

tomada de decisão foi dado o nome de escolha racional – ou Modelo I (Allison, 1971; Katz e Kahn, 1987).

Na prática, entretanto, a situação é muito mais complexa. Em primeiro lugar, há limites na racionalidade. Como Simon (1979) assinalou, as decisões são tomadas com base numa “racionalidade limitada”. As razões para os limites da racionalidade vinculam-se à incapacidade de se ter a informação total sobre o sistema, e com a incapacidade do responsável pela decisão de lidar com as informações insuficientes que se acham disponíveis.

Assim, cai por terra a certeza daqueles que acham que a tomada de decisões pode ser baseada em indicadores quantitativos e na compilação de todas as informações referentes às alternativas de ação. Para Simon (1979), não é possível tomar a melhor decisão em todos os momentos, mas apenas a decisão satisfatória, em razão da nossa racionalidade limitada.

Simon (1979) afirma que as decisões variam de acordo com o tipo de problema emergente, com as possíveis alternativas de solução, e com os objetivos que se pretende atingir. Nas organizações, pode-se distinguir entre decisões não-programadas e decisões programadas. As últimas, são de caráter repetitivo, cujos procedimentos e normas para sua execução já se encontram plenamente estabelecidos na rotina de funcionamento da organização.

As decisões não-programadas, por sua vez, são mais complexas, pouco estruturadas, aplicadas a problemas surgidos a partir de situações novas ou incomuns. A capacidade para a tomada de decisão em tal contexto, que envolve grandes riscos e incertezas, aumenta à medida que se ascende na hierarquia organizacional.

Embora tenha criticado a teoria racional de tomada de decisão, incluindo nela noções de racionalidade limitada, na opinião de Rodrigues (1985), as idéias de Simon (1979) ainda mantêm implícitos alguns pontos da lógica anterior: a noção de calculabilidade econômica e a crença de que os objetivos precedem a ação. Para Simon (1979), a racionalidade significa conhecimentos completos das conseqüências das ações. Por isso, nenhum homem poderia ser totalmente racional. Esta noção implica identificar a natureza humana com o comportamento econômico.

A tomada de decisão, entretanto, não depende apenas da escolha racional, ou ainda da racionalidade limitada. Há outras limitações constitutivas de uma decisão, tais como os processos e procedimentos, dos quais as organizações são dependentes. Ou seja, por essa perspectiva, chamada por Allison (1971) de Modelo II, a decisão, além de ser o produto de uma racionalidade limitada (Simon, 1979), leva a mudanças sempre incrementais.

Pode-se entender a tomada de decisão também como o resultado de uma série de barganhas realizadas entre os atores organizacionais. Chamada de Teoria III (Allison, 1971), essa forma de olhar para o processo de decisão se fundamenta na concepção da organização como um sistema social, cujo principal elemento é a dinâmica das inter-relações sociais que, por sua vez, têm uma lógica própria, distinta da racionalidade econômica.

Para Lindblom (1981), a interação política é necessária para o processo decisório, pelo fato da limitada capacidade cognitiva do homem (Simon, 1979) e também por causa dos conflitos que existem, em todas as arenas, em relação aos objetivos, critérios e valores de uma decisão.

Assim, para esse autor, não há como afirmar que uma decisão é “racional”, no sentido de otimizar resultados. Pelo contrário, uma decisão é tomada a partir de acordos, ajustes, conciliações e conflitos, e a possibilidade de sua avaliação com vistas à equidade, aceitabilidade, possibilidade de reexame e atendimento a vários interesses em jogo, é sempre inconclusiva (Lindblom, 1981).

Por causa disso, a tomada de decisão organizacional é muito mais que um exercício de racionalidade econômica, é um exercício de racionalidade política. Quinn (1978), ao se referir a uma abordagem que chamou de incrementalismo lógico, defende que a decisão organizacional deve ser construída a partir de passos pequenos, sem grandes saltos estratégicos, mas sempre de maneira pró-ativa. Dessa forma, as mudanças acontecem de forma incremental, com a coalizão dominante criando atmosferas de consenso, capacitando a organização, movimentando-se oportunisticamente em direção às metas organizacionais, embora nunca se esquecendo de negociar com os vários jogadores da arena organizacional (Quinn, 1978).

Nota-se que a mudança organizacional é vista na literatura, como o resultado de decisões, sejam programadas ou não programadas. Muitas vezes, essas decisões são tomadas sob a justificativa da racionalidade econômica, embora se saiba que a racionalidade humana é limitada; mas, mais que racional, a decisão é fruto de movimentos políticos, e normalmente sua implantação é realizada de maneira incremental.

Como grande parte das discussões realizadas na literatura organizacional, os autores clássicos que abordam o processo decisório (Simon, 1979; Katz e Kahn, 1987)

ainda o fazem dentro da Lógica Formal (Frenzel, 1993), na qual subjaz a concepção utilitarista de mundo. Nessa concepção a racionalidade administrativa admite apenas o retorno econômico ou eficiente da ação humana. A mudança é intencionada por alguns, normalmente a cúpula, em um jogo de forças no qual apenas grupos mais próximos ao poder formal exercem alguma capacidade de influência. A mudança cultural, preconizada por Frenzel (1993) não é enfatizada pelos teóricos do processo decisório, com exceção talvez de Quinn (1978). Entretanto, mesmo esse autor entende a mudança organizacional como consequência de uma decisão vinda de cima para baixo, não como ordem natural das estruturas sociais ou ainda como uma explicitação das premissas inconscientes compartilhadas pelos membros da organização.

Quando as organizações são vistas como sistemas de poder (Morgan, 1996), entretanto, a questão simbólica e política da tomada de decisão se torna mais clara. A possibilidade de influenciar os resultados dos processos decisórios é uma fonte de poder muito reconhecida.

Para Morgan (1996), uma das formas mais eficazes de chegar a uma decisão é permitir que ela seja tomada por falta de escolha ou omissão. Evitando a discussão explícita de um assunto, pode-se ter condições de se chegar precisamente aonde se quer. Essa tática de evitar que certos assuntos se transformem em temas “quentes” que devem orientar a atenção mostra-se freqüentemente popular entre aqueles que desejam preservar o *status quo*.

Além disso, para a manipulação consciente das premissas decisórias adiciona-se também, muitas vezes, o controle inconsciente ou socializado. Visões a respeito daquilo que os problemas e os assuntos são e como podem ser provocados, na

maioria das vezes atuam como camisas de força mentais que evitam que sejam vistas outras maneiras de formular preocupações básicas e cursos alternativos de ações disponíveis. Muitas dessas restrições se acham construídas dentro de suposições organizacionais, crenças e práticas sobre “quem somos” e o “jeito que as coisas são feitas por aqui” (Morgan, 1996).

Para Feuerschütte (1996), enfatizar a importância de certas restrições, selecionar as alternativas sobre as quais a decisão será tomada, ressaltar a importância de certos valores, tudo isso pode influenciar uma tomada de decisão. Os valores são formados a partir do entendimento e das interpretações apreendidas e codificadas pelos indivíduos ao longo de suas experiências. Diante disso, é possível compreender porque as pessoas ou os grupos optam por certas alternativas, em detrimento de outras.

Os dirigentes das organizações, com base nos seus próprios valores, justificam as suas decisões como necessárias para o alcance dos objetivos organizacionais. No intuito de encaminharem as práticas na direção de seus propósitos, eles tentam inserir os seus valores e, muitas vezes, distorcem as interpretações a respeito da organização e do ambiente externo por influência de seu próprio conjunto de pressupostos identificados em suas percepções. Nesse sentido Hambrick e Mason (apud Feuerschütte, 1996) argumentam que muitos pressupostos ou valores refletem as relações de poder ou a coalizão dominante nas quais estão integradas as lideranças organizacionais. Para legitimar esses pressupostos não basta fortalecer a dimensão formal da organização. É necessário também estabelecer um sistema simbólico que sustente o poder sob o qual tais regras estão baseadas, bem como o poder do próprio líder da organização.

Por outro lado, apesar das decisões tomadas normalmente representarem os valores disseminados nas subculturas organizacionais dominantes, se as expectativas sobre as suas conseqüências não forem correspondidas, poderão ocorrer mudanças. É nesse aspecto que a influência dos valores, das crenças e dos interesses do líder na tomada de decisão corresponde ao poder que lhe é atribuído simbólica ou institucionalmente, à medida que são, ou não, assumidos pelos grupos (Feuerschütte, 1996).

Fica claro, portanto, que a tomada de decisão e a conseqüente mudança organizacional, é na maioria das vezes, fruto de uma barganha política que envolve questões culturais e de poder. Nos processos de mudança organizacional, tanto naqueles em que valores são introduzidos por pressão externa ou naqueles em que são originários da própria organização, se há congruência de valores com o contexto simbólico predominante, a tomada de decisão se torna mais fácil. Entretanto, se há conflitos de valores, é o jogo político que irá definir, muitas vezes, o rumo que a organização vai tomar.

## **2.2 O estado da arte sobre o relacionamento Instituto de Pesquisa-Setor**

### **Produtivo**

No tópico anterior, foi apresentado o estado da arte sobre mudança organizacional e uma breve discussão sobre o processo de tomada de decisão nas organizações.

A partir de agora, com a intenção de afunilar cada vez mais em direção ao caso específico do presente trabalho, será descrito o que tem se produzido na literatura sobre a mudança organizacional que se pretende estudar, ou seja, uma aproximação

cada vez maior das universidades e institutos de pesquisa com o setor produtivo privado.

As entidades de pesquisa e as universidades passam atualmente por uma conjuntura de escassez de recursos. Isso faz com que elas se aproximem cada vez mais do setor produtivo, no sentido de obter financiamentos para seus projetos, garantir uma rápida transferência da tecnologia gerada, além da realização de uma pesquisa voltada para as reais necessidades do setor produtivo. Por causa disso, nota-se a política existente, em todos os níveis de Governo - estadual ou federal - de estimular o estabelecimento de parcerias e trabalhos conjuntos com o setor privado. Isso faz com que os institutos de pesquisa e as universidades passem a investir na captação de recursos complementares para a sua manutenção.

Diante disso, se observa a tendência à mudança organizacional nas universidades e entidades de pesquisa, com a busca de novos arranjos interinstitucionais, como as parcerias genericamente conhecidas como relacionamento empresa-universidade. Como o objetivo deste trabalho é analisar o relacionamento de um instituto de pesquisa com o setor produtivo da maçã, essa parceria será a partir de agora denominada "relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo" (relacionamento IP-SP).

O relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo é um arranjo interinstitucional entre organizações de natureza fundamentalmente distinta, que podem ter finalidades diferentes e adotar formatos bastante diversos. Na literatura, é chamado muitas vezes de cooperação, parceria, interação, participação, colaboração, integração... Inclui-se neste conceito desde interações tênues e pouco comprometedoras, como o oferecimento de estágios profissionalizantes, até

vinculações intensas e extensas, como os grandes programas de pesquisa cooperativa, em que chega a ocorrer repartição dos créditos resultantes da comercialização dos seus resultados (Plonski, 1994).

O papel do relacionamento IP-SP na inovação tecnológica e a sua relevância para o desenvolvimento econômico e social da América Latina foram discutidos, em 1968, por Jorge Sábato e Natalio Botana, no World Order Models Conference, realizado na Itália naquele ano (Sábato e Botana, 1968).

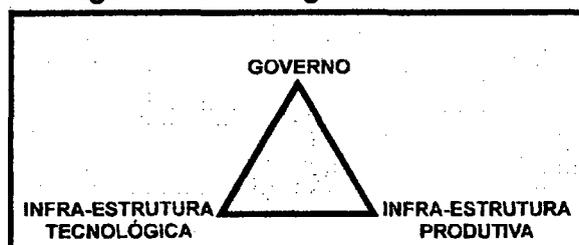
Propuseram esses autores que, para a superação do subdesenvolvimento latino-americano, fosse realizada uma ação decisiva no campo da pesquisa científico-tecnológica. Perceberam eles que a América Latina estava começando a conscientizar-se dessa necessidade e dessa carência (Sábato e Botana, 1968).

Sábato e Botana (apud Plonski, 1995) advogavam que a América Latina podia e devia participar no desenvolvimento científico-tecnológico. A partir de sua compreensão acerca do processo político de desenvolvimento nas sociedades contemporâneas, recomendaram como estratégia para que a participação fosse possível, a inserção da Ciência e da Tecnologia na própria trama do processo de desenvolvimento. Isso resultaria da ação múltipla e coordenada de três elementos fundamentais para o desenvolvimento das sociedades contemporâneas: o Governo, a estrutura produtiva e a infra-estrutura científico tecnológica.

Essa configuração foi descrita graficamente por meio de um triângulo “apoiado” numa base: o Governo ocupa o vértice superior, enquanto os outros dois elementos ocupam os vértices dessa base. No que passou a ser denominado “Triângulo de Sábato”, ocorrem três tipos de nexos: intra-relações, que são as que ocorrem entre os

componentes de cada vértice; inter-relações, que são as que se estabelecem deliberadamente entre pares de vértices; e extra-relações, que são as que se criam entre uma sociedade e o exterior (Plonski, 1995).

**Figura 2: O Triângulo de Sábato**



Fonte: Porto (2000)

Para Plonski (1995), as inter-relações se afiguram como as mais interessantes para serem exploradas. Isso porque elas evidenciam o fato de que o esforço de aprimoramento das intra-relações, ainda que necessário, é condição insuficiente para o desenvolvimento da sociedade. Em outras palavras, não basta, por exemplo, aumentar os recursos destinados a P&D nas universidades e nos institutos de pesquisa.

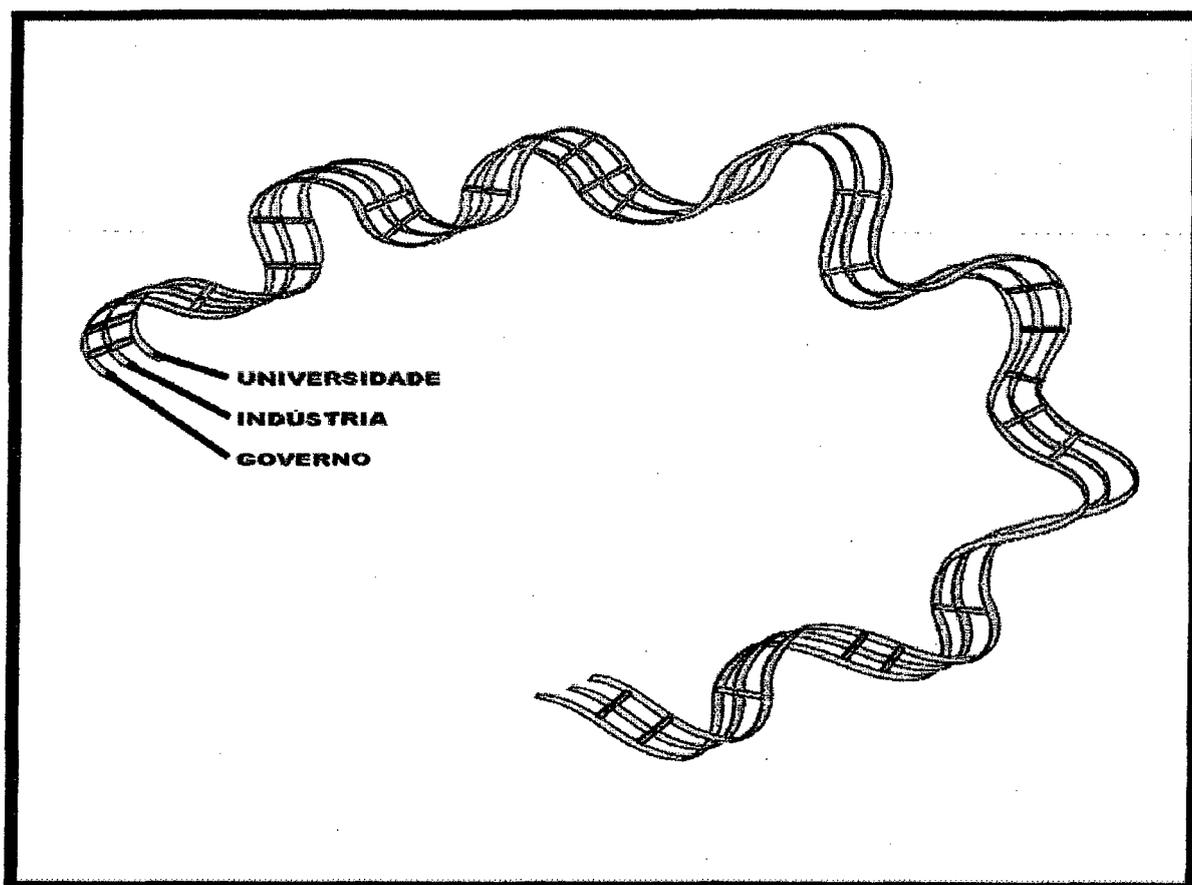
Na opinião do autor, as inter-relações entre a infra-estrutura científico-tecnológica e a estrutura produtiva são as mais difíceis de se estabelecer. Vê-se assim que há mais de um quarto de século já se tinha estabelecido a necessidade básica de articular a pesquisa com o setor produtivo. Concomitantemente, já se reconhecia a dificuldade de forjar essa articulação (Plonski, 1995).

Em anos recentes, o triângulo de Sábato evoluiu para conceitos teoricamente mais complexos, como o de Hélice Tríplice, em que a relação universidade-empresa-governo não ocorre mais de maneira linear.

O nome teve sua origem em uma analogia à Hélice Dupla, usada em biologia molecular, por Watson e Crick (Santos e Fracasso, 2000), para descrever a estrutura da molécula de DNA. Na molécula de DNA, a interação de diferentes pares de base química expressa diferentes características genéticas. Na relação governo-empresa-universidade, os diferentes arranjos de três elementos resultam em diferentes formas de cooperação (Leydesdorff e Etzkowitz, 1996).

A Hélice Trílice parte da percepção de que mudanças na profundidade e no significado do papel do governo, das empresas e das universidades estão ocorrendo. Essas mudanças estão levando empresas, governos e universidades a interagirem e usarem a Ciência e a Tecnologia para produzirem riqueza e para manter ou ganhar competitividade em escala global (Santos e Fracasso, 2000).

A principal característica desse modelo é a interação entre as esferas institucionais. Para que isso ocorra, elas têm que sofrer profundas mudanças internas em seu papel, e além disso, devem assumir o papel umas das outras: universidades assumem tarefas das empresas, tais como a negociação do conhecimento e a criação de empresas (como incubadoras, por exemplo) ou o desenvolvimento de um papel quase-governamental, como organizadoras de inovação local ou regional. Da mesma forma, as empresas assumem uma dimensão acadêmica, partilhando conhecimento e qualificando seus empregados, para níveis mais altos de educação e treinamento (como na universidade corporativas). A Figura 3, a seguir, mostra como é vista a relação universidade-empresa, atualmente, através do modelo da Hélice Trílice:

**Figura 3: A Hélice Tríplice**

Fonte: adaptado de Leydesdorff e Etzkowitz (1996)

Independente do modelo teórico, o que ocorre hoje em dia, é que grande parte dos relacionamentos entre a pesquisa pública e o setor produtivo são oriundos de um contexto marcado pela crise do Estado e a emergência do neoliberalismo, com a idéia de diminuição da atuação do Estado na economia e nos serviços públicos em prol das “forças do mercado” (Guimarães e Ckagnazaroff, 1996). Esse tema é bastante polêmico, suscitando posicionamentos diferentes por parte dos estudiosos do assunto.

Para alguns, não resta dúvida de que esses novos arranjos se configuram num fator importantíssimo para o desenvolvimento social, econômico e político (Plonski, 1990; Cunha e Fracasso, 1997; Geiger, 1997). Esses autores ressaltam a

potencialidade ainda pouco explorada desses novos modelos, na qual se evidencia o *gap* existente entre o mundo da academia e o mundo empresarial (Plonski, 1990; Cunha e Fracasso, 1997). Segundo autores como Segatto (1995) e Torkomian (1996), quando bem geridos, entretanto, esses arranjos promovem vantagens para os dois lados envolvidos, com retorno à sociedade, que pode ocorrer tanto em nível acadêmico, através da melhoria das atividades de pesquisa e de ensino, no financiamento de projetos, na formação de recursos humanos, etc., como em nível empresarial, através da prestação de serviços, criação de empresas, entre outros.

Para Plonski (1995), as parcerias entre o setor produtivo e a pesquisa são indispensáveis para elevar a competitividade das empresas. Estas sentem que existe uma necessidade crescente de aperfeiçoamento de tecnologias e de pessoal, e que não há muitas opções de estratégias que não sejam os trabalhos conjuntos. Para as universidades e institutos de pesquisa, por outro lado, a injeção de recursos que chega da iniciativa privada, como contrapartida aos projetos realizados, permite a incorporação de *know-how* e de estrutura material.

Todavia, apesar dessa constatação, não se pode perder de vista outras implicações das parcerias da pesquisa com o setor produtivo. Webster e Etzkowitz (apud Maculan e Zouain, 1997) afirmam que as recentes reorientações na política de Ciência e Tecnologia que estimulam as parcerias não constituem um fenômeno isolado, mas devem ser vistas como parte de um contexto mais amplo de transformações do sistema de C&T relacionadas a uma nova dinâmica de comercialização do conhecimento. Esse fenômeno, para Thomas et al. (1997) é intrínseco a uma visão neoliberal, na qual tanto a política industrial quanto a política tecnológica são definidas a partir de postulados do livre comércio.

Nesse sentido, para Chauí (1995), a onda neoliberal trouxe consigo o reaparecimento do mecenato, a partir da necessidade do relacionamento das universidades e institutos de pesquisa com o setor produtivo. Entretanto, se nos séculos XV a XVII o mecenato foi fundamental para liberar as Artes e as Humanidades do poderio eclesiástico, foi somente com seu desaparecimento que se tornou possível o surgimento, este sim moderno, da dimensão pública dos conhecimentos. A diferença entre o antigo e o novo mecenas, para a autora, está no fato de que o primeiro patrocinava saberes e artes em vista de prestígio, enquanto o segundo, em decorrência da transformação dos conhecimentos em forças econômicas produtivas, financia-os em vista do poder.

Verifica-se, portanto, que as opiniões sobre a questão têm ênfases bastante diferentes entre si. No sentido de compreender melhor o assunto, este tópico tem o propósito de oferecer um breve panorama sobre as reflexões que têm sido feitas a respeito do tema "relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo", não tendo a pretensão de fazer uma discussão exaustiva sobre toda a produção científica sobre o assunto. Para tanto, foram utilizados dados coletados por alguns autores (Mello e Terra, 1994; Dagnino et al., 1997), complementados com exemplos coletados por esta autora, durante a revisão da literatura, que dão uma visão do que se tem produzido em torno desse tema no Brasil e na América Latina. Esses dois trabalhos foram escolhidos porque procedem a uma análise dos artigos publicados em anais de diversos eventos considerados como relevantes na área.

Mello e Terra (1994), analisando os que consideram os mais expressivos eventos brasileiros em Ciência e Tecnologia, identificaram 48 artigos referentes ao

tema “relação universidade<sup>1</sup>-empresa” entre os anos de 1989 a 1994. Os autores trabalharam de forma quantitativa, mas não deixaram de realizar uma avaliação também qualitativa, ao fazer a análise de conteúdo destes artigos.

Essa análise possibilitou que se identificassem quatro grandes linhas de abordagem sobre o tema. A primeira refere-se à relação universidade-empresa centrada na ótica de sua inserção num contexto mais amplo, denominada pelos autores de “A relação contextualizada”, ou seja, são artigos que focalizam problemas éticos decorrentes da interação entre a academia e o meio empresarial, sua ligação com projetos nacionais de geração de tecnologias e os impactos desses relacionamentos no contexto em que estão inseridos (pode-se citar, como exemplo os artigos de Sebastián, 1996; Thomas et al., 1997; Geiger, 1997).

Um segundo tipo de abordagem encontrado pelos autores diz respeito a discussões sobre o tema a partir da visão da universidade. Aí, estão artigos que tratam da avaliação, da proposição de modelos organizacionais de instituições de pesquisa ou da identificação de fatores que dificultam ou estimulam o processo de transferência de tecnologia, a partir de estudos de caso realizados em departamentos, unidades ou instituições de pesquisa (por exemplo, os trabalhos de Segatto e Sbragia, 1996; Carvalho e Kovaleski, 1996; Meneghel e Gomes, 1996; Macedo e Maculan, 1997; Zayas, 1997; Fracasso e Balbinot, 1996; Cunha e Fracasso, 1997).

Um terceiro tipo, denominado pelos autores de “A relação a partir do processo de transferência”, discute o próprio processo de transferência de tecnologia, seja centrado no estudo de processos de negociação, no desempenho de órgãos

---

<sup>1</sup> Por “universidade”, tanto os autores citados, como esta autora, entendem as instituições de ensino superior e os institutos de pesquisa.

administrativos de interface, na apreciação de programas de cooperação, etc. (pode-se citar como exemplo, os trabalhos de Freitas Filho et al., 1996; Kataoka, 1996; Agostinho, 1996; Kruglianskas e Fonseca, 1996).

No quarto e último tipo, a relação é abordada a partir da visão das empresas, identificando suas motivações para se relacionarem com os institutos de pesquisa, sua avaliação e recomendações dos empresários para o aprimoramento dessa interação (como exemplo, a pesquisa de Vedovello, 1996; Porto et al., 1997).

A pesquisa de Dagnino et al. (1997) discute o estado da arte dos estudos em “Ciência, Tecnologia e Sociedade na América Latina”, e não apenas a produção científica sobre “a relação universidade-empresa” como no trabalho de Mello e Terra (1994). Entretanto, as reflexões sobre as relações entre pesquisa e setor produtivo estão indiretamente contidas na análise de Dagnino et al. (1997), e daí a opção de utilizá-la também como uma referência, que possibilita configurar uma imagem aproximada das atuais tendências sobre a produção científica em “relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo”.

Os autores analisam três eventos internacionais que discutiram a temática “Ciência, Tecnologia e Sociedade”. Dagnino et al. (1997) classificaram a natureza dos trabalhos (estudos de caso; estudos setoriais; estudos nacionais; estudos comparativos; modelos e categorias de análise; discussões teóricas; estudos sobre o próprio campo) e classificaram também o “enfoque disciplinar” dos artigos publicados (administração e gestão; economia da inovação; sociologia e história; política; análise prospectiva; ética e filosofia).

Os trabalhos sobre vinculação universidade-setor produtivo, redes de cooperação inter-empresa e geração de unidades de vinculação foram classificados como pertencendo à área de “administração e gestão”.

O levantamento quantitativo realizado por Dagnino et al. (1997) mostra que os enfoques relacionados à “administração e gestão” são dominantes nos eventos analisados, sendo que a sub-área que discute os mecanismos institucionais de parcerias entre setor privado e institutos de pesquisa é uma das que tem maior presença relativa nos congressos pesquisados (19,6% das apresentações).

Em relação à natureza dos trabalhos, os autores chegaram à conclusão de que nessa área, dos 140 artigos analisados, 80 são estudos de caso. Os autores observam ainda que poucas reflexões teóricas são feitas sobre o assunto. Eles questionam esse fato, e se perguntam se essas reflexões nunca são realizadas; se ao contrário, são realizadas, por que não são publicadas em eventos que discutem o tema (Dagnino et al., 1997).

A análise realizada por Dagnino et al. (1997) sobre a tendência prevalecente nos artigos, ou seja, trabalhos que os autores chamam de orientação “descritiva-micro” mostra que, normalmente, os artigos que abordam a questão do relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo levam a uma acumulação de comprovações empíricas que aplicam, com ortodoxia, teorizações concebidas para outros modelos sócio-produtivos, não especificamente para a América Latina. Ou seja, em termos práticos, a atual produção não é planejada para dar respostas para os problemas regionais. Os autores criticam esse estado da arte, pois para eles, quem só repete em detalhes o que já é conhecido, não tem por que ser escutado como um interlocutor

qualificado para ser um portador de soluções para a sociedade. No melhor dos casos, será percebido apenas como um bom agente de gestão, um implementador.

Pela revisão na literatura e pelas críticas realizadas por Dagnino et al. (1997) observa-se que estudos sobre relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo ainda são conduzidos de forma acrítica e com uma conotação bastante prescritiva. A maior parte dos artigos (Segatto e Sbragia, 1996; Carvalho e Kovaleski, 1996; Meneghel e Gomes, 1996; Macedo e Maculan, 1997; Zayas, 1997; Fracasso e Balbinot, 1996; Cunha e Fracasso, 1997) simplesmente descreve experiências sobre relacionamento IP-SP, sem, contudo inserir essa problemática num contexto maior, seja histórico ou sócio-econômico.

No sentido de contribuir com essa discussão, o presente trabalho investigou a mudança organizacional ocorrida a partir do relacionamento entre um instituto de pesquisa público e o setor produtivo da maçã em Santa Catarina, com um olhar que abarcou a organização estudada tanto do ponto de vista interno, abordando questões de conteúdo e processo, como do ponto de vista da história e do contexto em que ocorreu a mudança (Pettigrew, 1987; Pettigrew et al., 1992).

Para se compreender melhor o assunto no setor específico da pesquisa agrícola, o próximo tópico apresenta a trajetória da pesquisa agrícola no Brasil, para então descrever alguns trabalhos teórico-empíricos que analisam casos em que houve a decisão para que o relacionamento IP-SP fosse, de alguma forma, incentivado pelas organizações estudadas.

### 2.3 A trajetória da pesquisa agrícola no Brasil

A pesquisa científica, em geral, teve início tardio no Brasil. O mesmo se pode afirmar em relação à pesquisa agrícola. Somente na segunda metade do século XIX é que começaram a ser criadas as primeiras instituições de pesquisa em nosso país, como o Imperial Instituto de Agricultura do Rio Grande do Sul e a Imperial Estação Agronômica de Campinas.

Para entender o modelo de pesquisa agrícola adotado no Brasil, é importante que se compreenda o atraso da pesquisa inglesa em relação à vanguarda científica alemã na institucionalização da pesquisa agrícola.

A Inglaterra, que liderou o mundo na Revolução Industrial, delegou o treinamento técnico e a pesquisa científica para a iniciativa privada, devido à sua forte tradição do *laissez-faire*. Como resultado disso, a pesquisa agrícola inglesa teve pouco sucesso em meados do século XIX, devido à impossibilidade de responder rapidamente às demandas por resultados práticos exigidos pelos seus mantenedores (Santos, 1998).

No modelo alemão, ao contrário, era o Estado que financiava diversas instituições de pesquisa, inclusive na área agrícola, edificando prédios, instalando laboratórios e, acima de tudo, formando equipes docentes competentes e do mais alto nível, nas universidades. Dessa forma, na segunda metade do século XIX, a pesquisa agrícola inglesa foi superada pela alemã, na formação de capital humano e na geração de conhecimentos científicos, teóricos e aplicados (Hayami e Ruttan, 1988).

Nesse contexto, a primeira instituição de pesquisa agrícola sustentada pelo Governo foi estabelecida na Alemanha, e não na Grã-Bretanha, no ano de 1852, na Saxônia. Sua criação foi iniciativa de fazendeiros da região, mediante a qual o Governo assegurou uma dotação anual para sua manutenção. Esta estação, como instituição especializada mantida pelo Estado, não estava sujeita às pressões para obter resultados práticos imediatos como a pesquisa financiada por particulares. Nesses moldes, foram implantadas na Alemanha, entre 1852 e 1877, setenta e quatro estações experimentais<sup>2</sup> (Ruttan apud Mello, 1995).

O conceito alemão de pesquisa agrícola foi transplantado posteriormente para diversos países, entre eles os Estados Unidos e o Japão. Entretanto, nesses dois países alterou-se de acordo com as diferenças de disponibilidade de recursos e tradições sociais e econômicas. Influenciado também pelo modelo germânico, o Brasil institucionalizou então, a pesquisa agrícola sob a égide da administração pública (Santos, 1998).

Carvalho (1992), entretanto, observa que, no Brasil, a pesquisa agrícola foi estimulada mais com o fito de atender às necessidades dos grandes produtores de culturas de exportação do que às necessidades dos pequenos e médios produtores de culturas alimentares e seus consumidores. Assim, basicamente, a pesquisa agrícola no Brasil nasceu em função da necessidade de resolver os problemas agronômicos de uma minoria econômica dominante voltada para o mercado externo.

Para esse autor, desde os primórdios coloniais até as primeiras décadas deste século, com a disponibilidade de terras férteis e abundantes, da mão-de-obra barata e

---

<sup>2</sup> São áreas agrícolas, onde são desenvolvidas e testadas tecnologias agropecuárias, sob condições mais controladas que as conseguidas em propriedades comerciais.

do estágio vigente de conhecimento, a pesquisa agrícola no Brasil resumia-se à seleção de melhores variedades em termos de produtividade e algumas práticas agrícolas mais simples (Carvalho, 1992).

Portanto, o Estado não só patrocinou grande parte da instalação de vários institutos de pesquisa e escolas de agronomia, como também elaborou as diretrizes da pesquisa agrícola, donde torna-se fácil concluir que esta sempre foi de caráter estatal (Carvalho, 1992).

A base institucional para execução das políticas de Ciência e Tecnologia, no Brasil, somente começou a ser criada após a Revolução de 1930. Foi a partir daí, com o rompimento de interesses no seio da classe dominante, com a derrota, ainda que parcial, da oligarquia agrária e, em seu lugar, a instalação do Estado burguês, que o Governo adota uma política agressiva de modernização de suas estruturas administrativas, mediante a criação de departamentos, institutos, fundações e empresas públicas. Assim, alterou-se o padrão de acumulação da economia brasileira, com a crescente ênfase na industrialização interna, ao mesmo tempo em que mudava a relação de forças dentro dos grupos sociais e políticos dominantes (Santos, 1989).

Essa forte industrialização, que trouxe como conseqüência a urbanização do país, tornou necessária uma maior oferta de alimentos, que, aliada à contínua necessidade de obtenção de divisas, via aumento de exportações agrícolas, fez com que a pesquisa agrícola fosse se adaptando às novas políticas governamentais, tratando de obter novas cultivares a partir do tipo de solo existente. Com a instalação, na década de 60, de indústrias de fertilizantes no país, a ênfase, nesse momento, foi melhorar a qualidade da terra. A pesquisa agrícola também foi estimulada a apoiar o

desenvolvimento agroindustrial no Brasil, elaborando pesquisas nas áreas de conservação e beneficiamento de alimentos (Carvalho, 1992).

A modernização tecnológica da agricultura brasileira, induzida pela intervenção do Estado, refletiu, principalmente a partir da década de 60, a intensificação do processo da agricultura dos países subdesenvolvidos na economia mundial constituída. Segundo Aguiar (1986), a agricultura modernizada dos países subdesenvolvidos foi caracterizada pelo emprego maciço de inovações técnicas (fertilizantes, máquinas, defensivos, etc.), e, no geral, voltada para a produção de exportáveis, constituindo um elo de articulação no jogo da divisão internacional do trabalho. Os países subdesenvolvidos foram, assim, constrangidos a aumentar a produção de exportáveis, e o fizeram absorvendo tecnologias cada vez mais modernas e reduzindo a produção interna de alimentos.

Na opinião de Graziano da Silva (1981), o processo de modernização da agricultura, induzido pelo Estado, colocou as forças da natureza a serviço do capital. Significou uma transformação essencial: a terra deixa de ser o meio de produção fundamental, a produção agrícola deixa de se guiar apenas pela fertilidade dos solos, pela água da chuva, enfim, das condições naturais que afetam a produtividade do trabalho. Ao invés disso, a agricultura passa a ficar dependente de máquinas, insumos, fertilizantes e herbicidas fabricados por empresas multinacionais. O comando passa progressivamente ao capital. Em outras palavras, a produtividade do trabalho é aumentada artificialmente, ou seja, não depende mais apenas das condições naturais em que se realiza a produção agrícola. Na opinião do autor, o próprio capital cria essas condições, controla e desperta as forças da natureza, tornando a produção agrícola mais intensiva sob o seu domínio (Graziano da Silva, 1981).

Buscando garantir esses espaços de valorização do capital, após a revolução de 64, o Estado brasileiro dá mais ênfase à modernização do país, através de instrumentos que visam orientar o sentido e o ritmo da acumulação (Graziano da Silva, 1981; Aguiar, 1986). Na agricultura, o objetivo era o aumento das produtividades da terra e do trabalho no campo. Assim, a preocupação da pesquisa agrícola era tornar a terra mais produtiva. Na visão de Carvalho (1992), a pesquisa agropecuária passa a pautar-se por esses parâmetros, estimulando o uso de capital intensivo para proporcionar maior excedente a ser apropriado pelas elites econômicas, notadamente a burguesia comercial/industrial.

Nesse período, o Estado passa a patrocinar, além da pesquisa, a criação de inúmeros cursos de pós-graduação no país, bem como envia técnicos para realizarem mestrado e doutorado nos países desenvolvidos, notadamente nos Estados Unidos, e destina grande volume de recursos para as atividades de pesquisa na agropecuária brasileira (Carvalho, 1992).

O Estado promove ainda mudanças estruturais nos órgãos de pesquisa e nas universidades, objetivando maior aprofundamento nos estudos técnicos agrônômicos, que por seu turno deveriam apresentar resultados, cuja aplicação no campo levaria ao aumento das produtividades físicas por área e do trabalho. Enfim, tratava-se de acelerar o processo de modernização da agropecuária nacional. Foi nesse contexto que ocorre a criação da EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, em 1972 (Aguiar, 1986).

A esse órgão, caracterizado como empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura, foram delegadas as atribuições de elaborar as políticas de pesquisa agrícola de âmbito nacional. A ela, coube definir prioridades, coordenar, supervisionar

e realizar pesquisas através de seus centros nacionais, unidades de execução e empresas e instituições estaduais através de acordos, convênios e ajustes.

Nos Estados da federação, a criação da EMBRAPA teve profundas repercussões. Foram criadas empresas congêneres em quase todos os Estados, seguindo as diretrizes e o modelo de atuação definido por ela.

Para alguns autores, essas mudanças representaram a possibilidade de estabelecer um modelo institucional de pesquisa "em condições de fazer face ao desafio da modernização da agropecuária brasileira" (Alves, 1980, p.62) e com uma estrutura flexível de administração da pesquisa (Sousa, 1993; Carvalho, 1992).

Para outros, elas representavam um meio de controle dos mecanismos de intervenção do Estado e de imposição de prioridades (Sobral, 1988; Aguiar, 1986).

Para Santos (1989, p. 51)

o caráter abrangente, homogêneo e sistematizado desse sistema fica claramente explicitado com a criação, em nível dos Estados, de empresas congêneres, que passaram a subordinar-se à lógica política macroeconômica delineada pelo Sistema.

Foi no âmbito dessa decisão, de criar empresas subordinadas ao Sistema Nacional que, a partir de então, foram implantadas empresas estaduais de pesquisa em diversos Estados. Criadas, em grande parte, na década de 70, as empresas estaduais de pesquisa, de modo geral, viveram um período de constante crescimento na época do regime militar. Nesse período, elas conseguiram um aumento paulatino de suas bases físicas, laboratórios, de seu quadro de pessoal, de suas atividades de pesquisa e difusão, intercâmbios científicos e relacionamentos interinstitucionais. Além disso, houve também uma expansão geográfica - com a criação de estações

experimentais e laboratórios em locais estratégicos para a pesquisa agropecuária, tanto em nível dos Estados como pela EMBRAPA - e diversificação de culturas e produtos pesquisados (Ichikawa, 2000).

Este padrão tem consonância com o modelo desenvolvimentista brasileiro da época, que tinha como palavras de ordem a modernização, o crescimento e o aumento da produtividade. Ciência e Tecnologia eram consideradas o motor do desenvolvimento, e deveriam ser financiadas pelo setor público.

Foi sob a égide dessa filosofia – chamada por Salomon (1997) e Dagnino (1996) de *Big Science* ou pesquisa de oferta - que grande parte do aparato científico e tecnológico se desenvolveu, inclusive no setor agrícola. Esse modelo pressupõe uma forma avançada de apoio à produção do conhecimento, apresentando um elevado componente de intervenção governamental e de gasto público.

A pesquisa de oferta, entretanto, entrou em plena decadência, e em seu lugar, está surgindo o modelo da pesquisa de demanda. Com a política neoliberal e o conseqüente afastamento do Estado do financiamento da pesquisa agrícola, os institutos de pesquisa se vêem obrigados a se aproximar cada vez mais do setor produtivo privado para manter sua programação.

Isso teve início a partir do final dos anos 80 e início dos 90. Por essa época, tornou-se ponto pacífico para os economistas do Departamento de Estado Americano, do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional, que o desenvolvimento dos países do terceiro mundo só se daria a partir da adoção de um certo tipo de programa integrado ao desenvolvimento. Esse ponto pacífico, conhecido como “Consenso de Washington”, estabelece um pacote político para controlar a inflação, através de um

conjunto de medidas, entre as quais a gradativa diminuição do tamanho do Estado (Malan, 1991).

A partir de então, inicia-se nos países latino-americanos a aplicação de políticas neoliberais de gestão econômica, que significaram uma redução do setor público e um deslocamento dos conflitos econômicos para a esfera do mercado.

No Brasil do final da década de 80, as idéias neoliberais ressaltaram, entre outras diretrizes, o discurso da redução do tamanho do Estado, a desregulamentação dos mercados, a política de privatizações, o enxugamento da máquina pública, etc. (Chiriboga, 1995).

O Estado, que a partir da década de 60, havia criado uma grande estrutura para modernizar a agricultura (através de mecanismos de pesquisa, extensão e crédito rural), no final da década de 80 e início dos anos 90, condizente com a necessidade de incluir o país nos imperativos do mundo globalizado, passa a diminuir seus investimentos públicos, deixando que o mercado faça os devidos ajustes.

Atualmente, segundo Lima (1999), compete ao Estado operar a organização da pesquisa e da extensão agropecuária de tal maneira, que insira a agricultura no padrão de desenvolvimento técnico e nos mecanismos de integração do mercado mundial. Assim, se há dificuldades para que alguma tecnologia seja desenvolvida no país, a opção tem sido importar pacotes prontos vindos do exterior (Lima, 1999; Salles Filho, 2000).

Para que se chegasse a essa situação, o Ministério de Ciência e Tecnologia foi extinto em 1989, sofrendo a partir daí uma série de movimentos, transformando-se

em Secretaria, depois em Ministério novamente, porém, sempre se enfraquecendo institucionalmente.

Hoje em dia, o que está havendo é uma restrição na disponibilidade de recursos para atender às demandas do setor. A situação de gradativa redução de recursos pela qual passam as entidades públicas de pesquisa agropecuária no país, expressa a tendência de afastamento do Estado de áreas que já não são consideradas prioritárias, o que é compatível com o modelo de desenvolvimento atual (Albuquerque e Salles Filho, 1997).

Como decorrência, o que tem havido é uma busca por recursos de outras fontes, notadamente do setor privado, para compensar o *gap* deixado pelo afastamento dos governos estadual e federal na manutenção e crescimento da pesquisa agrícola no país (Chiriboga, 1995; Albuquerque e Salles Filho, 1997).

É preciso reconhecer que essa situação de maior aproximação com o setor produtivo privado, através do que se convencionou chamar de "relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo" (relacionamento IP-SP) tem gerado pontos positivos, como os discutidos anteriormente. E por causa disso, está havendo uma maior aproximação dos institutos de pesquisa agrícola com seus clientes e usuários, adequando sua programação de pesquisa às necessidades do mercado.

Esse fato, contudo, se possui o lado positivo de aproximar o instituto de pesquisa do setor produtivo, pode, por outro lado, levar a organização a enviesar sua programação apenas em direção a segmentos fortes e consolidados, que podem financiar a pesquisa. Alguns estudos (Sobral, 1988; Schmidt, 1990; Santos, 1997) já demonstram que, em situação de escassez de recursos e diante da necessidade de

buscar financiamento junto ao setor privado, as entidades de pesquisa públicas enfatizam, mais ainda, as demandas dos setores dinâmicos, em detrimento de outros que não têm condições de alocar recursos financeiros para a geração de novas tecnologias.

Portanto, nota-se que a partir da década de 90, parece estar se esboçando um novo padrão na pesquisa agrícola do Brasil. Com o afastamento gradativo do Estado como mantenedor principal de suas atividades, as entidades de pesquisa estão se vendo na contingência de efetuar uma crescente aproximação com o setor produtivo, na tentativa de vender projetos e viabilizar recursos financeiros, de modo a dar continuidade a sua programação de pesquisa.

### **2.3.1 Relacionamento IP-SP no setor agrícola**

Embora a discussão sobre o relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo esteja bastante em evidência na atualidade, grande parte dos artigos acadêmicos aborda a questão tendo como objetos de pesquisa as universidades e empresas de diversos setores, tais como metal-mecânico, de *softwares*, etc.

Pouca reflexão tem sido realizada no setor agrícola. Os trabalhos que discutem a aproximação crescente dos institutos de pesquisa agrícola com o setor produtivo ainda são raros nos congressos e simpósios sobre administração ou sobre gestão tecnológica. Entretanto, é importante que se apresente, nesse momento, o que tem resultado dessas discussões.

Em países desenvolvidos, o setor privado tem um significativo papel na pesquisa agrícola. Nos Estados Unidos e na Grã Bretanha, por exemplo, ele é

responsável por cerca de 60% dos gastos com pesquisa agrícola. Em países menos desenvolvidos, esse percentual não chega a 10%, sendo que grande parte do financiamento privado é feito por empresas multinacionais de suprimentos agrícolas (fertilizantes, adubos e maquinaria). Embora esse número seja pequeno, os incentivos para que a participação do setor privado aumente são significativos (ISNAR, 1992).

O relatório do ISNAR (1992) aponta que o Estado tem um número de instrumentos com os quais pode influenciar o setor privado a financiar a pesquisa agrícola. O setor público pode encorajar o auxílio financeiro privado oferecendo resultados de pesquisa e treinando pessoal necessário para as companhias privadas. Além disso, uma variedade de leis de proteção de patentes pode incentivar as empresas a investirem em P&D.

Na América Latina, onde a maior parte da pesquisa é realizada pelo setor público, este se viu na obrigação de se aproximar cada vez mais do setor privado, uma vez que sua sobrevivência dependia disso. Trigo (1989) ressalta que nos países latino-americanos, grande parte dos institutos de pesquisa agrícola nasceu subordinada ao Estado por ter um alto grau de importância, no sentido de cobrir grandes regiões agrícolas e seus problemas.

Hoje em dia, porém, não é apenas o Estado o responsável pelo financiamento do setor. A participação do setor privado está crescendo, colocando novas prioridades de pesquisa no setor público (Piñero e Trigo, 1985).

Como já foi discutido anteriormente, o afastamento do Estado como órgão financiador quase-exclusivo das estruturas de pesquisa agrícola e a conseqüente necessidade de buscar novos financiadores - a maior parte da iniciativa privada -

imprimiram, ou mesmo exigiram, um novo padrão de organização dos institutos públicos.

Dessa forma, os institutos de pesquisa tiveram que buscar alternativas. Como exemplo, pode-se citar a reorganização do INIA – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria do Uruguai. Salles Filho (1994) mostra como esse instituto de pesquisa tem estimulado a participação de associações de produtores no financiamento de certas linhas de pesquisa, como por exemplo, na área de cervejaria, na qual os cervejeiros aportam fundos para desenvolvimento de tecnologias nas várias etapas da produção, desde o melhoramento da cevada até o processamento industrial. Nesse acordo, os cervejeiros financiam a pesquisa até uma fase pré-competitiva, que no caso do desenvolvimento da parte agrícola significa chegar até a identificação de variedades, inclusive adotando marcação de genes e sua identificação para resistência de patógenos.

Neste e em outros casos, no Uruguai, o laboratório de biotecnologia tem se constituído num *locus* importante de articulação pesquisa/produção, desenvolvendo tecnologia avançada de caráter diretamente aplicado. Há também outras iniciativas, além da área de cervejaria, como no diagnóstico de doenças animais e também na identificação de alelo B em raças de bovinos de leite para identificação de indivíduos com maior capacidade de produção de capa-caseína, entre outras pesquisas aplicadas (Salles Filho, 1994).

Na Argentina, a participação do setor produtivo na pesquisa agrícola resulta de um outro tipo de acordo. A administração, produção e venda de produtos das atividades das estações experimentais do INTA – Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuaria, resultam rendimentos que não ingressam na instituição diretamente sob

a forma de recursos financeiros, mas sim na forma de bens e serviços para melhorias nas estações; ainda no INTA, foi apontado o licenciamento a cooperados, de sementes de variedades, sobre cujas vendas são cobrados 5% a título de *royalties*, constituindo essa a principal fonte desses recursos (Salles Filho, 1994).

Outras experiências do INTA são os CVT's – Contratos de Vinculação Tecnológica, firmados com a finalidade de promover um canal formal para o aproveitamento de tecnologias apropriáveis desenvolvidas pela instituição; esses CVT's contam com cerca de 70 convênios firmados, gerando recursos dirigidos ao financiamento da pesquisa e pagamento de pessoal. Outra fonte do INTA consiste nos *royalties* das variedades vegetais desenvolvidas pela instituição, sistemática que teve início em 1993 e gerou, naquele ano, receita em torno de US\$ 200 mil (Salles Filho, 1994).

Além desses mecanismos, segundo Sendin et al. (1996), a Argentina conta com a Fundação ArgenINTA (para agilizar a atuação do INTA nos seus contatos para atender demandas e oferecer tecnologias e conhecimento ao setor produtivo e à sociedade em geral) e o INTEA S.A – Innovaciones Tecnológicas Agropecuarias S.A. (empresa que visa atrair capital para ser investido no desenvolvimento de tecnologias agropecuárias e explorar comercialmente as tecnologias e seus resultados).

No Brasil, pode-se citar como o maior exemplo de aproximação com o setor produtivo privado, o caso da EMBRAPA. A EMBRAPA iniciou um processo de reorganização institucional no ano de 1990, resultante das discussões empreendidas internamente. As motivações para essa reorganização institucional vieram no bojo do conjunto de transformações globais que caracterizou os anos 80: revisão do papel do

Estado, estrangulamento financeiro, novos padrões de consumo, demandas de origem ambiental, competitividade do complexo agroindustrial, etc. (Salles Filho, 1994).

A idéia central que emergiu dessa reorganização é a de que as instituições públicas de pesquisa agrícola devem procurar, através de um profundo processo de reorientação, sua sustentabilidade institucional.

Através da construção de cenários de cunho político-institucional, a EMBRAPA estabeleceu algumas premissas que orientaram, de maneira geral, a elaboração do Plano Diretor da mudança em questão. Entre outras, tais premissas foram:

a) a instabilidade da base de sustentação política da Empresa requer uma demonstração ampla e eficiente da necessidade econômica das atividades conduzidas pela EMBRAPA;

b) para agilizar a difusão e transferência de tecnologias e atender prioridades, é preciso uma ampliação da interface da empresa com a produção agrícola, com outras instituições de pesquisa e universidades, com indústrias fornecedoras de insumos e tecnologias agrícolas, assim como com as processadoras de produtos agropecuários, entre outros.

Esse plano contemplou a intenção da EMBRAPA de se aproximar mais do setor produtivo privado. Os documentos, entretanto, são pouco detalhados. Há uma disposição geral de considerar a diminuição da participação do setor público com concomitante aumento das atividades privadas (Salles Filho, 1994).

Para Salles Filho (1994) há pouca clareza quanto à forma como esse relacionamento com o setor privado está sendo feito. O Plano Diretor diz que a EMBRAPA “deverá estimular e apoiar a participação do setor privado no processo de geração e transferência de tecnologia de interesse do complexo agroindustrial, através de contratos de parceria” (Salles Filho, 1994, p.17).

Reitera-se também o lugar-comum da presença do Estado em áreas nas quais o setor privado não atua e “em áreas e atividades estratégicas para a sociedade ou de alto risco para o referido setor” (Salles Filho, 1994, p.17), além daquelas áreas voltadas para “segmentos menos organizados e descapitalizados do setor privado, como é o caso do segmento da pequena produção” (Souza e Silva, 1992, p.23).

Além da participação com recursos financeiros no desenvolvimento de pesquisas de mútuo interesse, a iniciativa privada, em seu relacionamento com a EMBRAPA, pode atuar de várias outras maneiras. Por exemplo, algumas pesquisas realizadas em pequenas, médias e grandes propriedades ou indústrias, em vez de nos centros de pesquisa, podem contribuir para reduzir drasticamente os custos da pesquisa e de manutenção das bases físicas, além de permitir a obtenção de resultados de forma mais rápida e, até mesmo, mais adaptada às necessidades do setor privado (Souza e Silva, 1992).

Em outro estudo, dessa vez no IAC – Instituto Agronômico de Campinas, Salles Filho e Kageyama (1998) mostram outro exemplo de aproximação de um instituto de pesquisa público com o setor produtivo.

Os autores iniciam o artigo descrevendo experiências internacionais recentes de reorganização de P&D (como na Austrália, Chile, África do Sul e França) e

constatam que as reformas apontam no sentido da preservação do caráter público das instituições de pesquisa, mas com um fortalecimento dos laços com a demanda, procurando adequar os temas de pesquisa às necessidades sociais e introduzindo novas formas de gestão e, sobretudo, de financiamento, com vistas a aumentar a autonomia e a flexibilidade dessas instituições (Salles Filho e Kageyama, 1998).

A justificativa para que várias instituições públicas de pesquisa busquem hoje novos modelos organizacionais passa pelas condições de competitividade num ambiente que exige, crescentemente, capacidade própria de captação de recursos, agilidade e flexibilidade para responder às demandas do ambiente à sua volta (Salles Filho e Kageyama, 1998).

Com base nesses pressupostos, a organização da pesquisa e do sistema de planejamento e avaliação do IAC foi reestruturada, para criar um ambiente no qual a entrada de demandas de diversos segmentos de usuários fosse permanente e rotineira. Para tanto, na nova estrutura organizacional há 12 núcleos, em substituição às 39 seções técnicas anteriores, a formação de um centro de P&D e a criação de prêmios de produtividade. Também foi proposto um sistema de planejamento baseado em quatro tipos de demanda:

- demanda corrente: quando a demanda por determinada pesquisa ou serviço é reconhecida e explicitada; enquadram-se nessa categoria pesquisas e serviços desenvolvidos e a desenvolver, desde que identificados e solicitados pelo usuário/cliente;
- demanda potencial: são as atividades de pesquisa ou prestação de serviços para os quais o instituto necessita procurar ou motivar o usuário/cliente;

- demanda prospectiva: são as habilidades que o instituto deseja desenvolver no futuro; nesta classe não há solicitação pelo usuário, nem procura/motivação do usuário; são as “apostas” para os próximos anos, em áreas ou temas que se acredita serão estratégicos para a sobrevivência da instituição no futuro;
- demanda derivada: são as necessidades de desenvolvimento de capacitações complementares que decorrem das demandas anteriores; a implementação de uma linha de pesquisa muitas vezes requer avanços em áreas disciplinares do conhecimento que são identificadas durante a execução dos projetos, dando origem a demandas derivadas e não conhecidas *ex ante* (Salles Filho e Kageyama, 1998).

Todas essas transformações estão levando o IAC a buscar maiores interfaces de cooperação com seus usuários/clientes, pois indicam a postura gerencial voltada para o entendimento e a internalização das demandas do setor agrícola. Para os autores, tal contexto impõe uma série de transformações na cultura institucional, que se por um lado requer um grande aprendizado, por outro, continuando o velho padrão, o caminho mais provável para organismos de pesquisa semelhantes ao IAC seria a lenta agonia até o desaparecimento do cenário da pesquisa agrícola (Salles Filho e Kageyama, 1998). Para os autores, é preciso que os institutos públicos de pesquisa estabeleçam uma nova relação com o Estado, procurem novas fontes de financiamento e abram as respectivas instituições aos clientes e usuários. Sem isso, Salles Filho e Kageyama (1998) não vêem como elas possam construir a competitividade e a sustentabilidade de longo prazo.

Bortoleto e Nogueira Júnior (1998), por sua vez, descrevem o processo de reorganização do IEA – Instituto de Economia Agrícola. Tendo como base o esgotamento das estratégias de financiamento por fundos públicos e a busca de mecanismos de flexibilidade administrativa e financeira, esse processo teve como ponto de partida o planejamento estratégico da instituição.

O planejamento estratégico realizado ressaltou a importância de uma maior cooperação e interação da pesquisa com os seus clientes, usuários e beneficiários, a partir de uma nova postura de transferência dos resultados. Partiu-se da premissa de que o desenvolvimento multi-institucional e multidisciplinar de projetos de geração de tecnologias pode ser potencializado através de parcerias entre os institutos de pesquisa, as universidades e os clientes e beneficiários da pesquisa agrícola.

Como resultado final do processo de planejamento estratégico do IEA, foram definidos seis projetos que consubstanciaram as propostas de mudanças da instituição e que constituíram o seu Plano Diretor: reestruturação administrativa e sistema de planejamento da pesquisa; avaliação das demandas existentes na instituição; capacitação e motivação dos recursos humanos; sistemas de captação de recursos e parcerias institucionais; reestruturação do sistema de informação da instituição e, finalmente, atuação no interior (Bortoleto e Nogueira Júnior, 1998). Nota-se, tanto nesse caso como nos outros anteriormente citados, a preocupação com uma maior aproximação com o setor produtivo.

Corroborando esse fato, Albuquerque e Salles Filho (1997) ressaltam alguns dados importantes em seu diagnóstico em dezenove entidades públicas de pesquisa agrícola no Brasil. Esses dados indicam que as cooperações interinstitucionais e relacionamentos com usuários, tais como o atendimento da demanda feita pela

comunidade, a realização de pesquisas em cooperação com outras instituições de pesquisa, sejam públicas ou privadas, etc., têm ocorrido com bastante frequência nos últimos anos.

Em relação aos contratos e convênios, os autores notaram que estes variam bastante. Em algumas instituições, o número de convênios é maior que o de contratos, evidenciando a existência de cooperações que não envolvem recursos financeiros. Em outras, ocorre o inverso, o número de contratos é superior. Porém, na maioria dos casos, ainda há falta generalizada de participação de empresas privadas nos convênios e contratos e de captação junto ao setor privado (Albuquerque e Salles Filho, 1997).

Fazendo uma comparação, Albuquerque e Salles Filho (1997) notaram que 42% das instituições contaram com menos de um contrato ou convênio por pesquisador no período 1994-96. É o caso das entidades de pesquisa agrícola do Paraná, de Tocantins e de Alagoas, por exemplo. Cerca de 26% das instituições possuem entre 1 e 3 contratos ou convênios. São as entidades do Rio Grande do Norte, Mato Grosso, etc. Em outras 21% das instituições, há entre 3 a 5 contratos ou convênios por pesquisador. Pode-se citar como exemplos a de Minas Gerais e a de Goiás.

Apenas duas instituições – a EPAGRI, de Santa Catarina e a EMPAER-MS (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Mato Grosso do Sul) – contam com valores mais expressivos de contratos e convênios – 6,9 e 12,4 respectivamente. Ressalta-se, no entanto, que tanto a EPAGRI como a EMPAER-MS têm as estrutura de pesquisa e extensão rural fundidas numa só, o que aumenta consideravelmente o número de contratos e convênios. No caso da EPAGRI, segundo

os autores, não há maiores informações sobre os tipos de contratos ou convênios firmados. No caso da EMPAER-MS, os convênios com instituições públicas representam 72% do total, com destaque para aqueles realizados com prefeituras, que respondem por mais da metade destes. Os convênios com prefeituras destinam-se ao pagamento das despesas com aluguel dos escritórios locais, pagamento de combustível e trabalhadores braçais. Já em relação aos contratos, destacam-se aqueles realizados com produtores rurais e com empresas de insumos (Albuquerque e Salles Filho, 1997).

Outras experiências alternativas de arranjos institucionais visando uma maior aproximação dos institutos de pesquisa públicos com o setor produtivo privado, são os fundos de apoio ao desenvolvimento tecnológico de produtos ou setores específicos. Como exemplos desses fundos podem ser apontados: a FUNDEPAG – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa Agropecuária de São Paulo, composta por entidades privadas com a finalidade de apoiar a geração e a difusão de tecnologia para a produção agrícola, animal e agroindustrial, visando o desenvolvimento tecnológico da agricultura paulista; o FUNDECITRUS, mantido pela indústria paulista de suco cítrico; o FUNDEPEC, mantido pelo setor de processamento de carne bovina de São Paulo (Sendin et al., 1996).

Também no Paraná, foram apresentadas, com a participação do Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR, propostas para a criação de fundos de apoio ao desenvolvimento de produtos. Em 1996 foi criada a FAPEAGRO – Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio, para ser um instrumento de captação de recursos para as instituições de pesquisa públicas e privadas, a partir da interação entre os órgãos que atuam na geração e disseminação de tecnologia e o setor produtivo. Com o objetivo de promover o crescimento e o desenvolvimento do

agronegócio por meio de ações cooperativas entre profissionais ligados à pesquisa, extensão, ensino, produção, comercialização e industrialização de produtos agropecuários, a FAPEAGRO busca também facilitar o gerenciamento dos recursos e a transferência dos resultados de seus projetos, apresentando-se como uma alternativa para promover a geração e a difusão de inovações tecnológicas (FAPEAGRO, 1999).

Enfim, esses são os exemplos encontrados na literatura, que mostram a aproximação crescente dos institutos públicos de pesquisa agrícola com o setor produtivo, que se tornou uma realidade, principalmente a partir da década de 90.

### **2.3.2 A reorganização da EPAGRI**

Como não poderia deixar de ser, a EPAGRI de Santa Catarina, assim como as outras instituições de pesquisa agrícola acima citadas, também está passando por um processo reestruturação.

Como resultado de um processo de planejamento estratégico e da análise de cenários, foram identificadas ações estratégicas necessárias para promover mudanças organizacionais na empresa.

Essas mudanças estão explicitadas em um documento institucional - Plano Estratégico da EPAGRI: 1997-2001. São dois os projetos estratégicos de reestruturação institucional: o chamado "Desenvolvimento Rural Sustentável" e outro chamado "Modernização Organizacional".

O primeiro projeto, "Desenvolvimento Rural Sustentável" destaca a importância da EPAGRI fazer parcerias com outras instituições, sejam públicas, privadas, cooperativas ou não-governamentais. Além disso, todas as diretrizes desse projeto mostram que a EPAGRI deverá estar em consonância com as demandas do mercado, promovendo "a participação da sociedade na identificação das prioridades e na definição das atividades a serem desenvolvidas" (EPAGRI, 1997b, p.46).

O segundo projeto, "Modernização Organizacional", é o resultado da análise de cenários realizada pela EPAGRI. Um desses cenários mostrou que o montante de recursos públicos para a Ciência e Tecnologia, de forma generalizada, foi reduzido. Diante disso, esse projeto ressalta, entre outras coisas, a fragilidade do sistema de geração e captação de recursos financeiros da EPAGRI e a necessidade de sanar esse problema.

Nesse sentido, o Plano Estratégico mostra a necessidade da EPAGRI de reorganizar seu sistema de captação de recursos e ao mesmo tempo, se aproximar das demandas do mercado. O documento destaca, entre outros, os seguintes objetivos (EPAGRI, 1997b):

- Implantar um modelo de sistema de planejamento institucional centrado na demanda, baseado nas necessidades dos clientes, usuários e beneficiários;
- Identificar as necessidades não satisfeitas dos clientes/usuários/beneficiários internos e externos, atuais e futuros, segmentando o mercado para atender às necessidades específicas de agrupamentos homogêneos, elaborando um plano específico de marketing para cada mercado-alvo;

- Estabelecer uma nova política de geração e captação de recursos financeiros.

Além disso, o documento ressalta que o planejamento institucional da EPAGRI será realizado buscando a integração das ações com uma visão multi e interdisciplinar, atendendo às demandas do ambiente externo, priorizando suas ações com a participação de clientes, usuários e beneficiários. Para tanto, serão nomeados o agente técnico de desenvolvimento, a comissão técnica da Unidade de Planejamento Regional e o líder do projeto temático para serem os principais articuladores do processo que tem como objetivo "assegurar o atendimento das demandas da sociedade e a perfeita integração institucional e interinstitucional" (EPAGRI, 1997b, p. 57).

Todo esse movimento, explicitado no Plano Estratégico, mostra que a EPAGRI, assim como tantas outras instituições públicas de pesquisa agrícola, tem a intenção de se reestruturar, de se aproximar do setor produtivo e de atender às demandas do seu ambiente externo, para poder sobreviver na atual conjuntura.

Embora no caso da pesquisa com maçã, a EPAGRI tenha um relacionamento bastante forte com o setor produtivo, nas pesquisas com outras culturas isso não ocorre de maneira tão enfática. A maioria das fontes de recursos da pesquisa agrícola em Santa Catarina ainda se origina no próprio setor público, estadual ou federal (Santos, 1996). Mas com essa fonte ficando cada vez mais restrita, o Plano Estratégico da EPAGRI (1997b) mostra que, diante dos cenários tendenciais, é preciso que ações estratégicas promovam as mudanças necessárias à sobrevivência da empresa.

Para Salles Filho (1994), todavia, apesar de iniciativas como essa da EPAGRI, e de toda a retórica a favor de uma maior aproximação com o setor produtivo privado, a prática da interação entre os institutos de pesquisa públicos com seus usuários e clientes ainda tem sido tímida e inconstante. Para o autor, parcerias, convênios e contratos externos, bem como os fundos de apoio, não têm sido ainda devidamente explorados por tais instituições (Salles Filho, 1994).

A tendência, entretanto, é de que esse número vá aumentando. Segundo Salles Filho (1994), de uma maneira geral, as motivações para esses novos arranjos organizacionais - estimulando parcerias com o setor produtivo privado - são para que os institutos de pesquisa públicos adequem-se aos "novos tempos". Para isso, eles têm que gradativamente realizar mudanças de forma e conteúdo, para dar continuidade a suas funções.

Tem particular importância a representatividade social de cada instituição. O questionamento geral das funções do Estado, que tomou força nos anos 80, e sua manifestação mais evidente através da crise de financiamento do setor público, alcançaram um elevado grau de difusão junto à opinião pública; em consequência, a continuidade das instituições públicas de pesquisa agrícola viu-se naturalmente ameaçada. Para Salles Filho (1994), não se trata de investigar até que ponto o comportamento das instituições fez com que sua função social fosse questionada, ou até que ponto a onda do neoliberalismo levou a avaliações precipitadas do papel do setor público na economia. O fato é que hoje em dia, as instituições públicas são alvo de permanentes cobranças.

A noção (ideológica) muito difundida nos últimos anos, de que há uma suposta ineficiência no setor público, provocou uma indisposição generalizada da sociedade

contra suas formas de organização institucional, sendo preciso, pois enfrentar esse desafio, mostrando que a instituição está afinada com aquilo que paradigmaticamente considera-se a direção correta – ou seja, o alcance das demandas de toda a sociedade (Salles Filho, 1994).

Decorre desse fato, um dos eixos dos processos de reorganização institucional e de parcerias: as entidades de pesquisa precisaram demonstrar ao público que seu papel como agente social, econômico e ambiental é, em princípio, indispensável, e que são eficientes no que fazem. Daí a decisão de muitas delas de passarem por processos de mudança organizacional, através de uma maior aproximação com as demandas do setor produtivo. Sobre esse tema e suas implicações é que se pretende discutir no presente trabalho, a partir da análise do caso da EPAGRI, na condução de suas pesquisas em maçã.

### 3. METODOLOGIA

No capítulo anterior foi abordado o conceito de mudança organizacional e suas interpretações. Discutiu-se também a importância da tomada de decisão no processo de mudança organizacional. Em seguida, entrando mais especificamente no tema desta tese, foi feita uma apresentação do “estado da arte” sobre relacionamento instituto de pesquisa-setor produtivo de maneira geral, para então, a partir de uma contextualização histórica, se discutir esse tipo de relacionamento no setor agrícola.

Este capítulo descreve a metodologia que foi utilizada para a consecução da presente pesquisa. Desse modo, serão apresentados os procedimentos que foram tomados para a coleta e análise dos dados para o alcance do objetivo geral desta pesquisa, ou seja, “compreender a parceria entre a EPAGRI e o setor produtivo privado na condução de pesquisas em maçã, do ponto de vista dos seus principais atores”.

Tendo como base o objetivo geral enunciado acima, os **objetivos específicos** que se pretendeu alcançar na pesquisa realizada foram os seguintes:

- Apresentar uma contextualização histórica da produção comercial de maçã e da pesquisa com maçã em Santa Catarina;
- Descrever o contexto, o processo e o conteúdo da parceria que a EPAGRI/Programa Maçã mantém com o setor produtivo privado, a partir do ponto de vista dos principais atores do processo (pesquisadores e ex-pesquisadores,

representantes do setor produtivo, dirigentes e ex-dirigentes das empresas de pesquisa e extensão rural de Santa Catarina);

- Identificar quem são os principais beneficiários da mudança organizacional ocorrida, do ponto de vista dos atores do processo;
- Compreender e interpretar a mudança organizacional ocorrida na EPAGRI, a partir da implantação da parceria com o setor produtivo privado da maçã.

### **3.1 Design e perspectiva da pesquisa**

Este trabalho constitui um estudo de caso, cuja finalidade é compreender o processo de mudança organizacional ocorrido na pesquisa agrícola em Santa Catarina, representada atualmente pela EPAGRI, a partir da implantação da parceria com o setor produtivo na condução de pesquisas com maçã, do ponto de vista dos principais atores do processo.

O estudo de caso é uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma *unidade* que se analisa profundamente (Triviños, 1987). Embora a opção metodológica desta autora tenha sido analisar *um* caso, isso não implica abordá-lo apenas em função de suas relações internas. Trata-se, ao contrário, de considerá-lo como parte de uma totalidade social que de alguma maneira o influencia e com a qual a organização pesquisada mantém determinadas formas de relacionamento (André, 1997).

Esta pesquisa caracteriza-se por ser um estudo de caso histórico-organizacional (Triviños, 1987). Ela é histórica, pois foi ao passado para esclarecer as origens da parceria ora em estudo, fazendo uma reconstituição desde aquela época,

até o momento presente. E ela é organizacional, pois o interesse da pesquisadora recaiu sobre a vida de uma organização, no caso, a entidade responsável pela pesquisa agrícola no Estado de Santa Catarina, atualmente representada pela EPAGRI.

Esta também é uma pesquisa descritiva e qualitativa. Optou-se pela pesquisa qualitativa, que responde a questões muito particulares: ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes que não podem ser reduzidos a simples operacionalização de variáveis (Minayo, 1994; Taylor e Bogdan, 1998). É, portanto, no campo da subjetividade e do simbolismo que se afirma a abordagem qualitativa. Ela realiza uma aproximação fundamental e de intimidade entre sujeito e objeto, uma vez que ambos são da mesma natureza, e requer empatia aos motivos, às intenções, aos projetos dos atores, a partir dos quais as ações, as estruturas e as relações tornam-se significativas (Minayo e Sanches, 1993).

Pela perspectiva que se optou para realizar o presente trabalho, a realidade social não existe em um sentido concreto, mas é o produto da experiência subjetiva dos indivíduos. A sociedade é compreendida do ponto de vista do sujeito, mais que do observador. O papel do pesquisador, sob esse ponto de vista, é tentar compreender o processo através do qual múltiplas realidades compartilhadas surgem, são mantidas e são mudadas. A ciência é vista aqui como uma rede de jogos de linguagem, baseada num conjunto de regras e conceitos subjetivamente determinados (Burrell e Morgan, 1979; Morgan, 1980).

Algumas características básicas identificam os estudos que fazem parte desse paradigma. Segundo essa perspectiva, um fenômeno pode ser mais bem compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado

numa perspectiva integrada. Para tanto, o pesquisador deve ir a campo, buscando “captar” o fenômeno em estudo, a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes (Godoy, 1995).

Dessa forma, devido à fluidez dos dados da pesquisa qualitativa, exigiu-se da pesquisadora um cuidado bastante grande, não apenas metodologicamente falando, mas também de cunho ético, uma vez que as principais “fontes de dados” foram as pessoas, ou seja, a voz, a fala, a narrativa e a história de seres humanos.

O rigor metodológico se tornou imprescindível, e mesmo diante da prerrogativa de que não há intenção de generalizar dados “corroboráveis” ou “refutáveis” a partir da repetição de “experimentos”, cada passo na coleta e análise de dados exigiu muita reflexão. Assim, nesse capítulo, foi utilizada a sugestão de Geertz (1989), o “*estar ali*”, ou seja, a descrição detalhada do procedimento metodológico, para explicar ao leitor quais cuidados foram tomados na ida ao campo, visando diminuir a fluidez que possa surgir com a escolha desse tipo de pesquisa.

### **3.2 Escolha dos entrevistados**

Imbuída do referencial qualitativo, o ponto de partida para o trabalho de campo foi um contato com a Direção da empresa, solicitando autorização para realizar o trabalho de pesquisa através de entrevistas com funcionários que participam da parceria programa maçã-setor produtivo.

Conseguida essa autorização (contida nos Anexos 1 e 2), em seguida foram definidos os sujeitos que seriam entrevistados. Quando da elaboração do projeto de pesquisa, a opção da pesquisadora foi escolher um informante-chave, conforme

sugerem Taylor e Bogdan (1998). Ou seja, o primeiro entrevistado seria aquele que notoriamente tivesse grande parte das informações registradas em sua memória, e a partir de seu depoimento é que os outros entrevistados seriam contatados. Informações prévias apontavam para a figura de um pesquisador da EPAGRI que está à frente da pesquisa com maçã desde a década de 70, como o informante-chave para a pesquisa.

Durante o exame de qualificação, entretanto, a banca sugeriu que se tomasse cuidado com a escolha de apenas um informante-chave, pois suas colocações poderiam enviesar a pesquisa, uma vez que dependeria de seu depoimento a procura pelos demais entrevistados. Assim, a opção da pesquisadora foi escolher três informantes-chave, ao invés de só um. Essas pessoas foram escolhidas segundo os critérios recomendados por Minayo (1994): por constituírem sujeitos sociais que detêm os atributos que se pretende conhecer; por serem considerados em número suficiente que permita uma certa reincidência de informações, porém, sem desprezar informações ímpares, cujo potencial explicativo tem que ser levado em conta; e por conterem o conjunto das experiências e expressões que se pretende interpretar com a pesquisa.

Com base nos depoimentos prestados pelos três informantes-chave, outros sujeitos foram ouvidos. No total, foram realizadas 10 entrevistas. Os três informantes-chave iniciais foram: um ex-presidente da EMPASC (Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária), um ex-presidente da ACARESC (Associação de Crédito e Assistência Rural de Santa Catarina) e um pesquisador que está à frente das pesquisas com maçã desde o seu início. A partir dessas entrevistas, viu-se a necessidade de se buscar outros sujeitos de pesquisa: mais pesquisadores ou ex-pesquisadores da cultura da maçã (tanto da Estação Experimental de Videira, quanto

de Caçador ou de São Joaquim); um membro da atual diretoria da EPAGRI; o representante da Associação Brasileira dos Produtores de Maçã – ABPM (que foi também presidente de outras associações de produtores de maçã); e mais dois pesquisadores que não são da cultura da maçã – um que faz pesquisas em parceria com a iniciativa privada e outro que faz pesquisas sem esse aporte de recursos.

A pedido dos entrevistados – principalmente dos pesquisadores e ex-pesquisadores – seus nomes não foram identificados. Eles serão citados, na apresentação dos dados, de forma genérica, como “segundo um entrevistado” ou “segundo um pesquisador” e suas falas serão destacadas em *itálico*.

Os dois únicos sujeitos de pesquisa que serão identificados, vez por outra, são o representante do setor produtivo e o ex-presidente da ACARESC. Isso se deve, em primeiro lugar, porque eles não fizeram questão de se manter no anonimato; e em segundo lugar, porque suas colocações, algumas vezes, necessitam ser identificadas, porque são diferenciadas das demais: o representante do setor produtivo, justamente por ser o único de fora da EPAGRI a ser entrevistado, revelando as percepções de alguém que está “do outro lado” da pesquisa. E o ex-presidente da ACARESC, por ser um dos autores do Projeto de Fruticultura de Clima Temperado, e como tal deveria ser identificado. Por conseguinte, tomou-se importante que as falas desses sujeitos fossem identificadas em alguns momentos, para destacar as percepções de dois atores sociais, cujos papéis foram muito importantes para a compreensão da pesquisa realizada neste trabalho.

Dessa maneira, como observam Taylor e Bogdan (1998) evitou-se a concentração das entrevistas em apenas um tipo de pessoas. As próprias entrevistas realimentaram a necessidade de se buscar mais sujeitos sociais até o ponto da

saturação, ou seja, quando não são mais encontradas novidades nas informações coletadas (Glaser e Strauss, 1967).

### 3.3 Coleta dos Dados

Os dados coletados na presente pesquisa foram de dois tipos: secundários, que são os dados já disponíveis, em manuais, relatórios e outros documentos institucionais; e primários, que são os dados coletados pela primeira vez pela pesquisadora.

Para atingir o primeiro objetivo específico da pesquisa: “apresentar uma contextualização histórica da produção comercial de maçã e da pesquisa com maçã em Santa Catarina”, foram utilizados apenas dados secundários. Ou seja, foram informações coletadas em documentos e relatórios institucionais, livros e teses, de modo a contextualizar os momentos que marcaram a trajetória da parceria pesquisa da maçã/setor produtivo e também para compreender a versão oficial do fenômeno.

Cabe ressaltar que a utilização de documentos como fonte de informações teve como objetivo de apresentar o fenômeno numa linha do tempo, e não pretendeu checar se a percepção dos entrevistados estava correta ou não, como numa triangulação de dados. Não se procurou, com essa pesquisa, a “verdade objetiva” dos fatos, uma vez que os registros oficiais expressam o ponto de vista oficial e a intenção aqui, foi captar o ponto de vista dos sujeitos. A perspectiva dessa pesquisa é qualitativa, e no caso da presente pesquisa, é a visão dos atores sociais que importa. A utilização de um ou outro gráfico ou tabela, ou algum dado quantitativo, foi feita apenas para ilustrar o depoimento dos sujeitos. Ademais, os documentos analisados

serviram como um suporte para a compreensão cronológica e do contexto das percepções dos entrevistados e não como forma de validar ou confirmar informações.

Dentro da abordagem qualitativa de pesquisa, para o alcance dos objetivos específicos seguintes, ou seja, descrever o contexto, o processo e o conteúdo da mudança organizacional, bem como seus beneficiários, foi utilizada a técnica da entrevista. Uma entrevista é “uma conversa a dois, feita por iniciativa do entrevistador, destinada a fornecer informações pertinentes para um objeto de pesquisa [...]” (Kahn e Cannell, apud Minayo, 1996, p. 108). Como a perspectiva desse estudo é qualitativa, as entrevistas buscaram captar atitudes, valores e opiniões dos entrevistados. São informações ao nível mais profundo da realidade, que os cientistas sociais costumam denominar de “subjetivos”. Só podem ser conseguidos com a contribuição dos atores sociais envolvidos (Minayo, 1996).

Essas entrevistas foram muito pouco estruturadas, indo ao encontro do que Minayo (1996) chama de “entrevista focalizada”, na qual se aprofunda a conversa sobre determinado tema (Anexos 3 e 4).

Para dar início às entrevistas, foi preciso formular um contrato ético a respeito da autorização dos entrevistados em relação à divulgação das informações prestadas. Com a concordância de todos os entrevistados, suas falas foram gravadas.

A partir de uma pergunta inicial, o objetivo foi captar o *significado* que os sujeitos dão ao fenômeno, o que, segundo Triviños (1987), visa uma resposta tipo *descritiva* e não explicativa e muito menos causal. A partir dessa pergunta básica, os entrevistados seguiram espontaneamente a sua linha de pensamento e começaram a participar da elaboração do conteúdo da pesquisa.

A pesquisadora, ao trabalhar com percepções sobre fatos passados, tinha clareza de que a memória possui uma dimensão dinâmica: uma pessoa, ao narrar um fato, o submete a uma dupla interpretação - a interpretação dessa pessoa sobre o que ela viveu num determinado momento do seu passado, porém acrescida da perspectiva temporal, ou seja, de suas experiências e avaliações transcorridas até o momento da entrevista. É a interpretação do passado no presente. É o passado "reinventado" no presente, ou seja, visto a partir de tudo o que se passou na vida da pessoa desde aquele passado até este presente (Gallian, 1996).

Para Gallian (1996), ao construir um discurso sobre o passado, mesmo sobre o seu próprio passado, muitas vezes o entrevistando o faz em função do presente, adaptando aquele a este, de forma a tornar esse passado aceitável. Do momento vivido ao momento lembrado, muita coisa aconteceu em sua vida e certamente este lapso de tempo irá influir na construção que se faz do passado em forma de narrativa. E esta outra visão, esta outra forma de pensar e sentir, que se instaura no presente, tende a transformar, reinterpretar aquela outra vivenciada no passado, no momento dos acontecimentos.

A validade de realizar uma pesquisa com essas características está na premissa de que a "verdade" do que ocorreu no passado não importa mais no presente; mas o que ficou desse passado, ou seja, sua interpretação, a percepção daquele momento, mesmo filtrado pelo tempo é que é resgatável. E é a partir dessas interpretações que os sujeitos da pesquisa vão atuar, decidir e construir o presente.

Para resgatar esse passado e apreender as percepções dos narradores sobre o momento atual da parceria com o setor produtivo, com base nas respostas dos

sujeitos, a pesquisadora ia fazendo mais perguntas, no sentido de ampliar a questão, reforçar as respostas dadas, tirar dúvidas, enfim, validar o depoimento que ia sendo dado.

A seguir, as entrevistas foram fielmente transcritas, e depois retornaram aos entrevistados para que lêssem e fizessem as adequações que julgassem necessárias. Esse procedimento visou garantir a fidedignidade dos depoimentos, uma vez que a intenção foi de que os entrevistados se vissem em sua própria narrativa.

Todo esse processo – o contrato ético, a gravação, a transcrição e a devolução para validação – permitiu que a pesquisadora produzisse documentos escritos a partir dos depoimentos dados (Bom Meihy, 1996). Mesmo sendo documentos subjetivos (Janotti, 1996), a pesquisadora tentou garantir o máximo de sua objetividade, pois a intenção, com a devolução da transcrição para os narradores, foi de que eles se reconhecessem no depoimento dado, visando superar interpretações dúbias que pudessem surgir, tanto por parte da entrevistadora quanto dos entrevistados. Assim, a busca da objetividade de um depoimento subjetivo foi realizada, através desse processo intersubjetivo.

As entrevistas foram realizadas de 09 de novembro de 1999 a 20 de janeiro de 2000, tendo a duração máxima de uma hora e meia cada. Os locais onde foram coletados os depoimentos foram escolhidos pelos próprios sujeitos de pesquisa. Além de Florianópolis, a pesquisadora teve que viajar para Caçador, Fraiburgo e São Joaquim para a coleta dos dados.

Em Fraiburgo, além da entrevista com o presidente da ABPM, a pesquisadora participou de uma reunião entre produtores e pesquisadores, o que possibilitou subsídios para a coleta de dados que estava sendo realizada.

Logo após cada entrevista, a pesquisadora anotava, em suas “notas de campo”, dúvidas que ficavam por responder, *insights* teóricos e o planejamento dos próximos passos a serem seguidos. Em seguida, as entrevistas eram transcritas e devolvidas aos sujeitos.

A última entrevista, revisada pelo sujeito de pesquisa, retornou às mãos da pesquisadora apenas em 14 de outubro de 2000. Essa demora ocorreu por dois motivos: primeiro, pelo fato da pesquisadora ter retornado às suas atividades de docência, em Maringá, o que provocou uma dificuldade a mais em concluir a trabalhosa transcrição do volume de fitas gravadas.

Em segundo lugar, pelo fato de estando longe de Santa Catarina, os contatos posteriores às entrevistas foram feitos apenas via telefone ou e-mail. O que se pode notar é que, enquanto a pesquisadora morava em Santa Catarina, os contatos com os sujeitos de pesquisa eram mais imediatos, uma vez que os encontrava sempre quando estava na EPAGRI, coletando outros dados ou estudando na Biblioteca. O fato de ter ido embora do Estado, concretizou-se numa dificuldade a mais em finalizar a metodologia escolhida.

O método escolhido, entretanto, apesar de trabalhoso e demorado, mostrou-se bastante eficaz para reforçar a confiança entre a pesquisadora e os sujeitos de pesquisa. Foram transcritas, no total, 111 páginas, em letra arial 11, espaçamento simples. Quando retornavam com as alterações dos sujeitos, estas se limitavam a

questões gramaticais (uma vez que as transcrições foram fiéis à forma como os sujeitos falavam) ou correções de um ou outro nome próprio escrito de forma errada. Ou seja, os sujeitos alteraram questões de forma, e não de conteúdo, mostrando confiança no contrato ético realizado no início da coleta dos depoimentos.

### **3.4 Análise dos Dados**

Uma vez realizadas as entrevistas, transcritas e devolvidas pelos narradores, enfim, validadas as informações, foi procedida a análise dos textos (ou seja, da narrativa dos entrevistados).

A análise dos dados teve a intenção de focalizar a parte, buscando as unidades constitutivas para posterior síntese e possibilitou a divisão do material em seus elementos componentes, sem, contudo perder de vista a relação desses elementos com todos os outros componentes (Lüdke e André, 1986).

Assim, nesta pesquisa, após a realização da validação das entrevistas, foi realizada a análise das mesmas, buscando, nas falas dos sujeitos, as categorias sugeridas por Pettigrew (1987) e Pettigrew et al. (1992).

Definido esse ponto, as falas dos sujeitos foram sistematizadas em torno de cada uma das categorias, para interpretar o fenômeno estudado. Nesse momento, foi deixado que tanto as divergências quanto as convergências se manifestassem, deixando claro que nesse tipo de abordagem, cada sujeito tem uma visão da realidade, de acordo com sua história de vida, suas crenças, seus preconceitos e suas experiências.

Esta pesquisa visou estudar o relacionamento que a pesquisa agrícola oficial mantém com o setor produtivo em Santa Catarina, na visão dos seus principais atores, porém sem desvinculá-lo de suas implicações sociais mais amplas. Nesse aspecto, foi necessário tentar transcender o nível micro, acompanhando os diversos “fios” que o vinculam às estruturas macrossociais (André, 1997).

O modelo de Pettigrew (1987) ajudou nesse aspecto, pois envolve questões de conteúdo, contexto e processo de mudança. O contexto externo refere-se ao ambiente social, econômico e político no qual a parceria ocorreu; o contexto interno diz respeito à estrutura, cultura e política corporativa da organização. O conteúdo refere-se a áreas particulares de transformação sob exame. O processo refere-se à ação, reação e interação das várias partes interessadas que se movem de um estado presente para um futuro desejado. Amplamente falando, o “o que” da mudança é chamado de conteúdo; o “por quê” é derivado da análise do contexto interno e externo; e o “como” pode ser entendido pela análise do processo.

Nessa pesquisa, foram a análise do contexto – tanto interno quanto externo - e do processo que possibilitaram desvelar o conteúdo da mudança organizacional, considerando a necessidade de considerar as decorrências da mudança e também do “*cui bono*”, ou seja, quem foram os beneficiários da mudança, sob o ponto de vista dos atores entrevistados.

Finalmente, revelados o conteúdo, contexto, processo da mudança organizacional, foi possível, também através das falas dos sujeitos, interpretar quais as razões, como ocorreu e o que é a parceria ora em estudo.

Cabe ressaltar que, embora as fases de coleta e análise de dados tenham sido descritas aqui em momentos separados, isso é apenas um artifício didático. Ou seja, a partir do momento da entrada no campo, foi difícil separar esses dois eventos, pois a pesquisadora esteve o tempo todo ligada tanto nos procedimentos de coleta, quanto de análise de dados, e um foi alimentando o outro, simultaneamente.

Além disso, como bem observam Taylor e Bogdan (1998), a pesquisa qualitativa é um trabalho de artesão, não tendo métodos tão padronizados como em outros tipos de pesquisa. O pesquisador qualitativo é encorajado a criar seu próprio caminho metodológico, à medida que sua pesquisa avança. Assim, o caminho percorrido por esta pesquisadora, durante a condução do trabalho, foi neste capítulo detalhadamente descrito, no sentido de explicar ao leitor quais os cuidados que foram tomados na ida ao campo e quais as saídas encontradas para as encruzilhadas metodológicas que surgiram.

## **4. UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA**

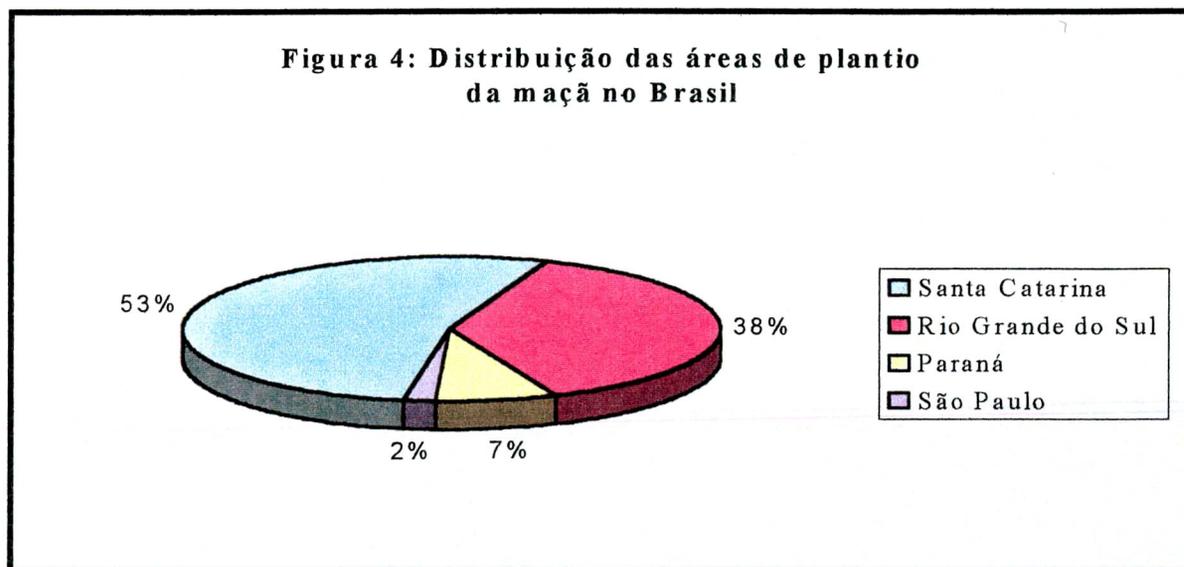
### **4.1 A história da produção comercial de maçã em Santa Catarina**

Originária da Ásia, a maçã é uma das mais tradicionais e consumidas frutas do mundo. O Hemisfério Norte concentra aproximadamente 90% da produção global, sendo os Estados Unidos, China, Itália, Turquia, França e Alemanha os maiores produtores (Hentschke, 1993; Boneti et al., 1999).

No continente sul-americano, Argentina, Chile e Brasil respondem por 93% da produção da região, sendo a Argentina e Chile fortes exportadores, enquanto o Brasil ocupa-se, ainda, principalmente de seu auto-abastecimento (Hentschke, 1993).

O Brasil é o terceiro maior produtor de maçãs da América do Sul. Os principais Estados produtores localizam-se na região sul do país. Rio Grande do Sul e Santa Catarina detêm cerca de 90% da área cultivada no país (Mondin, 1998).

O Estado de Santa Catarina é o maior produtor nacional de maçã, contribuindo com mais de 50% do total da oferta interna do produto, o que corresponde a cerca de 500 mil toneladas na safra 99/00 (Boeing, 2000). A área de plantio em Santa Catarina chega a 14.861,8 hectares; em segundo lugar vem o Rio Grande do Sul com 10.556 hectares; depois Paraná, com 2.040 hectares e São Paulo com 540 hectares (Mondin, 1998). A distribuição das áreas de plantio pode ser visualizada na Figura 4 a seguir:



Fonte: adaptado de Mondin, 1998, p.9

A produção de maçã em Santa Catarina está concentrada na região do Alto Vale do Rio do Peixe, notadamente no município de Fraiburgo, e na região do Planalto Serrano, principalmente no município de São Joaquim, os quais são responsáveis pela maior parte da produção do Estado (EPAGRI, 1995). A Figura 5, a seguir, mostra a localização destes dois municípios.

**Figura 5: Localização de Fraiburgo e São Joaquim em Santa Catarina**



Segundo Schmidt (1990), a maioria dos trabalhos, artigos ou mesmo reportagens jornalísticas que fazem referência ao histórico da cultura da macieira em Santa Catarina, usam, basicamente, três marcos para o seu início: os pomares domésticos de São Joaquim, a criação do Grupo SAFRA em Fraiburgo e a criação do PROFIT.

Para aqueles que procuram centrá-lo em São Joaquim, a história se inicia na década de 50, quando na região se observava a existência de pequenos pomares domésticos, demonstrando o potencial para cultivo econômico desta frutífera de clima temperado (Cesa e Peruchi apud Schmidt, 1990).

Para os que vêem Fraiburgo como o “berço da maçã brasileira” (Frey, 1987), o início está na década de 60, com a criação do Grupo SAFRA – Sociedade Agrícola Fraiburgo, naquele município, que iniciaria a produção e a multiplicação de mudas de macieira em escala comercial.

Por último, estão os que vêem o início na criação do Projeto de Fruticultura de Clima Temperado – PROFIT e utilizam, por isso, como marco, o ano de 1970 (Schmidt, 1990).

Para Schmidt (1990), apesar desses três marcos históricos terem ocorrido somente depois dos anos 50, a idéia da viabilidade da produção econômica ou comercial de frutas de clima temperado em Santa Catarina, já estava presente, pelo menos desde o início do século.

Em 1913, em um diagnóstico sobre as condições da agricultura dos municípios do Estado de Santa Catarina, o Serviço de Inspeção e Defesas Agrícolas do Ministério da Agricultura destacava que, encontravam-se em São Joaquim, árvores frutíferas (macieiras, ameixeiras, marmeleiros, figueiras, etc.) produzindo boas frutas que, juntamente com outros produtos (couros, lãs, queijos, etc.), eram exportados para outros municípios. Além de São Joaquim, Lages e Curitiba apareciam como “exportadores” de frutas de clima temperado. São Bento, Campos Novos e Canoinhas apareciam apenas como produtores destas frutas (Schmidt, 1990).

Dando um salto até a década de 40, Schmidt (1990) comenta que em 1947 ocorreu a Primeira Reunião Econômica Agrícola promovida pelo Governo de Santa Catarina. Propunha-se, nessa reunião, o incremento da produção frutífera, ou seja, começava-se a pensar, nessa época, em produções maiores, para mercados maiores.

Chega-se assim, à década de 50, que é tida por alguns como o início da história da cultura da macieira em Santa Catarina. Em 1950 é firmado, entre a União e a Prefeitura Municipal de São Joaquim, um acordo para a criação de uma base física

para fomentar a fruticultura. A partir de então, a Prefeitura de São Joaquim, juntamente com alguns produtores, dá início a uma política de propaganda da viabilidade econômica da fruta. Nessa época, é realizada a primeira Festa da Maçã em São Joaquim; são feitas exposições de frutas em vitrines de casas comerciais em Curitiba e Florianópolis, e são enviadas embalagens com frutas para jornalistas de revistas de circulação nacional – que a partir daí publicam reportagens sobre o assunto – e para autoridades – inclusive para o Presidente da República. São essas iniciativas que dão origem ao título de “capital da maçã” para São Joaquim (Schmidt, 1990).

Entretanto, ainda não se tratava da implantação concreta de uma política de desenvolvimento da fruticultura. A simples construção de imagem de “capital” não foram suficientes para motivar os fazendeiros a plantar macieiras, numa região onde a economia era baseada na pecuária extensiva e na extração de madeira. Por isso, somente alguns produtores, por iniciativas individuais, foram receptivos à idéia (Schmidt, 1990).

Na década de 60, merece destaque o início das atividades do Grupo SAFRA, que se deu em 1962, e que é visto, por alguns, como um marco para o princípio do desenvolvimento da cultura da macieira, precedendo o PROFIT. Sobre esses dois eventos se discutirá a seguir.

#### **4.1.1 O papel do Estado**

Também na década de 60, se destaca o forte papel que teve o Governo Estadual para o desenvolvimento do setor macieiro, num contexto mais amplo da modernização do setor agrícola como um todo (Schmidt, 1990).

Com a mudança do Governo em 1961, ocorreu em Santa Catarina, a experiência do Plano de Metas do Governo Estadual (PLAMEG), para o quinquênio 1961/65. Pela Lei 2772, de 21 de julho de 1961, o Poder Executivo Estadual estava autorizado a dispender recursos no período governamental, até a importância de dezessete milhões e quinhentos mil cruzeiros – destinados aos investimentos que objetivassem a melhoria das condições de vida do homem e sua infra-estrutura, a expansão agrícola e industrial, discriminada em setores (Schmidt, 1990).

Para o setor “agricultura”, promoveu-se de forma articulada, o trabalho de extensão rural, através da ACARESC (Associação de Crédito e Assistência Rural de Santa Catarina) e a aplicação de recursos para o crédito rural, via Banco de Desenvolvimento do Estado. As atividades que foram desenvolvidas com prioridade foram os projetos de “cereais” (arroz, milho e trigo), de mandioca e suinocultura (Schmidt, 1990).

Schmidt (1990) comenta que, com essa experiência do PLAMEG, houve uma “popularização de planejamento” em Santa Catarina. Ou seja, a partir daí, as administrações estaduais se tornaram permeáveis à lógica do planejamento econômico e passaram a desencadear, efetivamente, uma política de planejamento econômico, com seus métodos e técnicas. Passou a haver uma grande valorização de estudos e pesquisas e da fixação das prioridades a serem estabelecidas na execução dos projetos.

No início dos anos 60, os diagnósticos consideravam que a fruticultura ainda não havia sido convenientemente encarada como exploração econômica. Todos os

pomares eram pequenos, não adquirindo proporção de cultura comercial de vulto (Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina, 1962 apud Schmidt, 1990).

Quando assume o Governo do Estado o Governador Ivo Silveira, em 1966, há uma continuidade da gestão anterior. O II PLAMEG levanta as prioridades na agricultura catarinense: milho, arroz, batatinha, mandioca, cana-de-açúcar, videira, tomate, suinocultura, gado leiteiro e conservação do solo. Novamente, a fruticultura – exceto a viticultura – não aparece como prioridade (Schmidt, 1990).

No primeiro ano de seu Governo, entretanto, Ivo Silveira, sentindo a necessidade de um diagnóstico mais amplo, determina à Secretaria da Agricultura a elaboração de um estudo. Com relação às frutas de clima temperado, este diagnóstico, apresentado em 1967, diz que a região tradicionalmente mencionada como ideal para a produção de frutas de clima temperado é o município de São Joaquim. Outras áreas citadas são as dos municípios de Curitibaanos, Fraiburgo, Videira, Caçador, todos situados nas zonas dos Campos de Lages e Vale do Rio do Peixe (Santa Catarina, 1967b apud Schmidt, 1990).

O diagnóstico destaca ainda que caberia ao Governo do Estado estimular a formação de viveiristas particulares, mediante orientação técnica especializada e financiamento em médio prazo para a produção de mudas, bem como propiciar assistência técnica e financiamento adequados para os agricultores, a fim de desenvolver a fruticultura no Planalto de Lages, Vale do Rio de Peixe e outras áreas favoráveis (Santa Catarina, 1967b apud Schmidt, 1990).

Esse relatório desencadeia uma série de contatos do Secretário da Agricultura Luiz Gabriel com o especialista em fruticultura Victor del Mazo Suarez, que havia

trabalhado na Argentina e nessa época, vivia em São Paulo, onde tinha negócios com viveiros, inclusive de maçãs (Schmidt, 1990).

Aceitando um convite do Secretário Luiz Gabriel, o Sr. Suarez visita o Estado a fim de colher dados para efetuar o planejamento e mapa ecológico frutícola do Estado. Em agosto de 1967, era encaminhada à Secretaria da Agricultura, a primeira versão do “Programa Executivo Frutícola para Santa Catarina”, que previa a possibilidade de dentro de alguns anos, Santa Catarina se destacar como centro frutícola de importância mundial.

Com este documento em mãos, o Secretário Luiz Gabriel propõe ao Sr. Suarez que assessore a execução de um Projeto (PEDF – Programa Executivo Frutícola para Santa Catarina) de implantação da fruticultura no Estado. Este projeto fica pronto em janeiro de 68.

Apesar da fruticultura não ter sido considerada prioritária nos diagnósticos anteriores, em 1968 a Secretaria da Agricultura apresentava o “Programa de Fruticultura” ou “Programa Executivo Frutícola para Santa Catarina” – PEDF. O PEDF era um programa bastante completo. Ressaltava as possibilidades frutícolas em Santa Catarina, destacava a importância do financiamento para a pequena fruticultura, traçava objetivos a serem alcançados, prazos, etc. A área de atuação do PEDF era prioritariamente composta pelas zonas do Vale do Rio do Peixe e dos Campos de Lages (Schmidt, 1990).

Diretamente relacionado ao PEDF é sancionada a Lei 4.263 de 31 de dezembro de 1968 (Santa Catarina, 1968) – que cria o Projeto de Fruticultura de Clima Temperado (PROFIT), vinculado à Secretaria da Agricultura, sob a direta supervisão

do Secretário Luiz Gabriel. A criação desse Projeto, na visão de Schmidt (1990) representa uma forte tentativa de fazer com que a fruticultura de clima temperado passasse a ser, de fato, prioridade e, ao mesmo tempo, que se ampliasse e definisse o numerário destinado ao seu desenvolvimento. A partir de então, a ACARESC passa a encarar a fruticultura também como empreendimento prioritário.

No dia 09 de dezembro de 1969, foi creditada, então, a primeira verba para o PROFIT. O Governo do Estado, através da Secretaria da Agricultura, depositava no Banco do Estado de Santa Catarina, para crédito da ACARESC – conta PROFIT – a importância de quatrocentos e cinquenta e nove mil cruzeiros, para aplicação no projeto de fruticultura.

#### **4.1.2 O papel da iniciativa privada**

Antes do PROFIT, como exceções aos pequenos pomares de fundo de quintal, eram encontradas, nas regiões do Vale do Rio do Peixe e do Planalto de Lages, algumas iniciativas de maior porte. Pode-se citar, como exemplos, os pomares de Afonso Ribeiro Neto, em Lages; de Rogério Campos, em São Joaquim; da Agrícola Fraiburgo, em Fraiburgo. Duas dessas iniciativas são tidas como as mais importantes nos dois municípios pólo do processo de desenvolvimento da cultura da maçã em Santa Catarina: em São Joaquim, a de Rogério Campos, e em Fraiburgo, a do grupo SAFRA (Schmidt, 1990; Santos, 1993).

Em 1968, em São Joaquim, o pioneirismo esteve nas mãos do produtor Rogério Campos, que plantou 2 mil pés de macieiras de variedades “novas”, diferentes das “tradicionais” já existentes na região. Isso foi antes do município contar com um escritório da ACARESC e, portanto, antes de contar também com a equipe do

PROFIT. No ano seguinte, em 1969, foram plantados mais 10 mil pés. Para o produtor, essa iniciativa buscava uma alternativa econômica para superar a crise então existente nas duas atividades econômicas predominantes na região, que eram a pecuária e a extração de madeira (Schmidt, 1990).

Em Fraiburgo, a iniciativa da família Frey na área da fruticultura começa ainda na década de 50, quando ela investe no plantio de um parreiral e de um pomar de ameixeiras, e na montagem de uma vinícola. Na década de 60, os Frey se associam a um grupo de franco-argelinos, os Evrard e aos sócios destes na Europa, os Mahler, constituindo a Sociedade Agrícola Fraiburgo – SAFRA, cujo objetivo era a exploração agropecuária da uva, a comercialização do vinho e atividades afins. Em paralelo, plantaram experimentalmente outras variedades de árvores frutíferas européias com o objetivo de pesquisar sua adaptação e produtividade. Para isso, importaram da França 100 mil mudas de variedades de macieiras, pereiras e cerejeiras, entre outras. Já em 1969 constataram que algumas variedades de macieiras poderiam ser plantadas com êxito em nível empresarial. O grupo SAFRA inicia então, a produção, em escala comercial, de mudas de macieira (Schmidt, 1990).

Por intermédio dos Evrard, o grupo SAFRA contata e recebe assessoria de um técnico francês, Georges Delbard, na época o maior viveirista da Europa. Este mobiliza os governos francês e brasileiro, no sentido de que seu estudo intitulado “Produção industrial brasileira de frutas de clima temperado” tivesse forte repercussão nos diferentes ministérios, associações profissionais, bancos, etc. Este documento visava, por um lado, sensibilizar o Governo brasileiro a definir uma política para a produção de fruticultura de clima temperado e por outro, enaltecer a potencialidade de Fraiburgo e do grupo SAFRA, em uma comparação desfavorável a São Joaquim (Schmidt, 1990).

Além disso, na época vigorava a lei n.º 5.106/66 que dispunha sobre os incentivos fiscais concedidos a empreendimentos florestais. As gestões realizadas pelo técnico francês, reforçadas pela intervenção do Governador do Estado junto ao IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - levaram à inclusão da cultura da macieira entre aquelas beneficiadas pela política de incentivos fiscais ao reflorestamento. Isso fomentou a atividade do grupo SAFRA como viveirista, uma vez que, com a mudança da legislação, a tendência foi a demanda por mudas de maçã aumentar consideravelmente (Schmidt, 1990).

Martins (1993) comenta que nas décadas de 60 e 70, os grandes capitalistas foram subsidiados pelos governos militares e se transformaram também em grandes proprietários de terra. O exemplo aqui demonstrado, do caso da maçã, mostra que em Santa Catarina não foi uma exceção. A cultura da macieira foi implantada no Estado, em grande parte, com os subsídios dados pelo Governo Federal aos grandes produtores.

Em paralelo, constata-se que houve uma série de estratégias de Delbard no sentido de convencer o Governador do Estado de Santa Catarina e influenciá-lo para sua tomada de decisão em relação à criação do PROFIT - Projeto de Fruticultura de Clima Temperado. Nesse processo, foram importantes os contatos de Delbard e de René Frey com o então Secretário da Agricultura, Luiz Gabriel. O relatório de Delbard teve uma importância crucial para a tomada de decisão do Secretário da Agricultura, em relação à criação do PROFIT (Schmidt, 1990).

#### 4.1.3 O público e o privado

No Brasil, diferenciar o setor público do setor privado é tarefa bastante difícil, uma vez que, historicamente, foi sendo desenvolvida em nosso país uma cultura patrimonialista de apropriação privada do que é público (Faoro, 1997). Ou seja, o enriquecimento do setor privado sempre ocorreu às custas da intensa intervenção do Estado.

Em Santa Catarina, essa intensa ação estatal também acabou beneficiando grandes grupos econômicos. Os trabalhos de Aguiar (1991), Giese (1991) e Michels (1998) mostram como, utilizando-se de mecanismos diversos – tais como a cobertura dos meios de comunicação, o ingresso de empresários na vida política, o financiamento de campanhas eleitorais ou outras formas de pressão realizadas via Federação das Indústrias – o empresariado catarinense sempre soube cooptar o Estado a seu favor. Michels (1998), analisando a ação estatal em Santa Catarina de 1956 até 1998, conclui que os setores mais beneficiados pelo Estado catarinense foram o têxtil, o agroindustrial e o carbonífero-cerâmico.

Ao analisar o caso específico da maçã, a conclusão a que se chega é que este não foi uma exceção à regra. O PROFIT foi implantado em 1970 com o objetivo de racionalizar e intensificar a fruticultura de clima temperado, através de treinamentos, pesquisa, assistência técnica e financiamento aos produtores. O que se pode observar no projeto é que, em tese, o PROFIT estava mais voltado ao pequeno produtor. Entretanto, na realidade, desde o princípio observou-se que “onde o desenvolvimento da fruticultura encontrará sua maior expressão econômica e o maior avanço tecnológico será nas propriedades de industriais, comerciantes e outros homens de

empresas que já se manifestavam interessados em ingressar no projeto” (Olinger 1970), demonstrando a distância entre os objetivos explícitos do projeto e o que ocorreu na prática.

Outro aspecto importante a analisar é que a partir do final da década de 70, apesar da criação do PROFIT, houve uma estagnação no crescimento das áreas de pequenos pomares e uma maior expansão das áreas de grandes, começando, portanto a consolidar a característica de concentração da produção de maçã em Santa Catarina. A produção de maçã na região de São Joaquim teve continuidade em pomares de menor porte, mas foi na região de Fraiburgo que os grandes produtores se organizaram no sentido de estabelecer o que veio a ser conhecido como “complexo agroindustrial da maçã” (Schmidt, 1990).

Como se pode observar, a produção comercial de maçã no Estado teve como alavanca os interesses da iniciativa privada. Tendo experiência anterior com pomares de uva e facilidades para obter informações e estabelecer contatos na Europa, e com a habilidade de envolver esferas de decisão dos governos estadual e federal, o grupo SAFRA implantou uma atividade de comercialização de mudas de maçã em grande escala no Estado de Santa Catarina. Por outro lado, não há como negar que também havia um interesse governamental no desenvolvimento da produção da maçã para a substituição do produto importado, e principalmente como uma alternativa econômica para a região.

Portanto, a implantação dessa atividade é o resultado da conjugação de interesses públicos e privados, cujas fronteiras, na prática, são muito difíceis de serem definidas. Essa indefinição pode ser observada desde o fato do município de Fraiburgo (antigo Distrito de Butiá Verde) ganhar este nome em alusão à família Frey, cujas

atividades econômicas predominavam na região; também no fato de René Frey ter sido prefeito de Fraiburgo, presidente do diretório municipal do PSD (Partido Social Democrático) e presidente da Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense. Na alteração da lei dos incentivos fiscais e na própria concepção do PROFIT vimos novamente a interferência dos interesses privados dos produtores de maçã, influenciando as decisões do Estado (Schmidt, 1990).

Verifica-se assim que o grupo SAFRA soube cooptar o Estado com competência para atingir os seus objetivos. Primeiro, ao propor a cultura da maçã como alternativa de desenvolvimento agrícola e como substituta da maçã importada; depois, acionando o Governo do Estado a criar um projeto visando o fomento da fruticultura de clima temperado, o qual obteve até mesmo linhas de crédito específicas; e ainda levando o Governo Federal a incluir a macieira como alternativa para reflorestamento na lei dos incentivos fiscais.

Com a implantação dos viveiros e com a disseminação das mudas, estava “criado o problema”. Existia, a partir de então, toda uma cultura implantada que demandava orientação tecnológica, até então inexistente.

#### **4.1.4 A situação atual da produção de maçã em Santa Catarina**

Até 1970, a área cultivada de macieira no Estado estava estabilizada em torno dos 500 hectares. A partir de então, há um processo de grande crescimento dos plantios, chegando-se, em 1978, a uma área equivalente a 14 vezes à existente em 1967 (Schmidt, 1990).

Dados da pesquisa de Schmidt (1990) mostram que, desde o seu início, o setor macieiro apresenta um perfil concentrado. O período 70/74 é marcado por um desenvolvimento maior dos plantios na região do Vale do Rio do Peixe, especialmente nos municípios de Videira e Fraiburgo. Nesse período, metade do crescimento anual da área plantada com macieiras se dava pelos pomares implantados pela empresa Reflorestamento Fraiburgo, feitos com incentivos fiscais. A outra metade, estava distribuída em pequenos pomares diversificados juntamente com ameixa, pêssigo e a nectarina.

A partir de 75, se dá uma forte alteração nesse perfil. Há um decréscimo acentuado da participação das áreas plantadas com incentivos fiscais em relação aos plantios totais feitos no ano, ao mesmo tempo em que havia um forte crescimento da área, em hectares, desses plantios (Schmidt, 1990).

Esse período, que vai até 1978 – quando há o início da crise do crédito rural no que se refere aos investimentos – é explicado por vários fatores. Primeiro: as condições favoráveis do crédito rural, fortemente subsidiado em uma conjuntura de aceleração inflacionária. Segundo: é nesse período que se dá o pique da implantação dos pomares na região do Planalto Serrano, especialmente nos municípios de Lages, São Joaquim e Bom Jardim da Serra. Para se ter uma idéia, no ano de 1976, enquanto em Fraiburgo a expansão de área foi de 191,8 hectares, envolvendo 7 fruticultores, em São Joaquim foi de 435,9 hectares, com 66 novos fruticultores e 19 expansões; em Lages, de 68,8 hectares, com 3 novos e duas expansões; e finalmente, em Bom Jardim da Serra, de 143,3 hectares, com 33 novos e 18 expansões (Schmidt, 1990).

Como os números indicam, os pomares implantados no planalto eram pequenos. Schmidt (1990) ressalta, entretanto, que esses números escondem alguns casos particulares que merecem destaque. O principal é o da Vinícola Fraiburgo, que a partir de 1975, inicia o plantio de seus pomares. No período de 1975 a 1978 ela implantou mais de 500 hectares, sem utilização de incentivos fiscais, dando início à expansão que se consolidaria a partir de 1979.

É a partir de 1979 que se dá uma estagnação no crescimento das áreas de pequenos pomares e uma maior expansão das de grandes, começando a consolidar um perfil concentrado à produção da maçã em Santa Catarina.

Nesse ano, segundo Ribeiro (1983), com a crise econômica, o Governo Figueiredo realiza o que considera uma racionalização na alocação de recursos à agricultura. Forçado a dar atenção também à produção de alimentos para o mercado interno, já que sua insuficiência de oferta havia sido uma das causas principais das crescentes tensões inflacionárias, e buscando ampliar o amparo à produção do álcool – dado o segundo choque do petróleo – o Governo contrai a oferta de crédito para investimentos (com exceção da cana) e prioriza o crédito de custeio para as culturas alimentares tradicionais. Assim, entre 1979 e 1980 o crédito para investimento passou de 157,3 bilhões para 91 bilhões de cruzeiros, com a redução em termos reais de 42,1% (Ribeiro, 1983, p.56).

Com o agravamento da crise econômica, nos anos de 80 e 81, é a própria capacidade do Governo de financiar a agricultura que se reduz. Assim, a partir de então, verifica-se não só uma redução no ritmo de plantio de macieiras, mas, também uma alteração na participação de pequenos e médios produtores e empresas nesses

plantios. Há predomínio destas últimas, favorecido pela manutenção dos incentivos fiscais (Schmidt, 1990).

A partir de 1983, essa tendência vai se concretizar ainda mais. Desta forma, as expansões de áreas que se seguem desde então são basicamente realizadas pelo setor empresarial. Com relação aos pequenos agricultores, há não só uma estagnação do crescimento das áreas de pomares como, até, o abandono da atividade por alguns produtores (Schmidt, 1990).

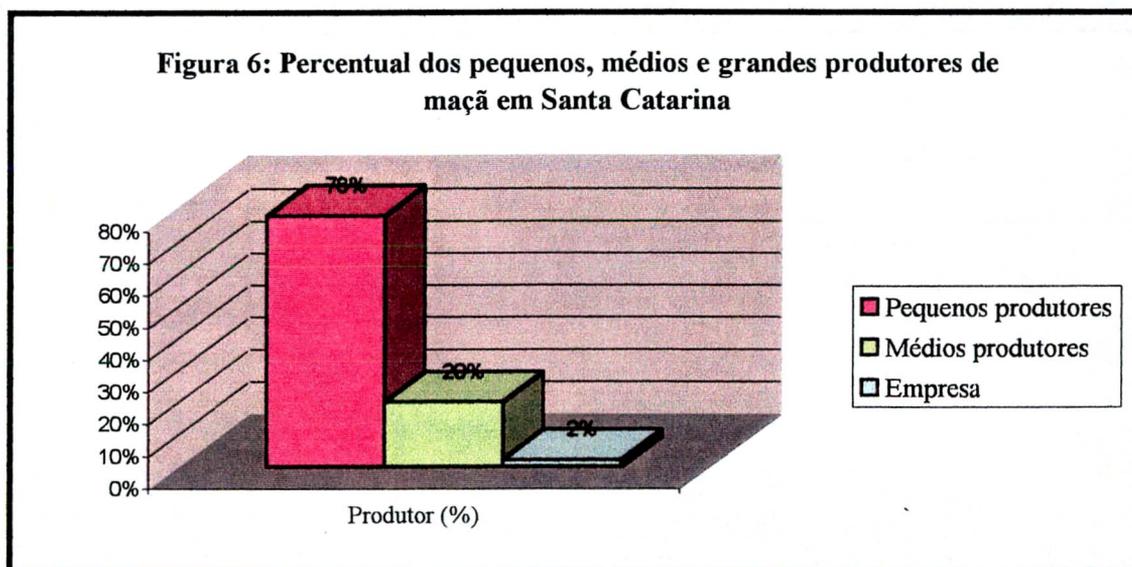
Chega-se assim, à fase em que se consolida a forte concentração das áreas de pomares de macieiras. As quatro maiores empresas do ramo – Renar, Vinícola Fraiburgo, Portobello e Fischer, detêm, nessa época, aproximadamente 40% dos quase 12,8 mil hectares de macieiras em Santa Catarina. Segundo levantamento da ACARESC, o número total de produtores em 1983 era de 1600 (Schmidt, 1990).

A característica de concentração da produção de maçã nas mãos dos grandes produtores se fortalece ao longo dos anos. Dados de Hentschke (1993) e de Boneti et al. (1999) mostram, atualmente, o seguinte perfil:

- 78% dos produtores têm pequenos pomares com área entre 1 e 3 hectares, normalmente utilizando mão-de-obra familiar e eventual contratação, nas épocas de maior demanda de serviços. Comercializam individualmente até 100 toneladas por safra, participando de cooperativas e outras formas organizadas de comercialização. Quando isolados, vendem a produção no pomar - sem classificação - para firmas de comercialização ou atacadistas. O total de suas produções representa em torno de 11% do volume de colheita do Estado;

- 20% dos produtores têm pomares médios e a fruticultura é quase sempre sua principal fonte de renda agrícola. É comum a contratação de mão-de-obra nos períodos críticos de utilização no pomar, e em alguns casos de forma permanente. Comercializam entre 100 e 1000 toneladas por safra e suas produções significam 24% do total estadual;
- 2% dos produtores são empresas que comercializam individualmente acima de 1000 toneladas por safra. São especializadas e respondem por 65% da produção estadual. Detêm administração, assistência técnica e mão-de-obra contratada.

Para melhor visualização, resume-se a estrutura da produção de maçãs em Santa Catarina e seus estratos nas Figuras 6 e 7 a seguir:

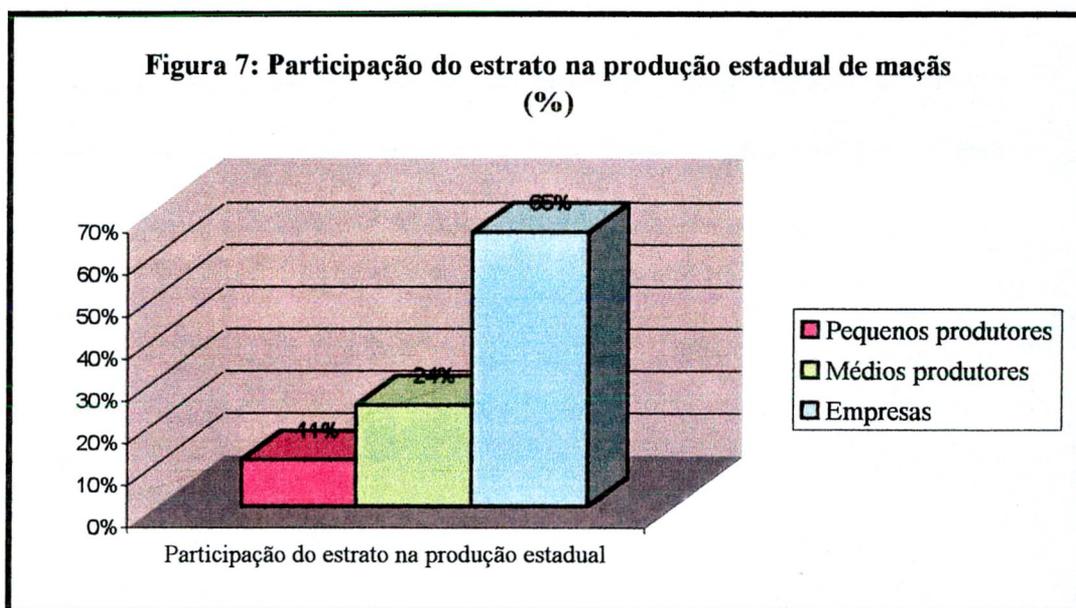


Fonte: adaptado de Hentschke, 1993, p.22

Observando-se a Figura 6, nota que 78% dos pomares são de pequenos produtores. Esses produtores, em sua maioria, são proprietários das terras onde se localizam os pomares. Até pela característica de exploração e vida útil dos pomares de macieira, estimada em mais de 25 anos, são raras as ocorrências de arrendamento ou

outras formas de posse temporária. Os pequenos produtores normalmente têm na exploração da maçã uma alternativa de produção para suas propriedades diversificadas, onde também cultivam e criam outros produtos (Hentschke, 1993).

Comparando a Figura 6 com a Figura 7, nota-se que a posição das colunas se inverte. Ou seja, apesar dos grandes produtores (empresas) representarem apenas 2% dos produtores de maçãs no Estado, eles respondem por cerca de 65% da produção estadual, demonstrando a característica de concentração da produção apontada por Schmidt (1990).



Fonte: adaptado de Hentschke, 1993, p.22

A análise realizada por Hentschke (1993) mostra que a produção empresarial se agrupa e consolida ações comuns, via associação de produtores. Dessa forma, há como repartir custos de investimentos comuns, como em segurança da produção (como a instalação do radar meteorológico e sistema de foguetes antigranizo), para ganhar escala e poder de barganha nas compras de insumos, para manter a

representatividade do setor nas negociações em nível de política do produto e para manter atuantes os serviços que beneficiam o setor (como exemplo, a pesquisa). Dessa forma, os empresários ganham maior produtividade, uma vez que os pequenos pomares, em face de sua produção dispersa, ancoram-se junto a cooperativas, que lhes garantem, principalmente, o acesso ao mercado.

Dados mais atuais, de 1998, mostram que pouca coisa se alterou na produção de maçã em Santa Catarina, havendo uma continuidade da concentração da produção, conforme pode ser visualizado na Tabela 1 a seguir:

**Tabela 1: Situação da Maçã em Santa Catarina, na safra 97/98**

<b>Município</b>	<b>N ° Fruticultores</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Produção (kg)</b>
<b>Abelardo Luz</b>	1	22,0	158.000
<b>Água Doce</b>	21	725,0	6.600.000
<b>Anita Garibaldi</b>	1	1,0	22.000
<b>Arroio Trinta</b>	1	0,2	2.000
<b>B. Jardim da Serra</b>	180	715,0	13.200
<b>Bocaina do Sul</b>	3	26,2	307.200
<b>Bom Retiro</b>	35	450,0	11.050.000
<b>Caçador</b>	15	20,0	320.000
<b>Campo B. do Sul</b>	1	45,0	1.200.000
<b>Correia Pinto</b>	3	118,0	4.720.000
<b>Curitibanos</b>	1	22,0	500.000
<b>Fraiburgo</b>	83	6.610,3	166.522.000
<b>Frei Rogério</b>	8	35,0	410.000
<b>Painel</b>	19	131,1	2.136.000
<b>Pinheiro Preto</b>	3	9,0	50.000
<b>Rio das Antas</b>	25	100,0	1.400.000
<b>Rio Rufino</b>	21	142,0	1.800.000
<b>São Joaquim</b>	580	2.742,0	77.000.000
<b>S. José do Cerrito</b>	2	83,0	1.245.000
<b>Tangará</b>	35	70,0	1.190.000
<b>Urubici</b>	145	480,0	11.500.000
<b>Urupema</b>	193	405,0	7.000.000
<b>Videira</b>	66	200,0	1.530.000
<b>Outros</b>	26	1.710,0	50.110.000
<b>Total</b>	<b>1.468</b>	<b>14.861,8</b>	<b>359.972.200</b>

Fonte: Mondin, 1998, p.9

Os dois maiores produtores continuam sendo Fraiburgo e São Joaquim. Pelos dados da Tabela 1, na safra 97/98, em Fraiburgo existiam cerca de 83 produtores, ocupando uma área de 6.610,3 hectares e produzindo 166.522.000 kg da fruta; em São Joaquim, havia 580 produtores, ocupando uma área de 2.742 hectares e produzindo 77.000.000 kg de maçã. Os números demonstram, atualmente, a concentração de grandes proprietários em Fraiburgo (com uma média de 79,65 hectares cada um) e a concentração de pequenos proprietários em São Joaquim (com uma média de 4,72 hectares cada um).

A análise dessa situação de concentração de produção revela um paradoxo. Segundo Born (1998), ao contrário da produção de grãos, a atividade frutícola permite ao produtor boa rentabilidade em pequenas áreas. A produção de frutas com o padrão de qualidade cada vez mais exigido pelo mercado globalizado está diretamente relacionado com a produção em pequenas áreas, onde os tratamentos culturais, o controle de pragas e doenças e os cuidados gerais com as plantas e os frutos são mais facilitados.

Entretanto, existem condições de infra-estrutura necessárias à alavancagem desta produção. Estas condições envolvem desde aquelas ligadas à infra-estrutura do meio rural, como estradas, disponibilidade de recursos financeiros para investimentos e custeio na área produtiva e agro-industrial, programas e projetos de pesquisa, assistência técnica voltada ao pequeno fruticultor e tantas outras que poderiam fazer parte de uma política setorial oficial. Contrariamente, contudo, na inspiração de uma política liberalizante, o apoio vindo da área governamental é restrito, e a produção fica exposta às condições de livre mercado (Born, 1998).

Com a inserção dos pequenos produtores na atividade, torna-se necessário avaliar comparativamente as condições de competitividade de suas produções com os demais estratos produtivos. Em uma atividade como a produção da maçã, em que o grau de mecanização é ainda limitado para a execução de uma série de práticas culturais, a vantagem da escala no nível empresarial tende a ser compensada na pequena propriedade pela flexibilidade do uso da mão-de-obra familiar (Born, 1998).

As vantagens de escala, mais aparentes na produção empresarial, estão relacionadas à aquisição de insumos, rápida absorção tecnológica, menor dificuldade de acesso ao capital, administração própria dos processos de pós-colheita e comercialização.

Na opinião de Born (1998), na atual conjuntura de globalização dos mercados, os pequenos produtores só poderão alavancar as vantagens de escala se estiverem organizados em associações e cooperativas, uma vez que as atividades do pós-colheita – beneficiamento, tipificação, classificação, embalagem, frigorificação – apresentam rápida tendência a uma total automação. Em 1998, contudo, existiam na região de São Joaquim somente quatro organizações associativas, congregando apenas 190 associados, frente ao elenco de mais de 1000 produtores (Born, 1998). Nota-se, dessa forma, que a produção de maçã em Santa Catarina vive um momento de impasse: ou os pequenos produtores conseguem sensibilizar o Estado para transformar seus problemas em prioridade e se organizam, para ter chances de sobreviver no atual mercado, ou a concentração se tornará cada vez mais acentuada, nas mãos apenas dos grandes produtores.

## **4.2 A pesquisa com maçã em Santa Catarina**

### **4.2.1 O período EMPASC (1975 a 1990)**

Como se verificou no item anterior, até a década de 70, com a criação da EMPASC – Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária, praticamente não havia esforços de pesquisa com maçã no Estado. Foram destacados, até esse período, três marcos importantes para a cultura da macieira:

- A instalação de pequenos pomares domésticos em São Joaquim, na década de 50;
- A criação do Grupo SAFRA, em Fraiburgo, em 1962, que iniciou a produção e a multiplicação de mudas em escala comercial, passando a cidade a ser chamada de “Berço da Maçã Brasileira”;
- A criação do PROFIT – Projeto de Fruticultura de Clima Temperado, pelo Governo do Estado, em 1970.

Até a década de 70, não havia nenhuma tecnologia gerada sobre a cultura da maçã. O que existia, eram informações resultantes dos trabalhos realizados pelo Grupo SAFRA, em Fraiburgo, em seu campo experimental e em pomares já implantados, no Rio Grande do Sul. Surgia, no entanto, um grande número de perguntas e dúvidas sobre a cultura, para as quais ainda não havia respostas (Santos, 1993). Crescia, por outro lado, a preocupação do IPEAS – Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias do Sul, do Ministério da Agricultura, com relação ao surgimento de pomares e ao aumento na produção de mudas sem qualquer base em resultados de pesquisa (Schmidt, 1990).

Essa preocupação do IPEAS, aliada às gestões do grupo SAFRA, levou o Governo do Estado, através do PROFIT, a fazer um acordo formal entre o Ministério da Agricultura e a Secretaria Estadual da Agricultura para a realização de trabalhos conjuntos. O primeiro trabalho de pesquisa, realizado no âmbito do PROFIT, em 1970, consistiu no levantamento técnico da situação da fruticultura de clima temperado no Estado, para servir de subsídio a um programa de pesquisa frutícola. Definidos os municípios propícios à fruticultura do ponto de vista ecológico – Videira, Fraiburgo, Curitibaanos, Joaçaba, Campos Novos, Lages e São Joaquim - o trabalho consistiu na instalação de coleções de diferentes espécies frutíferas (Santos, 1993).

Em julho de 1970, em decorrência do acordo firmado, foi elaborado um projeto, visando à realização de pesquisas aplicadas com maior concentração das atividades no eixo Videira-Fraiburgo e no município de São Joaquim. Além das instituições governamentais, eram participantes a Cooperativa do Núcleo Colonial Celso Ramos, o Reflorestamento Fraiburgo, o pomar de Rogério Campos (de São Joaquim) e a Sociedade Agrícola Fraiburgo Ltda. Por meio desta última, foi introduzido material vegetal do exterior, oriundo de clima temperado semelhante ao do Estado de Santa Catarina. O projeto, com duração de cinco anos, buscava obter definições em três linhas de pesquisa: variedades de porta-enxerto, pragas e moléstias e adubação (Santos, 1993).

A partir de 1975, como resultado das pressões de vários segmentos do setor agrícola sobre o poder público, entre eles os empresários do setor macieiro, no sentido da criação de uma entidade de pesquisa que respondesse aos problemas da agricultura do Estado, foi instituída a EMPASC, que passou a coordenar a pesquisa agrícola em Santa Catarina, inclusive os trabalhos com maçã (Santos, 1993).

Desse momento em diante, os trabalhos de pesquisa na cultura da maçã passaram a compor o Programa Estadual de Pesquisa de Maçã, inicialmente com 16 projetos, conduzidos principalmente nos municípios de Caçador, Videira e São Joaquim, o que pode ser visualizado na Figura 8 a seguir:

**Figura 8: Localização das Estações Experimentais de Caçador, Videira e São Joaquim**



A programação de pesquisa com maçã ampliou-se ao longo do tempo, com o surgimento de novas linhas de trabalho, aumento da equipe de pesquisadores (de 13 para 20, no final do período EMPASC, em 1990), consultorias internacionais (Volcani Center – Tel Aviv/Israel; Rutgers University – New Jersey/EUA; Universitaet Stuttgart – Hokenheim/Alemanha; Estação Experimental de Ottawa/Canadá) e cooperação técnica dos governos alemão e japonês.

Um fato importante a ser destacado é a proposta expressa em diversos documentos oficiais, especialmente nos primeiros anos da EMPASC (Projeto

Fruticultura de Clima Temperado, 1976; EMPASC, 1976; EMPASC, 1980; EMPASC 1986), de tornar a maçã uma alternativa de renda ao pequeno produtor (Santos, 1993).

A constatação de Santos (1993) é de que, apesar dessa intenção expressa nos documentos institucionais, os objetivos do Programa Maçã, no período EMPASC, não abordaram, explicitamente, qualquer linha de pesquisa voltada para os problemas do pequeno produtor de maçãs. A análise dos projetos, da mesma forma, faz supor que a tecnologia gerada é igualmente apropriada para os grandes complexos agroindustriais da maçã e para os pequenos produtores.

A única exceção a ser destacada ocorreu nos anos de 1986/87 e 1987/88, com a introdução de um experimento do projeto "Criação de cultivares de macieira", o qual visava a instalação de uma coleção de macieira para o oeste catarinense, em Chapecó. Esse trabalho, contudo, teve a duração de apenas dois anos, tendo sido suspenso com a conclusão de que as exigências fitotécnicas para condução das variedades de maçã utilizadas, não eram compatíveis com plantios de pequena escala, cujo objetivo seria o consumo próprio e a comercialização do excedente produzido (Santos, 1993).

Em 1990, quando a EMPASC foi extinta, o Programa Maçã contava com 23 projetos (Santos, 1996). Santos (1993) pondera, entretanto, que esse número não reflete a complexidade da programação e o volume de esforços empreendidos na realização dos projetos, já que no período, participaram da programação um total de 60 projetos. Nesse total não foram computadas as alterações que redundaram em mudanças de menor vulto nos projetos, como inclusões, reduções ou ampliações nas linhas de trabalhos, mas projetos efetivamente novos.

#### 4.2.2 O período EPAGRI (1991 até os dias atuais)

Atualmente é a EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A.) que está conduzindo a pesquisa agropecuária no Estado de Santa Catarina. A EPAGRI foi criada em 1991, quando toma posse o novo Governo Estadual, que procede a uma reforma do Setor Público Agrícola. Um dos pontos da reforma foi a fusão, numa só instituição, das atividades de pesquisa, extensão rural e pesqueira e de pesquisa e fomento apícola, criando a atual EPAGRI.

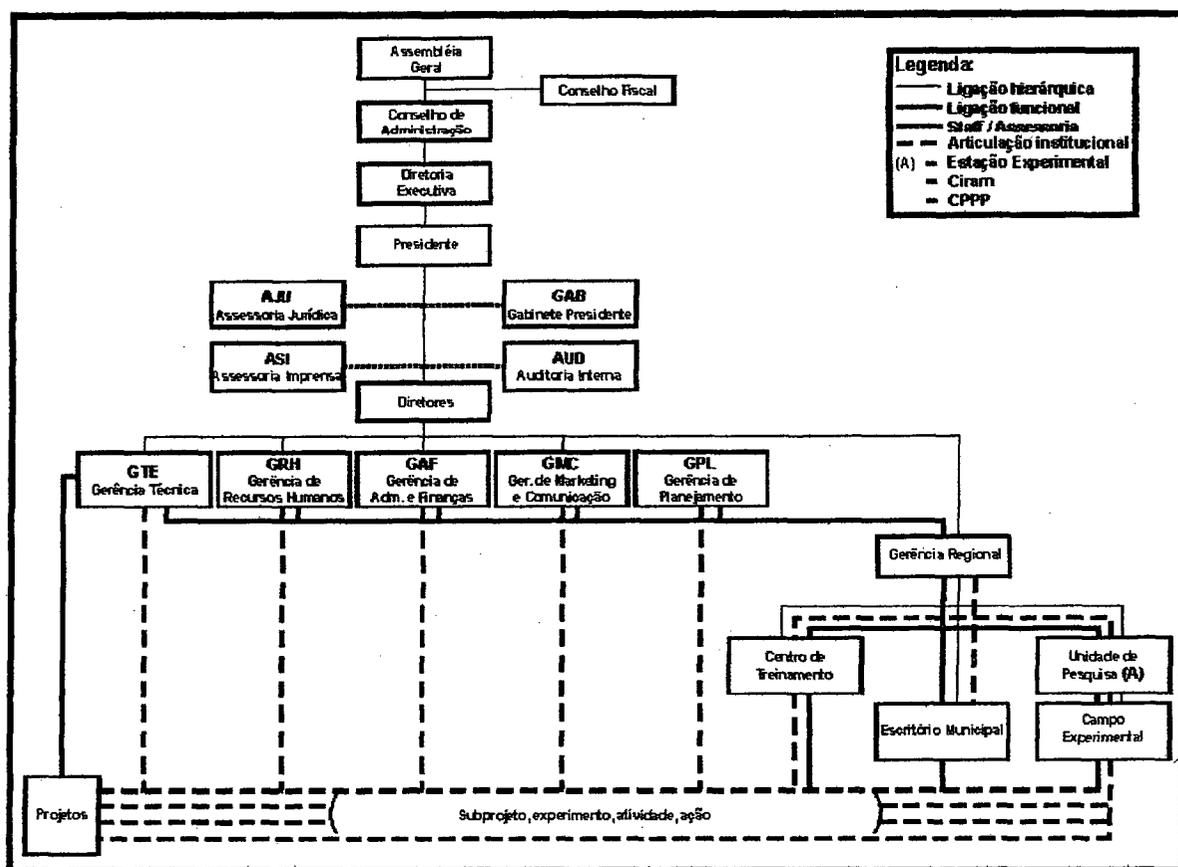
A extensão rural em Santa Catarina, até então, era uma atividade desenvolvida pela ACARESC – Associação de Crédito e Assistência Rural de Santa Catarina, cujos repasses de recursos federais eram realizados pela EMATER/SC – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Santa Catarina. A extensão pesqueira, por sua vez era realizada pela ACARPESC – Associação de Crédito e Assistência Pesqueira do Estado de Santa Catarina e a pesquisa e o fomento apícola era realizado pelo IASC – Instituto de Apicultura do Estado de Santa Catarina (Santos et al., 2000).

A fusão que resultou na EPAGRI consistiu num processo de incorporações sucessivas: primeiramente a ACARESC incorporou a ACARPESC; em seguida a EMATER incorporou a ACARESC; na seqüência a EMPASC incorporou a EMATER; finalmente a denominação social da EMPASC foi alterada para EPAGRI, com a alteração de seus estatutos oficiais (EPAGRI, 1992). O processo de fusão foi completado com a extinção do IASC e a transferência de suas atividades para a EPAGRI (Santa Catarina, 1991).

A EPAGRI é uma sociedade de economia mista, com personalidade jurídica de direito privado, sob a forma de sociedade por ações, constituída nos termos do artigo 99 da Lei Estadual n° 8.245, de 18/03/1991.

A estrutura organizacional da EPAGRI é do tipo matricial, como se pode observar pela Figura 9 a seguir:

Figura 9: Estrutura Organizacional da EPAGRI



Fonte: EPAGRI, 1999b

A estrutura organizacional básica da EPAGRI compreende órgãos de nível político-estratégico, integrada pelos Órgãos Deliberativos e de Fiscalização, pela Diretoria Executiva, pelas gerências estaduais e pelas Assessorias, competindo-lhes a

formulação de políticas, diretrizes, estratégias e prioridades; análise da gestão econômico-financeira; coordenação, avaliação e suporte institucional e articulação interinstitucional (EPAGRI, 1999b).

Na Sede Administrativa se localizam a Assembléia Geral; o Conselho Fiscal; o Conselho de Administração; a Diretoria Executiva; a Presidência; a Assessoria Jurídica; a Assessoria de Imprensa; a Auditoria Interna; o Gabinete da Presidência; a Gerência de Planejamento; a Gerência Técnica; a Gerência de Administração e Finanças; a Gerência de Marketing e Comunicação; e finalmente, a Gerência de Recursos Humanos (EPAGRI, 1999b).

Os órgãos de nível tático-operacional são constituídos pelas gerências regionais, integradas pela unidade de pesquisa, centro de treinamento, campo experimental e escritório municipal, competindo-lhes o cumprimento das políticas, diretrizes, estratégias e prioridades; formulação e execução dos projetos; administração dos recursos humanos, materiais e financeiros; articulação e suporte intra-regional; participação nos Planos Municipais de Desenvolvimento Rural e na articulação local. Constituem órgãos de gerência regional o Centro de Treinamento; a Unidade de Pesquisa; o Escritório Municipal e o Campo Experimental (EPAGRI, 1999b).

A Tabela 2 mostra o comportamento das fontes de recursos disponíveis para a EPAGRI, desde a sua criação, em 1991. Ressalta-se que nesse primeiro ano, devido ao processo de fusão, muitos controles anteriormente realizados pela antiga EMPASC se perderam, motivo pelo qual não há dados referentes a esse ano.

Além disso, é preciso destacar que os dados a seguir referem-se à alocação de recursos para a EPAGRI como um todo, e não apenas para a pesquisa. Segundo informações prestadas pelos funcionários da EPAGRI, com a fusão pesquisa-extensão rural, muitas informações sobre o que era exclusividade da pesquisa e sobre o que era exclusividade da extensão rural deixaram de ser controladas, razão pela qual não foram encontrados dados sobre as fontes de recursos disponíveis apenas para a pesquisa agropecuária no Estado.

**Tabela 2: Evolução Percentual da Participação das Fontes na Receita Anual da EPAGRI no período 1992 a 1999**

Ano	Governo do Estado	Fontes Federais	Outras Fontes
1992	93,47	1,17	5,36
1993	93,47	2,60	3,93
1994	93,11	1,85	5,04
1995	93,02	3,10	3,88
1996	95,66	0,79	3,55
1997	93,26	2,75	3,99
1998	89,70	5,15	5,15
1999	91,46	4,17	4,37

Fonte: GAF/EPAGRI

Uma visão preliminar dessa tabela poderia enviesar a análise, no sentido de se constatar que a fonte "Governo do Estado" ainda tem sido o grande mantenedor da pesquisa agropecuária no Estado. Isso é verdadeiro até certo ponto, uma vez que mais de 90% da receita obtida do Tesouro Estadual se refere somente à folha de pagamento. Dados coletados da Gerência Administrativo-Financeira da EPAGRI mostram que o aporte de recursos do Governo do Estado referente ao custeio e ao investimento, no entanto, não passa de 6% do montante estadual. Outrossim, embora em termos percentuais a participação do Estado seja muito significativa, e apesar dos dados disponíveis não permitirem um comparativo em termos reais, pode-se inferir, pelas informações obtidas, que não houve incremento na alocação de recursos governamentais. Ao contrário, as políticas de contenção, redução, enxugamento,

demissão, não substituição de pessoal, mostram que o Estado não investiu no crescimento da instituição, nos últimos 10 anos.

No que se refere às "Fontes Federais" – recursos recebidos através do Ministério da Agricultura - recursos internacionais (por exemplo, do Banco Interamericano de Desenvolvimento) e os recursos federais recebidos por intermédio do PRONAF (Programa Nacional de Agricultura Familiar) têm consistido num aporte importante para a EPAGRI. No ano de 1998, por exemplo, houve um aporte substancial do PRONAF, representando cerca de 98% dos recursos advindos através das fontes federais.

Quanto às "Outras Fontes", estas se referem aos diversos convênios (como com a EMBRAPA, associação de produtores, cooperativas) e também referentes aos recursos próprios (gerados através de vendas de sementes, produtos, publicações técnicas, etc.). Essas são as fontes que se comportam da maneira mais imprevisível. No ano de 1995, por exemplo, não houve aporte algum por parte da EMBRAPA, e nos anos seguintes, seus recursos têm tido pouca representatividade (cerca de 2%). Os recursos próprios, ao contrário, têm sido importantes, representando, em 1998, cerca de 60% dos recursos alocados por meio das "Outras Fontes". Os convênios com a iniciativa privada se mostram bastante instáveis. A Associação Brasileira de Produtores de Maçã, por exemplo, no ano agrícola 1993/94 destinou cerca de 80 mil dólares para a consecução de pesquisas com maçã. Para o ano agrícola 1994/95, foram alocados 50 mil dólares

Segundo informações da Gerência de Recursos Humanos, a EPAGRI conta com 1785 funcionários, sendo 159 pesquisadores (135 com pós-graduação e 24 sem pós-graduação).

O esforço de pesquisa realizado pela EMPASC durante o seu período de existência e, a partir de 1991 pela EPAGRI, resultou na geração de tecnologias de grande impacto econômico para o cultivo da maçã no Estado. Como exemplos podem ser citados os resultados de pesquisa em quebra de dormência e polinização, poda verde, análise foliar, raleio manual, sistema de alerta para controle de doenças da parte aérea, redução no uso de defensivos, calendário fitossanitário, assim como o lançamento de diversas novas cultivares (EPAGRI, 1996; EPAGRI, 1997a; EPAGRI, 1998).

Atualmente os trabalhos de pesquisa com maçã são divididos entre a Estação Experimental de Caçador, na região de Fraiburgo, e a Estação Experimental de São Joaquim. Estas estações contam com bibliotecas, salas para pesquisadores, sala de reuniões, laboratórios de solos, laboratórios diversos (fisiologia vegetal, fitopatologia, entomologia) câmara de termoterapia, casas de vegetação, estação de avisos fitossanitários e outras instalações necessárias para o andamento da pesquisa. A Estação de São Joaquim conta com 10 pesquisadores trabalhando com a cultura da maçã. Destes, dois possuem doutorado e o restante tem o título de mestre, nas diversas áreas da agronomia. Em Caçador também são 10 pesquisadores, dos quais cinco têm mestrado e cinco têm o título de doutor.

Para compreender como são realizados os trabalhos de pesquisa com maçã no Estado, o próximo capítulo apresentará o que é a parceria pesquisa-setor produtivo, como e por que teve início, sob o ponto de vista dos principais atores do processo.

## 5. A PERCEPÇÃO DOS PRINCIPAIS ATORES

Neste capítulo, conforme sugerem Pettigrew (1987) e Pettigrew et al. (1992), será apresentada a percepção dos sujeitos entrevistados sobre o conteúdo, o contexto e o processo da parceria que a EPAGRI/Programa Maçã mantém com o setor produtivo privado. Também será apresentada a visão dos sujeitos sobre o *cui bono* da parceria.

### 5.1 O contexto

No modelo de Pettigrew (1987), o contexto se subdivide em contexto externo e contexto interno. Inicialmente, apresentar-se-á o contexto externo, que se refere ao ambiente social, econômico e político percebido pelos sujeitos de pesquisa, quando da ocorrência da parceria entre pesquisa pública e produtores de maçã em Santa Catarina. Em seguida, será apresentada a visão desses mesmos sujeitos sobre o contexto interno da pesquisa agropecuária em Santa Catarina, ou seja, sobre sua estrutura, sua política interna, sua cultura e a sobre a motivação dos atores organizacionais em relação à parceria.

#### 5.1.1 O contexto externo

Segundo os depoimentos dos entrevistados, o relacionamento entre o sistema oficial de pesquisa da maçã e o setor produtivo em Santa Catarina teve seu início no começo dos anos 70, antes mesmo da criação EMPASC, ou da EPAGRI, que a substituiu, e também, antes mesmo da criação da Associação Brasileira dos Produtores de Maçã – ABPM.

O início desse relacionamento, no começo da década de 70, se deu juntamente com o surgimento dos primeiros pomares comerciais no Estado, na região de Fraiburgo. O Vale do Rio do Peixe, naquela época, era uma região decadente, e a maçã veio dar um novo impulso à economia local:

*Naquela época, o Vale do Rio do Peixe, que havia sido um vale riquíssimo, baseado no plantio do milho, do feijão, na criação de suínos, principalmente, e no plantio de um pouco de uva, no fabrico de vinho local, era um vale que estava em plena decadência, decadência social e decadência econômica. Isso no fim da década de 60. Naquela época, principalmente na parte sul do Vale do Rio do Peixe, aquela parte de Capinzal, Ouro, já os agricultores estavam começando a abandonar as suas propriedades, por causa da erosão do solo e da exaustão da fertilidade das terras.*

*Fraiburgo era um município com uns 7 mil habitantes, era uma cidade extremamente pequena, tinha duas ruas só, então a fruticultura estava bem no início, essas grandes propriedades que hoje a gente conhece, elas estavam começando nessa época [...]*

*Essa região de Fraiburgo, Videira, toda essa região aí da fruticultura, Lebon Régis, era uma região onde o banditismo era comum, era comum matar e morrer, os bandidos é que imperavam naquela região extremamente pobre, porque era uma região onde ou tinham pinheirais ou criadores de gado, nada mais. Então tinha algumas serrarias naquela área, tinha muita araucária... Esse era o retrato da região, não havia asfalto, tudo estrada de chão, extremamente despovoado e aí a bandidagem campeava solta.*

*Bom, toda a região aqui era uma região madeireira. O forte era a madeira e a madeira estava acabando. Aí estava começando a reflorestar. Já tinha começado a reflorestar na década de 60, até porque o Governo começou a exigir que para exportar madeira você tinha que reflorestar. E toda essa região, Caçador, a base é madeireira, mas é madeireira em cima de que? Do pinus, que acabou e não se pode mais exportar... mas era uma região que estava havendo, inclusive, diminuição da população. Estava decadente... então era isso, isso aqui a economia era toda extrativista.*

Até o final da década de 60, praticamente toda a maçã consumida no Brasil era importada da Argentina, e os poucos pomares que existiam eram de fundo de quintal.

Segundo um dos entrevistados, em Santa Catarina, a maçã era cultivada somente no Planalto Catarinense:

*E no Planalto Catarinense se destacava São Joaquim, onde realmente nós temos o melhor clima pra maçã em Santa Catarina, porque ali se encontra o maior número de horas de frio abaixo de 8 graus por ano, que é uma condição muito importante para o sucesso da produção de maçã. São Joaquim se destacava como a capital da maçã de Santa Catarina.*

Se a maçã “crioula” era cultivada em São Joaquim, numa região em que as condições ecológicas favoreciam muito mais o cultivo da fruta, por que então o desenvolvimento dos pomares, e por conseguinte, o relacionamento pesquisa-iniciativa privada ocorreu na região do Vale do Rio do Peixe? Segundo os entrevistados, uma série de fatores levou a isso. Um deles foi justamente o interesse de franco-argelinos em se instalar na região de Fraiburgo:

*Quando a Argélia se tornou independente da França, vários franceses-argelinos saíram pelo mundo levando tecnologias de produção, inclusive de maçã, para várias partes do mundo. Alguns desses franceses-argelinos chegaram aqui em Santa Catarina, convidados pelo Sr. René Frey. Esse senhor René Frey foi um francês que veio para o Brasil, estabeleceu-se em Santa Catarina, explorando madeira na região de Fraiburgo. Fraiburgo, o nome da cidade, vem dele, Frey.*

*Em 1963 os irmãos Frey, de Fraiburgo, fizeram uma sociedade com um grupo de franco-argelinos, os Mahler. Esses franco-argelinos estavam saindo da Argélia, porque a Argélia estava conquistando sua independência, e os irmãos Frey, em Fraiburgo se associaram a esse grupo e fundaram a Sociedade Agrícola Fraiburgo, SAFRA, para desenvolver trabalhos com uva e vinho e fruteiras diversas de clima temperado, entre as quais estava a maçã.*

De acordo com um dos depoimentos, por solicitação do grupo SAFRA, o grande viveirista francês, Georges Delbart começa a correr o Brasil, e faz um “relatório dizendo que Santa Catarina tinha o melhor clima para a maçã”. Segundo esse entrevistado, o senhor Delbart “tinha um contato muito íntimo com o senhor René

*Frey. Ele era um assessor técnico do René Frey*. Por intermédio de seus contatos na França, chega às mãos do então Ministro do Planejamento, Roberto Campos, os projetos frutícolas de Delbart para o Brasil. E segundo outro entrevistado, o que colocou dinheiro, no início, para o desenvolvimento da fruticultura de clima temperado foi *“a orientação do Ministro Roberto Campos”*:

*A maçã ocupava o segundo lugar na pauta de importações, só perdia para o trigo. E eles fizeram um estudo de projeção e mostraram que o Brasil, a curto prazo, estaria despendendo 200 milhões de dólares por ano em maçã. Então, por isso, houve a iniciativa, também do Governo Federal, de desenvolver a cultura da maçã no Brasil.*

Esse apoio do Governo Federal ocorreu principalmente através dos incentivos fiscais para o reflorestamento. Segundo os entrevistados, o grupo SAFRA promoveu a introdução de diversas variedades de macieiras, por volta do ano de 1965. Face aos resultados promissores de certas cultivares, o grupo Frey começou, então, a incentivar o plantio da cultura. Esse plantio foi favorecido inicialmente pelos incentivos fiscais:

*Existiam incentivos fiscais para o reflorestamento e eles conseguiram que a maçã fosse considerada reflorestamento. Então, as firmas podiam aplicar um percentual no imposto de renda, me parece que 25%, no plantio de pomares. Grandes firmas começaram a investir em pomares, e os Frey administravam esses pomares e vendiam mudas.*

*Mas na época, havia um outro tipo de financiamento melhor ainda, e que só favorecia a grande empresa. Infelizmente, as leis no Brasil sempre favorecem muito mais aos grandes da economia do que os pequenos. Essa lei [...] foi uma lei para ser executada através do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF, e que consistia em permitir que todo cidadão que pagasse imposto de renda, deduzisse do imposto devido ao Governo, e portanto, à sociedade, deduzisse 25% da dívida que ele tinha para com a sociedade, para aplicar em seu benefício, plantando floresta. E estabelecia que tinha que ser de 200 hectares para cima, quer dizer, um negócio que pequeno não entra... Os grandes produtores de maçã conseguiram que o pomar de maçã, naturalmente o grande pomar, fosse considerado como floresta.*

Assim, os irmãos Frey empreenderam, ao mesmo tempo, dois negócios rentáveis e complementares: o reflorestamento, através da empresa Reflorestamento Fraiburgo, e a venda de mudas:

*Tinha o incentivo fiscal do Governo para reflorestamento, então ele [René Frey] abriu um escritório de planejamento, outros também fizeram a mesma coisa, e fizeram contratos com grandes firmas, como a Brahma, várias empresas, para que elas descarregassem o incentivo fiscal no reflorestamento, através do escritório deles, cobravam 10%.*

*O que aconteceu com Santa Catarina foi que a Reflorestamento Fraiburgo fez projetos para empresas. Primeiro foi essa Nodari... Outro grupo forte, a própria Fischer, eu fiz projetos para a Fischer. Em 70, a Fischer estava começando também com suco de maçã, a empresa Fischer fez quatro projetinhos aqui... A Perdigão também ampliou os pomares da Nodari com incentivos fiscais e também com recursos próprios.*

Os entrevistados deixam claro que para incluir a maçã na lei dos incentivos fiscais ao reflorestamento, a influência política dos grandes produtores teve um peso considerável:

*Influência política, não é? Isso é influência política, porque o reflorestamento é plantar árvore, não é? Plantar árvore ou de uma floresta de sustentação, ou floresta para fazer papel, celulose, madeira serrada, movelaria e assim por diante. Mas são árvores que são cortadas. Ora, os pomares de maçã são árvores também. E em vez de fazer papel, celulose ou fazer madeira, faz-se maçã, colhe-se fruta, mas não deixa de ser o plantio de uma árvore, que vai favorecer a conservação do solo, que vai favorecer o equilíbrio ambiental, a ecologia e assim por diante. Teoricamente sim. Então eles conseguiram que o incentivo fosse destinado também à fruticultura de clima temperado. E também de clima tropical. Também o pessoal da laranja se beneficiou.*

*Então, seu Willy Frey pensou o seguinte: "considerando que fruticultura, fruta, maçã, também são árvores, poderiam se encaixar como reflorestamento, dentro dessa linha de crédito ao Governo, usando incentivo fiscal". Aí eles fizeram uma consulta, conversaram, representaram a missão que tinha naquela época da região, e o Governo aprovou isso. Aprovou esse incentivo fiscal, considerando que frutas também são árvores, poderia se encaixar dentro do reflorestamento.*

*[...] uma das empresas gestionou junto às esferas federais e conseguiu aprovar que a maçã também entrasse e pudesse ser utilizada para incentivos fiscais. Então, os plantios foram feitos basicamente com incentivos fiscais. E isso aí só tinha acesso a grande empresa.*

*Foram os grandes empresários da região de Fraiburgo, que pressionaram os políticos do Congresso Nacional para que a maçã fosse incluída. Pressionaram os políticos e a direção do IBDF, para que fosse incluída a maçã. Provavelmente o Frey, a família Frey, o Fischer, o Nodari, esses foram muito importantes na época. Provavelmente esses empresários é que influenciaram politicamente o Governo para que fosse estendido o benefício à maçã.*

*[...] a gente [Reflorestamento Fraiburgo] foi lá, fez uma justificativa, e naquela época a coisa era... hoje em dia, para você aprovar uma coisa dessas você tem que levar na Câmara, no Senado... naquela época, o "milico" tacava a caneta ali e a coisa saía. Como era uma política do Governo, não foi muito difícil de incluir não.*

Em termos do Governo Estadual, segundo os depoimentos dos entrevistados, também havia um interesse muito grande em se desenvolver a fruticultura de clima temperado na região de Fraiburgo. Um dos entrevistados se diz testemunha do interesse do Governador Ivo Silveira de que se produzisse algo que *"tivesse impacto na agricultura"*.

O então presidente da ACARESC conta como teve a idéia de fazer esse projeto de impacto. Ele havia feito uma visita ao senhor René Frey, bem no início da produção de maçã no Estado, e estava maravilhado com os experimentos dele:

*Eram vários sistemas de plantio, principalmente de maçã, onde ele estava testando a validade, não só de variedades de maçã, mas também sistemas de plantio dessa fruta. Um trabalho muito bem elaborado, melhor que qualquer outro trabalho realizado anteriormente.*

Após essa viagem, o então presidente da ACARESC decidiu elaborar um Projeto de Fruticultura de Clima Temperado, para ser executado pelo Governo do Estado de Santa Catarina:

*O PROFIT, que quer dizer Projeto de Fruticultura de Clima Temperado, e quer dizer em inglês "lucro". E essa foi a origem do Projeto, quer dizer, a minha intenção, ao elaborar o PROFIT, foi oferecer ao agricultor, sugerir ao agricultor uma fonte de renda que, em menor área, ele pudesse obter maior lucratividade, maior renda líquida para a família dele. Essa foi a base, foi o fruto da instituição desse Projeto, dar uma nova fonte de renda para o agricultor, uma fonte de renda mais lucrativa e que estimulasse o agricultor a permanecer na propriedade e não abandonasse o campo.*

Assim, o PROFIT foi elaborado e implantado em 1970, com o objetivo de racionalizar e intensificar a fruticultura de clima temperado, através de treinamentos, pesquisa, assistência técnica e financiamento aos produtores:

*O PROFIT foi criado, baseado em vários estudos de consultores externos, do Ministério da Agricultura, vários conhecedores da cultura da macieira percorreram o Estado e observaram que realmente havia um potencial muito grande da fruticultura de clima temperado. Então, o Governo do Estado e a Secretaria da Agricultura criaram esse projeto.*

*Esse projeto tinha uma estrutura muito boa, ele tinha um grupo técnico, que fazia a execução, que era da ACARESC, era a parte técnica; tinha o aporte do financiamento para esses fruticultores, com carência de 3 ou 4 anos, para início do pagamento. Tinha recursos e o conhecimento técnico, e foi feita uma campanha muito forte para os pequenos produtores, que normalmente tinham milho, feijão, grãos, vinhos, começassem a trabalhar com fruticultura de clima temperado.*

O PROFIT foi um projeto bastante ambicioso, e exigiu do então presidente da ACARESC um esforço de convencimento muito grande nos círculos federais:

*Bom, eu toquei para Brasília e fui conversar com o Ministro da Agricultura, Cime Lima, para que ele enviasse esforços junto ao Ministério da Fazenda e ao Banco Central para que fosse aberta uma linha de crédito para a nossa fruticultura de clima temperado em Santa*

*Catarina, especialmente maçã. Na época, o Ministro da Fazenda era o Delfim Neto.*

*Cime Lima ficou entusiasmado com a idéia do Projeto, porque eu levei uma coleção de slides de Fraiburgo mostrando pra ele que a coisa estava se desenvolvendo muito bem lá em Fraiburgo, com sucesso. Levei, inclusive, umas maçãs pra ele provar. Ele telefonou para o Ministro Delfim Neto pedindo para que ele me recebesse para tratar desse financiamento. E o Ministro Delfim me encaminhou ao Diretor de Crédito Rural do Banco Central, que se chamava Paulo Yokota.*

*Eu expus o problema para o Paulo Yokota e o Paulo Yokota, na época, me disse: "você tá louco. Santa Catarina não é lugar, Brasil não é lugar pra plantar maçã". Eu na época brinquei com ele: "louco é o Governo, que coloca no Banco Central e na Carteira de Crédito um camarada que não entende de agricultura"... e eu voltei ao Ministro Delfim Neto e expliquei para ele que eu gostaria de expor o Projeto a pessoas que entendessem de agricultura.*

*E o Ministro Delfim, que também na época já me conhecia, reuniu meia dúzia de técnicos do Ministério da Fazenda e pediu que me escutassem. Eu fiquei duas horas explicando o que era o Projeto de Fruticultura de Clima Temperado. Depois de duas horas, o secretário do professor Delfim foi ao gabinete dele. O professor Delfim voltou e disse: "vocês ganharam, em Santa Catarina, o financiamento do Projeto, dando carência de 3 a 4 anos e prazo para liquidação da dívida de 10 a 12 anos e autorizando abrir uma linha de crédito para financiar a fruticultura".*

Desse modo, com o apoio federal de um lado – através da lei de incentivos fiscais ao reflorestamento, e o apoio estadual, de outro – através do PROFIT, a expansão dos pomares de maçã em Santa Catarina tomou vulto no início dos anos 70. O PROFIT, entretanto, que inicialmente visava beneficiar o pequeno produtor, acabou beneficiando mesmo os grandes empresários:

*Tudo o que é bom para o pequeno agricultor, tudo o que dá uma renda boa para o pequeno agricultor, é melhor para o médio agricultor, e lógico, é ótimo para o grande... Acontece que se o pequeno agricultor tira uma renda razoável de 1 ou 2 hectares de maçã, o sujeito que plantar 20 ou 30 tem uma renda boa e o que plantar 1000 hectares tem uma renda excelente.*

*Você sabe que um pequeno produtor que quer plantar um hectare de maçã e vai ao guichê do Banco do Brasil ou Banco do Estado, ou qualquer banco particular que tenha o crédito para o financiamento, ele dá o mesmo trabalho para fazer o plano que dá um camarada de 500 ou 1000 hectares. Então, é muito natural que o banco dê muito mais atenção, tenha muito mais interesse em atender um grande do que estar atendendo 100 pequenos, pois 100 pequenos tiram tempo, são financiamentos de pouca monta.*

*Então, há sempre uma dificuldade para o pequeno, em razão há a preferência do banco pelo grande, em razão da desorganização dos pequenos.*

Assim, foram os grandes produtores de Fraiburgo que acabaram se beneficiando do PROFIT e principalmente, da lei dos incentivos fiscais. Em São Joaquim, acabaram prevalecendo os pequenos produtores, por causa das condições geográficas da região:

*E ali em São Joaquim você não encontra área contínua de terra, para fazer grandes pomares. Ali é mesmo só para pequenos e médios produtores. É muito difícil achar uma área grande, propícia para grandes pomares. O que não acontecia em Fraiburgo. Fraiburgo é uma zona de terras muito uniformes, um solo sem grande profundidade. Não tem é o clima... Se você colocasse o solo de Fraiburgo em São Joaquim, seria uma beleza! São Joaquim tem clima melhor, mas Fraiburgo tem solo melhor.*

Foi desse modo, então, que acabou se caracterizando a cultura da maçã em Santa Catarina: grandes produtores na região de Fraiburgo e pequenos produtores em São Joaquim. Apesar das diferenças que caracterizam esses dois grupos, naquela época havia uma característica em comum a todos os produtores do Estado: a baixa produtividade. No começo dos anos 70, segundo um dos depoimentos, apesar da maçã produzida no Estado “ser doce e saborosa”, a produtividade girava em torno de cinco toneladas por hectare. E logo que a produção começou a aumentar, verificou-se que havia grandes dificuldades para o desenvolvimento da cultura no Estado. Foi aí

que a pesquisa agropecuária entrou em ação, e desde o início, através de uma parceria forte com a iniciativa privada.

Assim, o contexto externo percebido pelos entrevistados, conforme foi visto neste item, quando do início da parceria entre a pesquisa e a iniciativa privada, era composto basicamente pelos produtores de maçã (os grandes produtores, em sua maioria), o Governo Federal e o Governo Estadual. Da interação e interpenetração de seus interesses é que a parceria foi se consolidando, não só nesse período inicial, mas nos anos posteriores, conforme será visto nos itens seguintes.

No próximo item serão descritas as razões internas que levaram a pesquisa agropecuária de Santa Catarina a fortalecer cada vez mais a parceria com os produtores de maçã. Serão apresentadas, na próxima seção, a estrutura da pesquisa agropecuária no Estado, sua política, cultura e fatores que motivaram os pesquisadores de maçã a consolidar sua parceria com o setor produtivo privado.

### 5.1.2 O contexto interno

Na década de 60, quando se iniciaram os primeiros pomares comerciais de maçã, a pesquisa agrícola no Estado de Santa Catarina era conduzida pelo Ministério da Agricultura, através das estações experimentais de Lages, Perdizes (atual Videira), Urussanga e Rio Caçador (atual Caçador) e também pelo Governo do Estado, através das subestações de pesquisa em Rio do Sul e Jaguaruna (Santos e Ichikawa, 1997).

A partir de 1969, com a política de descentralização adotada pelo Ministério da Agricultura, todas as estações experimentais do Estado passaram à jurisdição do Instituto de Experimentação Agropecuária do Sul – IPEAS. Com isso, as atribuições

das Estações foram revistas e redimensionadas, inclusive as da recém-criada Estação Experimental de Chapecó, até então um posto agropecuário que funcionava desde 1948. Além disso, em 1970 foi criada a Estação Experimental de São Joaquim, com pesquisas voltadas à área de fruticultura, especialmente a maçã. Dessa forma, até 1975, a estrutura da pesquisa agrícola no Estado de Santa Catarina era composta por três Estações pertencentes ao Governo do Estado – São Joaquim, Jaguaruna e Rio do Sul – e cinco vinculadas ao Ministério da Agricultura/IPEAS – Caçador, Videira, Lages, Urussanga e Chapecó (Santos e Ichikawa, 1997):

*[...] naquele tempo, a Estação de Caçador e de Videira pertenciam ao Ministério da Agricultura, ao Departamento Nacional de Pesquisa Agropecuária, ao qual o Instituto, o IPEAS, o Instituto de Pesquisa Agropecuária do Sul, que era sediado em Pelotas, pertencia. As Estações de Videira, de Caçador e Urussanga, em Santa Catarina, eram subordinadas ao IPEAS, em Pelotas, que tinha jurisdição em Santa Catarina, no Paraná e no Rio Grande do Sul. Este, por sua vez, era subordinado ao Departamento Nacional de Pesquisa Agropecuária no Rio de Janeiro, que por sua vez, era subordinado ao Ministério da Agricultura.*

Segundo os depoimentos coletados, quando a produção comercial de maçã no Estado começou a tomar vulto, a pesquisa não tinha quase nenhuma estrutura para responder às novas questões sobre a cultura que estavam surgindo. Segundo as entrevistas, a pesquisa não tinha técnicos especializados em frutas de clima temperado, não havia conhecimento tecnológico, equipamentos e havia muitas dificuldades financeiras:

*O único centro de pesquisa era o IPEAS, de Pelotas, que tinha alguma coisa com pêssego, mas maçã, eles começaram a pesquisar naquela época. A unidade de Videira era do IPEAS, e eles também estavam começando, por essa época, 70, estavam começando a fazer pesquisa em fruticultura de clima temperado, principalmente maçã.*

*Havia pesquisadores trabalhando lá [em Videira], havia uma retaguarda do Instituto em Pelotas, mas o IPEAS, tradicionalmente, a base dele era*

*pêssego, porque em Pelotas havia a agroindústria do pêssigo. Então, o forte do conhecimento tecnológico deles era em pêssigo e a maior carência aqui era maçã. O conhecimento que eles nos trouxeram era insuficiente para dar respostas aos problemas que nós tínhamos.*

*[...] faltava muita tecnologia, e por outro lado, a pesquisa tinha muitas dificuldades financeiras e principalmente em termos de pessoal. Isso pessoal tanto técnico quanto braçal.*

Verifica-se, assim, que durante os primeiros anos, a pesquisa com maçã tinha pouca estrutura para levar adiante seus trabalhos. Ao mesmo tempo, os problemas com a cultura da macieira se multiplicavam:

*[...] logo se verificou que um dos grandes problemas era a polinização, falta de polinização das macieiras. Não havia coincidência de floradas, e aí nós incentivamos muito a disseminação da cultivar Gala, que era uma excelente polinizadora. Com isso, a produtividade saltou de mais ou menos 5 para 10 toneladas por hectare. Mas depois surgiram outros problemas. Teve o problema de falta de quebra de dormência natural das macieiras...*

Para superar essa fase, destaca-se, nessa época, a “importação”, por parte da pesquisa, do conhecimento que já existia no exterior:

*As universidades, aqui no Brasil, não tinham conhecimento sobre a cultura da macieira, foi bem mais tarde que isso apareceu, então havia um vácuo. Como é que poderíamos resolver esse problema?*

*[...] só havia um técnico aqui, que era o seu Roger Biau [que prestava assessoria aos Frey]. Dado o conhecimento disponível, ele deu uma boa contribuição na época, foi muito importante a participação do seu Roger Biau.*

Embora já tivessem se iniciados os trabalhos para a obtenção de novos conhecimentos, primeiramente com a assessoria do técnico francês Roger Biau, o esforço precisava ser ampliado. Então, foi firmado um Acordo de Cooperação Técnica entre os Governos do Brasil e do Japão, com a interveniência da JICA – Japan

International Cooperation Agency, que permitiu a chegada a Santa Catarina, em 1971, do Dr. Kenshi Ushirozawa:

*Ele veio por intermédio da ACARESC para Santa Catarina, e nós da ACARESC localizamos esse técnico na Estação Experimental de Videira, para que ele, em conjunto com os especialistas daquela Estação, iniciasse um trabalho de pesquisa com maçã e nos trouxesse todo o conhecimento que ele tinha do Japão, que é um país muito avançado em matéria de cultivo da maçã e passasse os conhecimentos que ele tinha para nós.*

Segundo as entrevistas, esse especialista japonês trabalhou inicialmente em Videira, e depois em São Joaquim, “porque em São Joaquim, em 1974, instalou-se uma colônia japonesa... e essa colônia passou a contar fortemente com a colaboração do Dr. Ushirozawa”. Além disso, o convênio com a JICA propiciou o treinamento de técnicos brasileiros no Japão, a vinda de especialistas em diversas áreas e a aquisição de máquinas e equipamentos de grande valia.

*Nessa colaboração, os japoneses mandaram técnicos, mandaram equipamentos muito valiosos, mandaram pessoal nosso treinar no Japão, e interagiram, num trabalho de assistência técnica e extensão rural com a colônia japonesa. Floresceu muito bem.*

Na mesma época, veio para Santa Catarina, o Dr. Amon Herez, um técnico israelense, que veio ensinar a quebrar a dormência da gema da maçã para homogeneizar a produção:

*Em 1972, nós iniciamos os trabalhos com o Volcani Center de Israel e a pesquisa agropecuária resolveu esse problema de quebra de dormência, principalmente na região de Fraiburgo, porque como não existem áreas de frio o suficiente - as nossas macieiras via de regra precisam de 600 horas de frio e em Fraiburgo era em torno de 597 horas - então as macieiras não brotavam adequadamente.*

Além disso, os pesquisadores também recebiam assessoria da Universidade de Cornell, dos Estados Unidos:

*Esse Dr. Hough nos deu assessoramento durante muitos anos. Como lá no Estado de Nova Jersey havia um grande banco, já comprado, de macieiras, ele nos mandava de lá pólen de macieiras resistentes à sarna. Esses pólenes nós cruzávamos aqui com as cultivares que nós tínhamos aqui, principalmente com a Fuji.*

Os convênios, dessa forma, propiciaram que a pesquisa resolvesse os problemas que estavam surgindo e que a cultura da macieira tivesse continuidade no Estado. Segundo um dos entrevistados, se não fosse a pesquisa agropecuária, o Projeto de Fruticultura de Clima Temperado teria fracassado:

*Os Frey tiveram o grande mérito de trazer cultivares, de plantar na região de Fraiburgo. Mas sob certo aspecto, foi uma atitude temerária. Incentivar a formação de pomares naquela intensidade que foi feita, e o próprio Projeto de Fruticultura de Clima Temperado que foi criado pela Secretaria da Agricultura, em 1968, era baseado em coisas empíricas. As experiências que se tinham, eram experiências de outros países de clima temperado, sem muita relação com as nossas condições. Por isso que a pesquisa agropecuária foi absolutamente fundamental. Então, se os Frey tiveram esse mérito de introduzir as cultivares da maçã, eles logo compreenderam que precisavam do apoio da pesquisa agropecuária para que a maçã se viabilizasse.*

Foi nesse período, em 1972, que se iniciaram os primeiros trabalhos de parceria entre a pesquisa oficial e as empresas de maçã. A descrição desse fato será apresentada com mais detalhes no item seguinte, que discutirá “o processo”. No momento, basta apenas destacar que, por essa época, na década de 70, a parceria era feita diretamente entre a Estação Experimental de Videira e os empresários de maçã.

Quando, em 1975, foi criada a EMPASC – Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária S/A, pouca coisa se alterou no modo como estavam sendo conduzidos

os convênios e as pesquisas com maçã. Em outubro de 1975, quando foi instituída, a EMPASC absorveu as Estações ligadas ao Ministério da Agricultura, assim como as Estações pertencentes ao Governo do Estado (Santos e Ichikawa, 1997).

Criada pela Lei Estadual n.º 5089/75, com a principal finalidade de executar a política de implantação e desenvolvimento do Sistema Estadual de Pesquisa Agropecuária, a EMPASC teve sua sede em Florianópolis. Pelo Decreto n.º 1217/75 de 27.10.75, teve aprovada sua constituição como empresa pública. Em 29 de outubro de 1975, na Assembléia Geral de Constituição da EMPASC, foram aprovados seus Estatutos Sociais e os nomes dos componentes da primeira Diretoria e Conselho Fiscal (Santos, 1993).

Os trabalhos de pesquisa na cultura da maçã foram iniciados pela EMPASC no ano agrícola de 1975/76, implantados nos municípios de Caçador, Videira e São Joaquim. Naquela época, a EMPASC contava com uma equipe composta pelos pesquisadores anteriormente pertencentes ao IPEAS e à Secretaria de Agricultura – cerca de 13 - e realizou a contratação de engenheiros agrônomos, os quais foram recrutados, em sua maioria, junto ao serviço de extensão rural do Estado.

Paralelamente aos convênios que já existiam, no período EMPASC, a pesquisa agropecuária do Estado firmou um convênio também com o Governo Alemão, através da GTZ (sigla em alemão, que em português quer dizer Sociedade Alemã de Cooperação Técnica), em 1985. Também nesse acordo, diversos especialistas foram destacados para trabalhar em Santa Catarina, técnicos brasileiros foram treinados em diversos países e máquinas e equipamentos foram recebidos por doação:

*Então, os alemães mandaram especialistas para a Estação de Caçador em diversas áreas, propiciaram treinamento do nosso pessoal no exterior, trouxeram equipamentos para monitorar a ocorrência de pragas e doenças, montamos laboratórios.*

Muitos foram os benefícios desse convênio, segundo o depoimento dos entrevistados:

*[...] nós promovemos a introdução de outras polinizadoras, e criamos um programa de melhoramento vegetal, procurando criar polinizadoras. Criamos algumas polinizadoras com um sucesso enorme.*

*Outra coisa são esses trabalhos de quebra de dormência, que era para viabilizar a produção em Fraiburgo, sem isso, via de regra, as macieiras não produziam a contento.*

*Outros, foram trabalhos de controles fitossanitários: quando se iniciaram os trabalhos com maçã em Santa Catarina, pulverizavam de 20 a 30 vezes o ciclo da maçã. Com nosso trabalho, conseguimos baixar para 18.*

Segundo as entrevistas dos pesquisadores, de 1975 até mais ou menos 1985, não havia problemas de recursos para a pesquisa:

*No começo, quando começamos a trabalhar na antiga EMPASC, nós fazíamos projetos, tínhamos o orçamento e era basicamente a EMBRAPA que era parceira nossa, basicamente os projetos eram aprovados via EMBRAPA. A orçamentação quase que total, o custeio dos projetos vinha da EMBRAPA.*

*Naquela época, os pesquisadores não tinham muita preocupação com recursos ainda, mesmo sendo o projeto aprovado pela EMBRAPA, a EMPASC assumia muita parte do custo, essa era uma fase.*

O depoimento do presidente da ABPM mostra como era visto o trabalho do pesquisador, até então:

*Na realidade, o que aconteceu é que a pesquisa, no Brasil, até os meados da década de 80, tinha dinheiro sobrando. Cada um fazia o que bem entendia. Eles não perguntavam aos produtores se interessava ou não interessava, se precisava ou não precisava. E acabou o dinheiro. E o dinheiro começou a ser cortado...*

Quando esses recursos foram escasseando, os pesquisadores da maçã buscaram novas formas de dar continuidade aos seus trabalhos. Nessa época, as pesquisas realizadas em parceria com a iniciativa privada tiveram continuidade, porém, não mais diretamente com as empresas, mas com a Associação dos Fruticultores da Região de Fraiburgo – AFRF.

Nessa ocasião, os trabalhos da Estação Experimental de Videira foram desativados e transferidos para a Estação Experimental de Caçador. A razão para essa mudança, segundo uma das entrevistas, foi justificada pelo fato de Caçador ser mais próxima de Fraiburgo do que Videira: *“a passagem do programa de maçã para a Estação de Caçador foi pela dificuldade de deslocamento de Videira para Fraiburgo.”*

Além disso,

*A EMPASC achou que a Estação de Caçador era a melhor unidade, que tinha melhor área, melhores laboratórios, melhores condições para trabalhar com fruticultura, principalmente maçã. E foram colocados muitos técnicos na Estação de Caçador, para trabalhar com a cultura da macieira. A partir desse ponto, houve um deslocamento da Estação de Videira para a Estação de Caçador, e o relacionamento começou a ser feito produtores-Estação Experimental de Caçador.*

Assim, a partir de 1989, as pesquisas com maçã no Estado passam a ser feitas exclusivamente pelas Estações Experimentais de Caçador – que sediava o convênio com a GTZ, além do aporte financeiro da AFRF – e de São Joaquim – que sediava o convênio com a JICA.

Segundo o depoimento de um representante da AFRF, os trabalhos conjuntos entre a Estação de Caçador e a AFRF começou de maneira tímida:

*O pessoal não fazia pesquisa porque faltava recurso: às vezes, para comprar o reagente, estragava uma máquina que vinha lá da Europa num convênio, queimava o "chip" e não tinha dinheiro para repor... coisinhas assim, pessoal para executar trabalho, aí começaram a cortar pessoal, aquela coisa toda...então, qual era a nossa função, o que nós fizemos? Primeiro, o pessoal começou a "abaixar a bola" e os pesquisadores começaram a procurar a iniciativa privada. Segundo, a gente viu que eles também precisavam de um determinado estímulo para chegar aí num doutorado, num mestrado.*

A motivação dos pesquisadores para trabalhar em projetos financiados pela AFRF passa a ser cada vez maior, devido à escassez de recursos governamentais. Para se ter um exemplo, em 1990, um ano que contou com 11 projetos novos no Programa Maçã, 7 projetos foram financiados pela AFRF; ou seja, apenas 4 projetos não foram financiados por essa entidade (Santos, 1993). A razão apontada pelos entrevistados para esse aporte grande da iniciativa privada foi a gradativa escassez de recursos para a pesquisa agropecuária no Estado:

*[...] os recursos governamentais estavam cada vez mais escasseando, os recursos vindos da iniciativa privada eram muito úteis. Porque se a iniciativa privada estava investindo numa instituição de pesquisa, é sinal de que acreditava naquilo que ela faz, porque ninguém investe naquilo que não acredita.*

De uma certa forma, o que teve início, nessa época, foi um deslocamento de objetivos (Oszlak, 1982, p.45), quando o instituto de pesquisa, dependente de seus financiadores, se adapta aos interesses dessas entidades. Foi o que ocorreu no Programa Maçã/EMPASC, uma vez que, dependente dos recursos da AFRF, os pesquisadores da EMPASC acabaram fazendo projetos, cujos objetivos coincidiram com os interesses daquela entidade: "não adiantaria você entregar lá um projeto que

não estivesse dentro das prioridades da Associação” . Outro entrevistado tem a mesma opinião:

*E acredito também, que tudo, no final das contas, é uma questão política. Os pesquisadores recebem uma determinada pressão de uma dada comunidade organizada, eles acabam se interessando, acabam sendo pressionados para resolver os problemas daquela comunidade organizada.*

Além disso, os pesquisadores também eram levados pela motivação de conseguir melhores condições para trabalhar e se reciclar:

*[...] com esse dinheiro, muitos pesquisadores foram fazer treinamento no exterior, nos Estados Unidos, foram fazer treinamento [...]*

*[...] seu trabalho pode ser melhor organizado, produtividade maior, ser mais reconhecido, etc. e tal, tem uma série de coisas, vantagens, aí, eventualmente, um treinamento no exterior [...]*

Em 1991, acontece uma ruptura de grandes proporções na pesquisa agropecuária do Estado de Santa Catarina. Após 15 anos de existência, a EMPASC foi extinta, como resultado de uma reforma administrativa do Governo Estadual, e concretizou-se na fusão das estruturas estaduais de pesquisa (EMPASC), extensão rural (ACARESC), extensão da pesca (ACARPESC) e extensão apícola (IASC) (Duarte et al., 1995).

Com a fusão dessas entidades, foi instituída a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI). Essa fusão tinha por objetivos a racionalização de recursos e o “enxugamento da estrutura” do Governo do Estado (EPAGRI, 1992, p.7).

Segundo os depoimentos, a fusão e a conseqüente criação da EPAGRI, criou, durante algum tempo, uma paralisação nos trabalhos de pesquisa:

*Eu acho que criou um certo...no início, quando foi criada a EPAGRI, eu acho que aí gerou um certo descompasso, num período não muito longo, um ano talvez, ficou um certo vácuo, aí se estagnou praticamente. Parou tudo dentro da EPAGRI.*

*[...] eu diria que o ânimo, talvez, dos próprios pesquisadores, caiu um pouco. Então, talvez, os resultados também tenham sido um pouco prejudicados. Mas depois entrou num ritmo normal, houve uma interrupçãozinha, até "assentar as laranjas", aí voltou a tocar normal.*

Os depoimentos mostram que havia um clima organizacional bastante tenso, gerado, principalmente pela sensação de não se fazer parte da nova empresa, mas ainda da velha instituição. De uma certa forma, isso parece existir até hoje:

*Cada um, ou é pesquisa ou é extensão, e aí aquelas pessoas continuam falando "não, eu sou da ACARESC", "eu sou da EMPASC", então, isso existe.*

Além disso, as dificuldades para o financiamento da pesquisa agrícola aumentaram ainda mais:

*Depois, com a entrada da EPAGRI, com a fusão com a extensão, começou a se modificar. Houve uma evolução na questão de projetos, a partir dessa época, começou a haver uma tendência a se trabalhar por projeto. Então, os recursos da EMBRAPA diminuíram bastante, não tenho valores disso. Mas já começou a haver uma preocupação de que não dava para ter um orçamento comum, tinha que se trabalhar por projetos. Então, os pesquisadores começaram a mudar a mentalidade, e agora, mais recentemente, praticamente não se tem mais dinheiro da EPAGRI.*

*A EPAGRI paga os salários e algum custo de manutenção. Nós temos alguns projetos pela EMBRAPA. Ela continua uma fonte financiadora, no projeto da produção integrada, um projeto de parceria, então, com o custeio da EMBRAPA. Mas todo mundo está procurando agora,*

*caminhos alternativos para financiar seus projetos. A EPAGRI está difícil, então, a saída que tem são os projetos.*

Diante dessa situação, o que a maioria dos pesquisadores fez, então, segundo uma das entrevistas, foi *“tentar se virar”*, apresentando projetos que já tivessem algum financiamento garantido, como do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) ou FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), ou mesmo da Associação dos Fruticultores.

Em 01 de outubro de 1993, a EPAGRI formaliza o convênio com a ABPM – Associação Brasileira dos Produtores de Maçã, para o desenvolvimento de trabalhos e pesquisas conjuntas (Anexo 5). Por esse convênio, a EPAGRI se compromete a alocar técnicos especializados para a condução dos trabalhos de pesquisa, além de colocar à disposição, infra-estrutura de laboratórios, máquinas, equipamentos e outros, necessários ao bom andamento dos trabalhos. Quanto à ABPM, esta se compromete a colocar à disposição, pomares, quando necessários, técnicos agrícolas e contribuir financeiramente com os trabalhos de pesquisa aprovados preliminarmente.

De início, apenas a Estação Experimental de Caçador recebia os aportes de recursos da ABPM. A Estação São Joaquim, que fica numa região de pequenos produtores, não recebia esse tipo de aporte. Isso se explica pelo fato da Estação de Caçador trabalhar basicamente com os problemas dos grandes produtores de Fraiburgo. Segundo um dos entrevistados, *“lá [em Fraiburgo] é que surgiram os problemas”*. Além disso,

*[...] não se pode negar, essas grandes empresas sempre exerceram pressão para pesquisar os produtos de Fraiburgo. Veja o pomar do grupo Portobello: a Portobello tinha 1000 hectares de maçã. Então um grupo desses pressiona. Tem um poder de fogo, pressiona o pesquisador da própria região, chama os pesquisadores nos seus*

*pomares, discute com eles, pressiona o Governo do Estado para dar recursos para a pesquisa, quer dizer, há muita pressão!*

A oportunidade dos pesquisadores da Estação de São Joaquim entrarem diretamente na parceria, ocorre por volta de 1997. Com a saída de um pesquisador de Caçador da área de fitopatologia, o pessoal de São Joaquim viu aí uma chance de fazer pesquisas para a ABPM:

*O que eu notei é que nós, de São Joaquim, custamos a entrar. É que na realidade, a ABPM começou mais em Caçador e o pessoal de Caçador foi entrando em todas as áreas. Mas, à medida que eles foram demandando outras áreas, com equipes mais bem definidas, como fitopatologia e entomologia, que está bem forte aqui, então, começou essa maior abertura.*

Segundo o depoimento de um pesquisador, o pessoal da Estação de São Joaquim sempre teve vontade de entrar na parceria com a ABPM, antes exclusiva do pessoal de Caçador: *“Ah, sim, isso sempre tivemos em mente. Eu não posso dizer que as portas estivessem fechadas, mas não era tão fácil”*. Outro depoimento revela o mesmo pensamento:

*[São Joaquim] entrou, porque algumas áreas de competência de São Joaquim era de interesse da Associação. E naturalmente, os pesquisadores lá tinham o maior interesse nessa fonte de recursos. Então, hoje eles recebem uma parte também.*

Atualmente, apesar da realização de parcerias fazer parte dos objetivos do planejamento estratégico da EPAGRI (1997b), fora os pesquisadores da cultura da maçã – incluindo Caçador e São Joaquim – são poucos os trabalhos de pesquisa que têm o aporte do setor privado. Basicamente, as pesquisas que têm algum financiamento privado são do arroz e da banana, e da cebola, hortaliças, vinho, em menor vulto:

*A associação dos bananicultores também está colaborando e auxiliando os trabalhos de pesquisa com banana. É um programa muito intenso. Não com, digamos, com a força que se deu com as pesquisas com maçã, porque o programa da banana já surgiu mais tardiamente, já surgiu mais quando, digamos, os recursos para a pesquisa começaram a escassear – e o programa da maçã já nasceu com essa parceria. E também, a banana nunca foi uma coqueluche como foi a maçã, com a maçã houve toda um empolgação em torno desse produto.*

*Graças ao SINDARROZ [Sindicato das Indústrias do Arroz do Estado de Santa Catarina], foi estabelecido um convênio, onde eles alocam recursos necessários, que viabilizem a condução dos projetos inclusos no Plano Anual da EPAGRI, no caso do arroz.*

Nota-se, dessa forma, que a parceria entre a pesquisa com maçã do Estado de Santa Catarina - hoje realizada pela EPAGRI - com a iniciativa privada, aliada à gradativa escassez de recursos para a pesquisa agropecuária, está gerando um movimento de busca por recursos de fontes externas. Esse movimento, atualmente, está explicitado em documentos formais da organização, como consequência do Planejamento Estratégico realizado na EPAGRI em 1996.

O Plano Estratégico (EPAGRI, 1997b), bem como os depoimentos de todos os entrevistados, mostram que a EPAGRI, assim como tantas outras instituições públicas de pesquisa agrícola, está vivendo um momento bastante difícil. As restrições orçamentárias estão levando alguns pesquisadores a buscar recursos da iniciativa privada – como no caso do arroz ou da banana - enquanto que outros, por trabalharem com culturas típicas de pequenos produtores não organizados – como a mandioca - não estão tendo essa oportunidade. O próximo item discutirá como ocorreu esse processo na cultura da maçã, na visão dos sujeitos entrevistados.

## 5.2 O processo de parceria

Uma vez apresentados os contextos externo e interno, será descrito a partir de agora, como ocorreu o processo de parceria entre a pesquisa com maçã e a iniciativa privada em Santa Catarina. Na visão de Pettigrew (1987), a mudança organizacional deve ser entendida também a partir do seu processo, ou seja, como cada participante, cada organização e o ambiente externo influencia e se deixa influenciar e quais as ações e reações de cada ator diante das mudanças que ocorrem.

Todos os entrevistados concordam que o processo de parceria entre a pesquisa com maçã e a iniciativa privada em Santa Catarina, teve início no começo da década de 70, quando os primeiros pomares foram implantados na região de Fraiburgo. Segundo as palavras de um pesquisador, naquela época *“não havia nenhum convênio, contrato formal, nada. Era mais na conversa, o contato”*. E continua,

*E, particularmente, talvez, o seu Willy Frey foi quem primeiro se atinou: “nós temos que conversar com o pessoal que tem conhecimento, tecnologia, nós temos que nos juntar a eles, se quisermos que nosso empreendimento vá em frente”.*

*Os primeiros pomares não estavam produzindo muito. Tinha um monte de problemas, muita praga, e isso apavorou o pessoal. A coisa não tava dando certo, não tava funcionando. E o seu Willy Frey foi a Videira e disse: “nós gostaríamos de ajudar vocês, vamos facilitar o trabalho de vocês, vamos dar a área para vocês fazerem as suas experiências.”*

Por volta de 1972, a parceria entre a pesquisa com maçã e a iniciativa privada ocorria num contato direto entre os pesquisadores e as empresas:

*Aí, no início, ela [a iniciativa privada] começou oferecendo as suas áreas para que se fizessem os trabalhos de pesquisa, até mesmo porque na*

*Estação Experimental de Videira, nós nem tínhamos plantios ainda de macieira. E lá eles já tinham pomares implantados. Então, se começou as primeiras pesquisas a se fazer dentro dos próprios pomares.*

Segundo um dos pesquisadores, esse pomar pertencia à empresa Renar, do grupo Frey, era uma área muito boa, na beira do asfalto, e inclusive, foi escolhida pelos próprios pesquisadores:

*A Renar cedeu uma área de 20 hectares... O único compromisso que nós tínhamos era desenvolver aí os trabalhos de pesquisa, usar aquela área para trabalhos de pesquisa. Então, nessas áreas, eu me lembro que foi instalado também não só maçã, mas foi instalado coleção de pêssego, coleção de ameixa, foi instalado todo o trabalho de melhoramento genético... o início do trabalho de melhoramento também se deu naquela área, os primeiros cruzamentos [...]*

Segundo os depoimentos, a parceria se expandiu também com outras empresas da região de Fraiburgo. A partir de então, houve uma pequena alocação de recursos das empresas para a Estação Experimental de Videira, para o financiamento de pesquisas, uma vez que, de acordo com um dos entrevistados, nos *“projetos de incentivos fiscais que as empresas faziam, elas podiam destinar 2% do valor para a pesquisa. Então, a pesquisa com maçã, nessa época, começou a buscar esses recursos”*.

Na década de 80, a parceria ganha um novo formato: não é mais realizado diretamente com as empresas, mas com a Associação dos Fruticultores da Região de Fraiburgo (AFRF), criada em 1982.

A AFRF nasceu de um conflito entre os pequenos e os grandes produtores que faziam parte da Associação Catarinense de Fruticultores de Clima Temperado – conhecida como “Catarinense”.

A Catarinense foi fundada em agosto de 1975, tendo sua sede instalada no município de Rio das Antas. Com o passar do tempo, ela foi deixando de representar os fruticultores de clima temperado para se transformar numa representação dos produtores de maçã.

Segundo um dos depoimentos, uma das ações mais decisivas da Catarinense foi convencer a cúpula da então CACEX – Carteira do Comércio Exterior do Banco do Brasil – a restringir a concessão de guias para importação de maçã argentina, durante a época de colheita da fruta nacional, aproveitando-se da rixa existente, à época, entre Brasil e Argentina. Desse modo, no fim da década de 70, os fruticultores conseguiram incluir a maçã no Programa do Governo Federal que visava proteger da concorrência externa, o alho, a batata e a cebola, e que ficou conhecido como “Programa ABCM”.

*[...] houve um apoio muito grande da antiga CACEX, chegava a época da safra e eles davam uma segurada nas guias de importação, faziam um jogo favorável para a gente.*

No começo da década de 80, entretanto, em pleno declínio dos incentivos fiscais para o reflorestamento, irrompeu um grave desentendimento entre grandes e pequenos associados no seio da Catarinense. Enquanto os grandes propunham “ação independente” para os problemas do setor produtivo, os pequenos produtores lutavam pela construção de armazéns frigorificados nas suas regiões, com recursos a fundo perdido. Para tanto, os pequenos aliaram-se a interesses político-partidários (Oliveira, 1996), aproveitando-se da plataforma de governo que prevalecia na época, que destacava a “prioridade aos pequenos”. Segundo uma das entrevistas:

*Então, a Assembléia Legislativa de Santa Catarina fez um grupo de trabalho para discutir o assunto “Armazenagem e Frigorificação”. Então, as cooperativas foram lá, deram depoimentos e tal, eu fui lá, eu era presidente da Catarinense e essas cooperativas nunca deram muita bola*

*para a Associação, mas também não se mexiam, queriam que o Governo resolvesse o problema deles. Aí a gente fez o levantamento das necessidades e fomos à Brasília, para pegar recursos. Conseguir recursos lá para a construção de câmaras, as empresas privadas já estavam fazendo suas câmaras, tinham recursos, mas as cooperativas queriam uma linha especial. Aí, nós fizemos, conseguimos reunir, pela primeira vez, em 82, conseguimos reunir pela primeira vez toda a bancada catarinense, os deputados e senadores catarinenses do MDB e da ARENA e fomos e conseguimos uma audiência com o Ministro da Agricultura e conseguimos recurso para a construção das câmaras.*

*Naquela época, você já tinha uma inflação em torno de 25%. Nós conseguimos um empréstimo de 10 anos de prazo, com 3 de carência, com juro fixo de 20% ao ano. Um presente, não é? Juro negativo. Aí voltamos contentes, por haver conseguido isso. Tivemos uma reunião em Lages, com todas as cooperativas. Ah, só faltaram nos apedrejar. Naquela época, eu era diretor da Renar e o pessoal disse que eu estava querendo matar o pequeno produtor, que era obrigação do Governo dar as câmaras de graça para eles.*

*Mas esse povo [os pequenos produtores] foi muito burro! O que eles fizeram? Naquele tempo, o Wilson Kleinübing era Secretário da Agricultura em Santa Catarina, e nós tínhamos pré-crédito-presumido de ICMS. O produtor de maçã, ao invés de pagar 12% de imposto sobre a fruta que ele vendia, nós tínhamos o desconto de 80%. Então, nós pagávamos só 2,4%, o resto era crédito presumido. Por que que o crédito presumido era interessante? Porque ele gera um crédito lá na frente, e se o produto fosse isento, o produto que viesse da Argentina também tinha que ser isento. Com crédito presumido, nós íamos pagar 20% de imposto e a fruta argentina ia pagar 12, que é um crédito presumido, não é uma isenção. Bom, então, nós só pagávamos 2,4%.*

*Esses gênios das cooperativas, que nunca fizeram conta na vida disseram... o Kleinübing disse: "não tenho dinheiro para fazer câmaras". E os gênios das cooperativas responderam: "nós vamos fazer um fundo, vamos pagar os 12% do imposto e vocês fazem as câmaras". O Governo não é burro, sabe fazer conta e viu que com um ano de imposto, dois anos de imposto, dava para pagar todas as câmaras. Aí fizeram a Companhia Catarinense de Armazenagem – COCAR e acabaram com o crédito presumido da maçã.*

Com esse episódio, terminava a "fase fraiburguense" e começava a "fase sãojoaquinense" da Associação, tendo os pequenos produtores de São Joaquim assumido a direção da Catarinense, com a saída do seu então presidente:

*Aí eu fiquei bravo! Eu disse: “tomem a Catarinense e toquem!” e levaram a Catarinense... e ela desapareceu. Hoje, Santa Catarina não tem mais associação que funcione.*

Como produto desta crise, e coincidindo com o fim dos incentivos fiscais, os empresários baseados em Fraiburgo fundaram a AFRF – Associação de Fruticultores da Região de Fraiburgo, depois chamada de AFF, por acabar congregando apenas produtores de Fraiburgo. O principal objetivo da AFRF, segundo uma das entrevistas, era promover o desenvolvimento tecnológico dos pomares de macieiras: *“então, a gente resolveu fundar uma associação em Fraiburgo, com empresas só, para, unidos, trazer tecnologia para a região”.*

Com esse objetivo, a AFRF tomou algumas iniciativas importantes para a região:

*A primeira coisa que a AFRF fez, foi um trabalho que a gente já tinha há muitos anos, que era trazer a Estação de Avisos Fitossanitários, que é a primeira do Brasil e a única que até hoje funciona direito nesse país. O prédio que está foi nós que fizemos, forçou a barra junto ao Ministério e sempre que precisou, a AFRF empurrou esse prédio para a frente.*

Naquela época, apesar dos “empréstimos de pomares” e alguma alocação de recursos, não havia nenhum convênio firmado entre a EMPASC e a AFRF. Com base em negociações anteriores, entre a AFRF e a EMPASC, em janeiro de 1988, foi assinado um contrato entre a Secretaria da Agricultura e Abastecimento, a EMPASC e a AFRF, para aquisição e importação de um equipamento de fabricação russa, para a implantação de um sistema de monitoramento por radar meteorológico móvel anti-granizo, acessórios e foguetes (Santos, 1993).

Segundo o contrato, tal aquisição justificava-se por vários motivos, entre os quais, a necessidade de desenvolver um programa de controle anti-granizo na região

fruticultora do Estado, e a necessidade de pesquisa para o conhecimento da física das nuvens e da formação de tormentas no Planalto Catarinense. Como parte do contrato, coube à Secretaria da Agricultura a viabilização, junto às instituições dos Governos Federal e Estadual, dos meios para a autorização de compra e importação do equipamento. À EMPASC coube a execução dos procedimentos relativos à compra, importação e posterior assessoramento técnico-administrativo por sua equipe de trabalho, além de entregar o equipamento e seus acessórios à AFRF, proprietária do equipamento. Quanto à AFRF, coube-lhe repassar à EMPASC o valor referente à compra do equipamento, obedecendo a condições, prazos e encargos financeiros determinados no contrato de compra, acrescido das taxas alfandegárias, de desembarque e frete (Santos, 1993). De acordo com uma das entrevistas, esse foi o primeiro convênio formal entre a Associação e a EMPASC: *“A AFRF também foi a que trouxe o Sistema de Combate ao Granizo, o primeiro convênio de pesquisa com a EMPASC [...] foi a AFRF que fez”*.

Nesse período, esse foi o único contrato celebrado formalmente entre as duas instituições. A parceria pesquisa-setor produtivo continuava nos mesmos moldes informais, embora não fosse mais realizada diretamente com as empresas, mas com a Associação (AFRF) que congregava os grandes produtores da região de Fraiburgo: a Agrícola Fraiburgo, a Renar, a Portobello, a Fischer, a Pomifrai, a Hemmer e a Pomagri.

Nessa fase, a Associação passa a participar na pesquisa com maçã, alocando recursos financeiros para a realização de projetos de pesquisa. A alocação desses recursos, contudo, ocorria sem um acordo formal com a EMPASC. Era fruto de acertos verbais, nos quais compromissos eram assumidos anualmente, em reuniões de programação, com a participação dos pesquisadores de maçã da EMPASC e dos

técnicos das empresas. Essas reuniões, entretanto, nem sempre ocorriam de forma amena, pois segundo um depoimento, essa forma de parceria, no início, “foi estranhada por ambos os lados”:

*Havia um mal estar, uma falta de entendimento entre os pesquisadores e os técnicos das empresas. Não se puxavam, sabe? Então, para a gente poder derrubar essa barreira, e para o pessoal que trabalhava com a gente poder sentir a importância que a gente dava para a pesquisa, na fase inicial, quem discutia os repasses eram os diretores das empresas.*

Segundo as entrevistas, nessas reuniões, a EMPASC/Programa Maçã propunha projetos com o respectivo orçamento e a AFRF, com base em suas prioridades, decidia quais os que iriam receber recursos. Dessa maneira, segundo um dos depoimentos,

*[...] a partir de 1989, aí se tentou fazer a venda de projetos para a Associação dos Fruticultores de Fraibugo. E aí sim, todo ano, nós começamos a elaborar projetos; fazíamos um orçamento desses projetos e eles analisavam, faziam uma contraproposta ou aceitavam, dependia do ano, e a partir dali até hoje, não parou mais.*

Naquela época, a AFRF alocava recursos aos projetos que lhe interessavam, por meio da abertura de crédito junto a empresas fornecedoras de materiais e insumos em geral, demandados pelos projetos da maçã. Também financiava viagens, possibilitava acesso a material bibliográfico, viabilizava a contratação de consultores e intermediava contatos com grupos de pesquisa mais avançados. Ressalta-se que esses recursos não entravam formalmente no orçamento e nem na receita da EMPASC. Segundo uma das entrevistas:

*[...] eu chegava e falava: “preciso de 10 sacos de adubo” e “tudo bem, pode comprar”. Fazia a cotação de preço, por telefone mesmo, onde é que era mais barato, então tirava a nota em nome da Associação [...]*

Segundo o representante dos produtores, isso se dava dessa forma porque “a gente não gosta muito de burocracia, não gosta de papelada, a coisa tem que funcionar”.

Os depoimentos mostram que os recursos que a AFRF alocava para a pesquisa eram advindos das empresas componentes da Associação, cuja contribuição correspondia ao número de cotas de produção de cada uma delas: “então, se eu produzo 50 mil toneladas, o outro produz 10 mil toneladas, eu vou pagar cinco vezes mais que esse aqui”.

Finalmente, em 1993, o processo de parceria entre a pesquisa e os produtores de maçã em Santa Catarina, entra numa nova fase. Nesse ano, foi firmado um convênio de pesquisa conjunta, entre a EPAGRI e a Associação Brasileira dos Produtores de Maçã – ABPM (Anexo 5).

A ABPM surgiu em Porto Alegre, como ABPMP (P, de pêra), no início de 1978 para coordenar, na região Sul, as iniciativas associativas dispersas e intensificar a captação dos incentivos fiscais para reflorestamento com frutas de clima temperado, já que a luta pelos incentivos fiscais havia estimulado o aparecimento da AGAPOMI – Associação Gaúcha dos Produtores de Maçã e da FRUTIPAR – Associação dos Fruticultores do Paraná, e da pioneira “Catarinense”. Além disso, a ABPMP tinha a incumbência de reunir os produtores paulistas de pêra (Oliveira, 1996). Segundo um dos depoimentos, até o início da década de 80, a ABPM só se preocupava com os incentivos fiscais:

*Bom, mas aí o incentivo fiscal acabou, precisava de uma associação que aglutinasse a nacional. A Catarinense tinha se acabado, a FRUTIPAR era uma associação pequena, a AGAPOMI até hoje é uma associação*

*pequena também. Então, quem tinha algum nome era a ABPM e a AFF, que era uma associação local.*

*[...] e aí, em 1988, o pessoal me fez assumir a ABPM. Aí eu fiquei com a AFF e com a ABPM. E aí, em 90, nós começamos os convênios internacionais da AFF com a Universidade de Cornell, uma série de Centros de Pesquisa. Aí a coisa começou a crescer na área de pesquisa e desenvolvimento, e aí aconteceu que a AFF tentava fazer alguma coisa aqui, a AGAPOMI tentava fazer alguma coisa no Rio Grande do Sul, e decidimos, já que é para o benefício de todos, e já que é para todos se desenvolverem juntos, então vamos juntar toda essa área de pesquisa dentro da ABPM.*

*Então, a parte de pesquisa da AFF foi para a ABPM, convênios que nós tínhamos com Cornell, outras Universidades internacionais, foi para a ABPM, então ficou essa estrutura que existe hoje, que é a ABPM, que é a associação que congrega grandes empresas e cooperativas. Ela não tem o pequeno produtor como associado, porque na hora que você abre muito o leque para a coisa, na hora de conseguir um consenso, é muito difícil.*

Assim, a ABPM é uma associação que congrega grandes produtores de maçã, dos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, principalmente. Quando da coleta de dados para essa tese, a ABPM possuía 31 associados – 17 de Santa Catarina, 9 do Rio Grande do Sul, 4 do Paraná e 1 de São Paulo (Anexo 6).

A mudança da parceria, da AFRF (ou AFF) para a ABPM não significou nenhuma ruptura no andamento dos trabalhos, nem nas prioridades de pesquisa, no volume de recursos alocados ou mesmo no relacionamento da EPAGRI com as empresas do setor. A razão apontada para a alteração da pessoa jurídica que financiava as pesquisas com maçã no Estado foi que a tecnologia gerada pela pesquisa estava sendo utilizada não só pelos produtores de Fraiburgo, mas também por outros, de outros Estados. Então, segundo um depoimento:

*Eles [os associados da AFF] acharam que não era justo que só a Associação de Fraiburgo bancasse a pesquisa, se as tecnologias*

*também estavam servindo para outras regiões, não só Fraiburgo. Ai então, sugeriram que a ABPM assumisse.*

Assim, na percepção desse entrevistado, para a AFF essa mudança não consistiu em nada além de uma mera continuidade do processo: *“e isso foi tranquilo, tranquilo, até porque o presidente da AFF assumiu também a presidência da ABPM”*.

Cabe observar que a aparente ampliação da dimensão desse acordo (de uma associação regional para uma nacional) não significou necessariamente um incremento proporcional nos recursos alocados pelas empresas para o instituto de pesquisa. A decisão de mudar a contraparte no acordo – da Associação de Fraiburgo para a ABPM – foi para tentar atender a conveniência dos próprios produtores, que passaram a ter os mesmos resultados de pesquisa, a um custo, por empresa, significativamente menor.

A única diferença entre a parceria atual e aquela que a EMPASC tinha com a AFF, é que, dessa vez, a parceria foi formalizada num convênio, em 01 de outubro de 1993. Assim, os recursos não são mais alocados informalmente, a partir de aberturas de crédito junto a empresas fornecedoras de insumos, mas entram diretamente na EPAGRI.

Os recursos financeiros são alocados para a EPAGRI mediante a apresentação de projetos, entre os meses de maio e junho. Os projetos são analisados pela ABPM, que até setembro, decide quais serão financiados por ela. De outubro a setembro (que é o ano agrícola), os recursos são repassados dentro de um cronograma de desembolso, em consonância com os projetos. Esses recursos são vinculados aos projetos, não admitindo aplicações em outras atividades que não aquelas definidas no

orçamento; entram na conta da EPAGRI e são sujeitos a todos os trâmites exigidos para a realização de despesas pelo setor público.

Contudo, não é qualquer projeto que a ABPM financia. Através do seu Conselho Técnico, da equipe técnica e dos associados, ela define as prioridades. Segundo uma das entrevistas, *“então, não adianta você entregar um projeto lá, que não esteja dentro das prioridades da Associação”*.

De acordo com os depoimentos, a decisão sobre quais projetos serão financiados pela ABPM é tomada da seguinte forma:

*Bom, como é que funciona esse esquema de parceria? Anualmente, há uma reunião da ABPM. Essa reunião é o resultado de uma série de projetos dos pesquisadores, dentro dos problemas que estão ocorrendo na cultura da maçã. São apresentados os projetos e os custos dos projetos, o valor dos projetos.*

*Participam dessa reunião técnicos das empresas, nossos, o presidente da Associação e o secretário, mais alguns técnicos das várias empresas que fazem parte da Associação. Eles julgam os trabalhos. Eles fazem isso, primeiro, em função do principal problema que têm com a cultura, então, se é doença, uma praga, se é problema de cultivar, então eles têm suas prioridades, a Associação tem suas prioridades, decididas anteriormente, em reunião entre eles.*

A partir de então, a alocação de recursos é aprovada, e mês a mês, dentro de um cronograma de desembolso, é feita a dotação para a EPAGRI. Segundo os depoimentos, normalmente, o que entra nessa dotação são despesas com material de consumo, material de laboratório, equipamentos, algumas viagens, algum investimento e também material permanente. Esse dinheiro entra na conta da EPAGRI, através da Estação Experimental. Nota-se que a alocação de recursos da ABPM para a EPAGRI não é mais realizada de maneira informal, como era feita anteriormente, com a AFF. Segundo as entrevistas, legalmente é *“essa a maneira correta para se buscar um*

*recurso dessa natureza". Além disso, de acordo com outro depoimento, "a coisa começou a se avolumar um pouco, daí ficou difícil administrar assim, até porque nós estamos sujeitos ao Tribunal de Contas, poderia dar problemas".*

Segundo os depoimentos, o que ocorreu na EPAGRI, a partir de então, foi um movimento, no qual os pesquisadores de maçã começaram a encaminhar para a ABPM, projetos que fossem cada vez mais condizentes com as prioridades dos produtores. A fala de um entrevistado mostra isso: *"você procura apresentar um projeto que esteja em sintonia com o que a Associação quer"*. Outro pesquisador reafirma:

*É, não é qualquer projeto. Hoje, a Associação, por exemplo, definiu, através do Conselho Técnico e dos demais associados, as prioridades. Então, hoje, não adianta você entregar um projeto lá, que não esteja dentro das prioridades da Associação.*

E quais são as prioridades da ABPM? Os depoimentos são unânimes em mostrar que a Associação financia basicamente projetos de curto prazo. Ou seja, segundo um pesquisador, *"eles procuram financiar esses projetos que dão respostas mais imediatas e aqueles pontos também que estão estrangulando mais a produção"*. São projetos que dizem respeito, por exemplo, à fitossanidade, nutrição, *"eventualmente também alguma coisa de práticas culturais, também essa parte de porta-enxertos, ou um interesse, por exemplo, com relação ao controle de granizo, a cobertura dos pomares com tela [...]"*.

Projetos de longo prazo, como o melhoramento genético da maçã, não interessam à Associação. Segundo uma das entrevistas: *"eles acham que é um trabalho de muito longo prazo, e que isso, quem deve manter, é o Governo Estadual ou Federal"*.

Sabendo das prioridades da Associação, e com a gradativa escassez de recursos para o desenvolvimento das pesquisas, os depoimentos revelam que alguns pesquisadores viram-se num dilema: pesquisar ou captar recursos. Uma das entrevistas mostra qual foi a solução encontrada:

*Bem... o que aconteceu? Os companheiros que trabalhavam com melhoramento genético, desenvolvimento de novas cultivares, quando tiveram conhecimento desse fato, que a Associação não iria financiar esse tipo de trabalho, eles continuaram no trabalho deles, porque era a formação deles, o mestrado, o doutorado que eles fizeram era dentro dessa área. Você trocar de área, para você ter uma idéia, para se formar um pesquisador, demora em torno de 10 anos, com mestrado, doutorado e experiência. Para você mudar de área, se você fez todo seu curso em cima de melhoramento genético, se você quer mudar para uma outra área, você tem que investir mais 10 anos. Não há condições, isso não é viável. Então, ou você continua nisso aí, ou cai fora. Então, esses companheiros de melhoramento genético vegetal, continuaram fazendo o trabalho deles, não há meio deles saírem disso aí.*

Entretanto,

*E agora, como é que fica? Eles ficavam assim, de fora das benesses, vamos dizer, do capital, do dinheiro que era investido pela Associação.*

*Esse pessoal começou, então, a desenvolver alguns trabalhos em paralelo, que a Associação financiava. E aí havia amplamente dinheiro disponível para pagar um curso no exterior, para comprar um equipamento mais caro que precisasse, eles começaram a fazer alguns trabalhos correlatos.*

A influência das prioridades da Associação acabou se refletindo também na escolha de áreas para a capacitação dos pesquisadores:

*Por exemplo, teve na área de pós-colheita, que nós estamos com um técnico que já terminou, inclusive, o curso de doutorado. Agora em fevereiro faz um ano que ele terminou o curso de doutorado no Estado de Washington. E ele continuou lá, mesmo tendo concluído o curso de doutorado, ele continuou trabalhando num projeto que tem o interesse*

*aqui da ABPM, que é a área de pós-colheita. Então, ele terminou o curso. A empresa [EPAGRI] pediu que ele ficasse mais um ano para concluir trabalhos, que lá tem mais estrutura para fazer do que aqui no Brasil, mas que são do interesse dos produtores de maçã.*

Os depoimentos mostram também que, como a ABPM financia grande parte das pesquisas com maçã, o controle que ela faz é bastante rigoroso:

*Eu sei que esse sistema é um sistema bastante... nós não estávamos acostumados a esse tipo de trabalho. Você apresenta seu trabalho, e dificilmente ele sofre alguma restrição para ser conduzido. Lá não. Lá o seu trabalho é fonte de julgamento, pode não ser aceito porque não é prioridade, pode não ser aceito porque não é tecnicamente bem apresentado, o projeto em si não é tecnicamente viável... ou depois, do segundo ano em diante, os resultados alcançados pelo projeto no primeiro ano não foram satisfatórios...*

*No acompanhamento, eles procuram ver, durante o ciclo, como é que está o andamento dessas pesquisas. O Conselho Técnico da ABPM é que vai ver, de dois em dois meses tem uma reunião, então o Conselho Técnico procura se inteirar, ver se tem algum problema, se os recursos estão sendo aplicados de acordo com as necessidades, todos esses pontos.*

*O controle financeiro, é feito um cronograma e aí é entregue para a Associação, eles planejam lá e cumprem o que está lá. O controle dos pesquisadores, nós fazemos. Afora, que tem uma comissão de acompanhamento da pesquisa. Então, normalmente para cada trabalho, tem um ou dois técnicos desse conselho, que devem esporadicamente fazer uma visita aos trabalhos de pesquisa. E fora isso aí, anualmente se faz uma reunião de apresentação dos resultados do pessoal técnico, onde são apresentados todos os resultados obtidos no ano e entregue um relatório, daí, com todos os resultados gerados. Basicamente, é por aí que eles avaliam.*

*Se [a ABPM] acha que ele [o pesquisador] não vai chegar ao resultado esperado, e que não é aquela linha que deve ser seguida, aí simplesmente não se renova o projeto, se cancela a liberação dos recursos.*

*Inclusive, um pesquisador foi punido porque não fez os relatórios, não seguiu o que estava no projeto. O pesquisador não cumpriu o cronograma que tinha sido estabelecido, e a ABPM foi cobrando, e ele ficou enrolando, e ela cobrando, e ele enrolou, enrolou, e a empresa acabou sendo obrigada a puni-lo.*

Apesar desse controle rigoroso, os pesquisadores têm muito interesse em ver aprovado o seu projeto. Esse interesse acabou gerando uma certa concorrência e conflitos entre eles:

*Todo mundo tinha interesse que seu projeto fosse aprovado. A partir do momento em que tinha dinheiro disponível para fazer o trabalho, fazer treinamento, etc., você fazia o que fosse possível e impossível para atingir os resultados que você procura, porque eles tinham contratado a sua pesquisa. Então, isso gerava uma certa... concorrência, inclusive. Até concorrência entre os pesquisadores, porque nem todos tinham financiamento, uns eram aceitos e outros não. Os melhores eram aceitos.*

*Não é agradável, ninguém gosta de concorrer. Mas se a gente considerar o estado de desenvolvimento tecnológico, observa-se que sempre quando há concorrência, os resultados saem mais rápidos.*

*Dentro da unidade, inclusive, existia uma certa... um mal estar, vamos dizer assim, daqueles pesquisadores que tinham recursos [...] e tendo recursos não faltava nada para o trabalho. Nós tínhamos facilidades para participar de cursos, eventos, congressos. Eu fui um desses beneficiários, porque trabalho nessa área, e a gente sentia dos outros colegas, um certo descontentamento, porque não estavam envolvidos.*

Segundo um dos depoimentos, ao mesmo tempo em que o financiamento da iniciativa privada gerou concorrência entre os pesquisadores, gerou trabalhos conjuntos entre eles também:

*[...] o tipo de concorrência que ocorre é o seguinte: você procura apresentar um projeto que esteja em sintonia com o que a Associação quer. Você procura, primeiro, melhorar o máximo possível seus resultados. E muitas vezes, já está ocorrendo, quando vê que a condição está meio difícil, você se une com seu colega: "vamos fazer um projeto juntos, vamos dividir o bolo entre nós". É um meio de você... ao invés de só você, ou só ele, os dois ficam com o dinheiro e fazem um trabalho conjunto. Eventualmente, existe algum atrito, mas não é o comum. O comum é realmente... uma competição, uma concorrência, digamos, saudável. Há alguns atritos, mas não são desse espírito aqui. Eu diria que são muito poucos os atritos sérios entre os pesquisadores, o que ocorrem são por outros problemas.*

Até 1997, essa "concorrência" ocorria só entre os pesquisadores de Caçador, que eram os únicos beneficiários do financiamento dos produtores de maçã. A partir desse ano, uma doença comum na região de São Joaquim se espalha também para a região de Fraiburgo. Como na Estação Experimental de São Joaquim já havia tecnologia desenvolvida sobre o tema, foi proposto um trabalho conjunto também entre os pesquisadores de São Joaquim e a ABPM. Além disso, outras instituições, como a EMBRAPA e a Universidade Federal de Santa Maria, também se interessaram pela alocação de recursos da ABPM:

*Então, Caçador levava vantagens no início. Levava vantagens por vários aspectos: primeiro, era um quadro de pessoal qualificado, desde o início, com a cultura da macieira, pesquisando, estudando a problemática da macieira na região, coisa que as outras instituições de outras regiões não tinham esse conhecimento. Outra coisa, havia uma certa empatia, se é que dá para falar assim, entre os técnicos que vieram pesquisar em Caçador e os problemas dos produtores de Fraiburgo. Então, houve uma época que o relacionamento foi muito bom, mas aí começaram a aparecer outras instituições, trazendo também projetos bons, enfocando problemas, muitas vezes, que a própria Associação não tinha se dado conta. E isso realmente gerou uma concorrência muito forte, cada um tentando superar o companheiro ou colega das outras instituições.*

*No nosso caso, há rivalidade entre a Estação de Caçador e São Joaquim, por busca de recursos. Claro que eles trabalham pela estação lá e nós batalhamos pela nossa aqui, mas tem que se trabalhar em conjunto, senão, não teria lógica.*

*Principalmente hoje, o que acontece hoje, é que a concorrência aumentou bastante. Há inclusive outros Estados procurando essa fonte de recursos. O Rio Grande do Sul, por exemplo, é um forte concorrente nosso nesses recursos da Associação.*

Como consequência dessa concorrência, o valor alocado pela ABPM à EPAGRI foi diminuindo gradativamente. A Tabela 3, a seguir, ilustra esse fato.

**Tabela 3: Recursos destinados pela ABPM à E.E. Caçador desde 1993/94**

Ano Agrícola	Valor (em dólares)
1993/94	80 mil
1994/95	50 mil
1995/96	60 mil
1996/97	63 mil
1997/98	60 mil
1998/99	42 mil
1999/00	37 mil

Fonte: Oliveira (1996); ABPM (1999)

A tabela anterior mostra os valores alocados pela ABPM à Estação Experimental de Caçador desde a assinatura do convênio, em 1993. Os números mostram que o aporte de recursos foi diminuindo, na medida em que os anos se passavam. Uma das explicações dada foi a incidência de fatores climáticos adversos à cultura da macieira, que inviabilizaram um aporte maior. Outro depoimento revela que o aporte de recursos chegou a mais 100 mil dólares, nos anos de 1989, 1990, 1991 e 1992. O que aconteceu, segundo um dos entrevistados é que as outras instituições *“começaram também a ser financiadas pela Associação, começou a diminuir o bolo da Estação Experimental de Caçador”*.

De acordo com outro depoimento, a Estação Experimental de São Joaquim começou a receber um aporte de recursos da ABPM no ciclo 98/99. Segundo dados da ABPM, naquele ano, o valor recebido pela E.E. São Joaquim foi de 25 mil dólares. No ano seguinte, foi de 27 mil dólares. Assim,

*[...] no início, não havia aporte de dinheiro para São Joaquim. Eu diria que o aporte de dinheiro significativo começou em 95 ou 96, para a parte de entomologia, e agora, um aporte mais significativo, na parte de fitopatologia. Isso veio basicamente por que? Por causa da mancha foliar da Gala, essa doença de verão, que no ciclo 98/99, com o El Niño... no ano do El Niño deu uma chuva muito forte e essa doença deu uma incidência bastante alta, causou uma perda bastante grande, então o pessoal se despertou para essa doença, e onde produzimos um projeto nessa linha.*

Outro entrevistado reafirma esse depoimento: “[São Joaquim] *entrou, porque algumas áreas de São Joaquim era de interesse da Associação*”.

O que se nota, então, é de que a ABPM não deixou de alocar recursos para a pesquisa. O que ocorreu foi que o número de instituições de pesquisa interessadas e de projetos foi aumentando, fazendo com a que Associação selecionasse e dividisse os recursos da forma que melhor lhe conviesse. O que antes era uma exclusividade da Estação Experimental de Caçador, passou a ser também uma realidade para outras entidades de pesquisa, inclusive para a Estação Experimental de São Joaquim, que tem, atualmente, um único projeto financiado pela ABPM.

As falas dos sujeitos de pesquisa mostraram que o relacionamento entre a pesquisa com maçã e a iniciativa privada mudou de formato no decorrer dos anos, no sentido de se consolidar cada vez mais. Pode-se afirmar que a parceria teve três fases distintas: a primeira, em que era realizada diretamente entre os pesquisadores de Videira (e depois Caçador) e os empresários da maçã; uma segunda fase, na qual a parceria, ainda que de maneira informal, foi realizada entre a EMPASC (com o domínio da Estação Experimental de Caçador) e a AFRF; e finalmente, essa última fase, em que a parceria é formalizada e realizada entre a EPAGRI (desta vez, incluindo também a Estação Experimental de São Joaquim, em menor grau) e a ABPM. Com esses dados, o próximo item apresentará, então, o conteúdo da mudança organizacional ocorrida na pesquisa agropecuária em Santa Catarina, a partir da parceria entre a pesquisa com maçã e os produtores.

### 5.3 O conteúdo da mudança

Após a descrição dos contextos – interno e externo – e do processo da parceria entre a pesquisa oficial com os produtores de maçã, nesse item será descrito o conteúdo da mudança organizacional ocorrida na pesquisa agrícola de Santa Catarina, a partir da formação de parcerias com o setor produtivo da maçã. As principais idéias que emergiram das falas dos entrevistados, mostram que a parceria EPAGRI – ABPM pode ser entendida de quatro formas que ajudam a compreendê-la melhor: como um novo paradigma; como uma fonte de recursos; como uma pesquisa imediatista; e como uma pesquisa que têm conseqüências.

#### A parceria como um novo paradigma

A maioria dos depoimentos mostra que a parceria da pesquisa com os produtores de maçã pode ser definida como um novo paradigma, de “pesquisa de demanda”, voltada para as necessidades do mercado:

*[...] não há mais condições de fazer trabalhos especulativos, se começa a fazer trabalhos de acordo com a exigência do mercado. O mercado precisa daquilo, então se trabalha naquilo, não há mais espaço para se trabalhar com especulações.*

*[...] e vamos dizer, o que nós podemos pensar, isso aí está nos direcionando a uma pesquisa de demanda. Parceria, eu não tenho dúvida que é. Eu acho que uma das coisas mais importantes que eu acho, é em relação ao técnico, a visão que dá ao técnico de executar pesquisa realmente que você vai utilizar. Te dá aquela vivência, porque você vive em contato com o produtor, e isso faz com que você não fique pesquisando coisas que te vem na cabeça e que não vai ter finalidade nenhuma. São coisas realmente objetivas e de uso.*

As necessidades da Associação acabam priorizando, na área operacional, pesquisas que vão ao encontro das demandas recebidas, como a quebra de

dormência, fitossanidade, polinização, controle de granizo, entre outras. Atualmente, de acordo com informações coletadas, os subprojetos que têm ações financiadas pela ABPM na Estação Experimental de Caçador são:

- Obtenção e avaliação de porta-enxertos de macieira;
- Desenvolvimento do sistema integrado de produção de maçãs;
- Manejo de práticas culturais em macieira;
- Melhoria da produtividade e da qualidade por meio da adubação em macieira.

Em São Joaquim, os dados coletados mostram que o único projeto financiado pela ABPM é o chamado “Manejo integrado de doenças da macieira”.

Outros depoimentos revelam que o exemplo da maçã acabou servindo de modelo para pesquisadores de outras culturas, que buscaram também o apoio da iniciativa privada para dar continuidade aos seus projetos. Podem ser exemplificadas as pesquisas com banana e arroz, conduzidas também com o aporte do setor produtivo.

Indo além das fronteiras de Santa Catarina, outros depoimentos revelam que a parceria da maçã acabou também se transformando num paradigma a ser seguido por outros estados. A parceria EPAGRI-ABPM despertou o interesse de instituições, como o CNPq, que buscaram elementos do caso específico da maçã, para dar apoio a outras iniciativas similares. Em 1996, o CNPq, através do BIOEx – Programa Biotecnológico de Apoio à Competitividade Internacional da Agricultura Brasileira, faz um levantamento das circunstâncias que levaram a parceria EPAGRI-ABPM ao sucesso (Oliveira, 1996).

Como resultado desse levantamento, a ABPM foi designada a gestora de um Projeto de Produção Integrada, financiado pelo Ministério da Agricultura. Segundo o presidente da Associação:

*[...] vamos fazer a gestão do Projeto Integrado Maçã-Uva-Manga. A gestora vai ser a ABPM. E estamos fazendo isso por que? Não é porque estamos muito preocupados com os nordestinos não, estamos preocupados conosco. Porque nós não conseguimos recursos se não estivermos casados com os nordestinos, o Governo não libera. Hoje, minha função dentro da ABPM, eu só mexo com a parte de relações com os Governos, Estaduais ou Federais.*

Esse projeto terá um aporte de recursos considerável vindo de fontes federais, o que será bastante benéfico para a EPAGRI/Programa Maçã:

*Agora, nós estamos desenvolvendo o projeto de produção integrada da maçã, para logo termos, inclusive, um selinho comprovando que a fruta está sendo desenvolvida na produção integrada, e quem está gerenciando recursos que estão quase aprovados junto ao Ministério da Agricultura, que será um projeto modelo em termos de Brasil, é a ABPM. É ela que foi atrás desses recursos, só que daí, ao invés de ser só para a maçã, o Ministério achou que tinha que expandir para uva e para manga também, para que essas frutas também comesçassem a obter essa experiência. E agora, o projeto está em fase de aprovação, e vão ser aprovados... o projeto deverá ser superior a 800 mil reais.*

Nota-se, por esses depoimentos, que a parceria EPAGRI-ABPM tem sido vista por alguns, como um exemplo de transferência de tecnologia a ser seguido, tanto pela EPAGRI, levando-a a buscar novas parcerias para os produtos pesquisados, como pelos órgãos financiadores oficiais, que buscam elementos no caso da maçã, para alavancar o aumento da competitividade em outras culturas.

## A parceria como uma fonte de recursos

Independentemente de ser um novo paradigma para a pesquisa, alguns entrevistados vêem a parceria como uma fonte de recursos muito importante. Segundo alguns depoimentos, apesar do volume de recursos da ABPM ter diminuído visivelmente nos últimos anos (vide Tabela 3), a Associação tem hoje uma importância muito grande, no que tange à alocação de recursos para a pesquisa. O exemplo dos recursos alocados através do Projeto de Produção Integrada foi citado várias vezes, principalmente pelos pesquisadores.

Além disso, a ABPM tem sido um canal político, de intermediação entre os institutos de pesquisa e os órgãos oficiais de financiamento à pesquisa. Um dos pesquisadores cita que desde 1995, a ABPM vem gerenciando recursos junto a esferas federais para as pesquisas com maçã. Naquele ano, houve um aporte de mais de 500 mil reais, viabilizado pelo CNPq, a partir das gestões do presidente da ABPM em Brasília:

*[...] eu vou te dar o maior exemplo, de um projeto que nós tivemos há quatro ou cinco anos atrás, no CNPq. E basicamente, o projeto foi elaborado pela EPAGRI, mas quem gerenciou para ser aprovado junto ao CNPq foi a ABPM. Foi o presidente da ABPM que esteve duas vezes no CNPq, pressionou, pressionou, até que nos aprovaram. Foi um projeto, na época, de 575 mil reais. Então, um dos maiores projetos que já foram investidos na cultura da maçã, onde nos equipou aqui praticamente do laboratório de nutrição e fisiologia, equipou o laboratório de aplicação de defensivos... mas que foi basicamente a ABPM que usou a sua força política.*

Apesar da parceria entre a pesquisa com maçã e a iniciativa privada em Santa Catarina ter apresentado, ao longo dos anos, diferentes formatos e diferentes tipos de apoio, ela sempre foi vista como uma importante fonte de recursos. Os depoimentos

revelam, de maneira geral, que os pesquisadores que fazem pesquisas com o aporte de recursos da iniciativa privada, sentem que seu trabalho está legitimado pela sociedade:

*A parceria hoje é muito bem vista, porque como os recursos governamentais estão cada vez mais escasseando, os recursos vindos da iniciativa privada são muito úteis. Também porque esse recurso legitima, perante a sociedade, perante o Governo, a importância dos trabalhos de pesquisa. Porque se nós dissemos: “olha, a Associação dos Produtores de Arroz está colaborando com tanto, a ABPM contribuindo com tanto, os produtores de banana...”, isso legitima os trabalhos da EPAGRI.*

Mesmo alguns pesquisadores que não são contemplados com essa fonte de recursos, acham que as parcerias são bem vindas. O depoimento de um desses pesquisadores mostra esse tipo de opinião:

*Ah, é visto com bons olhos; mesmo não sendo os beneficiários diretos, mas a empresa é beneficiada. É lógico que existe aquela coisa: “ah, o pessoal de Caçador é privilegiado”. Bem, eles não têm culpa disso, porque optaram por trabalhar em Caçador, e nós estamos numa outra situação.*

### **A parceria como uma pesquisa imediatista**

Há, entretanto, tanto por parte de quem recebe o financiamento, como de quem não recebe, críticas sobre a maneira como é realizada a parceria na cultura da maçã. Uma dessas críticas diz respeito ao imediatismo da ABPM e à necessidade do pesquisador aguçar seu senso ético:

*[...] uma hora, os produtores tinham a prioridade A; aí você fazia um projeto para essa prioridade A. No segundo ano, por problemas climáticos ou outra coisa, tinha a prioridade B. Então, a prioridade A não era mais prioridade. Parava aí. Aí, tinha que ver quem é que ia apresentar o projeto B.*

*Quando você trabalha com o produtor, a pesquisa que eles querem é imediatista. Essa é uma questão chave, ela paga por uma coisa que ela quer resposta imediata. E não é assim em pesquisa, então essa é uma questão chave que tem que ser observada e a demanda pela pesquisa pelo produtor, no caso a ABPM, ela é muito variável. Claro que tem as linhas-mestras de pesquisa, a gente tem linhas importantes. Mas ela muda ao sabor dos acontecimentos.*

Dois entrevistados destacaram, em momentos diferentes, que esse tipo de parceria exigirá, cada vez mais, o senso crítico e ético dos pesquisadores:

*Mas eu diria que, antes de tudo, nós não podemos correr o risco de trabalhar só em projetos vendidos. Tudo tem que estar dentro de um programa que a EPAGRI tem, um plano onde existem as prioridades de pesquisa. Temos que estar inseridos dentro desse programa. Porque o risco de trabalhar assim, por busca de recursos, é começar a trabalhar em coisas que, só porque alguém financia, tu pega e trabalha naquilo.*

*Justamente, essa questão do pesquisador saber se aquilo ali vai ao encontro do interesse de quem? Ou é da empresa que te contrata [a EPAGRI], ou é de um determinado estrato de produtores, só para maiores, só para médios?*

Esses depoimentos mostram que a parceria entre a iniciativa privada e a pesquisa pública está gerando, em diferentes graus, decisões, certezas e dúvidas pelos que dela participam (ou mesmo daqueles que não participam diretamente). Enfim, ela parceria possui facetas complexas, e as entrevistas demonstram que trazem em seu bojo, não apenas vantagens, mas também críticas sobre a maneira como é realizada e também sobre quem ela beneficia.

### **A parceria e suas conseqüências**

Quando da análise das entrevistas realizadas, algumas percepções sobre as conseqüências da parceria emergiram com intensidade. Elas dizem respeito, principalmente à preocupação com os pequenos produtores, ao surgimento de um

novo pesquisador e a uma preocupação maior com a ética desse novo pesquisador, como foi visto rapidamente no item anterior. Da análise de todos os depoimentos, a autora desta pesquisa visualizou, além destas, uma quarta consequência: o surgimento de um instituto de pesquisa híbrido. Cada uma dessas consequências será discutida a seguir.

Quanto à questão dos pequenos produtores, algumas entrevistas revelaram que esses, por terem menos recursos e por serem menos organizados, têm poucas oportunidades de constituírem parcerias com a pesquisa pública, no que tange à alocação de recursos:

*[...] os pequenos produtores ainda não tem uma organização forte, que possa fazer uma parceria com a EPAGRI.*

Sem contar com meios eficazes que lhes permitam expressar suas demandas e exigir o seu atendimento por parte do poder público, os pequenos produtores correm o risco de serem expulsos do mercado num curto prazo, se a situação, de alguma forma, não se inverter:

*Muitos desses pequenos não têm qualidade, também não têm quantidade. [...] num curto prazo, estarão todos excluídos do sistema produtivo.*

Segundo dados de Born (1998), dos mais de 1000 pequenos produtores da região de São Joaquim, apenas 190 são associados em alguma cooperativa. A análise dessa problemática, leva a um paradoxo: como os pequenos são pouco organizados, não fazem parcerias; compete ao Estado, então, atender as suas demandas específicas. Entretanto, como afirmam alguns autores (Graziano da Silva, 1981; Aguiar, 1986; Carvalho, 1992; Martins, 1993; Lima, 1999), o Estado sempre acabou

beneficiando os grandes capitalistas. No caso da maçã, os dados apresentados nos capítulos 4 e 5 também demonstram isso. O quadro atual, percebido pelos entrevistados, prenuncia um cenário de exclusão dos pequenos na produção comercial de maçã.

Outra consequência que emergiu dos depoimentos diz respeito ao nascimento de um novo tipo de pesquisador. Segundo Dantas (2000), com a gradativa escassez de recursos para a pesquisa pública, o pesquisador teve que se transformar num "profissional holístico". Hoje, o pesquisador tem que entender de gerência, saber captar recursos, entender de estratégia, saber fazer política (Dantas, 2000, p. 2). Nas entrevistas realizadas, há uma constatação geral, por parte dos pesquisadores principalmente, de que é inevitável, diante desse novo contexto de busca por recursos, que o pesquisador passe a ter interfaces com todos os aspectos envolvidos na condução de um projeto. Assim, ele terá que se envolver com a "venda dos projetos", a administração financeira, o relacionamento com os interessados no resultado de seu trabalho, etc.:

*Na realidade, o pesquisador tem que se virar, não existe mais dinheiro para a Estação em si. O pesquisador tem que fazer seu projeto e tentar se virar.*

Latour e Woolgar (1997) afirmam que os cientistas aparecerão, cada vez mais como estrategistas, negociadores, calculadores, mobilizadores de recursos de todos os tipos, em permanente competição. É o que já está acontecendo na pesquisa com maçã em Santa Catarina.

Ligada à questão do pesquisador holístico, outra consequência das parcerias, apontada por alguns entrevistados, foi sobre a ética desse novo pesquisador. Existe a

constatação, por parte desses entrevistados, que o pesquisador holístico, além de se transformar numa figura polivalente, tem também que, mais do que nunca, de se preocupar com sua conduta ética. Uma vez que ele está correndo na busca por recursos, terá que se questionar constantemente, para quem e por que ele está envolvido neste ou naquele projeto e quais os benefícios científicos e sociais que seu trabalho está trazendo. Putnam (apud Guerreiro, 1989) ressalta que a ciência tem uma finalidade ética. Se, enquanto meio (método, critérios epistemológicos, etc.) a ciência está envolvida com valores cognitivos, enquanto fim está comprometida com valores éticos. De acordo com um dos depoimentos:

*Acho que aí cabe muito a cada pesquisador, ter o seu ponto de vista bastante crítico, em analisar aquilo o que a empresa quer e ver se é cabível ou não, se ele está realmente se vendendo ou não.*

A escolha do pesquisador, sobre o que pesquisar e para quem pesquisar, é o resultado de uma dependência mútua: depende do mundo empírico, e a sua visão desse mundo, depende de seus critérios éticos (Guerreiro, 1989). Assim, o novo pesquisador, sabendo que está em jogo um vasto conjunto de interesses e valores, terá que, cada vez mais, ponderar sobre o que é e o que não é ético, em sua maneira de realizar seu trabalho.

A última consequência da parceria entre a pesquisa com maçã e a iniciativa privada, apontada por esta autora, diz respeito à própria organização da pesquisa agrícola. Embora a parceria específica do caso estudado tenha se iniciado antes mesmo de se ouvir falar em “pesquisa de demanda”, o que se nota é que, a gradativa escassez de recursos públicos e o próprio exemplo da maçã, gerou, na EPAGRI, uma busca por recursos de outras fontes para o financiamento da pesquisa. Isso passou a ser, inclusive, um objetivo institucional (EPAGRI, 1997b). As outras culturas que

atualmente possuem o aporte da iniciativa privada para dar andamento às suas pesquisas são o arroz e a banana com maior intensidade, e em menor vulto, o alho e a cebola, entre outras. Nota-se, por esses exemplos, que existem culturas em que há a possibilidade de que as parcerias floresçam com êxito. Os depoimentos mostram, porém, que essas são exceções à regra, uma vez que muitos produtores agrícolas em Santa Catarina ainda são descapitalizados e não têm a possibilidade de alocar recursos para a pesquisa.

Isso está gerando o que Ferlie et al. (1999) e Offe (apud Salles Filho, 2000) chamam de “organização híbrida”. Por híbridas, entendem-se organizações que tanto fornecem serviços sustentados com a arrecadação tributária, como também dependentes de recursos provenientes do mercado. Esses autores, contudo, não vêem tais formas híbridas como estáveis ou coerentes, mas sim operando segundo uma lógica dupla, direcionadas por pressões do paramercado - no que diz respeito à contribuição do Estado - e por pressões do mercado privado. Para Ferlie et al. (1999), como consequência, a organização pode ser dividida em duas, à medida que aumentam rapidamente as pressões para que o lado comercial seja separado dos demais. Ou seja, há uma tendência a se privatizar a pesquisa em culturas autofinanciadas, enquanto que as demais continuariam nas mãos do Estado. Segundo um dos entrevistados, isso já está ocorrendo na EPAGRI, com as pesquisas da maçã e do arroz sendo conduzidas com o aporte do setor privado. Entretanto,

*Existem determinadas pesquisas que não interessarão à iniciativa privada. [...] Quem vai fazer pesquisa com mandioca? Pesquisa com feijão, por exemplo, quem se interessa por pesquisa com feijão?*

Para Salles Filho (2000), a onda de privatização e exclusão do Estado de diversas atividades econômicas, mudou o eixo de sua atuação e está redefinindo seus

espaços. Contudo, se o Estado não se presta a produzir riqueza com a devida eficiência econômica, muito menos o mercado se presta a distribuí-la com a necessária equidade social. Assim, para esse autor, a redefinição das funções públicas do Estado e conseqüentemente, da pesquisa pública, não é tarefa já acabada; ao contrário, o que se pode concluir é que o momento atual, ainda é o de transição (Salles Filho, 2000). Desse modo, se as organizações híbridas vão persistir por muito tempo, não há como saber; o que os dados coletados nesta tese demonstram, entretanto, é que é esse o tipo de organização da pesquisa agropecuária que existe na atualidade, em Santa Catarina.

#### **5.4 O *cui bono***

Finalmente, após realizadas as análises sobre o contexto, o processo e o conteúdo da parceria, cabe aqui interpretar a visão dos sujeitos de pesquisa sobre quem são os beneficiários da mudança organizacional ocorrida na pesquisa agrícola em Santa Catarina.

Os depoimentos coletados mostram que os entrevistados tem diferentes visões sobre quem se beneficia com a pesquisa feita nos moldes da parceria. Alguns entrevistados têm uma visão bastante entusiasmada. Na opinião deles, todos ganham com a parceria:

*O grande beneficiário dessa parceria toda, eu acho que é a sociedade catarinense... Então, quem se beneficiou: os produtores se beneficiaram dos trabalhos de pesquisa; os pesquisadores se beneficiaram muito porque tiveram seu trabalho reconhecido pelos produtores; a sociedade, que passou a contar com uma maçã de primeira qualidade, cada vez com menos agrotóxicos e com custos cada vez menores, nossos custos estão cada vez mais aproximando dos custos da Argentina.*

*Eu acho que não tem quem está ganhando mais, eu acho que todo mundo está ganhando. Está ganhando a iniciativa privada e está ganhando a pesquisa também, o Governo do Estado também está ganhando. Por que? Porque está aumentando a produtividade, está aumentando a qualidade [...]*

Na visão desses entrevistados, mesmo a pesquisa com maçã sendo financiada em grande parte por uma associação de empresas, a tecnologia gerada é socializada tanto para os grandes como para os pequenos agricultores: *“se formos olhar a fundo mesmo, os resultados que se obtêm servem para os pequenos também”*.

A interpretação que se faz, neste caso, é de que esses entrevistados têm a visão de que a ciência é neutra, e de que os pesquisadores não fazem opções valorativas sobre para quem pesquisar. Para Hochman (1994), a visão de mundo de muitos pesquisadores é de que seus interesses são voltados somente para o progresso de suas pesquisas e para o desenvolvimento de novas tecnologias. E essas novas tecnologias beneficiam a todos os segmentos da sociedade, indistintamente. As entrevistas realizadas mostram que, no caso dos pesquisadores da maçã, muitos carregam esse pressuposto, o da neutralidade científica e do benefício que ela traz para toda a sociedade.

Outros, apesar de compartilharem da mesma opinião - de que a tecnologia gerada também vai para os pequenos produtores – ponderam que, inicialmente, pelo fato de só os grandes financiarem, é o interesse deles que acaba prevalecendo na programação de pesquisa. Um dos entrevistados dá o exemplo da área de fitossanidade, a qual sempre foi alvo maior de interesse dos empresários de Fraiburgo do que dos pequenos produtores:

*Não há dúvida que para a questão fitossanitária, seria melhor ter poucos grandes pomares, porque em fitossanidade, na medida em que você faz*

*grandes plantações, os cuidados sempre são maiores, porque o prejuízo é grande se as plantações não recebem o devido tratamento quando surgem doenças e pragas. Claro, isso é do interesse deles, porque quanto maior o pomar, maior a probabilidade de uma praga ou uma doença constituir uma ameaça ao empreendimento.*

Outro pesquisador dá o exemplo das pesquisas com melhoramento genético, que não são financiadas pelos grandes:

*O que pode acontecer é o seguinte: um determinado problema é mais importante para os grandes, outro mais para os pequenos. Por exemplo: cultivares não é financiado pelos grandes, não é interesse dos grandes, mas é muito importante para os pequenos. Por que? Porque uma cultivar é um dos insumos mais baratos para qualquer tipo de produção. Então, isso é do interesse de muitos, mas os grandes não financiam isso aí. Mas para o pequeno, é muito importante esse tipo de pesquisa.*

Outro entrevistado concorda que as demandas dos pequenos são diferentes dos grandes:

*Eu diria que algumas linhas de pesquisa não seriam de interesse especificamente de São Joaquim. Isso porque existe demanda diferente, conforme a região. Há uma certa diferença. Por exemplo: podridão amarga, é uma doença que para São Joaquim não é problema, questão climática, mas é problema para a região dos grandes produtores – Fraiburgo e Vacaria. Então, muitas vezes, um projeto de podridão amarga, para a ABPM, eles têm interesse em comprar o projeto.*

Um dos pesquisadores reconhece que a programação de pesquisa teria que ser repensada, de acordo com as demandas específicas de cada região:

*O sistema de cultivo nosso aqui, hoje, é um sistema um pouco diferenciado [...] então, hoje, se nós pensarmos, tem algumas linhas que teriam que ser repensadas, em função desse sistema. A própria tecnologia de aplicação de defensivos teria que ser um pouco diferenciada, teria que se estudar, mas são pequenos ajustes.*

Apesar desse reconhecimento de que algumas demandas são diferentes para pequenos e grandes produtores, todos os entrevistados concordam que para os

pequenos, é muito difícil fazer parcerias com a pesquisa, pois segundo um deles, “os pequenos produtores ainda não tem uma organização forte, que possa fazer uma parceria com a EPAGRI”. Outro complementa:

*Na verdade, todos, todos indistintamente, gostaríamos que o setor privado financiasse mais a pesquisa, seja com maçã, milho, feijão, todos gostariam que tivesse uma parceria mais forte, isso é verdade, todos gostariam de ter. O que acontece, é que a maioria das cadeias produtivas do Estado são deficitárias ou têm problemas seríssimos, então, não há associações, grupos de pessoas que liderem a cadeia de tal maneira, que possa haver essa parceria. Nem sempre é necessário aporte de recursos, às vezes a parceria pode ser em outros termos, disponibilidade de área para trabalhar, pessoal para ajudar na pesquisa, existem várias maneiras de parceria. Então, quando a cadeia produtiva tem problemas de rentabilidade, essa parceria é difícil. Em geral, não se viabiliza.*

A interpretação que se faz, é de que esse grupo concorda que a parceria é um dos únicos caminhos que se tem, atualmente, para a captação de recursos; emerge, entretanto, de seus depoimentos, a preocupação de que os pesquisadores devem ter uma visão crítica sobre o seu processo. Esses entrevistados pensam da mesma forma que Salles Filho (2000): a lógica de mercado não significa, necessariamente, segui-la em seus objetivos imediatistas. É preciso critérios na consecução das parcerias.

Os depoimentos mostram que é possível afirmar que toda a sociedade catarinense e brasileira se beneficiam, que os pesquisadores também se beneficiam, e que os pequenos produtores também têm acesso às tecnologias geradas pela parceria. É possível afirmar também, pelos depoimentos, que como a ABPM financia a pesquisa, os interesses que acabam prevalecendo, são dos produtores organizados na Associação. Segundo um dos entrevistados: “a ABPM só dá recursos para o que interessa a ela”. Outro entrevistado complementa:

*[...] os grandes têm interesse econômico em financiar a pesquisa, não é interesse social, não é interesse filantrópico, é interesse econômico. Assim, se fitossanidade interessa aos grandes, eles financiam a pesquisa. Já a pesquisa em cultivares não é financiada pelos grandes, não é de interesse dos grandes, mas é muito importante para os pequenos.*

O representante dos produtores concorda que é a grande beneficiária da parceria: *"sim, a ABPM ganha com essa parceria, lógico! Ela não é instituição de caridade, somos produtores"*.

Esse entrevistado acredita que o pesquisador, ao escolher seu problema de pesquisa, deve levar em conta, principalmente, as prioridades daqueles grupos que, política e financeiramente, dão suporte à pesquisa. Por esse pressuposto, Evenson e Kislev (apud Busch e Lacy, 1983) afirmam que o grande beneficiário da pesquisa científica acaba sendo, naturalmente, o produtor que financia a pesquisa.

De todas as entrevistas realizadas, apenas um entrevistado manifestou uma posição claramente crítica sobre quem a parceria beneficia. Em sua opinião,

*Na questão da fruticultura e da maçã, eu acho que esses caminhos ainda batem numa parede, que é a escala de produção. O agricultor, para se inserir no projeto maçã tem que ser competitivo, tem que ser moderno, tem que se especializar e tem que ter escala. Isso inviabiliza o pequeno agricultor.*

*Se os franceses em Fraiburgo, se esse grupo aqui, a Portobello, que é um grupo fortíssimo, se não tivessem o financiamento do Estado, os incentivos fiscais, eles nunca seriam o que são, eles se aproveitaram disso. A pesquisa, eles nunca fizeram pesquisa, a pesquisa foi feita dentro das estações experimentais. Ou seja, essa relação Estado e empresa, a história do Brasil mostra como o dinheiro público foi apropriado, foi privatizado.*

*Toda a ação de política agrícola em Santa Catarina, ela atende aos interesses, ou da Federação das Indústrias de Santa Catarina, ou de grupos hegemônicos. Então, quando tu for comentar um pouco a*

*parceria, é uma parceria que está escrachada, não só em convênios com a ABPM, não é só isso, tem muita coisa que não está escrito, que demonstra uma parceria, uma união do Estado com o capital.*

*Essa parceria, então, teve um direcionamento muito claro, porque as empresas privadas não assumem coisas que não lhe trazem benefícios. Não assumem riscos.*

*Quem financia [a pesquisa] é a sociedade, quem financia a pesquisa agropecuária é a sociedade, de maneira geral... a ABPM tem alguns projetos que ela financia, sim, talvez até dando um carro para a Estação de Caçador, sei lá... mas o que é isso? O que realmente é isso? Os nossos pesquisadores aqui, nossos técnicos, temos convênios... o que é realmente essa ajuda? O que é um carro que sai 30 ou 40 mil reais, o que são os insumos que eles compram, o que significa isso, realmente? Isso é uma troca de mão dupla? Ou isso, a ABPM ou outras parceiras, elas estão dando migalhas, comparando com aquilo que elas apropriam? Mas qual é o significado real de retribuição? Todo conhecimento que é gerado e que eles se apropriam, esses lucros estão todos nas mãos dos grandes produtores de maçã.*

Esse entrevistado concorda que os pequenos também têm acesso às tecnologias geradas pela parceria. Entretanto,

*É aquele desenho que eu faço assim: tem um guarda-chuva, a chuva cai aqui e algumas gotinhas atingiram os pequenos. Eles foram beneficiados, mas não com uma política voltada para suas necessidades.*

E complementa:

*Então, sim, os pesquisadores têm razão, os benefícios vão para todos, mas eles são altamente comprometidos. Eles têm um compromisso de formação, não são só os pesquisadores, são os técnicos, eles têm um compromisso com o conhecimento, com a tecnologia que estão gerando, e perderam a noção de quem essa tecnologia ajuda ou serve, e o custo dessa tecnologia.*

A opinião desse entrevistado vem ao encontro das conclusões de Weinstein (apud Busch e Lacy, 1983), que diz que os pesquisadores, muitas vezes, beneficiam primeiramente alguns grupos, por terem critérios não-científicos para a definição de

seus problemas de pesquisa. Para alguns autores (Morel, 1978; Sendin, 1982, Gomensoro, 1985; Hochman, 1994), esses critérios – muitas vezes políticos ou financeiros – trazem consigo o risco de levar a pesquisa a se “vender” aos grupos poderosos. Para esse entrevistado, a ciência não é neutra, e deve ser entendida a partir da natureza da sociedade em que se insere. Se a sociedade é capitalista, é a comercialização do conhecimento que acaba prevalecendo. A comunidade científica acaba sendo vista então como um mercado, onde o comprador é aquele que, efetivamente, pode pagar pelo conhecimento gerado (Hochman, 1994; Thomas et al., 1997).

De acordo com as entrevistas realizadas, portanto, existem três concepções sobre o “*cui bono*”, ou o beneficiário da parceria: três deles fazem apologia à parceria, e afirmam que a pesquisa realizada pela EPAGRI em conjunto com a ABPM beneficia a toda a sociedade, independente de quem a financia; cinco entrevistados concordam que a parceria beneficia a todos, mas fazem ponderações diversas, levando a crer que a pesquisa está mais voltada para os interesses da ABPM; e finalmente, apenas dois entrevistados dizem claramente que os grandes beneficiários da parceria são os grandes produtores, sendo um deles o próprio representante da Associação.

Os depoimentos apresentados neste capítulo mostram que, apesar de alguns autores (Plonski, 1995; Porto et al., 1997) acharem que a formação de parcerias entre os institutos de pesquisa e a iniciativa privada é a grande saída para os problemas de financiamento da pesquisa pública, esse não é um tema isento de controvérsias. Há ainda, tanto por parte dos que dela participam, quanto daqueles que não o fazem, dúvidas quanto aos seus “efeitos colaterais”. Dos depoimentos coletados, apresentados neste capítulo, os efeitos colaterais que emergiram com mais

intensidade disseram respeito, principalmente, ao papel social dos institutos de pesquisa, que inclui a situação dos pequenos produtores e a ética do pesquisador.

No próximo capítulo, finalmente, serão apresentadas as conclusões deste trabalho, com a interpretação do processo de mudança organizacional ocorrido na pesquisa agrícola de Santa Catarina, a partir da implantação da parceria com o setor produtivo da maçã. Nesse último capítulo também serão realizadas reflexões sobre as conseqüências da parceria, assim como serão apresentadas sugestões para futuros estudos.

## 6. CONCLUSÕES

Este capítulo apresenta as conclusões da pesquisa realizada, assim como a interpretação desta autora sobre o processo de mudança organizacional ocorrido na EPAGRI, a partir da implantação da parceria com o setor produtivo privado da maçã.

Para atingir os objetivos propostos neste trabalho, num primeiro momento, foi realizada uma breve fundamentação teórica sobre mudança organizacional, pois se partiu do pressuposto de que a parceria ora em estudo fosse um caso de mudança organizacional. Os dados coletados mostraram que a parceria entre a EPAGRI e o setor produtivo da maçã, mais do que uma mudança pontual, pode ser considerada como aquilo que Kanter et al. (1992) chamam de fluxo contínuo.

A parceria que a EPAGRI tem com a iniciativa privada, no caso específico da maçã, não é uma mudança organizacional planejada, que ocorreu apenas a partir da formalização do contrato, em 1993. Ela é o resultado de uma série de movimentos que vem ocorrendo na pesquisa com maçã, desde o início da produção, na década de 70. Esses movimentos, chamados de *small c – change* (Kanter et al., 1992) são as pequenas mudanças em uma mesma direção, que foram ocorrendo ao longo do tempo, e que resultaram em uma mudança qualitativa de maior vulto – chamada de *capital C – Change*. No caso estudado, essas pequenas mudanças se traduzem, no início, no empréstimo de pomares, na alocação de técnicos agrícolas das empresas para a pesquisa, na alocação de recursos de pouca monta, na abertura de crédito junto a fornecedores de insumos para a pesquisa, até a concretização do contrato formalizado em 1993.

Atrelado à questão da mudança organizacional, foi discutido também o conceito de processo decisório, que desempenha um papel central na gestão das organizações, e conseqüentemente, na mudança organizacional. No caso estudado, notou-se que, inicialmente, não houve uma decisão, por parte da pesquisa agropecuária do Estado – representada primeiro pelo IPEAS, depois pela EMPASC e por fim, pela EPAGRI - de fazer parceria com a iniciativa privada.

Os dados coletados mostram que a parceria que ocorreu no início – com o empréstimo dos pomares da iniciativa privada – foi muito mais uma decisão da iniciativa privada do que da pesquisa. Desde o início, o que se observa da trajetória da pesquisa com maçã em Santa Catarina, é de que essa sempre foi “caudatária” do setor produtivo (Pellegrin, 1972); a produção sempre se adiantou às demandas e a pesquisa teve que correr atrás do que estava ocorrendo com os produtores.

Para Morgan (1996), uma das formas mais eficazes de se chegar a uma decisão é permitir a “não decisão”. Foi o que ocorreu com a parceria entre a pesquisa e o setor produtivo da maçã: a decisão não foi fruto de uma racionalidade pró-ativa, mas foi realizada basicamente por falta de escolha. Os problemas estavam surgindo e, no sabor dos acontecimentos, a pesquisa teve que resolvê-los. Não houve, na fase inicial, um cálculo antecipado de suas conseqüências; o que houve foi o resultado das pressões imediatas da coalizão externa. No caso estudado, essa coalizão foi representada pelos grandes empresários da maçã.

Com o passar dos anos, nota-se que esse estado de coisas pouco se alterou. A tomada de decisões sobre o tipo de parceria, com quem seria feita e o volume de recursos sempre partiu muito mais dos produtores do que dos dirigentes das empresas de pesquisa, ou mesmo dos pesquisadores; assim ocorreu quando a AFRF

resolveu alocar recursos diretamente a projetos de pesquisa de seu interesse; e num período mais atual, quando a ABPM passa a ter um acordo de trabalho conjunto com a EPAGRI, de caráter mais formal. Todas essas decisões foram tomadas, muito mais por iniciativa dos produtores do que dos pesquisadores. Às entidades responsáveis pela pesquisa agropecuária no Estado, ao longo de quase 30 anos de relacionamento com o setor produtivo da maçã, coube sempre tomar as decisões de forma incremental. Quinn (1978) afirma que, muitas vezes, a decisão organizacional é tomada a partir de passos pequenos, sem grandes saltos estratégicos. Foi o que aconteceu no caso da parceria da maçã: as mudanças foram ocorrendo de forma incremental, a partir da criação de atmosferas de consenso entre os pesquisadores da maçã e na capacitação destes, sempre em direção dos objetivos determinados pela parceria.

A consecução do primeiro objetivo específico deste trabalho - que visou apresentar a contextualização histórica da produção comercial de maçã e da pesquisa com maçã em Santa Catarina - mostrou que foi muito mais o setor produtivo o indutor da parceria, do que as empresas que conduziram a pesquisa agropecuária no Estado. Mais do que isso: o setor produtivo não foi apenas o indutor da parceria, mas soube cooptar personalidades importantes, ligadas aos governos estaduais e federais, para que seus empreendimentos tivessem êxito em Santa Catarina.

Os dados coletados mostram que na alteração dos incentivos fiscais e na própria concepção do PROFIT, há a interferência dos interesses privados dos produtores de maçã, influenciando as decisões do Estado. Esses exemplos mostram que as fronteiras entre os interesses públicos e privados, na prática, são muito difíceis de serem definidas (Schmidt, 1990; Faoro, 1997; Michels, 1998).

O segundo objetivo específico visou descrever o contexto, o processo e o conteúdo da parceria que a EPAGRI/Programa Maçã mantém com o setor produtivo privado, a partir do ponto de vista dos principais atores do processo. Para a sua consecução, foi utilizado o modelo proposto por Pettigrew (1987) e Pettigrew et al. (1992).

A percepção de todos os entrevistados sobre o **contexto externo**, remete ao final da década de 60 e começo da década de 70, quando do início da implantação dos primeiros pomares de maçã no Estado. Os depoimentos mostram que esse contexto externo era formado basicamente pelos empresários da maçã em Fraiburgo (especialmente o Grupo Frey), o Governo de Santa Catarina (através da ACARESC) e o Governo Federal. Novamente aqui, percebe-se o que Mintzberg (1983) chama de pressões imediatas da coalizão dominante e Schmidt (1990) e Michels (1998) chamam de conjugação de interesses públicos e privados. Esses interesses se interpenetram para a formação do que passou a se chamar "o complexo agroindustrial da maçã" (Schmidt, 1990). Para os entrevistados, foi essa conjugação de interesses, mais do que a atual situação de escassez de recursos públicos para a pesquisa, apontada por diversos autores (Salles Filho, 1994; Bortoleto e Nogueira Júnior, 1998; Salles Filho, 2000), que propiciou a formação de parcerias entre a pesquisa com maçã e a iniciativa privada.

Assim, a situação de abandono que se encontrava o Vale do Rio do Peixe, especialmente Fraiburgo, com a decadência da extração de madeira, leva o Governo Estadual a pensar numa estratégia para reativar a economia da região. Na mesma época, os franco-argelinos, liderados pelos Frey, iniciam seus negócios com frutas de clima temperado e vendas de mudas. Para tanto, contam com o auxílio do Governo Federal, que inclui a maçã na lei de incentivos ao reflorestamento; e contam também

com o apoio do Governo Estadual, que cria o PROFIT, para alavancar a produção comercial de maçã no Estado. "Criado o problema", era preciso então, desenvolver uma tecnologia que fosse propícia à região de Fraiburgo. É aí que a pesquisa entra, e desde o início, com uma forte parceria com os grandes produtores.

Em relação ao **contexto interno**, verifica-se que, ao longo dos anos, as entidades responsáveis pela pesquisa agropecuária em Santa Catarina - IPEAS, EMPASC e EPAGRI - foram se estruturando cada vez mais para fazer frente às demandas do setor. No início, as pesquisas eram conduzidas pelas Estações Experimentais de Videira, Caçador e São Joaquim. Na década de 80, os trabalhos na Estação Experimental de Videira foram desativados.

Para estruturar melhor os trabalhos com maçã, a pesquisa, desde o início, firmou convênios internacionais diversos: com a JICA, com a GTZ e com várias universidades/institutos internacionais. Esses convênios possibilitaram a "importação" de conhecimentos existentes no exterior, assim como possibilitaram também o treinamento de técnicos em maçã no Japão e Estados Unidos, entre outros países. Com isso, a pesquisa com maçã no Estado se desenvolveu, gerando tecnologias de grande impacto, citadas em documentos diversos (Silva et al., 1986; EPAGRI, 1996; EPAGRI, 1998).

Apesar da parceria entre a pesquisa e os produtores de maçã existir desde a década de 70, algumas entrevistas demonstram que, nesse início, ela não tinha a importância que tem hoje para os pesquisadores. Até a década de 80, a pesquisa tinha recursos vindos de fontes governamentais, que supria razoavelmente bem os trabalhos e experimentos.

Com a gradativa escassez desses recursos, entretanto, os pesquisadores foram se sentindo cada vez mais motivados a firmar parcerias com a iniciativa privada. Foi nesse momento que teve início, com mais intensidade, o que Oszlak (1982) chama de “deslocamento de objetivos”. Ou seja, quando um instituto de pesquisa, dependente de seus financiadores, se adapta aos interesses dessas empresas. Os depoimentos mostram que os pesquisadores de maçã, dependentes dos recursos vindos da AFRF (e mais tarde, da ABPM), passam a fazer projetos cada vez mais condizentes com os objetivos dessas Associações. Esse fato mostra o poder da coalizão externa, pois, segundo alguns autores (Pfeffer e Salancik, 1978; Mintzberg, 1983), quanto mais um determinado *stakeholder* fornece recursos que sejam críticos, escassos ou insubstituíveis, maior é o seu controle sobre a organização.

Em relação ao processo, os depoimentos demonstram que, em quase 30 anos de relacionamento, a parceria da pesquisa com maçã e seus produtores foi mudando de formato. Inicialmente, ocorria apenas o empréstimo de pomares dos produtores de Fraiburgo, para a realização de pesquisas, em troca de resultados “na maior brevidade possível” (Schmidt, 1990, p.111), além da alocação de pequeno volume de recursos para a Estação Experimental de Videira.

Com o tempo, a parceria deixou de ser realizada diretamente com os empresários e passou a ser coordenada pela Associação que congregava os produtores de maçã da região de Fraiburgo – a AFRF. A alocação de recursos da AFRF para a EMPASC/Caçador não era baseada num convênio formal, mas era fruto de acordos verbais, cujos compromissos eram assumidos anualmente, em reuniões com a participação de representantes de ambas as partes, nas quais eram definidas as prioridades a partir das quais a AFRF iria destinar recursos para os projetos de seu interesse. Com essas definições, a AFRF permitia a abertura de crédito em empresas

fornecedores de insumos para a pesquisa, para que os pesquisadores pudessem comprar seus materiais sem passar pelos trâmites burocráticos da EMPASC. O que se nota, nesse particular, é o que Santos (1993) chama de “busca de garantia”, por parte da AFRF, de que as prioridades da Associação fossem efetivamente pesquisadas. Ou seja, caso o repasse das verbas fosse realizado institucionalmente para a EMPASC, corria-se o risco de que os recursos fossem diluídos na programação de pesquisa.

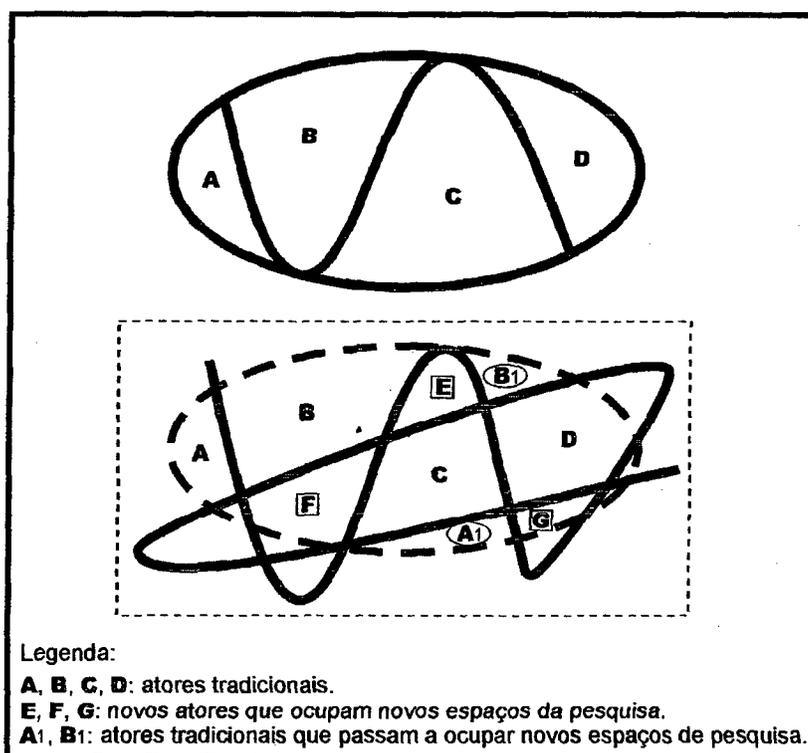
Finalmente, em 1993, é formalizado um contrato entre a ABPM e a EPAGRI. Na visão dos entrevistados, essa formalização pouca coisa alterou no relacionamento entre a pesquisa e os produtores de maçã, em termos de volume de recursos e definição de prioridades. A razão apontada foi que a tecnologia gerada pela pesquisa estava sendo utilizada não só pelos produtores de Fraiburgo, mas pelos produtores de outros Estados e regiões também.

A alteração da dimensão desse acordo – de uma associação regional para uma nacional – não significou um incremento proporcional nos recursos alocados pelas empresas para a EPAGRI. Pelo contrário. Os dados revelam que, de 1993 até hoje, os recursos alocados pela ABPM à EPAGRI vem diminuindo sensivelmente, se comparados com os que eram alocados anteriormente.

O que ocorreu foi que, sabendo das prioridades da ABPM e sabendo também que a Associação financiava projetos de pesquisa com maçã, outros institutos de pesquisa acabaram ofertando, também, seus projetos para ela. Dessa forma, atualmente, a ABPM aloca recursos para aquelas instituições que atendem melhor às suas conveniências, a um custo, por empresa, significativamente menor. Assim, até a Estação Experimental de São Joaquim, que fica numa região de pequenos produtores, e que não recebia recursos da ABPM, passa a receber financiamento da Associação.

Isso tem provocado, pelos depoimentos coletados, um aumento na concorrência, tanto entre os pesquisadores, quanto entre instituições, na busca por recursos escassos para a pesquisa. Com isso, o que tem ocorrido são alguns conflitos, algumas parcerias entre pesquisadores e instituições para determinados projetos, e também a redefinição de áreas de pesquisa. Para Salles Filho (2000), a retirada do Estado no financiamento da pesquisa passou a redefinir uma ampla gama de atores concorrendo por recursos escassos. Essa redefinição pode ser visualizada na Figura 10, a seguir:

**Figura 10: A redefinição dos espaços da pesquisa**



Fonte: Salles Filho, 2000, p. 58

Num primeiro momento, os pesquisadores de Caçador A, B, C e D ocupavam espaços definidos dentro de um campo de atuação delimitado. É a parte superior da

Figura 10. A parte inferior da Figura representa a idéia de reconfiguração de espaços e atores: a delimitação do campo de atuação se quebra (linha pontilhada), os espaços se alteram, novos atores entram em cena (E, F, G) – ou seja, pesquisadores de São Joaquim e outras instituições - e atores tradicionais vêem seus espaços redefinidos e passam também a ocupar novos espaços (A<sub>1</sub>, B<sub>1</sub>).

Finalmente, depois de analisados os contextos externo e interno e o processo da mudança organizacional, foi possível definir o **conteúdo** da mudança. Os depoimentos demonstram que a parceria entre a pesquisa e o setor produtivo da maçã pode ser entendida de quatro formas: a parceria como um novo paradigma; a parceria como uma nova fonte de recursos; a parceria como uma pesquisa imediatista; e a parceria como uma pesquisa que têm conseqüências. Essas quatro explicações mostram, em diferentes graus, as certezas, dúvidas e preocupações que as pesquisas realizadas nesses novos moldes estão trazendo.

Para alguns entrevistados, a parceria é o exemplo de um novo paradigma, o de pesquisa de demanda. Por essa perspectiva, a parceria da maçã em Santa Catarina é vista como um modelo, tanto dentro da EPAGRI, como pelos órgãos financiadores da pesquisa científica.

Independente de ser um novo paradigma, a parceria também é vista como uma importante fonte de recursos. Para alguns pesquisadores, mesmo que a ABPM não aloque recursos diretamente para os institutos de pesquisa, ela tem força política para fazer com que os órgãos financiadores oficiais o façam.

Há, entretanto, algumas ponderações feitas em relação à parceria: alguns entrevistados criticaram a forma imediatista com que as pesquisas são realizadas.

Para eles, portanto, o pesquisador deve estar atento ao seu senso ético e crítico, para não se deixar trabalhar só em “*projetos vendidos*”.

Nota-se, portanto, que essa é uma parceria que têm conseqüências. Para alguns entrevistados, uma das questões se refere à problemática dos pequenos produtores; outra, diz respeito ao nascimento de um novo tipo de pesquisador e à sua ética; e finalmente, como uma das conseqüências das parcerias de modo geral, a formação de uma organização híbrida de pesquisa, que tem parte de seus projetos conduzidos com recursos públicos e outra parte com recursos privados.

Chega-se, em seguida, ao terceiro objetivo desta tese. Os depoimentos mostraram que existem três tipos de percepções sobre o “*cui bono*”: o primeiro, de que a parceria beneficia a toda a sociedade, independente de quem a financia. Para esses entrevistados, não importa se as demandas de pesquisa venham apenas dos segmentos fortes e consolidados, pois em sua opinião, os seguimentos mais fracos também acabam tendo acesso às tecnologias geradas. Além disso, também ganham o Governo Estadual e Federal, e por fim, toda a sociedade.

Um segundo grupo de entrevistados também concorda que a parceria beneficia a toda a sociedade, mas vê que é preciso ter cuidados quanto à forma com que ela é realizada.

Finalmente, existe também a percepção de dois entrevistados de que a parceria beneficia, em primeiro lugar, os grandes produtores de maçã. Apesar desses dois entrevistados terem a mesma opinião, eles partem de pressupostos diferentes: um acredita que o pesquisador, ao escolher seu problema de pesquisa, deve levar em

conta, principalmente, as prioridades daqueles grupos que, política e financeiramente, dão suporte à pesquisa.

O segundo entrevistado, por sua vez, também acredita que o beneficiário principal da parceria é o grande empresário. Porém, ele não encara esse fato como algo natural ao processo de fazer pesquisa. A opinião desse entrevistado vem ao encontro das conclusões de Weinstein (apud Busch e Lacy, 1983), que diz que os pesquisadores, muitas vezes, beneficiam primeiramente alguns grupos, por terem critérios não-científicos para a definição de seus problemas de pesquisa.

Conclui-se desse modo que, apesar de terem diferentes pressupostos, a percepção dos entrevistados sobre o *"cui bono"* indica duas direções: a sociedade como um todo, e os grandes produtores. Busch e Lacy (1983), em sua pesquisa no início da década de 80, haviam chegado a conclusões semelhantes. A coleta de dados desses autores mostrou que, na percepção de pesquisadores americanos, os beneficiários principais dos resultados da pesquisa agropecuária eram, em primeiro lugar, o público em geral; e em segundo lugar, os grandes produtores. Os dados de Busch e Lacy (1983) mostram ainda que, na visão desses pesquisadores, idealmente, os pequenos produtores deveriam se beneficiar muito mais do que os grandes; porém, não era isso o que estava ocorrendo naquela época. No trabalho aqui apresentado, específico do caso da maçã em Santa Catarina, a preocupação com os pequenos produtores também emergiu de algumas entrevistas realizadas.

Enfim, estas são as conclusões que se pode auferir dessa tese, que teve como objetivo inicial compreender quais as razões, como ocorreu e o que é a parceria que a EPAGRI mantém com o setor produtivo privado na condução de pesquisas com maçã, do ponto de vista dos principais atores do processo. Este último capítulo buscou

interpretar e “amarrar” todos os dados apresentados nos capítulos anteriores, no sentido de apresentar uma compreensão geral do fenômeno pesquisado.

Apesar do extenso trabalho de coleta e análise de dados que foi realizado, se reconhece que um trabalho de pesquisa, mesmo que de maior amplitude, não pode ser considerado definitivo, tal qual se possa considerar completo o tema estudado.

A autora desta tese reconhece esse fato, e admite que muitos olhares, nuances e enfoques não foram abordados em sua plenitude, ou mesmo sequer cogitados.

Concluído o trabalho, porém, analisando-se os resultados obtidos, em comparação com o que se pretendia, pode-se constatar o cumprimento da missão empreendida.

Muito há ainda que se estudar sobre o tema. Muitas são as indagações não respondidas. Dentre elas, pode-se recomendar novos estudos, para efeito de pesquisa e enriquecimento do conhecimento científico:

- Analisar como e em que intensidade estão ocorrendo as parcerias entre pesquisador e produtor em outras culturas pesquisadas pela EPAGRI, também sob um enfoque qualitativo;
- Verificar a percepção dos pequenos produtores sobre as tecnologias geradas pela pesquisa agropecuária em Santa Catarina, também sob um enfoque qualitativo;

- Fazer uma análise comparativa – dessa vez sob o enfoque quantitativo – sobre os resultados e as formas como estão sendo conduzidas as parcerias entre a pesquisa e o setor produtivo, em todos os institutos de pesquisa agropecuária no Brasil.

Para finalizar, espera a autora que sua contribuição, contida nesta tese de doutorado, além de reforçar seu próprio crescimento intelectual e pessoal, possa oferecer aos estudiosos de Engenharia de Produção um relato de uma experiência enriquecedora. Nesse sentido, considera a autora, cumprida a sua missão.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABPM. *Programa de Pesquisas* (Convênio ABPM-EPAGRI) – Cronograma de desembolso. Fraiburgo: ABPM, 1999.

AGOSTINHO, Marcia Cristina Esteves. Da bancada ao balcão: como cientistas conduzem seus negócios. In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p. 532-545.

AGUIAR, Itamar. *As eleições de 1982 para governador em Santa Catarina: táticas e estratégias das elites no confronto com as oposições*. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Sociologia Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1991.

AGUIAR, Ronaldo Conde. *Abrindo o pacote tecnológico: o Estado e a pesquisa agropecuária no Brasil*. São Paulo: Polis; Brasília: CNPq, 1986. 156 p.

ALBUQUERQUE, Rui; SALLES FILHO, Sergio. Determinantes das reformas institucionais, novos modelos organizacionais e as responsabilidades do SNPA: Caracterização e avaliação das OEPAS. *Relatório final*. Campinas, Grupo de Estudos sobre Organização da Pesquisa – GEOP (Departamento de Política Científica e Tecnológica – DPCT/UNICAMP), 1997, 62 p. mimeo.

ALLISON, Graham T. *Essence of decision: explaining the Cuban missile crisis*. Boston: Little, Brown and Company, 1971. 338 p.

ALVES, Eliseu Roberto de Andrade. O modelo institucional da EMBRAPA. In: ALVES, Eliseu; PASTORE, José e PASTORE, Affonso Celso. *Coletânea de trabalhos sobre a EMBRAPA*. Brasília; EMBRAPA, 1980. 84 p. (Documentos, 1).

ANDRÉ, Marli E. D. A. A pesquisa no cotidiano escolar. In: FAZENDA, Ivani (org.) *Metodologia da pesquisa educacional*. São Paulo: Cortez, 1997. 174 p.

ARGYRIS, Chris. *Enfrentando defesas empresariais: facilitando o aprendizado organizacional*. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 203 p.

BARBIERI, Cristiane. Maçãs na república de bananas. *IstoÉ/Dinheiro*. São Paulo, Editora Três, n.38, 20 de maio de 1998. p.64.

BEATRIZ, Marilene Zazula; MACHADO-DA-SILVA, Clóvis. Cultural and political reaction to implementation of organizational strategic change: comparative study of cases. In: AMINE, Lyn S.; GANITSKY, Joseph (ed.). BUSINESS ASSOCIATION OF LATIN AMERICAN STUDIES, New Orleans, 07 a 10 de abril de 1999. *Proceedings...* New Orleans, Louisiana: BALAS/Loyola University New Orleans, 1999. p. 84-93.

BITENCOURT, Cláudia; RUAS, Roberto. Mudança organizacional: um estudo dos agentes facilitadores. In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p. 1318-1330, 1996.

BOEING, Guido. *Informe conjuntural* [online] Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.icepa.com.br/Infconj/textos00/lmaca/lmaca2610.htm>. Acesso em 11 de dezembro de 2000.

BOM MEIHY, José Carlos Sebe. *Manual de História Oral*. São Paulo: Loyola, 1996. 78 p.

BONETI, José Itamar da Silva; CESA, Jorge Dotti; PETRI, José Luiz; HETSCHKE, Roque. *Cadeias produtivas do Estado de Santa Catarina: Maçã*. Florianópolis: EPAGRI, 1999. 94 p. (EPAGRI. Boletim Técnico, 105).

BORENSTEIN, Carlos Raul. *A dinâmica de poder nas organizações do setor elétrico brasileiro: o caso da ELETROSUL*. 1996. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

BORENSTEIN, Carlos Raul; CUNHA, Cristiano J. Castro de Almeida. Mudança organizacional na ELETROSUL: regulação e sistema de poder. São Paulo, *Revista de Administração*, v.34, n.2, p. 81-90, abril/junho 1999.

BORN, Dailor Lair. *Produção da Maçã em Pequenas Propriedades: base referencial para análise de projetos*. Florianópolis: BRDE (Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul), julho/1996

BORTOLETO, Eloisa Elena; NOGUEIRA JÚNIOR, Sebastião. Reorganização dos institutos de pesquisa agrícolas: o caso do IEA. In: XX Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, São Paulo 17 a 20 de novembro de 1998. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p.1512-1524. CD-ROM.

BUSCH, Lawrence; LACY, William B. *Science, agriculture and the politics of research*. Boulder, Colorado: Westview Press, 1983. 303 p.

BURRELL, Gibson and MORGAN, Gareth. *Sociological paradigms and organizational analysis*. London: Heinemann Educational Books, 1979. 432 p.

CARVALHO, João Carlos M. de. *O desenvolvimento da agropecuária brasileira: da agricultura escravista ao sistema agroindustrial*. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1992. 171 p.

CARVALHO, Hélio G. de; KOVALESKI, João Luiz. Cooperação com empresas: qualidade de ensino. In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p. 446-458.

CHAKRAVARTHY, Balaj S. Adaptation: a promising metaphor for strategic management. *Academy of Management Review*, vol.7, n.1, p.35-44, 1989.

CHAUÍ, Marilena. Em torno da universidade de resultados e de serviços. *Revista USP*, São Paulo, n ° 25, p.54-61, março/maio 1995.

CHILD, John. Organizational structure, environment and performance: the role of strategic choice. *Sociology*, volume 6, 1972.

CHIRIBOGA, Manuel. La agricultura latinoamericana en los noventa, procesos y tendencias. In: RAMOS, Pedro; REYDON, Bastiaan Philip (orgs). *Agropecuária e agroindústria no Brasil: ajuste, situação atual e perspectivas*. Campinas: ABRA, 1995.

CUNHA, Neila C. Viana; FRACASSO, Edi Madalena. O perfil do agente universitário de interação e sua atuação no processo de aproximação da universidade com a empresa. In: Solleiro, Jose Luis y Falloh, Rodolfo. *Memorias del VII Seminario latinoamericano de gestión tecnológica – ALTEC*. Tomo I. La Habana, Cuba, 26 a 30 de octubre de 1997. Mexico: UNAM, 1997. p.1825-1835.

DAGNINO, Renato. Innovación y desarrollo social: un desafío latinoamericano. In: Faloh, Rodolfo y Capote, Emilio Garcia. *Memorias del Seminario Iberoamericano sobre tendencias modernas en gerencia de la Ciencia y la Innovación Tecnológica – IBERGECYT'96*. La Habana, Cuba, 20 a 22 de mayo de 1996. La Habana: GECYT/CYTED, 1996. p. 92-106.

DAGNINO, Renato; THOMAS, Hernán; GOMES, Erasmo. Elementos para un "estado del arte" de los estudios en ciencia, tecnología y sociedad en América Latina. In: Solleiro, Jose Luis y Falloh, Rodolfo. *Memorias del VII Seminario latinoamericano de gestión tecnológica – ALTEC*. Tomo I. La Habana, Cuba, 26 a 30 de octubre de 1997. Mexico: UNAM, 1997. p.153-170.

DANTAS, Mário. Pesquisador do novo milênio. Rio de Janeiro, *Jornal da Ciência*, SBPC, ano XIV, n° 443, 08 de setembro de 2000, p. 2.

DUARTE, C. M. L.; SANTOS, L. W.; TAGLIARI, P. S.; TEIXEIRA, J. R. J.; PIANA Z. *Cem anos de pesquisa agropecuária em Santa Catarina - 1895 - 1995*. Florianópolis: EPAGRI, 1995. 57 p.

EMPASC. *Programa Integrado de Pesquisa Agropecuária – Biênio 1977/78*. Florianópolis, 1976. n.p.

EMPASC. *Relatório EMPASC Ano 4 – 1979*. Florianópolis, 1980. 39 p.

EMPASC. *Diagnóstico preliminar de sistemas agrícolas vigentes na Região Oeste de Santa Catarina*. Florianópolis, 1986. 94 p. (EMPASC. Documentos n.º 27).

EPAGRI. *Estatuto Social da EPAGRI*. Florianópolis, 1992 (Regimentos e Normas n° 01)

EPAGRI. *Cadeia produtiva da cultura da macieira*. Versão Preliminar. São Joaquim: Estação Experimental de São Joaquim, 1995. 52 p.

EPAGRI. *Nova cultivar de macieira com boa adaptação climática para Santa Catarina: EPAGRI 404-Imperatriz*. Florianópolis: 1996 (EPAGRI. Documentos n.º 178).

EPAGRI. *Novas cultivares de macieira desenvolvidos pela EPAGRI – Estação Experimental de Caçador*. Florianópolis, 1997a (EPAGRI. Documentos n° 183).

EPAGRI. *Plano estratégico da EPAGRI: 1997-2001*. Florianópolis: Secretaria do Desenvolvimento Rural e da Agricultura, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, 1997b. 67 p.

EPAGRI. *Nova cultivar de macieira com baixa exigência em frio hibernar e com maturação precoce*. EPAGRI 408-Condessa. Florianópolis: 1998 (EPAGRI. Documentos n° 199).

EPAGRI. *Plano Anual de Trabalho*. Florianópolis, 1999a. 66 p.

EPAGRI. *Regimento Interno*. Florianópolis, 1999b. 44 p. (EPAGRI, Regimentos e Normas n° 02).

FAORO, Raymundo. *Os donos do poder*. formação do patronato político brasileiro. São Paulo: Globo, 1997.

FAPEAGRO. *Estatuto*. Londrina, 1999.

FERLIE, Ewan; ASBURNER, Lynn; FITZGERALD, Louise; PETTIGREW, Andrew. *A nova administração pública em ação*. Brasília: Editora Universidade de Brasília (ENAP), 1999. 468 p.

FEUERSCHÜTTE, Simone Ghisi. *Cultura organizacional e dependências de poder: a mudança estrutural no Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina*. 1996. 119 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

FLEURY, Maria Tereza Leme. *Aprendendo a mudar – aprendendo a aprender*. São Paulo, *Revista de Administração*, v.30, n.3, p.5-11, jul./set/ 1995.

FRACASSO, Edi Madalena; BALBINOT, Zandra. *A propriedade intelectual na interação universidade-empresa: o caso da UFGRS*. In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p.639-651.

FREITAS FILHO, Antônio de; CASTRO, Antônio Maria G. de; RIBEIRO, Orlando C; KORNELIUS, Euclides. *Parceria como modelo de cooperação entre instituições de P&D*. In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p. 370-383.

FRENZEL, Ricardo. *Uma reflexão sobre processos de mudança organizacional*. In: Encontro Nacional da ANPAD, 18, Salvador-BA 27 a 29 de setembro de 1993, v.9 *Organizações*, p.281-293. *Anais...* Salvador, 1993.

FREY, Willy. *Fraiburgo, berço da maçã brasileira*. Curitiba: Litero-Técnico, 1987. 157 p.

GALLIAN, Dante Marcello C. *A memória do exílio. Reflexões sobre interpretação de documentos orais*. In: BOM MEIHY, José Carlos Sebe (org.). *(Re)introduzindo história oral no Brasil*. São Paulo: Xamã, 1996. 342 p.

GEERTZ, Clifford. *Estar allí: La antropología y la escena de la escritura*. In: *El antropólogo como autor*. Barcelona: Paidós, 1989.

GEIGER, Jose Luis Telleria. Universidad-gobierno-empresa en latinoamérica. In: Solleiro, Jose Luis y Falloh, Rodolfo. *Memorias del VII Seminario latinoamericano de gestión tecnológica – ALTEC*. Tomo I. La Habana, Cuba, 26 a 30 de octubre de 1997. Mexico: UNAM, 1997. p.1991-1998.

GIESE, Bárbara. *A atuação política do empresariado catarinense dos ramos têxtil e agroindustrial: demandas e canais de influência (1970 – 1985)*. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Sociologia Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1991.

GLASER, Barney G.; STRAUSS, Anselm L. *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter, 1967. 271 p.

GODOY, Arilda S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, mai./jun. 1995.

GOMENSORO, Sônia C. M. de. De quê, além de marketing, precisam as boas pesquisas tecnológicas do Governo? *Ciência e Cultura*, v. 37, n ° 10, p. 1641-1643, out. 1985.

GUERREIRO, Mário A. L. Ética e ciência em Hilary Putnam. IN: CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de. *Paradigmas filosóficos da atualidade*. Campinas: Papirus, 1989. 305 p.

GUIMARÃES, Tadeu B.; CKAGNAZAROFF, Ivan B. Parceria: obstáculo ou solução para o desenvolvimento tecnológico? In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p. 139-155.

GRAZIANO DA SILVA, José. *A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981. 192 p.

HALL, Richard H. *Organizações: estrutura e processos*. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1982. 260 p.

HALL, R.H. Desarrollos recientes en teoria organizacional; una revision. *Ciencia Y Sociedad*, 1990.

HAYAMI, Yugiro; RUTTAN, Vernon. *Desenvolvimento agrícola: teoria e experiências*. Brasília: EMBRAPA-DPV, 1988. 583 p. (EMBRAPA-SEP. Documentos, 40)

HENTSCHKE, Roque. *Maçã: estudo da situação catarinense frente ao MERCOSUL*. Florianópolis: EPAGRI, 1993. 70 p. (EPAGRI. Documentos, 148).

HOCHMAN, Gilberto. A ciência entre a comunidade e o mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina. In: PORTOCARRERO, Vera (org.). *Filosofia, história e sociologia das ciências: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1994. 272 p.

HREBINIAK, Lawrence G.; JOYCE, William F. Organizational adaptation: strategic choice and environmental determinism. *Administrative Science Quarterly*, n.30, p.336-349, September 1985.

ICHIKAWA, Elisa Yoshie. O Estado no apoio à pesquisa agrícola: uma visão histórica. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, v.34, n° 3, p. 89-101, maio/jun. 2000.

INSTITUTO CEPA/SC. *Setor agrícola: principais características de Santa Catarina*. [online] Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.icepa.com.br>. Acesso em 26 de outubro de 1998.

ISNAR. *Summary of Agricultural Research Policy: International Quantitative Perspectives*. The Hague, the Netherlands: International Service for National Agricultural Research, 1992.

JANOTTI, Maria de Lourdes M. Refletindo sobre história oral: procedimentos e possibilidades. In: BOM MEIHY, J.C.S. (org.) *(Re)introduzindo história oral no Brasil*. São Paulo: Xamã, 1996. 342 p.

KANTER, Rosabeth M.; STEIN, Barry A.; JICK, Todd D. *The challenge of organizational change: how companies experience it and leaders guide it*. New York: The Free Press, 1992, 535 p.

KATAOKA, Heloneida de Carvalho. A eficácia nas relações interinstitucionais. . In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p. 459-473.

KATZ, Daniel; KAHN, Robert L. *Psicologia social das organizações*. São Paulo: Atlas, 1987. 511 p.

KRUGLIANSKAS, Isak; FONSECA, Sergio Azevedo. Gestão de contratos: fator de sucesso na transferência de tecnologia. . In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p. 675-686.

LATOURET, Bruno; WOOLGAR, Steve. *A vida de laboratório*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997. 312 p.

LEYDESDORFF, Loet; ETZKOWITZ, Henry. The future location of research: a Triple Helix of University-Industry-Government Relations II. *Easst Review*, v. 15, n.º 4, 1996, p.20-25.

LIMA, Rodne de Oliveira. Progresso técnico e evolução econômica no processo de modernização da agricultura capitalista. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, v.37, n° 4, p.09-32, out./dez. 1999.

LINDBLOM, Charles E. *O processo de decisão política*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1981. 124 p.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986. 99 p.

LUKES, Steven. Poder e autoridade. In: BOTTOMORE, Tom; NISBET, Robert (org.). *História da análise sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

MACEDO, Sebastiana C. de C.; MACULAN, Anne-Marie. As fundações dentro da relação universidade-empresa: a criação da COPPETE. In: Solleiro, Jose Luis y Falloh, Rodolfo. *Memorias del VII Seminario latinoamericano de gestión tecnológica – ALTEC*. Tomo I. La Habana, Cuba, 26 a 30 de octubre de 1997. Mexico: UNAM, 1997. p.745-756.

MACULAN, Anne-Marie; ZOUAIN, Deborah Moraes. Um novo paradigma para as instituições públicas de pesquisa. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v.31, n° 6, p.7-27, nov./dez.1997.

MALAN, Pedro S. Uma crítica ao Consenso de Washington. *Revista de Economia Política*, v.11, n° 3 (43), p.5-11, jul./set. 1991.

MARCONDES, Mauro. Uma indutora de transformação. *Gazeta Mercantil/Santa Catarina*, ano II, n° 254, p.D-2. 29/04/1999.

MARTINS, José de Souza. *A chegada do estrangeiro*. São Paulo: Editora Hucitec, 1993. 179 p.

MELLO, Débora Luz de. *Tendências de reorganização institucional da pesquisa agrícola: o caso do Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR*. 1995. 220 f. Dissertação (Mestrado) - Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

MELLO, José M. C. de; TERRA, Branca R. C. dos S. e S. R. A produção científica no campo da "relação universidade-empresa". In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 18, 1994. Curitiba. *Anais...* Curitiba: ANPAD, 1994, v.1, p.154-169.

MENEGHEL, Stela M.; GOMES, Erasmo J. Relações da FUNCAMP com o meio externo no período 1982-1995.. In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p.598-610.

MICHELS, Ido Luiz. *Crítica ao modelo catarinense de desenvolvimento: do planejamento econômico, 1956 aos precatórios, 1997*. Campo Grande, MS: Editora da UFMS, 1998. 244 p.

MILES, R. E.; SNOW, C.C. *Organizational strategy, structure and process*. McGraw-Hill, 1978

MILES, Robert H. *Coffin nails and corporate strategies*. New Jersey: Prentice Hall, 1982.

MINAYO, Maria Cecília de S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de S. (org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994, 80 p.

MINAYO, Maria Cecília de S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 2.ed. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1996.

MINAYO, Maria Cecília de S. e SANCHES, Odécio. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.9, n.3, p.239-262, jul./set. 1993.

MINTZBERG, Henry. *Power in and around organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1983. 700 p.

MINTZBERG, Henry. The organization as a political arena. *Journal of Management Studies*, v.22, n.2, p.136-154, 1985.

MONDIN, Valério Pietro. *Frutas de Clima Temperado*. Florianópolis: EPAGRI, Gerência Regional de Videira, novembro de 1998.

MOREL, Regina. A SBPC e a função social (e política) do cientista. *Cadernos de Tecnologia e Ciência*, v.1, n° 3, out./nov. 1978

MORGAN, Gareth. Paradigms, metaphors and puzzle solving in organization theory. Ithaca, N.Y., *Administrative Science Quarterly*, v.25, n.4, p.605-622, December 1980

MORGAN, Gareth. *Imagens da organização*. São Paulo: Atlas, 1996. 421 p.

OLINGER, Glauco. *Projeto de fruticultura de clima temperado*. Florianópolis: ACARESC, 1970. 115 p.

OLIVEIRA, Mauro Márcio. O empresariado e a incorporação de progresso técnico ao processo produtivo do agronegócio: estudo de caso da maçã no Brasil. *BIOEX – Proposta de Aperfeiçoamento Técnico*. Brasília: CNPq, dezembro de 1996.

OLIVEIRA, Cláudia Ramos de; MACHADO-DA-SILVA, Clóvis. Organizational culture and power dependencies as mediators of the reaction to strategic change in organizations: the case of Telepar. In: AMINE, Lyn S.; GANITSKY, Joseph (ed.). *BUSINESS ASSOCIATION OF LATIN AMERICAN STUDIES*, New Orleans, 07 a 10 de abril de 1999. *Proceedings...* New Orleans, Louisiana: BALAS/Loyola University New Orleans, 1999. p. 121-130.

OLIVEIRA, Tayana Cardoso de. Falta contêiner para embarques recordes de maçã. *Gazeta Mercantil/Santa Catarina*, ano I, n° 219, p. D1. 23/02/1999.

OSZLAK, Oscar. Políticas públicas e regimes políticos: reflexões a partir de algumas experiências latino-americanas. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, n° 1, p. 16-70, jan./mar. 1982.

PACHECO, Edna R. S. Análise de mudanças estruturais em organizações: o caso do CNPq. *Revista de Administração Pública*, v.22, n.4, p.52-69, out/dez. 1988.

PELLEGRIN, Mário de. *Notas sobre os contatos havidos entre os técnicos da Estação Experimental de Videira e os pesquisadores de fruteiras americanas*, que visitaram o Estado de Santa Catarina em dezembro de 1971. Videira: EMPASC - Estação Experimental de Videira, 1972. 14 p.

PETTIGREW, Andrew. Context and action in the transformation of the firm. *Journal of Management Studies*, v.24, n.6, pp. 649-670, November 1987.

PETTIGREW, Andrew. A cultura das organizações é administrável? In: FLEURY, Maria Tereza L.; FISCHER, Rosa Maria (coord.). *Cultura e poder nas organizações*. São Paulo: Atlas, 1989.

PETTIGREW, Andrew; FERLIE, Ewan; MCKEE, Lorna. *Shaping strategic change*. London: Sage, 1992.

PFEFFER, Jeffrey; SALANCIK, Gerald R. *The external control of organizations*. New York: Harpen & Row, 1978, 287 p.

PIÑERO, M.; TRIGO E. The public sector: problems and perspectives. *Latin American Agricultural Research*. The Hague: the Netherlands: ISNAR – International Service for National Agricultural Research, January 1985. (working paper nº 1).

PLONSKI, Guilherme Ary. A organização como inovação: arranjos interorganizacionais no campo da C&T. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 14, 1990. Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: ANPAD, 1990, v. C&T, p. 59-65.

PLONSKI, Guilherme Ary. Cooperação empresa-universidade na Ibero-América: estágio atual e perspectivas. *Anais do XVIII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica*, pp.361-376, São Paulo, 1994.

PLONSKI, Guilherme Ary. Cooperação empresa-universidade: antigos dilemas, novos desafios. *Revista USP*, São Paulo, nº 25, p.32-41, março/maio 1995.

PORTO, Geciane Silveira; SOUZA, Willy Hoppe de; SBRAGIA, Roberto. Fatores de sucesso e insucesso em convênios de cooperação técnica: um estudo sobre a iniciativa privada e o IPEN. In: Solleiro, Jose Luis y Falloh, Rodolfo. *Memorias del VII Seminario latinoamericano de gestión tecnológica – ALTEC*. Tomo I. La Habana, Cuba, 26 a 30 de octubre de 1997. Mexico: UNAM, 1997. p.255-270.

PORTO, Geciane Silveira. *A decisão empresarial de desenvolvimento tecnológico por meio da cooperação empresa-universidade*. 2000. Tese (Doutorado) - Curso de Pós Graduação em Administração, Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, 2000.

PROJETO DE FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO. Florianópolis: MA/SUPLAN, BID, IICA, ACARESC, 1976.

QUINN, James Brian. Strategic change: "logical incrementalism". *Sloan Management Review*, v.20, nº 1, p.7-21, fall 1978.

RANSON, Stewart; HININGS, Bob; GREENWOOD, Royston. The structuring of organizational structures. *Administrative Science Quarterly*, v.25, n.1, p.1-17, March 1980.

RIBEIRO, I. A agonia da modernização. *Novos Estudos CEBRAP*. São Paulo, v.2, nº 3, p. 54-63, 1983

RODRIGUES, Suzana Braga. Processo decisório em universidades: teoria III. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, vol.19, nº 4, p.60-75, out./dez. 1985.

SÁBATO, Jorge; BOTANA, Natalio. *La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina*. In: The World Order Models Conference. Bellagio, Itália 25-30 de setembro de 1968 [online] Disponível na Internet via WWW. URL: [http://cecae.usp.br/tecla/html/br/html/pg\\_info\\_arti1.html](http://cecae.usp.br/tecla/html/br/html/pg_info_arti1.html). Acesso em: ago. 1999.

SALLES FILHO, Sergio. Integração de mercados e privatização da pesquisa: impactos sobre a estrutura e a dinâmica organizacional dos INIAS. *Estudo preparado para o Programa de Desenvolvimento Institucional do PROCISUR* (versão final). Campinas, dezembro de 1994.

SALLES FILHO, Sergio. *Ciência, tecnologia e inovação: a reorganização da pesquisa pública no Brasil*. Campinas: Editora Komedi, 2000. 416 p.

SALLES FILHO, Sergio; KAGEYAMA, Angela. A reforma do IAC: um estudo de reorganização institucional. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, vol.32, nº 3, p.159-178, maio/junho 1998.

SALOMON, Jean-Jacques. The future of science policy and university research. In: *Seminar on the importance of science for national development* organised by the Brazilian Academy of Sciences for its 80<sup>th</sup> Anniversary. São Paulo: USP, 5-7 março, 1997. 17 p. Mimeo.

SANTA CATARINA. Lei n.º 4.263, de 31 de dezembro de 1968. Florianópolis, *Diário Oficial do Estado de Santa Catarina*, p. 3, 31 de dezembro de 1968.

SANTA CATARINA. Lei n.º 8.245 de 18 de abril de 1991. Florianópolis, *Diário Oficial do Estado de Santa Catarina*, n.º 14.174, 18.04.1991.

SANTOS, Lucy Woellner dos. *Alocação de recursos e objetivos organizacionais: um estudo sobre a pesquisa agrícola em Santa Catarina*. 1993. 246 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993.

SANTOS, Lucy Woellner dos. *Alocação de recursos e objetivos organizacionais: um estudo sobre a pesquisa agrícola em Santa Catarina*. São Paulo: CYTED: NPGCT/USP, 1996. (Cadernos de gestão tecnológica, 29).

SANTOS, Lucy Woellner dos. Financiamento de pesquisa pública pela iniciativa privada – a cadeia produtiva da maçã em Santa Catarina. In: Solleiro, Jose Luis y Falloh, Rodolfo. *Memorias del VII Seminario latinoamericano de gestión tecnológica – ALTEC*. Tomo I. La Habana, Cuba, 26 a 30 de octubre de 1997. Mexico: UNAM, 1997. p.69-82

SANTOS, Lucy Woellner dos. *Estação agrônômica e de veterinária do Estado (1895-1920): uma abordagem histórica sobre o início da pesquisa agrícola em Santa Catarina*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998. 197 p.

SANTOS, Lucy Woellner dos; ICHIKAWA, Elisa Yoshie. Organização para a inovação: estratégias de uma empresa de pesquisa do setor agrícola. In: Solleiro, Jose Luis y Falloh, Rodolfo (ed.). *Memorias del VII Seminario latinoamericano de gestión*

tecnológica – ALTEC . Tomo I. La Habana, Cuba, 26 a 30 de octubre de 1997. Mexico: UNAM, 1997. p.779-800.

SANTOS, Lucy Woellner dos; ICHIKAWA, Elisa Yoshie; CUNHA, Cristiano J. Castro de Almeida. Estratégias organizacionais na trajetória da EMPASC. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, ANPAD, v.4, n ° 3, p. 155-176, setembro/dezembro 2000.

SANTOS, Marli E. Ritter dos; FRACASSO, Edi Madalena. Sabato's Triangle and Triple Helix: expressions of the same concept? In: *Third Triple Helix International Conference Proceedings*. Rio de Janeiro, 26-29 April 2000. Rio de Janeiro: Fundação COPPETEC, 2000

SANTOS, Reginaldo Souza. Breves notas sobre a natureza da política agropecuária brasileira: do planejamento por produto ao planejamento global. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 39-53, abr. 1989.

SCHMIDT, Wilson. *O setor macieiro em Santa Catarina - formação e consolidação de um complexo agroindustrial*. 1990. 258 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais/Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Agrícola, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1990.

SEBASTIÁN, Jesús. La cooperación científica y tecnológica como instrumento para la integración de América Latina. In: Faloh, Rodolfo e Capote, Emilio Garcia. *Memorias del Seminario Iberoamericano sobre Tendencias Modernas en Gerencia de la Ciencia y la Innovación Tecnológica – IBERGECYT'96*. La Habana, 20-22 mayo 1996, pp.173-196.

SEGATTO, Andréa Paula. Um olhar acadêmico sobre a cooperação. *Inova – Boletim do Núcleo de Política e Gestão de Ciência e Tecnologia da Universidade de São Paulo*, ano II, n ° 9, p.4, set./dez. de 1995.

SEGATTO, Andréa Paula; SBRAGIA, Roberto. Cooperação Universidade-Empresa: um estudo exploratório. In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p. 337-356.

SENDIN, Paulo Varela. Financiamento da pesquisa agrícola. *Revista de Administração*, v. 17, n ° 1, p.85-94, jan./mar. 1982.

SENDIN, Paulo Varela; CARGANO, Doralice de Fatima; SANTOS, Lucy Woellner dos; KALINOWSKI, Luiz Fernando de A. Transferência de tecnologia e captação de recursos: mitos e fatos. In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p.705-719.

SILVA, M.C. da; AGOSTINI, I.; ECHEVERRIA, L. C. R.; KREUZ, C. L.; NADAL, R. de; CORTINA, N. *Análise dos benefícios da pesquisa agropecuária em Santa Catarina: 10 anos de EMPASC*. Florianópolis, EMPASC, 1986. 25 p. (EMPASC, Documentos, 74).

SIMON, Herbert. *Comportamento administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas*. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1979. 277 p.

SOBRAL, Fernanda A. da Fonseca. Estado e pesquisa agrícola no Brasil. *Cadernos de Difusão de Tecnologia*, Brasília, v. 5, n. 1/3, p. 119 e 130, jan./dez. 1988.

SOUSA, Ivan Sérgio Freire de. *A sociedade, o cientista e o problema de pesquisa: o caso do setor público agrícola brasileiro*. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993. 236 p.

SOUZA, Ivan Sergio F. de; SILVA, José de Souza. *Parceria: base conceitual para reorientar as relações interinstitucionais da EMBRAPA*. Brasília: EMBRAPA-SEA, 1992. 27 p.

TAYLOR, Steven J.; BOGDAN, Robert. *Introduction to Qualitative Research Methods: a guidebook and resource*. New York: John Wiley & Sons, 1998. 337 p.

THOMAS, Hernán; DAVYT, Amílcar; GOMES, Erasmo; DAGNINO, Renato. Racionalidades de la interacción universidad-empresa en América Latina (1955-1995). In: Solleiro, Jose Luis y Falloh, Rodolfo. *Memorias del VII Seminario latinoamericano de gestión tecnológica – ALTEC*. Tomo I. La Habana, Cuba, 26 a 30 de octubre de 1997. Mexico: UNAM, 1997. p. 2201-2224.

TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Gestão de tecnologia por grupos de pesquisa universitários. *Inova – Boletim do Núcleo de Política e Gestão de Ciência e Tecnologia da Universidade de São Paulo*, ano III, n° 12, p.5, set./dez. de 1996.

TRIGO, Eduardo J. *La participación del sector privado en la investigación agropecuaria: notas y comentarios*. San José, Costa Rica: IICA – Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, marzo 1989 (Serie Publicaciones Miscelaneas). 30 p.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. *Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987. 175p.

VARASCHIN, Márcia Janice F. da Cunha. *Mudança estratégica em uma organização do setor público agrícola do estado de Santa Catarina*. 1998. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

VEDOVELLO, Conceição. Parques tecnológicos e a interação universidade-indústria. In: SBRAGIA, R.; MARCOVITCH, J.; VASCONCELLOS, E. (coord). SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 19, São Paulo 22 a 25 de outubro de 1996. *Anais...* São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, p. 384-398.

WOOD JR., Thomaz e CALDAS, Miguel P. Quem tem medo de eletrochoque? Identidade, terapias convulsivas e mudança organizacional. In: Encontro Nacional da ANPAD, 19, João Pessoa-PB 25 a 27 de setembro de 1995, v.8 Organizações, p.349-365. *Anais...* João Pessoa, 1995.

ZAYAS, Marcel Andino. Un modelo de vinculación universidad-empresa y experiencias de su aplicación en Cuba: el Centro de Estudio de Tecnologías Avanzadas. In: Solleiro, Jose Luis y Falloh, Rodolfo. *Memorias del VII Seminario latinoamericano de gestión tecnológica – ALTEC*. Tomo I. La Habana, Cuba, 26 a 30 de octubre de 1997. Mexico: UNAM, 1997. p.1065-1076.

**ANEXO 1**

**Solicitação de autorização para a realização da pesquisa na EPAGRI**

Exmo. Sr.  
Dr. DIONÍSIO BRESSAN LEMOS  
DD. Presidente da EPAGRI  
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A.  
Florianópolis – SC

Florianópolis, 07 de julho de 1999.

Prezado Senhor,

Venho por intermédio desta, apresentar a V.S.<sup>a</sup> a doutoranda ELISA YOSHIE ICHIKAWA, do Curso de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. A professora Elisa pretende realizar sua pesquisa de doutorado na EPAGRI. O tema a ser abordado na sua tese, realizada sob minha orientação, diz respeito ao relacionamento que a EPAGRI mantém com o setor produtivo, na condução de pesquisas com maçã.

Considerando que a EPAGRI é uma das principais detentoras de informações sobre o tema, venho solicitar a V.S.<sup>a</sup> autorização para que a doutoranda possa realizar sua pesquisa de campo na empresa. Isso inclui consulta a documentos e realização de entrevistas com alguns funcionários, como parte da estratégia metodológica de seu projeto.

Agradecendo a acolhida, coloco-me à inteira disposição de V.S.<sup>a</sup> para quaisquer informações que se fizerem necessárias.

Atenciosamente,



Prof. Cristiano J. Castro de Almeida Cunha, Dr. rer. pol.

**ANEXO 2****Aceite da EPAGRI para a realização da pesquisa**



Governo do Estado de Santa Catarina  
Secretaria de Estado do  
Desenvolvimento Rural e da Agricultura  
Empresa de Pesquisa Agropecuária e  
Extensão Rural de Santa Catarina S.A.

C.DEX. Nº 398

Florianópolis, 13 de julho de 199

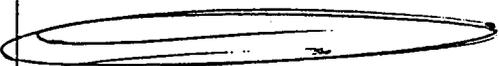
Ao Senhor  
Prof. Cristiano J. Castro de Almeida Cunha  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis - SC

Senhor Professor:

Reportando-nos ao seu expediente de 07 do corrente ano, através do qual nos apresenta a doutoranda Elisa Yoshie Ichikawa e nos solicita autorização para que a mesma possa realizar sua pesquisa de campo na Epagri, temos a informar que concordamos com seu pedido.

Com o objetivo de facilitar os trabalhos, designamos nosso Gerente de Recursos Humanos, Voltaire Mesquita César para atender e encaminhar a doutoranda aos diferentes setores da empresa, de acordo com suas necessidades.

Atenciosamente,



Dionísio Bressan Lemos  
Presidente



## ANEXO 3

### Roteiro de Entrevista com os funcionários da EPAGRI

- Como iniciou a produção de maçã em Santa Catarina?
- Como iniciou a pesquisa com maçã em Santa Catarina?
- Quais os principais fatores do contexto externo que propiciaram a parceria que a iniciativa privada da maçã tem com a pesquisa?
- Quais os principais fatores do contexto interno da pesquisa que propiciaram a parceria?
- O que é a parceria EPAGRI-ABPM? Como ela começou?
- Como é realizada a parceria? Há controles? A ABPM possui empregados envolvidos com a pesquisa? Há parcerias com outras instituições?
- Qual a importância da pesquisa na produção de maçã no Estado?
- Quem são os beneficiários dessa parceria? Quem ganha com a parceria? O que?

## ANEXO 4

### Roteiro de Entrevista com o representante da ABPM

- O que é a ABPM? Quais os seus objetivos? Quem são seus associados?
- Como iniciou a produção de maçã em Santa Catarina?
- Quais os principais fatores do contexto externo que propiciaram a parceria que a iniciativa privada da maçã tem com a pesquisa?
- Quais os principais fatores do contexto interno da pesquisa que, em sua opinião, propiciaram a parceria?
- O que é a parceria EPAGRI-ABPM? Como ela começou?
- Por que a ABPM resolveu fazer a parceria?
- Como é realizada a parceria? Há controles? A ABPM possui empregados envolvidos com a pesquisa? Há parcerias com outras instituições?
- Qual a importância da pesquisa na produção de maçã?
- Quem são os beneficiários dessa parceria? Quem ganha com a parceria? O que?

**ANEXO 5**

**Convênio EPAGRI-ABPM**

## CONVÊNIO 58/93

Convênio de Colaboração Mútua que entre si celebram a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia de Santa Catarina S/A – EPAGRI e Associação Brasileira dos Produtores de Maçã, visando à cooperação, de conformidade com a Lei 8.666, de 21/06/93.

No primeiro dia do mês de outubro de hum mil, novecentos e noventa e três, na cidade de Florianópolis – SC, por um lado a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia de Santa Catarina S/A – EPAGRI, neste ato representada pelo seu Presidente Executivo Antônio Mário Scherer, doravante denominado simplesmente EPAGRI, com sede na Rodovia Admar Gonzaga, Km 3, Itacorubi, em Florianópolis, neste Estado, inscrita no CGC/MF n.º 83.052.191/0001-62, e com Inscrição Estadual de n.º 250.400.498, e por outro lado a Associação Brasileira dos Produtores de Maçã – ABPM, neste ato representada pelo seu presidente Luiz Borges Júnior, doravante denominado simplesmente ABPM, resolvem celebrar o presente Convênio de Colaboração Mútua mediante as cláusulas e condições seguintes:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – Do objeto

O presente Convênio tem por objetivo desenvolver ações técnico-científicas conjuntas constantes de projetos de pesquisa com a cultura da macieira, previamente formuladas e aprovadas por ambas as partes, que passam a fazer parte integrante do presente Convênio.

### CLÁUSULA SEGUNDA – Das atribuições

#### I – Da EPAGRI

- Alocar técnicos especializados para a condução dos trabalhos de pesquisa que compreendem planejamento, instalação, condução, análise dos experimentos e emissão dos relatórios, dos projetos de pesquisa abrangidos pelo presente Convênio.
- Colocar à disposição infraestrutura de laboratórios, casa de vegetação, máquinas e equipamentos, pomares próprios ou de terceiros, necessários ao bom andamento dos trabalhos.
- Fornecer à ABPM, anualmente, no mês de agosto, relatório técnico dos resultados obtidos pelos projetos integrantes do presente Convênio.
- Realizar análises laboratoriais aos associados da ABPM necessárias à condução dos trabalhos que serão cobrados ao preço de tabela.

## II – Da ABPM

- Colocar à disposição, quando necessários, pomares de seus associados para a condução dos trabalhos de pesquisa.
- Alocar dois técnicos agrícolas para participarem da condução dos trabalhos.
- Contribuir a título de cooperação financeira com a importância de CR\$ 31.275.000,00 (trinta e um milhões, duzentos e setenta e cinco mil cruzeiros reais), equivalentes a 44.734,17 URV (quarenta e quatro milhões, setecentos e trinta e quatro mil e dezessete unidades reais de valor). O pagamento será efetuado em 12 parcelas mensais. O crédito deverá ser depositado diretamente no BESC – Agência 004 C/C 16.560-4 EPAGRI/CONVÊNIO Caçador – SC.

### CLÁUSULA TERCEIRA – Do prazo

O presente contrato terá vigência pelo prazo de um ano, a contar da data da assinatura, podendo, por acordo das partes ser prorrogado por iguais períodos, através de Termos Aditivos correspondentes.

### CLÁUSULA QUARTA – Da difusão dos resultados

- Será reservada à EPAGRI a autoria dos trabalhos, que serão publicados segundo a sua Política Editorial.
- A ABPM constará como entidade financiadora dos trabalhos.

### CLÁUSULA QUINTA – Da rescisão

No descumprimento de qualquer de suas cláusulas e condições, poderá a parte prejudicada rescindir o presente Convênio, independente de interpelação, respondendo a parte infratória pelos prejuízos ocasionados, ressalvadas as hipóteses de caso fortuito ou prazo maior, devidamente comprovada.

**CLÁUSULA SEXTA – Do foro**

O presente Convênio elegeu o Foro da Comarca da Capital, para dirimir qualquer dúvida na execução deste Convênio, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e validade do que acordam, as partes assinam o presente Convênio em 03 vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo nomeadas, para que surta os efeitos necessários.

Florianópolis, 01 de Outubro de 1993

Antônio Mário Scherer  
Presidente Executivo

Luiz Borges Júnior  
Presidente ABPM

**TESTEMUNHAS:**

José Luiz Petri

Ivan Faoro

## ANEXO 6

### Lista de Associados da ABPM

1. Agrícola Catarinense Ltda.
2. Agrícola Fraiburgo S/A
3. Agropecuária Schio Ltda.
4. Agropecuária Boutin Ltda.
5. Agropel Agroindustrial Perazzoli Ltda.
6. Agro Industrial Valentino Ltda.
7. Associação dos Fruticultores de Urubici
8. Associação Gaúcha de Produtores de Maçã
9. FRUTIPAR – Associação Paranaense de Produtores de Maçã
10. Cooper. Agrícola de Campos Palmenses Ltda – COCAMP
11. COOPERSERRA – Cooperativa Regional Serrana
12. Fischer Fraiburgo Agrícola Ltda.
13. FMF Fruticultura Ltda.
14. Fruticultura Malke Ltda.
15. Fumio Hiragami e Hiroyasu Hiragami
16. Gala Frigoríficos Ltda.
17. IISA Fruticultura Ltda.
18. João Marques da Silva S/A – Comércio e Importação
19. Jair Philippi e outros
20. Luiz Napoleão Beira da Silva e outros
21. Mafrai Fruticultura Ltda.
22. Mareli Agropastoril Ltda.
23. Movax Indústria e Comércio de Perfis Ltda.
24. Pomagri Frutas Ltda.
25. Pomifrai Fruticultura S/A
26. Rasip Agro Pastoral S/A
27. Renar Maças Ltda.
28. Rubifrut Comércio de Frutas Ltda.
29. Sanjo – Cooperativa Agrícola de São Joaquim Ltda.
30. Vacaro Irmãos Ltda.
31. Yakult – Indústria e Comércio Ltda.