

# A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA E SEUS EFEITOS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR NO OESTE CATARINENSE<sup>1</sup>

Clério Plein<sup>2</sup>

## Resumo

*O artigo trata do processo de mercantilização da agricultura familiar. Tem como objetivo analisar as transformações da agricultura familiar a partir do processo mais geral de modernização da agricultura brasileira. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, análise de dados secundários (IBGE e ICEPA/SC) e pesquisa de campo no município de Iporã d' Oeste, localizado na região oeste do estado de Santa Catarina. Percebe-se que a modernização da agricultura foi um processo nacional de mudança da base tecnológica da agricultura. Através da crescente relação com o mercado, da especialização produtiva e da inserção no sistema financeiro através do crédito agrícola, intensificou a "mercantilização" da agricultura familiar, tornado a sua reprodução, cada vez mais, subordinada e dependente das relações que estabelece com o ambiente social e econômico onde está inserida.*

**Palavras-Chave:** Modernização da agricultura, agricultura familiar e mercantilização.

## Introdução

A agricultura familiar<sup>3</sup> da região Oeste de Santa Catarina, é

---

<sup>1</sup> O artigo é uma versão revisada e modificada do capítulo 3 da dissertação de mestrado de Plein (2003), que contou com bolsa do CNPq – Brasil durante a realização de seus estudos.

<sup>2</sup> Técnico em Agropecuária, Bacharel em Economia Doméstica (UNIOESTE), Mestre em Desenvolvimento Rural (UFRGS). Professor do curso de Economia Doméstica da UNIOESTE. Rua Bahia, 655 apartamento 13, Bairro Vila Nova, CEP 85605-270. Francisco Beltrão – PR. E-mail: clerioplein@ig.com.br.

<sup>3</sup> De acordo com Gasson e Herrington (1993), agricultura familiar é aquela em que: a gestão é feita pelos proprietários, os responsáveis pelo empreendimento estão ligados entre si por laços de parentesco; o trabalho é fundamentalmente familiar; o capital pertence à família; o patrimônio e os ativos são objeto de transferência intergeracional no interior da família e, os membros da família vivem na unidade produtiva.

resultado de um processo de colonização dirigida, que teve como base a pequena propriedade e a chegada de colonos descendentes de alemães e italianos do estado do Rio Grande do Sul. Estes colonos reproduziram na região o seu modo de vida<sup>4</sup>, caracterizado, por um modo específico de produzir e de sociabilidade. Do ponto de vista do seu modo de produzir, denominado de agricultura colonial, percebeu-se uma crise em função das técnicas agrícolas utilizadas pelos colonos, que esgotavam o solo em um período de 30 a 50 anos. O sistema agrícola de rotação de terras<sup>5</sup> implementado, entrou em crise a partir do fechamento da fronteira agrícola, que de acordo com Silvestro (1995), iniciou em meados dos anos 1960 na região Oeste Catarinense. Essa situação, foi agravada pelo tamanho reduzido das propriedades, aliado ao sistema de herança por partilha, uma vez que as famílias eram numerosas, e os filhos, em idade de se emancipar da casa paterna, não conseguiam mais obter novas terras com facilidade.

Neste artigo discute-se como os chamados fatores internos da crise do sistema produtivo colonial, ou da agricultura colonial, tais como o sistema produtivo, o tamanho da área, a forma de herança, o fechamento da fronteira agrícola, vão somar-se a outros fatores, como a integração social e econômica da agricultura da região à dinâmica capitalista, que se dá pela modernização da agricultura. Na região, o processo de modernização se distingue por duas fases distintas. A primeira (1965-1985), caracteriza-se pelo processo denominado de “revolução verde”, com a adoção do “pacote tecnológico”, financiado

---

<sup>4</sup> Para Schneider (1999a, p. 21), “a estrutura social e econômica implementada pelos colonos pode ser considerada como um modo de vida, ao qual corresponde uma forma de produzir e uma forma de sociabilidade”. A forma de produzir era a maneira como os colonos organizavam o trabalho num processo produtivo que tinha como objetivo, assegurar a subsistência da família, ou seja, é a maneira como a família organiza seus meios de produção para garantir a sua reprodução. Nessa forma de produzir, destaca-se a propriedade da terra, a produção de subsistência e as trocas econômicas locais. A forma de sociabilidade era o modo como se estruturavam as relações sociais, que a família do colono estabelecia com os elementos exteriores, podendo dar-se através do parentesco, da solidariedade vicinal, da religião e das atividades lúdicas. A forma de sociabilidade estava fortemente ancorada na vida em comunidade.

<sup>5</sup> De acordo com Waibel (1949), o “sistema da primitiva rotação de terras” era o primeiro implementado pelos colonos. Começava quando uma família adquiria a terra numa área desabitada, e em seguida, derrubava e queimava a mata, implantava culturas como o milho, feijão preto e mandioca, usando a cavadeira e/ou enxada. Para utilizar os excedentes de suas safras, criava porcos e vendia a banha, ou mesmo os porcos vivos, para em troca, adquirir alguns artigos necessários, que não eram produzidos na propriedade. Sua ligação com o mundo exterior dava-se por uma picada ou caminho primitivo, vivendo em grande isolamento. Seu contato principal era com algum comerciante do local. Seus filhos freqüentavam a escola por um ou no máximo dois anos. Grande parte dos colonos ficaram estacionados nesse estágio primitivo, tornando-se verdadeiros caboclos.

pelos fartos créditos, e uma crescente integração dos agricultores aos mercados, especialmente via agroindústrias. Na segunda fase (1985-1995), a partir do processo mais geral de globalização da economia, ocorre uma intensificação do processo de diferenciação econômica da agricultura familiar, marcado por crises econômicas, a diminuição do crédito, e uma política de concentração e intensificação da produção, promovido pelas agroindústrias. Essas fases, referem-se aos impactos da modernização da agricultura no Oeste de Santa Catarina.

Assim, tentar-se-á demonstrar como o processo de modernização da agricultura, a partir de seus impactos sócio-econômicos, implica, de um lado, num processo crescente de mercantilização<sup>6</sup>, e por outro, numa reconversão das estratégias de reprodução<sup>7</sup> das famílias. Muitas famílias excluídas de algumas cadeias produtivas tradicionais, como é o caso da suinocultura, intensificam as migrações rurais/urbanas e/ou recorrem à reconversão produtiva<sup>8</sup>.

Percebe-se que nos últimos trinta anos, essa forma familiar de produção, que atualmente denomina-se de agricultura familiar, sofreu grandes transformações, ou seja, uma agricultura colonial que foi “metamorfoseando-se”<sup>9</sup>. Essa metamorfose caracteriza-se pela crescente integração mercantil e especialização produtiva<sup>10</sup>,

---

<sup>6</sup> A mercantilização expressa a maneira como a agricultura familiar está inserida na sociedade capitalista, que se expressa, por exemplo, através da compra de insumos para a produção, da venda dos seus produtos no mercado, do acesso ao crédito ou da sua integração às agroindústrias. De acordo com Ploeg (1992), o processo de trabalho agrícola, através da crescente mercantilização, torna a reprodução, que era autônoma (agricultura colonial), cada vez mais externalizada e dependente do mercado (agricultura familiar).

<sup>7</sup> Para Schneider (1999b, p. 135): “(...) as estratégias são interpretadas como o resultado das escolhas, opções e decisões dos indivíduos em relação à família e da família em relação aos indivíduos (...) essas estratégias ocorrem nos limites de determinados condicionantes sociais, culturais, econômicos e até mesmo espaciais, que exercem pressões sobre as unidades familiares. Portanto, a tomada de decisões e as opções, sejam quais forem, de indivíduos e famílias, possuem um referencial que na prática se materializa através das relações sociais, econômicas e culturais em que vivem. Assim, embora se tratem de estratégias conscientes e racionais, essa consciência é mediatizada por uma racionalidade informada pela realidade que tanto é expressão das relações materiais presentes como daquelas herdadas de seu passado e transmitidas culturalmente. Desse modo, as estratégias não são causais ou teleológicas, mas resultado da ação humana frente as contingências e situações objetivas”.

<sup>8</sup> Troca de uma atividade, agrícola ou pecuária, por outra, visando a produção para o mercado.

<sup>9</sup> Expressão utilizada por Abramovay (1992).

<sup>10</sup> Essa especialização produtiva ocorre fundamentalmente nas atividades integradas às agroindústrias, onde o caso da suinocultura é o mais emblemático. Inicialmente, a produção da alimentação e todas as fases da criação ocorriam dentro de uma mesma propriedade. Atualmente, praticamente toda a razão é fornecida pela empresa e existem produtores especializados em criar leitões, e outros fazem somente a engorda.

aumentando o seu grau de mercantilização.

De acordo com Ploeg (1992), a mercantilização provoca uma dependência da agricultura familiar em relação aos mercados, tanto na esfera da comercialização como na esfera da produção. A mercantilização pode materializar-se, por exemplo, pela venda de mercadorias, na compra de insumos para a produção, ou ainda, na utilização de crédito agrícola. Todos esses aspectos foram intensificados com o processo de modernização da agricultura, especialmente no que se refere aos insumos para a produção.

A análise desse processo de mercantilização da agricultura familiar na região, será feita a partir da utilização de dados secundários, no caso, os Censos Agropecuários e Demográficos do IBGE. Esses dados, para avaliar a evolução do município de Iporã d' Oeste, serão utilizados de forma agrupada, referentes ao município de Mondai, antiga Colônia Porto Feliz, uma vez que este município emancipou Iporã d' Oeste em 1988, e Riqueza em 1992. Finalmente, utiliza-se, dados primários, organizados a partir das entrevistas com agricultores, e ainda, bibliografias sobre o tema.

## **1 Modernização da Agricultura Brasileira e os Impactos na Agricultura Familiar**

A partir da década de 1960 a região Oeste de Santa Catarina, como outras regiões do Sul do Brasil, foi palco de um processo de transformação estrutural da base produtiva da agricultura. Esta transformação inicia pela introdução de máquinas e equipamentos, que lentamente vão substituindo a força motriz animal nas propriedades. Será, também, o momento da introdução de insumos de origem industrial, como fertilizantes, defensivos e sementes geneticamente melhoradas.

Por ser um tema amplamente analisado na literatura especializada, não será feita uma discussão pormenorizada deste processo. Mas cabe indicar que entende-se a modernização agrícola nos termos em que foi analisado por Graziano da Silva (1996) e Kageyama *et al.* (1990). Segundo Graziano da Silva (1996), por modernização da agricultura, entende-se o processo de alteração da base técnica da produção agropecuária, que tem como objetivo aumentar a produtividade.

Por modernização da agricultura se entende basicamente a mudança na base técnica da produção agrícola. É um processo que

ganha dimensão nacional no pós-guerra com a introdução de máquinas na agricultura (tratores importados), de elementos químicos (fertilizantes, defensivos etc.), mudanças de ferramentas e mudanças de culturas ou novas variedades. É uma mudança na base técnica da produção que transforma a produção artesanal do camponês, à base da enxada, numa agricultura moderna, intensiva, mecanizada, enfim, numa nova maneira de produzir (Kageyama *et al.*, 1990, p. 113).

Segundo Oliveira (1988), o pano de fundo da modernização era o desenvolvimento urbano-industrial do país, para o qual, a agricultura teria determinadas funções, como a produção de alimentos baratos e abundantes para abastecer as cidades; a liberação de mão-de-obra para o setor urbano-industrial, ser consumidora de insumos e a geração de divisas para exportação.

De um modo geral, o processo de modernização da agricultura brasileira, foi extremamente seletivo, no que se refere a produtos (exportáveis), regiões (Centro-Sul) e produtores (os melhor estruturados). No caso da região Oeste de Santa Catarina, essa seletividade se expressa, principalmente, através dos produtores ligados às agroindústrias, especialmente de suínos, e na produção de milho e soja. Na região, esse processo ocorre em função das políticas de crédito do Estado e da presença e atuação do setor agroindustrial. Entretanto, não moderniza complemente o processo produtivo da pequena propriedade.

O conjunto de políticas desenvolvidas para a pequena propriedade, fez no máximo com que a atividade integrada ao processo agroindustrial fosse modernizada, sendo as demais atividades desenvolvidas ainda exploradas em bases “tradicionais” (Silvestro, 1995, p.158).

A partir dos anos 1960 a agricultura familiar da região Oeste Catarinense integra-se, crescentemente, às agroindústrias, especificamente via produção de suínos e aves, que também estava vinculada à produção de soja e milho, que serve como alimentação para estes animais. Esse novo modelo de produção levou ao crescimento dos frigoríficos, que, posteriormente, formaram um dos maiores complexos agroindustriais de carne do país<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Destaca-se a atuação de empresas como a Sadia, Perdigão e Ceval.

Essa forma de produção primária, essencialmente no caso dos suínos, modernizada pela sua integração à agroindústria que garante a comercialização, atraiu a maioria dos agricultores<sup>12</sup>. Porém, nos anos 1980 em diante, ocorre um processo de concentração e intensificação dessa produção, excluindo mais de dois terços dos produtores num período de dez anos.

Considera-se esse processo de alteração da base tecnológica do processo produtivo, como central para entender as transformações estruturais por que passou a forma familiar de produção na região Oeste. É interessante observar nas entrevistas, como o progresso tecnológico foi significativo na vida desses agricultores, quando questionados sobre quais teriam sido as principais mudanças na agricultura nos últimos trinta anos:

A mudança mesmo, começou quando foi começado usar agrotóxico. Então o trabalho foi completamente diferente (Entrevista 09).

A principal mudança foram as máquinas. Ficou mais fácil, porque uma vez era só com boi e vaca. E agora ficou mais fácil para trabalhar por causa da plantadeira e trator, tem tudo ali. Então a gente tem até máquina para passar veneno (Entrevista 11).

Houve bastante mudanças. Analisar a vinte anos atrás se fazia roça com boi e hoje faz com máquina. Tirava leite manualmente, hoje tira com ordenhadeira (Entrevista 06).

A principal mudança é a tecnologia (Entrevista 05).

O que mais mudou foi a tecnologia. A maneira de trabalhar. Porque antigamente lavrava e plantava e agora veio herbicida. O bom é que é mais confortável trabalhar hoje. Pois antigamente era boi e agora tem trator (Entrevista 13).

Pelas entrevistas, percebe-se como essas novas tecnologias, especialmente as máquinas, os implementos e os agrotóxicos, fascinam os agricultores, principalmente, no que se refere a diminuição da penosidade no trabalho, que pode ser feito de uma maneira mais rápida e com menos pessoas envolvidas no processo

---

<sup>12</sup> A criação de suínos para a produção e comercialização de banha era uma das principais atividades entre os colonos. Entretanto, com o surgimento das agroindústrias processadoras de óleos vegetais, a demanda por banha decaiu. Por outro lado, aumenta a demanda por carne, o que reflete-se numa troca dos suínos tipo-banha, por suínos tipo-carne.

de produção.

A partir desse quadro, pretende-se, na seqüência, apresentar alguns indicadores, sociais e econômicos, das transformações estruturais que ocorreram na agricultura e no ambiente em que se inserem os agricultores familiares do Oeste de Santa Catarina.

### As Alterações na Estrutura Fundiária

Para entender as alterações estruturais da agricultura familiar, em função da modernização da agricultura brasileira, inicialmente, é interessante observar a alteração da estrutura fundiária (tabela 01). Observando-se as colunas do número total de estabelecimentos e do tamanho médio, percebe-se claramente um processo de minifundização, que foi um dos principais resultados da crise do sistema produtivo colonial, ou seja, ocorre uma intensificação do uso do solo e a subdivisão da terra entre os herdeiros.

Tabela 01 - Evolução da estrutura fundiária do município de Mondai [atuais municípios de Mondai, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos de 1960, 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995.

Ano	Número total de estabelecimentos	Área agrícola total (ha)	Tamanho médio (ha)	Estabelecimentos por estratos de área (ha)				
				<5	5<20	20<50	50<100	>100
1960	1.350	31.549	23,37	85	612	563	68	22
1970	2.443	43.540	17,82	131	1.484	769	53	06
1975	2.892	48.515	16,77	362	1.625	821	75	09
1980	3.249	53.104	16,34	356	2.037	778	65	13
1985	3.597	51.418	14,29	541	2.302	668	55	11
1995	3.406	48.051	14,11	442	2.210	686	57	11

Fonte: IBGE, Censo Agrícola de 1960 e Censos Agropecuários de 1970 a 1995. Adaptado pelo autor.

A estrutura fundiária da região é marcada pelo próprio processo de colonização, realizado a partir da demarcação das colônias, que equivalem a uma área de 24,2 ha, ou 10 alqueires. Nesse sentido, um dos aspectos mais marcantes da evolução da estrutura fundiária na região é o fracionamento ou a divisão constante da terra devido aos padrões de herança vigentes. O que se percebe, é que atualmente, quase 78% dos estabelecimentos agrícolas possuem menos de 20 ha.

Analisando os dados da tabela 01, percebe-se que até os anos

1960, a propriedade ainda mantinha o seu tamanho médio original. Porém, nos anos 1970, há um grande aumento na área agrícola e uma “explosão” no número de estabelecimentos, e exatamente nos menores de 20 ha, o que parece indicar um problema de herança, pela subdivisão das propriedades entre os filhos que já estão em idade de casar. Segundo entrevistas com alguns agricultores mais idosos, uma das práticas comuns era dar uma área de aproximadamente 5 a 10 ha para cada um dos filhos homens que casasse, uma vez que a fronteira agrícola da região já estava quase totalmente ocupada e a aquisição de novas áreas, geralmente no estado do Paraná, nem sempre era possível financeiramente. Essa subdivisão fica ainda mais clara quando abre-se os dados do Censo, sendo que registrou-se um aumento de praticamente 86% no número de estabelecimentos, entre 5 e 10 ha, no período de 1970 a 1995. Já o número de estabelecimentos com menos de 5 ha aumentou mais de cinco vezes no período de 1960 a 1995.

Outra prática comum na região era a divisão das colônias ao meio, em lotes de 12,1 ha. Muitos dos agricultores entrevistados, que compraram terras no município de Iporã d’ Oeste a partir do final dos anos 1960, adquiriram a chamada “meia colônia”. Além do mais, muitos agricultores que adquiriam uma colônia, acabaram vendendo uma parte desta terra para poder pagar o restante. Na tabela 01 percebe-se essa divisão. Nos anos 1960, o tamanho médio das propriedades era de 23,37 ha, e nos anos 1995, é de 14,11 ha.

Enfim, a partir desses dados nas alterações na estrutura fundiária, a questão que se coloca é, como essa forma de produção familiar conseguiu continuar se reproduzindo em propriedades cada vez menores? Acredita-se que a explicação esteja ligada ao progresso tecnológico. Pois, se durante a agricultura colonial, o tamanho da propriedade era um fator limitante, em função da utilização de um sistema agrícola que esgotava a fertilidade do solo, agora, o problema da falta de fertilidade pode ser resolvido aplicando-se fertilizantes químicos, que são um dos elementos centrais do “pacote tecnológico” do processo de “revolução verde”. Por outro lado, a constituição dos complexos agroindustriais, no caso específico da criação de suínos e aves, também foi fundamental, pois, possibilitava a manutenção de um grande número de animais na propriedade, sem necessariamente, precisar produzir o seu alimento, que é fornecido pela empresa.

## A Utilização das Novas Tecnologias

O processo de modernização da agricultura caracteriza-se pela alteração da base técnica da produção, no que se refere à utilização de máquinas, equipamentos, fertilizantes químicos, agrotóxicos para o controle de ervas invasoras, pragas e doenças, e a utilização de sementes de variedades melhoradas geneticamente. Esse conjunto, forma o chamado “pacote tecnológico”<sup>13</sup>.

Do ponto de vista da adoção de um pacote tecnológico (tabela 02), na região Oeste de Santa Catarina, este, talvez seja mais marcante, na produção pecuária, principalmente no caso da produção de suínos e aves e, especialmente, no que se refere à genética dos animais, instalações e equipamentos, como por exemplo, para o controle de temperatura do ambiente e nos comedouros e bebedouros, sendo que todos os processos são cada vez mais automatizados. No caso dos suínos, houve uma ruptura com a forma anterior de produzir, uma vez que praticamente todos os agricultores mantinham a criação de suínos como fonte de renda, mas esta teve que ser, cada vez mais, modernizada para manter a integração com a agroindústria.

Tabela 02 - Evolução do uso de fertilizantes e corretivos no município de Mondaí [atuais municípios de Mondaí, Riqueza e Iporã d’ Oeste] nos anos de 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995.

Ano	Número total de Estabelecimentos	Adubos		Corretivos %	Práticas de conservação do solo %
		Químicos %	Orgânicos %		
1970	2.715	13,00	15,98	01,03	-
1975	2.892	31,57	10,00	03,80	10,48
1980	3.249	42,44	23,30	04,09	34,29
1985	3.597	49,48	57,17	07,28	66,14
1995	3.409	88,23	63,30	24,79	60,08

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 a 1995. Adaptado pelo autor.

Os impactos da modernização na produção agrícola podem ser analisados na tabela 02. Destaca-se, especialmente, o salto na utilização de adubos químicos e corretivos a partir de 1985. Outro aspecto importante é a crescente utilização do adubo orgânico, o que parece indicar problemas com a fertilidade natural do solo,

<sup>13</sup> Essa noção de pacote significa que o sucesso na produção depende da utilização integrada dessas novas tecnologias.

decorrente do sistema de rotação de terras praticado durante muitos anos pelos agricultores. Assim, uma vez que praticamente não existem mais áreas novas para plantar, a solução para resolver o problema da fertilidade foi a utilização de adubos, químicos e orgânicos, estes últimos, disponíveis na propriedade e que, muitas vezes, não eram utilizados. Destaca-se ainda, a utilização de práticas de conservação do solo, tendo em vista os problemas causados pela erosão.

No que se refere ao emprego da força de trabalho, o que se percebe na tabela 03, é que apesar do aumento na utilização da força mecânica, em função da modernização da agricultura, não houve o abandono ou diminuição do emprego da força animal. Isso ocorreu, provavelmente, em função do relevo da área, que na sua grande maioria, é acidentado, o que dificulta a utilização de máquinas. Assim, a junta de bois, o arado e a carroça, continuam sendo algo bem típico dos agricultores da região<sup>14</sup>. Continua uma agricultura familiar fortemente dependente da força de trabalho humana e animal.

Tabela 03 - Evolução do emprego da força de trabalho e sua procedência no município de Mondaí [atuais municípios de Mondaí, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos de 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995.

Ano	Número total de estabelecimentos	Animal %	Mecânica %	Procedência (%)	
				Própria	Alugada
1970	2.715	74,40	00,07	-	-
1975	2.892	93,26	08,44	82,05	12,93
1980	3.249	94,95	26,07	82,67	22,87
1985	3.597	94,94	22,18	82,15	18,01

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 a 1995. Adaptado pelo autor.

No caso da utilização de tratores (tabela 04), percebe-se que houve um aumento extraordinário no número de tratores a partir de 1975. Nos anos 1980 esse aumento é ainda mais intenso, especialmente em tratores de 50 a 100cv. Entretanto, apesar de todo este incremento no número de tratores, atualmente menos de 10% das propriedades possuem trator. Isso, talvez pareça pouco, porém,

<sup>14</sup> A persistência da tração animal deve-se, de um lado, pelo tamanho reduzido das propriedades, o que inviabiliza a compra de um trator, por outro, somente em torno de 20% da área permite a utilização de máquinas.

é preciso ter claro a questão do tamanho das propriedades, pois existem, atualmente, 11 propriedades para cada trator, ou ainda, 160 ha para cada trator. Isso evidencia, mais uma vez, o problema da pulverização fundiária na região, sendo que, na maioria das vezes, a aquisição de um trator somente se torna viável quando este atende mais de uma propriedade, prestando serviços com máquinas e equipamentos para terceiros, em atividades como, lavar, distribuir esterco, pulverizar, entre outros. Essa situação foi comprovada nas entrevistas realizadas.

Tabela 04 - Evolução do número de tratores no município de Mondaí [atuais municípios de Mondaí, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos de 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995.

Ano	Área agrícola total (ha) (A)	Número de estabelecimentos (B)	Informantes		Nº de tratores (C)	Potência (cv)				A/C	B/C
			N	%		<10	10<50	50<100	>100		
1970	43.540	2.715	6	0,22	7	4	2	1	-	6.220	388
1975	48.515	2.892	77	2,66	83	5	42	30	6	584	35
1980	53.104	3.249	165	5,08	180	6	64	100	10	295	18
1985	51.418	3.597	204	5,67	213	6	63	132	12	241	17
1995	48.051	3.406	288	8,45	300	12	67	221	3	160	11

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 a 1995. Adaptado pelo autor.

As tabelas 03 e 04 mostram que a modernização da agricultura na região não se deu pela substituição da tração animal pela mecânica. Apesar de ter havido um aumento no número de tratores, esse atinge poucas propriedades. A tração animal não reduziu, persistindo ainda nos dias atuais, como uma das principais fontes de tração. O pequeno número de tratores e a persistência da tração animal, estão diretamente ligados à duas características físicas das propriedades agrícolas da região Oeste de Santa Catarina. De um lado, o tamanho reduzido das propriedades inviabiliza a aquisição de um trator. Por outro lado, somente em torno de 20% da área permite a mecanização, sendo que o relevo é fortemente acidentado (Santa Catarina, 1997). Entretanto, uma das principais características da modernização da agricultura na região Oeste, talvez esteja relacionado com o processo de mecanização da colheita dos cereais<sup>15</sup>, especialmente milho e soja,

<sup>15</sup> Antes da chegada da trilhadeira, o processo de colheita era feito manualmente, com a ajuda de um mangual, ou com a ajuda de animais. Às vezes, os animais eram tratados com as espigas de milho ou feixes de soja (Jungblut, 2000:462).

uma vez que praticamente em todas as propriedades encontram-se as trilhadeiras movidas à motor.

Esses dados, anteriormente apresentados, indicam que houve a introdução de novas tecnologias, e que, em função destas, os agricultores conseguiram adiar a solução de dois problemas da agricultura colonial, ou seja, o problema da fertilidade do solo e do tamanho da área. Assim, em função da adoção de novas tecnologias, que permitiram a intensificação da produção, os agricultores conseguiram garantir a sua sobrevivência numa propriedade cada vez menor e num solo com problemas de fertilidade. Entretanto, esse modelo de modernização foi extremamente seletivo e desigual, não atingindo todos os agricultores, e isso se expressa no aumento das migrações rurais/urbanas que serão analisadas mais adiante.

O fundamental, desse processo de inovação tecnológica, foi o aumento da produtividade e a maior especialização da produção. Isto leva a uma maior mercantilização e integração dos agricultores familiares com o mercado.

### **O Estado e o Papel do Crédito Agrícola**

A modernização da agricultura brasileira somente pode ser efetivamente concretizado em função das políticas agrícolas, sendo fundamental a atuação do Estado nesse processo.

*A política agrícola* visa afetar tanto o comportamento conjuntural (de curto prazo) dos agricultores e dos mercados agropecuários, como os fatores estruturais (tecnologia, uso da terra, infra-estrutura econômica e social, carga fiscal etc.) que determinam seu comportamento de longo prazo. Nessa visão, a política agrícola engloba tanto políticas de mercado (preços, comercialização, crédito), como políticas estruturais (fiscal, de pesquisa tecnológica e de extensão rural, de infra-estrutura, e de recursos naturais e meio ambiente (Delgado, 2001:23).

Para este autor, numa economia mercantilizada e integrada ao processo de agroindustrialização, a política agrícola condiciona e regulariza as relações de preços de produtos e fatores (terra, mão de obra, meios técnicos e financeiros de produção, etc.), as condições de comercialização e de financiamento, os incentivos e subsídios fiscais concedidos, o padrão técnico adotado, influenciando

decisivamente o próprio grau de integração intersetorial e de internacionalização da agricultura.

Para modernizar a agricultura brasileira, o Estado utilizou-se do crédito agrícola, serviços de extensão rural, pesquisa agropecuária e seguro agrícola. Esses instrumentos funcionavam da seguinte forma: a pesquisa criava novas tecnologias para a agricultura; os serviços de extensão rural levavam essas tecnologias para os agricultores; os agricultores só adotavam uma nova tecnologia em função do crédito disponível para financiar os investimentos necessários; a política de preços mínimos garantia um preço adequado na venda dos produtos e o seguro agrícola tinha a função de evitar prejuízos na safra bem como garantir que o agricultor pudesse pagar seus empréstimos.

De acordo com Belik & Paulillo (2001, p. 97):

**O crédito agrícola foi o vetor da modernização no Brasil.**

Através de taxas de juros subsidiadas e de recursos fartos articulou-se toda uma cadeia de atividades, que passou a responder aos determinantes estabelecidos pela política macroeconômica do país. Em torno do crédito rural gravitavam as atividades de assistência técnica, pesquisa agropecuária, seguro, armazenagem e todo um conjunto de ações ligadas à agroindustrialização das matérias-primas do campo. (Grifos nossos).

Para Leite (2001), a política operacionalizada pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), implantado em 1965, cumpriu um papel determinante na transformação da base técnica dos estabelecimentos agrícolas, aumentando a produtividade do setor, consolidando os complexos agroindustriais e cadeias agroalimentares e integrando os capitais agrários à órbita de valorização do capital financeiro. “Ao privilegiar produtores (sobretudo grandes), regiões (Centro-Sul do País) e produtos (exportáveis), o SNCR marcou significativamente, pelo volume de recursos alocados, a conjuntura setorial do final dos anos 60, toda a década de 70 e parcialmente os anos 80” (Leite, 2001, p. 54).

Para analisar o programa de crédito rural, à luz do ajuste econômico brasileiro, Leite (2001) propõe que:

(...) podemos dividir a política de crédito rural no Brasil em dois grandes períodos, a partir da criação do SNCR: um primeiro que abrange o intervalo de 1965 a 1985, e o outro de 1986 a 1997. Os

vinte anos iniciais da política de crédito rural caracterizaram-se pela relativa facilidade de expansão creditícia e condições de repasse aos beneficiários. Nota-se ainda a presença significativa do Tesouro Nacional como fonte originária dos recursos e atuação do BB como agente intermediário. No segundo período, dada unificação orçamentária e encerramento da conta movimento junto ao Bacen, estas facilidades se reduziram, como também é reduzida a participação do Tesouro no financiamento do programa. Verifica-se a criação de novos instrumentos de captação de recursos, como a poupança rural e a emissão de títulos privados (p. 55).

Na tabela 05, percebe-se como os agricultores da região tiveram acesso ao crédito agrícola. Primeiro, houve um aumento gradativo dos agricultores com acesso ao crédito, passando de 12,93% para 55,80% em 1980. É interessante observar que, inicialmente, a finalidade principal do crédito era o investimento, provavelmente, com o objetivo de fazer construções (principalmente para a criação de suínos) e comprar máquinas. Já nos anos 1980, a finalidade principal dos financiamentos destinava-se ao custeio da produção, indicando o grande aumento do consumo intermediário, principalmente de insumos, o que revela uma dependência crescente em relação ao novo padrão tecnológico. Outro dado interessante é o aumento do valor do financiamento que se destinou à comercialização a partir dos anos 1975 e especialmente nos anos 1980. O que se percebe é uma certa troca de prioridades, primeiro infra-estrutura, máquinas e equipamentos, depois custeio, e finalmente a comercialização.

Tabela 05 - Evolução dos estabelecimentos com financiamento, finalidade principal e origem dos recursos obtidos no município de Mondaí [atuais municípios de Mondaí, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos de 1970, 1975, 1980.

Ano	Número total de Estabelecimentos	Financiamentos (%)	Finalidade principal (% do valor)			Origem (% do valor)	
			Investimento	Custeio	Comercialização	Governo	Outras
1970	2.715	12,93	90,75	4,16	5,09	82,59	17,41
1975	2.892	42,88	55,11	6,31	38,58	94,41	5,59
1980	3.249	55,80	6,89	40,94	52,17	97,24	2,76

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 a 1980. Adaptado pelo autor.

Enfim, o que interessa reter nesse momento é que a atuação do

Estado, principalmente através do crédito subsidiado, foi decisiva na adoção das novas tecnologias pelos agricultores, que com elas, conseguiram resolver, pelo menos em partes, os problemas de fertilidade do solo e do tamanho reduzido da propriedade, conseguindo assegurar a sua reprodução. Nesse sentido, a adoção das novas tecnologias não foi uma estratégia “dos” agricultores, mas fazia parte de um projeto político de desenvolvimento nacional.

### **Transformações nos Processos Produtivos**

Ao analisar os dados sobre a forma de utilização das terras e a evolução da produção animal e vegetal, percebe-se uma especialização crescente na produção, decorrente de uma agricultura cada vez menos diversificada e cada vez mais mercantilizada. Ocorre um abandono progressivo da produção voltada para a subsistência da família, uma vez que ela pode adquirir esses bens no mercado, e por outro lado, a produção se destina cada vez mais “para” o mercado, e conseqüentemente, se especializa em determinados produtos, no caso da região estudada, dá-se destaque para a produção de grãos (soja e milho), fumo, leite, suínos e aves. Pode-se dizer que isto revela o abandono do sistema produtivo colonial que era baseado na policultura.

Na tabela 06, percebe-se algumas transformações importantes sobre a utilização das terras na região e as novas formas de produção dos agricultores. Considerando que os primeiros colonizadores chegaram no início da década de 1920, percebe-se que em 50 anos desmataram mais de 60% das terras. Apesar do progresso tecnológico, o desmatamento não parou, o que evidencia os problemas relacionados com a pulverização fundiária, que acaba obrigando o agricultor a utilizar praticamente todo a área disponível. O cenário começa a mudar um pouco nos anos 1990, com o forte apelo ambiental, principalmente no que se refere à legislação. O reflorestamento com variedades exóticas, passa a se apresentar também, como uma estratégia produtiva, havendo um incremento na área de mata plantada. Apesar disso, no município de Iporã d’ Oeste, a área ocupada com matas (nativas e plantadas) não chega aos 6% e a área ocupada com lavoura quase atinge 70%, indicando uma superexploração da propriedade.

Tabela 06 - Evolução da utilização das terras no município de Mondaiá [atuais municípios de Mondaiá, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos de 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995.

Ano	Lavoura				Pastagem				Mata				Produtiva não utilizada		Total (ha)		
	Permanente ha	%	Temporária ha	%	Em descanso ha	%	Natural ha	%	Plantada ha	%	Natural ha	%	Plantada ha	%		ha	%
1970	944	2	15.674	39	*	*	75	0	4.587	12	15.054	38	28	0	3.574	9	39.936
1975	55	0	20.125	45	2.552	6	338	1	5.517	12	14.365	32	130	0	1.992	4	45.074
1980	405	1	29.555	60	765	1	376	1	6.205	13	9.372	19	563	1	1.810	4	49.051
1985	871	2	28.533	60	2.010	4	796	2	6.591	14	7.112	15	644	1	1.212	2	47.769
1995	1.993	4	23.076	48	1.341	3	3.642	7	7.557	16	6.601	14	2.233	5	1.575	3	48.018

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 a 1995. Adaptado pelo autor. \*O Censo Agropecuário de 1970 não separava as terras em descanso das terras produtivas não utilizadas.

Outro aspecto importante, é o declínio da área ocupada com lavoura temporária a partir de 1985, o que está diretamente ligado ao abandono progressivo de culturas tradicionais como o milho e a soja. A diminuição das lavouras temporárias também está relacionada com as novas atividades de produção. Como é o caso da produção de leite, o que pode ser evidenciado com o aumento da área com pastagens plantadas, bem como, um incremento na produção de suínos entre os anos de 1975 e 1980, conforme se pode perceber na tabela 10.

Na tabela 07 é apresentada a evolução das principais culturas econômicas da região. Pode-se perceber que o milho sempre foi a principal cultura produzida pelos agricultores, ocupando, em média, aproximadamente 65% da área de lavoura, ou ainda, em torno de 34% da área agrícola da região (tabela 08). Outro dado importante, é o aumento expressivo da produção de fumo a partir dos anos 1985, constituindo-se numa importante estratégia produtiva para grande parcela dos produtores. De acordo com o Censo Agropecuário de 1995, no município de Iporã d' Oeste, o fumo era plantado por 47% dos agricultores, sendo que para aproximadamente 27% constituiu-se na atividade econômica principal do estabelecimento. Já no caso do milho, apesar de ser plantado em quase 93% dos estabelecimentos, somente em 8% é a atividade econômica principal.

Tabela 07 - Evolução da produção agrícola no município de Mondai [atuais municípios de Mondai, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995.

Ano	Feijão			Fumo			Milho			Soja		
	ha	Ton	Kg/ha	ha	ton	Kg/ha	ha	ton	Kg/ha	ha	ton	Kg/ha
1970	2.106	1.719	816	-	-	-	9.264	20.549	2.218	2.883	2.374	823
1975	2.400	2.419	1.008	1.117	1.013	907	13.024	39.124	3.005	7.353	9.823	1.336
1980	2.098	1.313	626	786	239	304	21.668	54.811	2.530	9.844	8.187	832
1985	4.093	2.508	613	581	601	1.034	20.052	51.448	2.566	7.314	6.748	923
1995	4.053	3.133	768	2.253	2.904	1.289	14.617	31.335	2.144	634	791	1.248

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 a 1995. Adaptado pelo autor.

Ainda podem ser apontados outros dois aspectos importantes sobre a produção agrícola da região. A área cultivada com milho e soja vem se reduzindo gradativamente a partir de 1980, o que está diretamente ligado com a redução dos rendimentos dessas culturas e a busca de alternativas produtivas pelos agricultores, especialmente a produção de leiteira, suínos e aves. O outro aspecto, refere-se a queda na produtividade do milho, feijão e soja a partir de 1975, o que parece indicar um certo esgotamento do solo da região, e principalmente, o aumento da integração às agroindústrias na produção de suínos. O fumo, ao contrário, teve um incremento significativo na sua produtividade, o que pode ser explicado pelo fato de que este vem acompanhado de um pacote tecnológico mais completo, o que não ocorreu, com a mesma intensidade, com o milho e muito menos com a produção de feijão.

Tabela 08 - Evolução da área total, área de lavoura e área das principais culturas no município de Mondai [atuais municípios de Mondai, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995.

Ano	Area Total (ha)	Lavoura temporária		Feijão		Fumo		Milho		Soja	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1970	39.936	15.674	39	2.106	13,4	-	-	9.264	59,1	2.883	18,4
1975	45.074	20.125	45	2.400	11,9	1.117	5,5	13.024	64,7	7.353	36,5
1980	49.051	29.555	60	2.098	7,1	786	2,7	21.668	73,3	9.844	33,3
1985	47.769	28.533	60	4.093	14,3	581	2,1	20.052	70,3	7.314	25,6
1995	48.018	23.076	48	4.053	17,6	2.253	9,8	14.617	63,3	634	2,7

Lavoura temporária (% da área total); culturas (% da área de lavoura temporária).

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 a 1995. Adaptado pelo autor.

Na tabela 09, pode-se acompanhar o comportamento desses

cultivos durante os anos 1990 na Microrregião de São Miguel do Oeste<sup>16</sup>. Percebe-se que o cultivo de feijão sofre um abandono crescente e sua produtividade é muito oscilante de um ano para o outro. No caso do fumo, há uma pequena redução na área plantada, o que pode ser explicado pelo incremento na produtividade dessa cultura. Já o cultivo da soja e do milho continua reduzindo, entretanto, essa redução na área plantada é acompanhada por um aumento considerável na produtividade, que ultrapassa os 100% na soja e chega aos 50% no milho. Dentre os possíveis responsáveis pelo abandono do cultivo da soja, pode-se destacar os problemas relacionados com o controle de ervas daninhas e a perda da fertilidade do solo, uma vez que a soja, geralmente, era cultivada na entrelinha da cultura do milho, e a maioria dos agricultores, não fazia um uso intenso de tecnologias como em outras regiões, especialmente no Centro-Oeste do país. Atualmente a soja é cultivada em poucas propriedades, entretanto, com uma alta produtividade.

Tabela 09 - Principais cultivos da MRG<sup>17</sup> de São Miguel do Oeste, Santa Catarina na década de 1990.

Ano	Feijão			Fumo			Milho			Soja		
	ha	ton	Kg/ha	ha	ton	Kg/ha	ha	ton	Kg/ha	ha	ton	Kg/ha
90	33.190	18.273	551	5.667	8.499	1.500	158.880	424.198	2.670	72.600	84.385	1.162
91	29.770	13.839	465	6.767	10.552	1.559	144.100	202.082	1.402	39.950	25.341	634
92	30.540	24.857	814	9.861	17.597	1.785	165.720	489.766	2.955	23.330	34.446	1.478
93	20.425	11.970	586	14.016	20.391	1.455	165.285	507.780	3.072	16.500	26.159	1.585
94	20.995	17.892	852	12.229	20.256	1.656	169.560	506.871	2.989	14.460	23.625	1.634
95	23.210	17.981	775	8.741	11.723	1.341	171.260	604.692	3.531	12.205	22.016	1.804
96	22.840	13.033	571	9.922	15.413	1.553	159.400	362.639	2.275	12.860	26.286	2.044
97	17.720	12.893	728	11.057	18.010	1.629	118.720	403.738	3.401	11.870	27.442	2.312
98	16.062	5.389	336	12.434	13.819	1.111	122.900	332.106	2.702	12.675	26.541	2.094
99	13.675	10.453	764	10.351	18.356	1.773	119.100	439.331	3.688	12.425	28.123	2.263
00	10.100	8.742	865	9.569	17.245	1.802	126.700	510.000	4.025	10.295	25.087	2.437

Fonte: ICEPA/SC. Adaptado pelo autor.

No que se refere à produção animal, analisando-se os dados da tabela 10, merece atenção especial o caso da atividade leiteira. Isso deve-se ao fato de que o processo de produção de suínos sofreu uma intensa concentração a partir dos anos 1985, sendo que a produção de leite se colocou como uma das principais atividades produtivas

<sup>16</sup> Chama-se a atenção para o fato de que nas tabelas 09 e 11, utiliza-se dados referentes à microrregião de São Miguel do Oeste, que compreende os municípios do Extremo Oeste de Santa Catarina. No gráfico 01, os dados são referentes ao Oeste Catarinense. Essa alteração na base de dados justifica-se pelo fato de que não foi possível obter esses dados para o município de Iporã d' Oeste.

<sup>17</sup> Microrregião geográfica: Anchieta, Bandeirante, Barra Bonita, Belmonte, Descanso, Dionísio Cerqueira, Guaraciaba, Guarujá do Sul, Iporã d' Oeste, Itapiranga, Mondai, Palma Sola, Paraíso, Princesa, Riqueza, Romelândia, Santa Helena, São João do Oeste, São José do Cedro, São Miguel do Oeste e Tunápolis.

para a maioria dos agricultores. Isso fica bem evidenciado quando se observa os dados referentes ao rebanho bovino, que entre os anos 1985 e 1995 sofre um incremento de mais de 45%. Pelo aumento, quase na mesma proporção, do número de vacas ordenhadas, pode-se dizer que, a maior parte desse rebanho que aumentou, foi com vacas destinadas à produção de leite. A produção de leite também teve um grande aumento, bem como a sua produtividade, chegando a quase 2.000 litros por vaca/ano, que é resultado das inovações tecnológicas, especialmente genéticas, no caso da inseminação artificial, e no melhoramento de pastagens. Essa passagem para a atividade leiteira também é sinal do esgotamento da fertilidade do solo para as culturas tradicionais como o milho e a soja.

Tabela 10 - Evolução da produção animal no município de Mondai [atuais municípios de Mondai, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995.

Ano	Bovinos				Suínos	Aves
	Rebanho	Vacas ordenhadas	Produção (mil litros)	Produtividade (l/vaca/ano)		
1970	16.580	4.103	5.446	1.327	57.019	149.831
1975	22.093	4.997	5.958	1.192	78.911	216.082
1980	25.608	5.753	8.575	1.490	95.120	218.072
1985	29.796	6.357	8.451	1.487	66.374	390.464
1995	43.593	10.145	19.286	1.901	70.705	1.171.000

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 a 1995. Adaptado pelo autor.

A produção de suínos sofre uma redução a partir do ano de 1985, em função do processo de concentração e intensificação da produção, mas logo em seguida, mesmo com menos produtores, a microrregião de São Miguel do Oeste continua aumentando o plantel (tabela 11). No caso das aves, fica bem evidente o incremento da produção a partir de 1985, constituindo-se numa nova atividade produtiva, entretanto, possível para poucos agricultores, geralmente aquelas mais capitalizados.

Tabela 11 - Produção animal na MRG de São Miguel do Oeste, SC.

Anos	Bovinos				Suínos	Aves
	Rebanho	Vacas ordenhadas	Produção (mil litros)	Produtividade (l/vaca/ano)		
1985	42.000	61.030	1.453	432.400	2.729.300	
1990	189.607	56.457	80.062	1.418	456.501	4.387.785
1991	246.272	68.346	89.063	1.303	448.258	5.003.831
1992	225.994	64.954	87.453	1.346	437.304	4.935.383
1993	208.061	64.686	92.326	1.427	441.955	5.036.879
1994	206.400	63.320	86.546	1.367	446.075	-
1995	220.651	70.038	97.118	1.387	503.679	-
1996	310.500	67.648	128.612	1.901	530.600	16.149.000

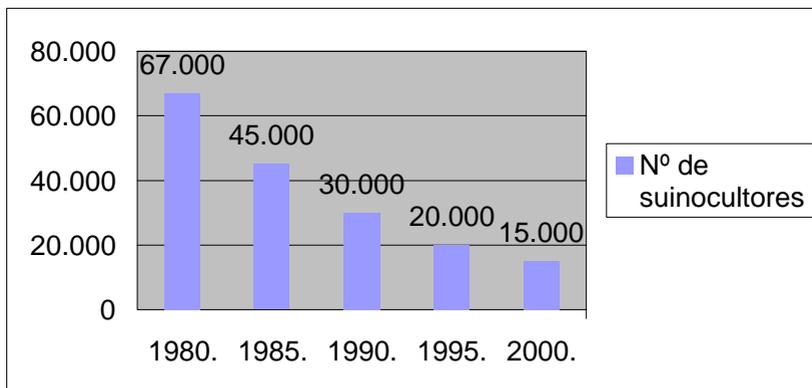
Fonte: ICEPA/SC. Adaptado pelo autor.

A atuação dos Complexos Agroindustriais (suínos e aves) fica bem evidente nos dados da tabela 10. Percebe-se que no período de 1970 até 1985, ocorre um grande aumento na produção de suínos. Já entre os anos de 1985 e 1995, a produção de aves triplicou.

Esses dados, da produção animal e vegetal, evidenciam a crescente especialização da produção em função do processo mais geral de modernização da agricultura brasileira. Isso pode ser melhor visualizado no caso da produção de suínos, onde houve um processo de concentração e intensificação. Apesar da crescente redução no número de suinocultores (figura 01) não houve uma redução substancial na produção (tabela 09), e nos últimos dez anos, inclusive, aumentou (tabela 10).

Conforme pode-se ver no figura 01, esse processo de concentração da produção foi muito intenso, sendo que num período de vinte anos, entre 1980 e 2000, houve uma diminuição de aproximadamente 80% no número de suinocultores, sem com isso, reduzir a quantidade de animais produzidos, uma vez que, graças ao progresso tecnológico na atividade, houve um processo de intensificação da produção, que permitiu concentrar a produção em poucas propriedades<sup>18</sup>.

Figura 01 – Número de suinocultores na região Oeste de Santa Catarina no período de 1980 a 2000.



Fonte: Testa *et al.* (1996, p. 23) e Bach (2001, p. 64). Adaptado pelo autor.

<sup>18</sup> Na pesquisa de campo, visitou-se uma instalação para terminação de suínos, quase totalmente automatizada, evidenciando o uso de alta tecnologia e a especialização da atividade.

Para se ter uma idéia de como esse processo foi intenso, basta lembrar que anteriormente, praticamente todos os colonos possuíam uma ou duas criadeiras, sendo a suinocultura uma importante fonte de renda. Atualmente, essa atividade é muito especializada e está concentrada em poucas propriedades. Comparando o número de suinocultores e o número de estabelecimentos agrícolas da região Oeste de Santa Catarina, percebe-se que até 1980, praticamente em todas as propriedades havia a criação de suínos. Atualmente, essa ocorre somente em 17% das propriedades. Um exemplo dessa situação, foi que, em uma das propriedades visitadas, havia um plantel de 300 criadeiras destinadas à criação de leitões. Do ponto de vista tecnológico, um dos aspectos mais impressionantes desta propriedade, é que contava com um laboratório de inseminação artificial<sup>19</sup>. A pergunta que fica é quantas propriedades esta granja, de um agricultor, está substituindo?

### **O Aumento da Produtividade**

De todo esse processo de modernização da agricultura brasileira, um dos principais impactos foi a aumento da produtividade, conforme pode ser visto na tabela 12. No que se refere as principais culturas vegetais, destaca-se que, o milho, o fumo e a soja, obtiveram um grande aumento na sua produtividade, com maior expressão no caso da soja, mais impactada pelo pacote tecnológico, principalmente no que se refere ao financiamento da produção e variedades de sementes melhoradas geneticamente. O caso do feijão<sup>20</sup> é diferente pois, o que acontece geralmente, é que o seu cultivo era e é feito em áreas desmatadas e queimadas, sem a utilização de fertilizantes químicos. Assim, a queda na produtividade parece indicar uma diminuição na fertilidade natural do solo, provocada pelo curto tempo de pousio, ou seja, atualmente, muitos agricultores plantam feijão em áreas onde existiam somente “capoeiras”, sendo que a fertilidade natural ainda não teve tempo para se recompor.

---

<sup>19</sup> A central de inseminação de uma propriedade de criação de leitões, com um plantel de 300 matrizes, é uma evidência da alta tecnologia, da especialização, da concentração e intensificação da suinocultura. Fonte: pesquisa de campo.

<sup>20</sup> Como foi visto anteriormente, o processo de modernização era seletivo também no que se referia aos produtos, sendo voltado, principalmente, para a soja e o milho.

Tabela 12 - Evolução dos índices de produtividade no município de Mondai [atuais municípios de Mondai, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos de 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995.

Ano	Feijão	Fumo	Milho	Soja	Leite
1970	100,00	-	100,00	100,00	100,00
1975	123,53	100,00	135,48	162,33	89,83
1980	76,72	33,52	114,07	101,09	112,28
1985	75,12	114,00	115,69	112,15	112,06
1995	94,12	142,12	96,66	151,64	143,25
2000*	106,00	198,68	181,47	296,11	-

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 a 1995. Adaptado pelo autor.  
\* Dados referentes à Microrregião de São Miguel do Oeste, conforme ICEPA/SC.

O aumento da produtividade do leite está relacionado ao progresso tecnológico na atividade, especialmente no que se refere à genética dos animais (inseminação artificial) e alimentação. No caso dos suínos e aves, conforme visto anteriormente, a redução do número de produtores não se refletiu em uma redução da produção e da produtividade.

O que se percebe, com todo esse processo de modernização da agricultura, é que ocorre o fim do sistema produtivo colonial, pois abandona-se o sistema de rotação de terras, se introduz novas tecnologias produtivas, e principalmente, ocorre a especialização produtiva em algumas atividades e, por outro lado, a agricultura familiar integra-se, cada vez mais, aos mercados.

## **2 A Mercantilização Social e Econômica da Agricultura Familiar**

Até aqui, viu-se que o processo de modernização da agricultura brasileira estava inscrito numa política mais geral de desenvolvimento do país. Seu objetivo era aumentar a produtividade, e para tal, centrou-se na mudança da base tecnológica da produção. Constatou-se que este aumento na produtividade foi alcançado. Entretanto, é preciso indagar sobre os impactos sócio-econômicos<sup>21</sup> que esse processo teve sobre a agricultura familiar da região Oeste de Santa Catarina. A mercantilização é um sinal da crescente integração da agricultura familiar à divisão social do trabalho. Ela revela que existe

---

<sup>21</sup> Pela reduzida dimensão deste artigo, não serão analisados aqui os impactos ambientais deste processo.

uma diferenciação da agricultura familiar em relação à agricultura colonial, conforme será analisado em seguida.

### **Especialização Produtiva e Internalização do Progresso Técnico**

Uma vez que o aumento da produtividade foi alcançado, seria de se esperar que este processo de transformação tecnológica alteraria, também, a situação econômica dos agricultores. Entretanto, isto não ocorreu por dois motivos: a queda dos preços agrícolas e o aumento do consumo intermediário.

A queda dos preços dos produtos agrícolas pode ser evidenciada na tabela 13. Percebe-se que, historicamente, há uma redução dos preços praticados. Nos dois produtos mais tradicionais da região, o milho e o suíno, essa redução nos preços pagos passa dos 50% no período de 1975-2000. O caso mais evidente é do leite, que teve uma redução na ordem de 75%. O fumo é que teve a menor redução e, talvez seja por essa razão, que atualmente é uma das principais atividades a gerar alguma renda para a um grande número de agricultores.

Tabela 13 - Evolução dos preços dos principais produtos agropecuários em Santa Catarina nos anos de 1975, 1980, 1985, 1995 e 2000.

Ano	Milho		Fumo		Suíno		Leite	
	R\$	Índice	R\$	Índice	R\$	Índice	R\$	Índice
1975	24,22	100,00	43,20	100,00	2,55	100,00	0,76	100,00
1980	24,59	101,53	33,45	77,43	2,55	100,00	0,68	89,47
1985	19,33	79,81	36,15	83,68	2,28	89,41	0,50	65,79
1990	11,63	48,02	29,10	67,36	1,30	50,98	0,35	46,05
1995	7,59	31,34	26,55	61,46	0,98	38,43	0,22	28,95
2000*	11,15	46,04	33,75	78,12	1,08	42,35	0,19	25,00

Fonte: EPGRI, *Acompanhamento e análise dos preços agrícolas* (1972-1997). Valores atualizados pelo IGP de agosto de 1997. Adaptado pelo autor.

\* Dados do INSTITUTO CEPA/SC.

Se por um lado os preços dos produtos foram diminuindo cada vez mais, as despesas do agricultor para produzir aumentaram consideravelmente, em função do aumento do consumo intermediário, que refere-se aos insumos de produção, conforme pode-se verificar na tabela 14. De acordo com Kageyama *et al.* (1990, p.120):

O processo de modernização pode ser visualizado pela elevação do

consumo intermediário na agricultura, que indica a crescente dependência da agricultura de compras industriais para a produção de suas mercadorias. O consumo intermediário é o valor de todos os insumos que entram no processo de produção (excetuando a força de trabalho). Inclui as despesas com sementes, defensivos, fertilizantes, rações e medicamentos para animais, aluguel de máquinas, embalagens e outros itens que possam ser considerados matérias-primas ou insumos produtivos.

Tabela 14 - Evolução das despesas\* dos agricultores no município de Mondai [atuais municípios de Mondai, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos de 1970, 1975, 1980 e 1995.

Tipos de despesas	Ano			
	1970	1975	1980	1995
Salário	1,46	4,31	5,57	2,52
Quota-parte da produção entregue à parceiros	0,40	0,76	1,00	0,35
Arrendamentos de terras	1,84	5,92	6,92	1,68
Azubos e corretivos	1,09	7,80	7,27	9,63
Sementes e mudas	0,98	4,26	5,22	3,23
Agrotóxicos	0,41	1,88	2,58	3,60
Alimentação para animais (ração, sal e outros)	8,98	23,72	41,90	56,17
Medicamentos para animais	2,39	4,40	3,96	2,33
Serviços de empreitada	1,60	3,62	1,50	0,41
Juros e despesas bancárias	1,42	9,85	9,73	1,11
Impostos e taxas	2,60	7,41	3,98	1,18
Aluguel de máquinas e equipamentos	-	0,67	1,37	0,69
Transporte da produção	-	0,25	0,12	0,46
Energia elétrica	-	-	0,86	2,97
Combustíveis e lubrificantes	-	-	6,12	2,47
Sacaria e outras embalagens	-	-	0,05	0,03
Ovos fertilizados e pintos de um dia	-	-	-	8,09
Outras despesas	76,80	25,10	3,47	3,06

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 até 1995. Adaptado pelo autor.

\*Os valores são porcentagens em relação ao valor total das despesas.

Na tabela 14, percebe-se claramente que houve a adoção do pacote tecnológico, uma vez que há um aumento considerável das despesas com adubos, corretivos, sementes e agrotóxicos, que, se por um lado, permitiram ganhos de produtividade, por outro, aumentaram as despesas dos agricultores. Um outro dado interessante é o valor que representa a ração para os animais. O que aconteceu foi uma crescente substituição do sistema em que o agricultor mesmo produzia o milho para o consumo dos animais (suínos) e, atualmente, quase toda a ração é fornecida pela empresa. Esse aumento no custo da alimentação animal, também se deve ao fato da concentração e intensificação da produção de suínos, uma vez que fica difícil, numa propriedade tão pequena e com os solos já esgotados, produzir o alimento suficiente para tantos animais. Assim,

as empresas integradoras querem um agricultor cada vez mais especializado, no limite, um “tratador de porcos”. Esse aumento do custo com a alimentação para animais, fica bem evidente na tabela 14, sendo que em 1970, quando o agricultor ainda produzia a maior parte do milho, representava somente 8,98%. Já em 1995, esse custo chega aos 56,17%.

Um outro dado que é interessante observar nesta tabela, é que o aumento do consumo intermediário, através da aquisição de insumos industriais, como adubos, sementes, agrotóxicos, aumenta justamente entre os anos de 1975 e 1980, onde havia a disponibilidade de crédito agrícola. O acesso ao crédito pode ser evidenciado uma vez que as despesas com juros bancários quase chega à 10% nesse mesmo período.

É interessante observar como, essa noção de queda nos preços e aumento do consumo intermediário, está presente nas falas dos agricultores entrevistados, quando questionados sobre quais as principais mudanças nos últimos 30 anos. Eles destacam que essa nova maneira de produzir, exige sempre uma soma de dinheiro para adquirir os insumos. Por outro lado, reconhecem que a penosidade do trabalho diminuiu, mas isto possui um custo, que acaba reduzindo a sua renda.

Tudo é difícil porque o dinheiro não alcança mais nada. Isso é o problema. Um pouquinho de dinheiro não chega mais para plantar essas coisas. Precisa sempre de dinheiro para viver e para plantar. Isso não chega mais nada. Isso tudo é muito caro o que tu compra. E o que tu vende não ganha nada (Entrevista 10).

O lucro diminuiu bastante na agricultura, e quem fica com ele são as agroindústrias que não repassam para os agricultores (Entrevista 06).

É mais confortável trabalhar hoje. Só que daí eleva mais o custo com energia elétrica, combustível, veneno e adubo (Entrevista 13).

Entretanto, apesar do processo de modernização não ter alterado significativamente a renda dos agricultores, modificou profundamente as características desta agricultura familiar. Em primeiro lugar, o que se observa, é uma crescente especialização da produção, onde o colono torna-se um agricultor familiar, ou profissional, conforme diz Abramovay (1992). O que caracteriza a agricultura familiar é o trabalho familiar, a propriedade da terra, a administração da propriedade pela família, e principalmente, a

integração mercantil, que marca profundamente a diferenciação em relação à agricultura colonial.

Isso não quer dizer que esses agricultores abandonem completamente a produção de subsistência, entretanto, a finalidade principal da produção é o mercado, e essa produção para o mercado é que (re)orienta o processo produtivo para atividades especializadas. O caso mais típico talvez seja o da suinocultura, onde inicialmente, todas as etapas de criação eram feitas na mesma propriedade, que ainda produzia todo o alimento dispensado aos animais. Atualmente, praticamente toda a alimentação vem das agroindústrias e existem propriedades especializadas em criar leitões e outras, somente em fazer a engorda desses animais.

### **A Mercantilização e a Integração Agroindustrial**

A integração crescente dos agricultores aos mercados, tanto para comprar como para vender suas mercadorias, como foi visto anteriormente, é responsável por uma transformação radical, mercantilizando a agricultura familiar. A compra não se limita somente aos insumos agrícolas, mas também a toda uma gama de produtos que antes eram produzidos pelos colonos, e que agora, necessitam ser adquiridos fora da propriedade.

No caso da produção de suínos, frangos e fumo, a relação do agricultor com o mercado ocorre através do sistema de integração com as agroindústrias. De acordo com Jungblut (2000), o sistema de integração funciona da seguinte maneira. No caso dos frangos, o agricultor entra com o galpão (aviário), os equipamentos, a energia, a maravalha e a mão-de-obra. A empresa fornece os pintos, os remédios, a ração e dá assistência técnica. O frango é de propriedade da empresa. O criador é obrigado a seguir as orientações dadas pela empresa via técnico, o qual representa o único canal de contato entre as partes. Existe uma obrigação, por parte do integrado em produzir e vender o frango para a empresa, mas esta tem um compromisso não documentado de comprar a produção. O criador não tem poder de decisão. O preço é ditado pela empresa, calculado segundo uma equação técnica formulada somente pela empresa, jamais vista por algum integrado.

No caso dos suínos, existem duas modalidades de integração. O fomento, onde os criadores entram com o galpão (pocilga), os remédios, os reprodutores, as matrizes, equipamentos e mão-de-

obra. A empresa participa com assistência técnica e ração. Existe um compromisso não assinado da empresa em comprar os leitões, mas o criador é obrigado a vender os leitões para a empresa. A outra modalidade é a integração terminal, em que o produtor integrado recebe leitões de 60 dias para engordá-los. Para tal recebe o leiteão, o concentrado e os demais ingredientes para o preparo da ração e a assistência técnica. O agricultor tem a obrigação de entregar o suíno pronto à empresa, mas esta não tem a mesma obrigação, observa apenas o compromisso. Os contratos de integrados – fumo, frango e suínos – parece que são assinados pelo agricultor e alguém não identificável e vigora enquanto a empresa tiver interesse em mantê-lo (Jungblut, 2000).

No que se refere ao papel desempenhado pelos Complexos Agroindustriais (CAIs) na região, pode-se destacar duas fases quanto à evolução da relação de integração dos agricultores com as agroindústrias. Na primeira fase, que vai até 1980, há uma convergência de interesses entre o setor agroindustrial e os produtores familiares, ocorrendo uma grande incorporação de produtores devido ao aumento da demanda interna. Na segunda fase, após 1980, ocorre a articulação agroindustrial que visa intensificar a produção, sendo que a ampliação do mercado de carnes e derivados não mais se deu via aumento do número de produtores como na fase anterior, mas pela sua diminuição. De acordo com Testa *et al* (1996, p. 190), esta diminuição foi possível pelo aumento da produção própria das agroindústrias, pelo aumento da escala de produção e a implementação de sistemas especializados de produção de suínos. O segundo período é marcado, também, pela maior exigência do mercado interno e ampliação da importância do mercado externo, que repercute na produção familiar, diminuindo o número de produtores integrados às agroindústrias.

Já no caso da avicultura industrial, esta data do início dos anos 1970 e suas características são distintas da suinocultura. A avicultura foi introduzida pelas agroindústrias a partir da adaptação do pacote tecnológico, trazido do mercado nacional e internacional, não havendo uma ruptura na substituição do padrão tecnológico como aconteceu com a suinocultura. Algo semelhante aconteceu com a produção de fumo, também acoplado a um pacote tecnológico da indústria fumageira.

Esta reestruturação agroindustrial acabou exigindo uma maior especialização da produção familiar. De acordo com Testa *et al* (1996, p.193):

Na primeira etapa do processo de desenvolvimento da região a expansão da agroindustrialização se deu a partir do potencial de produção e de expansão da agricultura familiar diversificada, enquanto na segunda as agroindústrias têm voltado sua atenção ao produto específico. Para isto, já em meados dos anos 80, boa parte das agroindústrias adotaram ou estão adotando a especialização como forma de produção de matérias-primas (suínos) e busca de economias de escala. Assim, a nova situação coloca em cheque a forma de organização da produção diversificada voltada à subsistência e ao mercado.

Se do ponto de vista econômico, a modernização da agricultura não alterou significativamente a renda dos agricultores, ela alterou várias outras características. Entre elas, destaca-se a especialização produtiva, a relação com o mercado, o acesso às políticas públicas, enfim, uma agricultura que, aos poucos, aumenta os seus graus de mercantilização, o que torna a sua reprodução, cada vez mais, subordinada e dependente das relações que estabelece com o mercado, tanto para adquirir os insumos para a produção como para a venda de suas mercadorias, com base no conceito de mercantilização de Ploeg (1992).

### **A Mercantilização e a Diferenciação Social da Agricultura Familiar**

Do ponto de vista sócio-cultural, os resultados desse processo de transformação da base econômica produtiva estão relacionados com a diferenciação social<sup>22</sup>, transformações na família, alterações na sociabilidade e mudanças na demografia, intensificando processos migratórios. Essas transformações são efeitos da mercantilização e representam a nova dinâmica da vida social da agricultura familiar na região Oeste de Santa Catarina.

O processo de modernização da agricultura, extremamente seletivo, do ponto de vista das regiões, produtos e produtores, acentua a diferenciação social e econômica entre os produtores. Na

---

<sup>22</sup> Na pesquisa de campo, evidenciou-se duas situações: a) Família numerosa e extremamente pobre. A propriedade (12,1 ha) não consegue garantir a reprodução social da família. Falta água para o consumo. O acesso é difícil e o relevo é bastante acidentado com um solo pedregoso; b) Na outra propriedade, apesar de pequena (12,1 ha), vivem duas famílias, que garantem a sua reprodução social graças à integração agroindustrial (aves, fumo e leite). O acesso é mais fácil e a terra é relativamente plana.

região Oeste Catarinense, esteve diretamente ligado aos produtores que já estavam melhor financeiramente e que estavam integrados às agroindústrias. Esta, por sua vez, continua selecionando os melhores produtores e concentrando, cada vez mais, a produção, graças aos avanços constantes no progresso tecnológico, especialmente no que se refere à criação de suínos e aves. Nesse sentido, de acordo com Graziano da Silva (1999), em função do processo de mudanças tecnológicas os agricultores seriam obrigados a entrar numa espécie de “corrida tecnológica”, sendo que desse fenômeno pode resultar a diferenciação da unidade familiar no sentido ascendente (mais rica) ou descendente (mais pobre).

O que se percebe é que os impactos, resultantes do processo de modernização da agricultura, foram extremamente desiguais. Apesar de toda a tecnologia existente, foi possível evidenciar casos bem extremos, como por exemplo na produção de milho, onde pode-se encontrar, de um lado, famílias extremamente pobres, que praticamente não fazem uso de fertilizantes químicos, realizando todo o trabalho com força humana/animal, obtendo uma produtividade de aproximadamente 50 sc/ha. De outro lado, propriedades utilizando integralmente as inovações tecnológicas, como sementes, adubos químicos, agrotóxicos, máquinas, obtendo uma produtividade superior a 100 sc/ha, onde a família pode se dar certos confortos, como automóvel e telefone.

No que se refere à família, destaca-se as mudanças nas formas de herança e acesso ao patrimônio. Historicamente, a forma de acesso à terra na região se dava de duas maneiras: pela compra das companhias colonizadoras e pela herança. Analisando os dados da tabela 15, pode-se perceber que a condição de proprietário da terra, historicamente, é predominante, sendo pouco expressivas as condições de arrendatário, parceiro e ocupante.

Tabela 15 - Evolução da condição do produtor no município de Mondai [atuais municípios de Mondai, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos de 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995

Ano	Número total de Estabelecimentos	Proprietário		Arrendatário		Parceiro		Ocupante	
		N	%	N	%	N	%	N	%
1970	2.715	2.150	79,19	223	8,21	158	5,82	184	6,78
1975	2.892	2.390	82,64	178	6,15	149	5,15	175	6,05
1980	3.249	2.610	80,33	237	7,29	228	7,02	174	5,35
1985	3.597	2.741	76,20	288	8,01	334	9,28	234	6,50
1995	3.409	2.907	85,27	308	9,03	58	1,70	109	3,20

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 a 1995. Adaptado pelo autor.

Quanto ao acesso à terra pela herança, haviam duas formas predominantes entre os colonos, a herança por partilha total e a herança sem partilha. O sistema de herança por partilha total gerou a pulverização da estrutura fundiária, dificultando a reprodução social das famílias. O que se percebe na pesquisa de campo é que estes sistemas ainda existem, mas sofreram algumas modificações. O que acontece é que as propriedades já são excessivamente pequenas, além do mais, a maioria dos filhos já não vive mais na propriedade e nem todos querem continuar na agricultura. Assim, encontraram-se duas situações. Na primeira, no sistema de herança por partilha total, a terra é dividida proporcionalmente entre os filhos, e aquele que é agricultor e pretende continuar na propriedade, paga a terra aos demais que já não moram mais ali. Assim, apesar de ser um sistema de herança por partilha, garante a integridade da propriedade. Na segunda situação, no sistema de herança sem partilha, os demais filhos “abrem mão” da sua parte na herança para aquele filho(a) que assume o compromisso de “cuidar dos pais”, já que estes estão em idade avançada e precisam de cuidados, e geralmente, a maioria dos filhos já não vive mais ali.

A questão do não apego à terra, descrita por Waibel (1949; 1955), parece não ter a mesma relevância atualmente. Devido ao grande capital imobilizado, especialmente nas construções destinadas à criação de aves e suínos, bem como os equipamentos, a família acaba valorizando muito mais a terra ou propriedade, uma vez que não é fácil desfazer-se de tudo e migrar para a cidade. Assim, o valor imobilizado na terra acaba tendo um peso considerável na tomada de decisões da família. Essa situação ficou bem evidente no depoimento do filho de um agricultor, produtor de suínos, com mais de 300 matrizes, quando indagado sobre as pessoas que estavam trabalhando na propriedade:

Olha, hoje estamos trabalhando em seis aqui na propriedade. Tem um que vai sair agora, aí tem que reflorescer de novo, ajudar a ter alguém para que ajude fazer o serviço porque essa coisa que tá aí, construção, deixar tudo aí sem alguém para ajudar a fazer o serviço aí é ruim. (Entrevista 05).

Até aqui, já foram apontadas algumas transformações, ou efeitos da modernização da agricultura e da mercantilização, como a diferenciação social e mudanças nos mecanismos de herança. Agora, será analisado um dos outros efeitos ou resultados desse mesmo

processo social, ou seja, a migração.

Considera-se a migração como uma importante estratégia de reprodução familiar. Primeiramente, até meados da década de 1960, as migrações rurais/rurais em função da existência de uma fronteira agrícola para ser ocupada. No período posterior, ganham maior ênfase, as migrações rurais/urbanas, tendo em vista, principalmente, o processo de desenvolvimento urbano-industrial do país a partir da década de 1950, demandante de muita mão-de-obra.

No que se refere à evolução demográfica da região, com base nos dados da tabela 16, pode-se destacar algumas características marcantes. Primeiramente, um grande aumento na população total entre as décadas de 1950 e 1970, praticamente dobrando a população em cada período de dez anos, o que provavelmente pode ser explicado pelo movimento migratório de ocupação da região, sendo que a fronteira agrícola se fecha ainda nos anos 1960. Outro aspecto considerável é o tamanho das famílias, uma vez que, não se fazia presente o controle de natalidade, haviam terras disponíveis e a necessidade de braços para trabalhar era muito grande.

Tabela 16 - Aspectos da evolução demográfica no município de Mondai [atuais municípios de Mondai, Riqueza e Iporã d' Oeste] nos anos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000.

Ano	Populaçã o total	Urbana		Rural		Média de pessoas por estabelecimento agrícola	Densidade demográfica**
		N	%	N	%		
1950	5.300	657	12,40	4.643	87,60	-	08,98
1960	11.861	2.027	17,09	9.834	82,91	7,28	20,10
1970	19.056	2.577	13,52	16.479	86,48	6,74	32,30
1980	23.914	5.323	22,26	18.591	77,74	5,72	40,53
1991	24.154	6.692	27,70	18.462	72,30	4,71*	40,94
2000	21.762	8.161	37,50	13.601	62,50	4,71*	36,88

\* Para se ter uma idéia dos anos 1990-2000, este valor foi calculado de acordo com a média entre a população de 1991 e 2000 dividido pelo número de estabelecimentos agrícolas de 1995. No município de Iporã d' Oeste, a média de pessoas por estabelecimento agrícola no ano de 2000 é de 4,58.

\*\* Os três municípios somam uma área de 590 Km<sup>2</sup>, sendo Mondai com 215 Km<sup>2</sup>, Riqueza com 191 Km<sup>2</sup> e Iporã d' Oeste com 184 Km<sup>2</sup>.

Fonte: IBGE, Censos Demográficos de 1950 a 2000. Adaptado pelo autor.

O declínio do número de pessoas, por estabelecimento agrícola, pode estar relacionado à migração de parte da família, bem como, com a redução do número de filhos. De acordo com as entrevistas realizadas, o número de filhos de uma família, nas décadas passadas, girava em torno de 10 ou mais, atualmente é de 2 a 4. Essa redução pode ser explicada por vários fatores, como o maior acesso às informações, como a escola, rádio, televisão; os recursos

contraceptivos; o progresso tecnológico que dispensa a necessidade de tantos braços para o trabalho, bem como as próprias dificuldades de sustentar e garantir o futuro de tantos filhos<sup>23</sup>.

Aqui é interessante retomar a variável demográfica de Chayanov (1974), expressa na tabela 16 pela coluna da média de pessoas por estabelecimento. Para este autor, é a composição e o tamanho da família que determinam o montante de força de trabalho na unidade econômica camponesa, ou nesse caso, da unidade colonial. Assim, as famílias dos colonos eram numerosas para garantir a força de trabalho necessária para a sua reprodução. Entretanto, com os avanços tecnológicos, aumenta a produtividade do trabalho, o que dispensa a necessidade de muitas pessoas para trabalhar. Daí podem resultar dois efeitos: a redução do número de filhos ou a migração de parte da família.

Outro aspecto, que merece atenção, é o crescimento negativo da população à partir da década de 1990, o que parece indicar a grande saída de pessoas, especialmente de jovens, da zona rural, em busca de oportunidades de trabalho nos grandes centros urbanos do país. Outros autores também verificaram este processo.

É do Oeste de Santa Catarina que se origina uma considerável quantidade de jovens trabalhando hoje em redes de churrascarias e lanchonetes nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Trata-se de migração altamente organizada: somente as duas maiores agências voltadas a esta atividade, localizadas em São Miguel do Oeste e Guaraciaba, colocaram nada menos que 700 jovens, na sua grande maioria rapazes, em São Paulo e no Rio de Janeiro durante o ano 2000 (Silvestro *et al.*, 2001, p. 24).

No município de Iporã d' Oeste, a saída de jovens do meio rural também foi constatada em pesquisa realizada pelos alunos e professores da Casa Familiar Rural do município. De acordo com os dados, de um total de 568 famílias de agricultores pesquisadas, saíram 229 jovens entre os anos de 1991 e 1996.

Finalmente, ainda sobre a demografia, há um processo de aumento da população urbana em contraste com a diminuição da população rural, que apesar disso ainda é majoritária. Entretanto, é necessário levar em consideração que houve duas emancipações,

---

<sup>23</sup> Garantir a reprodução social, ou ainda, como dizem muitos agricultores, “colocar” os filhos.

uma em 1988 e outra em 1992, que tornaram urbanas, pela lei municipal do perímetro urbano, populações antes consideradas rurais.

Em comparação com o período que se definiu como agricultura colonial, pode-se afirmar que também houve alterações na sociabilidade, decorrentes desse processo mais geral de mercantilização social e econômica. Se o modo de vida colonial se caracterizava por um modo de viver e de trabalhar, pode-se destacar que ambos os aspectos, sofreram alterações com o processo de modernização da agricultura. Provavelmente, o que mais se transformou foi a maneira de trabalhar, em função das novas tecnologias, como já foi visto anteriormente. Entretanto, a vida das pessoas também mudou, especialmente no que se refere à sociabilidade.

A sociabilidade estava diretamente ligada à vida nas comunidades, religião e etnia, sendo que os relações de reciprocidade eram muito fortes. As comunidades persistem, entretanto, percebe-se uma certa diminuição das relações de reciprocidade entre as pessoas, dando espaço à competição e ao individualismo, conforme se pode verificar nos depoimentos dos agricultores:

Essa ajuda entre os vizinhos na comunidade não existe mais. Não e tem um motivo. Por exemplo, eu tenho minhas tarefas, tenho quase todo o dia já cronometrado. Preciso fazer isso e aquilo. E o meu vizinho, a mesma coisa (Entrevista 04).

A ajuda entre as famílias eu acho que tá fraca. Hoje existe muita desconfiança. Quase que cada um por si e Deus por todos (Entrevista 11).

É cada um para si (Entrevista 14).

É cada um para si. Isso não é ajuda, cada um quer mais que o outro (Entrevista 10).

No modo de vida colonial a forma de produzir e a forma de sociabilidade se complementavam, como por exemplo, através de mutirões e troca de dias de serviço. Atualmente, o que pode-se perceber na pesquisa de campo, é que as formas de sociabilidade estão ligadas, quase somente, aos aspectos de lazer, sendo que o futebol, através das associações comunitárias, talvez seja o exemplo mais significativo, conseguindo reunir a comunidade em torno de um objetivo comum.

Antes, a igreja e a escola formavam a sede das comunidades.

Atualmente, o campo de futebol também é encontrado em todas elas, sendo talvez, a principal forma de lazer e sociabilidade. Os campeonatos municipais e mesmo os jogos amistosos mobilizam toda a comunidade aos domingos. Há comunidades que possuem até quatro times, os veteranos, o time principal, os juniores e o feminino.

Ao que parece, com o crescimento das relações que os agricultores estabeleceram com o ambiente externo, essas relações de reciprocidade vão, aos poucos, diminuindo, sofrendo as influências do modo capitalista de produção, especialmente no que se refere à globalização da economia. Se, por exemplo, durante o modo de vida colonial o agricultor dependia do empréstimo de um reprodutor do vizinho mais próximo para garantir a sua produção de suínos, hoje a sua vida, está sujeito às alterações no mercado internacional de carnes.

Enfim, a vida das pessoas muda completamente. As comunidades saem do relativo isolamento a que estavam sujeitas, tanto através das estradas, como pelo desenvolvimento local, em função da criação de novos municípios. A chegada da energia elétrica, traz consigo, uma série de inovações tecnológicas, especialmente no que se refere à eletrodomésticos, que vão transformar de maneira nunca vista, a vida desses agricultores, e conseqüentemente, terão um peso considerável na tomada de decisões e nas novas estratégias de reprodução das famílias. Se para os filhos dos colonos o maior desejo era possuir uma área de terra, agora, talvez seja o desejo de possuir um emprego ou uma casa na cidade, ou quem sabe um automóvel, uma motocicleta, ou cursar uma faculdade. Ou seja, atualmente, apesar de muitos jovens do meio rural ainda desejarem permanecer na profissão de agricultores, esta não é mais a “única” estratégia de sobrevivência almejada por estes. Conforme demonstra o estudo de Abramovay *et al* (2001, p. 02), sobra a expectativa dos jovens do meio rural do Oeste Catarinense, 69% dos rapazes e 32% das moças desejam permanecer na agricultura. Por outro lado, o mesmo estudo demonstra que 20% dos rapazes e 43% das moças, desejam trabalhar e morar na cidade.

### **Considerações Finais**

Neste artigo, teve-se como objetivo analisar as transformações da agricultura familiar a partir do processo mais geral de modernização da agricultura brasileira. Apesar de ser um estudo de

caso no Oeste de Santa Catarina, acredita-se que muitas das conclusões discutidas no decorrer deste artigo podem ser significativas para entender o que ocorreu com a agricultura familiar em outras regiões, especialmente do Sul do Brasil.

Com base na análise histórica dos dados do IBGE (Censos Demográficos e Agropecuários), bem como entrevistas com agricultores, percebeu-se que a modernização da agricultura, através da adoção do chamado “pacote tecnológico” (fertilizantes químicos, sementes melhoradas geneticamente e mecanização), financiado pelo crédito agrícola, possibilitou ganhos significativos na produtividade. Entretanto, isto não significou, necessariamente, melhora na renda das famílias, uma vez que os preços dos produtos agropecuários diminuíram no período e os custos de produção aumentaram em função da internalização do progresso tecnológico.

No caso do Oeste de Santa Catarina, o maior impacto da modernização se deu na produção animal, especialmente aves e suínos. No caso da suinocultura, houve um intenso processo de concentração e intensificação da produção, o que obrigou os agricultores a buscarem novas estratégias de reprodução, seja através das migrações ou via reconversão produtiva, sendo que atualmente a produção de leite e fumo tem sido primordiais na manutenção de um número significativo de famílias que permanecem no meio rural. Por outro lado, é grande a saída da população mais jovem, especialmente do sexo feminino, ocorrendo o que Abramovay *et al.* (2001) denominaram de “envelhecimento” e “masculinização” da população rural do Oeste Catarinense.

Enfim, neste artigo procurou-se demonstrar que a modernização da agricultura foi um processo nacional de mudança da base tecnológica da agricultura. Através da crescente relação com o mercado, da especialização produtiva e da inserção no sistema financeiro através do crédito agrícola, intensificou a “mercantilização” da agricultura familiar, tornado a sua reprodução, cada vez mais, subordinada e dependente das relações que estabeleceu com o ambiente social e econômico onde está inserida.

## THE MODERNIZATION OF BRAZILIAN AGRICULTURE AND ITS EFFECTS ON THE FAMILY FARM IN THE WEST OF SANTA CATARINA STATE

### *Abstract*

*The article deals with the purchasing process of family agriculture. It has as objective analyzing the transformation of family agriculture from a more general process of modernization of Brazilian agriculture. The methodology used was a bibliographic research, secondary data analysis (IBGE and ICEPA/SC) and field research in the county of Iporã d'Oeste, located in the west region of Santa Catarina State. We realized that the modernization of agriculture was a national process of change in the technological basis. Through the increasing relation with the market, from the productive specialization and the insertion in the financial system through credit. The trading was intensified becoming the production more and more subordinated and dependable of the relations that establishes with the social and economical environment which is inserted.*

**Key words:** *Modernization of agriculture, family farm and trading.*

### **Referências**

ABRAMOVAY, R. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. São Paulo / Rio de Janeiro / Campinas: Hucitec / Anpocs / Unicamp, 1992.

\_\_\_\_\_. *et al.* Agricultura familiar e sucessão profissional: novos desafios. *Anais XXXIX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural: competitividade e globalização: impactos regionais e locais*. Recife, 2001. CD-ROM.

BACH, C. L. *A cooperação agrícola como estratégia de reprodução da agricultura familiar do oeste catarinense: o município de Saudades*. Santa Maria: CPGErR, 2001. (Dissertação de mestrado).

BELIK, W.; PAULILLO, L. F. O financiamento na produção agrícola na década de 90: ajustamento e seletividade. In: LEITE, S. (org.). *Políticas públicas e agricultura no Brasil*. Porto Alegre: Ed. da Universidade / UFRGS, 2001. p. 95-120.

CHAYANOV, A. V. *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974.

DELGADO, N. G. Política econômica, ajuste externo e agricultura. In:

- LEITE, S. (org.). *Políticas públicas e agricultura no Brasil*. Porto Alegre: Ed. da Universidade / UFRGS, 2001. p. 15-52.
- GASSON, R. e ERRINGTON, A. *The farm family business*. Wallingford, Cab International, 1993.
- GRAZIANO DA SILVA, J. *A nova dinâmica da agricultura brasileira*. Campinas: UNICAMP.IE, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Tecnologia e agricultura familiar*. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1999.
- JUNGBLUT, R. *Documentário histórico de Porto Novo*. São Miguel do Oeste: Arco Íris Gráfica & Editora, 2000.
- KAGEYAMA, A. et. al. O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, G. C. et. al. (org.). *Agricultura e políticas públicas*. Brasília, 1990. (Série IPEA, n. 127). p. 113-223.
- LEITE, S. P. Padrão de financiamento, setor público e agricultura no Brasil. In: LEITE, S. (org.). *Políticas públicas e agricultura no Brasil*. Porto Alegre: Ed. da Universidade / UFRGS, 2001. p. 53-93.
- OLIVEIRA, F. de. *A economia brasileira: crítica à razão dualista*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1988.
- PLEIN, C. *As metamorfoses da agricultura familiar: o caso do município de Iporã d' Oeste, Santa Catarina*. Porto Alegre: PGDR/ UFRGS, 2003. (Dissertação de mestrado).
- PLOEG, J. D. van der. *El proceso de trabajo agrícola y la mercantilización*. In: GUZMAN, E. S. *Ecología, campesinato y historia. Las Ediciones de la Piqueta*, 1992. p. 135-195.
- SANTA CATARINA. *Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente*. Bacias hidrográficas de Santa Catarina: *diagnóstico geral*. Florianópolis, 1997.
- SCHNEIDER, S. *Agricultura familiar e industrialização: pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Ed. da Universidade / UFRGS, 1999a.
- \_\_\_\_\_. *Agricultura familiar e pluriatividade*. Porto Alegre: PPGS/ UFRGS, 1999b. (Tese de doutorado).
- SILVESTRO, M L. *Transformações da agricultura familiar e estratégias de reprodução: o caso do oeste catarinense*. Rio de Janeiro: UFRJ/ CPDA, 1995 (Tese de mestrado).
- \_\_\_\_\_. et al. Os impasses sociais da sucessão hereditária na agricultura familiar. *Florianópolis: Epagri; Brasília: Nead / Ministério do Desenvolvimento Agrário*, 2001. 122p.
- TESTA, V. M. et al. *O desenvolvimento sustentável do Oeste*

*Catarinense*: proposta para discussão. Florianópolis: Epagri, 1996.  
WAIBEL, L. Princípios da colonização européia no sul do Brasil. In: *Revista brasileira de geografia*. Ano 11, n. 2, 1949. p. 159-222.  
\_\_\_\_\_. As zonas pioneiras do Brasil. In: *Revista brasileira de geografia*. Ano 17, n. 4, 1955. p. 389-422.

**Recebido: 19/04/2006**

**Aprovado: 05/07/2006**

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.