

**Leite: produção familiar, mercado e saúde pública**

**Resumo**

**Leite: produção familiar, mercado e saúde pública**

O objetivo central do trabalho é verificar a compatibilidade entre a produção leiteira em Santa Catarina e as políticas de especialização do pequeno produtor. Durante pesquisa de campo que realizamos, percebemos que, embora as indústrias compradoras de leite *in natura* insistam que, num futuro próximo, somente os produtores especializados encontrarão mercado, tendência que já seria visivelmente irreversível, não foi o que observamos. Na realidade, parece haver uma “relação amigável” entre produtores tradicionais e indústria. Procurando compreender, encontramos que: a) embora o produtor tenha uma cota de leite fixa a ser entregue no verão, quando se produz mais, e no inverno, quando os pastos minguam, o leite “de excesso” é comprado a preço mais baixo e não rejeitado pela indústria compradora; b) os pequenos produtores (menos de 300 litros/mês) se responsabilizam por pequena parte da quantidade recebida pelas empresas, porém essas empresas estão trabalhando frente a uma demanda crescente e tentando encontrar novos mercados; c) o produtor tem medo de investir na atividade devido à insegurança da política agrícola brasileira e o baixo preço do produto; d) a produção especializada, nos países ricos, tem provocado surtos alarmantes de doenças perigosas; e) a população está cada vez mais preocupada com a qualidade de vida e o meio ambiente; e f) está havendo experiências bem sucedidas de compatibilidade entre agricultores e sistemas de produção menos agressivos à saúde e à natureza. Há, portanto, indicações de que o pequeno produtor continuará presente.

**Palavras-chaves:** Agricultura Familiar; Produção Orgânica; Industrias de Leite.

**Summary**

**Milk: family farm, market and public health**

The purpose of this study is to verify the compatibility between dairy production in Santa Catarina and the policies that try to improve the specialisation of small producers. During field research, we realized that although the companies that buy milk *in natura* insist that in the near future only specialised producers will find a market, a tendency that according to them is already visible, this is not what we observed. In reality, it appears that there is a “friendly relationship” between traditional producers and the milk purchasers. We found that: a) although the producer has a quota of milk that must be delivered in winter and summer, “excess” milk is bought at a lower price so it is not rejected by the purchasing company; b) small producers (with production of less than 300 liters per month) are responsible for a small part of the amount received by the companies, although it must be considered that dairy industry is facing an increasing demand and disputing new markets; c) producers are afraid of investing in this activity due to uncertainty about agricultural policy and low milk prices; d) because of new technologies and the confined system, in developed countries the herds are from suffering serious and hazardous diseases; e) the population is increasingly concerned with leading a healthy life style and respecting nature; and f) successful experiences combining family farm and organic production are possible today. There are, therefore, indications that the small producers will remain present.

**Key-words:** Dairy industry; family farm; organic production.

<sup>1</sup> Doutora em Antropologia Social/UFRJ. Professora Titular do Depto de Sociologia e Ciência Política da Universidade Federal de Santa Catarina e pesquisadora do CNPq.

Esta pesquisa foi realizada em janeiro de 1996<sup>2</sup> e uma versão preliminar foi apresentada, neste mesmo ano, durante o XXXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural - SOBER e publicada nos anais sob o título “*Leite: o discurso da especialização e seus mistérios*”. O ritmo da vida acadêmica nos impediu de retomar o artigo até agora (julho de 2001), porém consideramos importante fazê-lo dada a intensificação de processos que identificamos há cinco anos, o que torna nossas conclusões atuais. Conservamos a mesma estrutura do texto original, atualizando os dados sempre que possível. Como todas as informações estão datadas, cremos que não haverá perigo de confusão entre o que se refere ao momento da pesquisa e o que foi levantado posteriormente. Algumas informações da primeira versão poderiam até ser substituídas por outras mais recentes, mas preferimos conservá-las para mostrar como, nos últimos anos, houve mudanças significativas.

O objetivo da investigação foi verificar a compatibilidade entre as tendências atuais da produção leiteira em Santa Catarina e o discurso bastante linear da importância da especialização dos produtores, elaborado e defendido tanto pelas indústrias de beneficiamento/industrialização como pelas cooperativas e órgãos públicos voltados para o meio rural.

Como especialização, entende-se que o leite deva deixar de ser um produto secundário na propriedade, como é em quase todas, e que o produtor deva fazer investimentos para vencer a sazonalidade desse produto, o qual, se depender só das condições naturais, é mais abundante no verão, quando há mais pastagens, que no inverno. Não significa necessariamente profissionalização. Como a maior produtividade se dá no verão, há produtores não-especializados que só vendem nesta época e são chamados de “safristas”.

### **a) Produção leiteira nos anos 90.**

A década de 90 inicia-se com duas mudanças relevantes: o fim do tabelamento, ou seja, a liberação do preço do leite em julho de 1990 e o Mercosul. O tabelamento foi decretado em 1945 e, na verdade, a liberação efetiva do preço só ocorreu em 1991. O decreto fixava os valores a serem pagos ao produtor e pelo consumidor. A justificativa para tal procedimento foi a de que tanto os produtores quanto os consumidores, por estarem desarticulados, sofriam a imposição de preços efetuada por

---

<sup>2</sup> A realização desta pesquisa não teria sido possível sem o apoio financeiro do CNPq e o trabalho dedicado de três bolsistas: Alessandra Bueno De Grandi e Marineide Maria Silva, no primeiro momento, e Valdete Boni atualmente. Agradecemos também a leitura cuidadosa deste texto, acompanhada de valiosas críticas e sugestões, de Rodrigo Nogueira Giovanni, engenheiro agrônomo, mestre em Zootecnia, e dos professores doutores Luiz Fernando Scheibe, geógrafo, e Maria Terezinha Silveira Paulilo, bióloga. E mais um agradecimento pelas informações generosas de um dos especialistas em produção leiteira do Instituto CEPA/SC, engenheiro agrônomo Tabajara Marcondes. Os erros, como é de praxe, são meus.

industriais e comerciantes. Esse tabelamento, porém, serviu mais como um mecanismo de política de abastecimento, usado para incentivar a produção em momentos críticos, que como um elemento de defesa dos interesses dos dois grupos (COLI,1992).

Durante o longo período do tabelamento, 45 anos, o leite produzido no país foi classificado em “A”, “B” e “C”. Segundo Escoteguy (1993, p.38), esta nomenclatura surgiu em 1953, por intermédio de uma regulamentação da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Até hoje tal classificação persiste. O leite tipo “C” é o mais barato e parte de sua gordura é retirada, permanecendo 3%. A quantidade subtraída é usada na fabricação de derivados, especialmente manteiga e creme de leite. Ele provém de rebanhos cujos animais não recebem regularmente controle veterinário. A ordenha é manual, feita em estábulos rústicos. O leite “B” vem de vacas com maior controle veterinário e a ordenha, tanto manual quanto mecânica, é feita em estábulos com piso de concreto e paredes de azulejos. O produto mantém o teor integral de gordura (3,5% a 4,05%) e é pasteurizado e resfriado imediatamente após a coleta, seguindo para os laticínios. O leite “A” é ordenhado em circuito fechado, isto é, não sofre contato manual pois a retirada do produto é sempre feita mecanicamente. O estábulo tem alto padrão de higiene e o leite segue através de tubos para o resfriamento e a pasteurização, sendo ensacado no próprio estabelecimento (GUIRRO, 1995).

Os três tipos de leite variam também quanto ao grau de pureza, que é crescente do “C” ao “A”. O tipo “C” pode ter até um máximo de 150 mil unidade formadora de colônias de bactérias - UFC e cinco coliformes por mililitro. O “B” tem um máximo de 40 mil Unidade Formadora de Colônia - UFC e dois coliformes por mililitro. Para o “A”, os padrões são 10 mil UFC e nenhum coliforme por mililitro. Os três tipos devem ser isentos de coliformes fecais, porque estes são nocivos. Embora o “C” seja o mais impuro, ele está de acordo com as normas do Ministério da Saúde (Id. Ibid.), por isso seus produtores se indignam com sua associação com falta de higiene e nocividade. Quanto há leite fora das normas no mercado, o problema é de fiscalização, pois os testes são feitos nos postos de recebimento.

A diferença entre o leite vendido em sacos plásticos e o vendido em caixa, conhecidos popularmente como “leite de saquinho” e “leite de caixinha”, está no processamento e não na origem. Enquanto o primeiro é pasteurizado, o segundo é esterilizado a 140 graus centígrados durante 4 segundos, o que reduz a possibilidade de contaminação. A embalagem hermeticamente fechada impede a proliferação de microorganismos, por isso o leite pode ficar fora da geladeira até ser consumido, daí o nome Longa Vida ou Ultra High Temperature - UHT. Ele pode ser adquirido na forma integral, desnatado ou semi-desnatado (Id. Ibid.).

A segunda mudança relevante foi a criação, em 26 de março de 1991, do Tratado de Assunção que dava início à formação de um bloco econômico entre os quatro países do Cone Sul - Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, à semelhança do que aconteceu em outras partes do mundo.

Podemos dar como exemplo a Comunidade Econômica Européia - CEE, depois União Européia - EU e o Acordo de Livre Comércio da América do Norte - NAFTA. O acordo estabeleceu uma série de medidas visando a integração dos mercados dos países membros. São elas, a livre circulação de bens, serviços e fatores de produção; harmonização das políticas aduaneiras; posicionamento comum frente a países não membros; e ajustamento das políticas econômicas. As tarifas alfandegárias foram sofrendo redução progressiva até atingir a alíquota zero, em janeiro de 1995. A previsão era de que o Mercosul influenciasse significativamente a produção de leite no Brasil, tendo-se em vista que na Argentina e no Uruguai esta atividade estava mais bem consolidada, apresentando melhores índices de produtividade e qualidade superior do produto e seus derivados. Segundo a EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA – EPAGRI - no início da década de noventa, os custos médios em dólares da produção de leite nos três Estados do Sul, Brasil e Argentina eram: Rio Grande do Sul - 0,220; Paraná - 0,246; Santa Catarina - 0,265; Brasil - 0,232; e Argentina - 0,117. O alto custo brasileiro comparado com o do país vizinho devia-se ao fato de que a Argentina possuía clima, solo e nível técnico dos produtores mais favoráveis e o preço dos insumos era mais barato lá que aqui.

Apesar do muito que se falou das alterações no mercado que o Mercosul provocaria de imediato, discurso dirigido especialmente aos pequenos produtores, exortando-os a se especializarem ou se prepararem para sair do mercado, dados do DEPARTAMENTO SINDICAL DE ESTUDOS RURAIS - DESER. (1995, p. 11-12) mostram que, até o final de 1993, o novo bloco comercial não havia provocado nem redução de preços, nem aumento das importações dos produtos lácteos e, mais que isso, não tinha havido mudanças na falta de regularidade nas importações brasileiras de produtos lácteos procedentes dos países do Mercosul, fato observado desde 1985. Essas importações haviam sido de cerca de 6% da produção nacional em 1990, passaram para 8% em 1991, caíram para 2,5% em 1992 e subiram a 4,5% em 1993. Isto acontece porque o que explica a variação é menos a oferta do produto que o poder de compra da população que oscila muito no Brasil. Devido à natureza da produção leiteira, ela só consegue responder a um grande aumento de consumo a médio prazo, o que faz com que, não havendo estoques reguladores, a importação seja a única saída.

Do que acabamos de dizer não deve ser deduzido que a criação do Mercosul não tenha importância enquanto aumento da concorrência. Tem sim, porém, a excessiva ênfase na sua influência, segundo percebemos durante a pesquisa, é uma maneira de não se falar de sérios problemas internos, existentes antes e depois do novo acordo, para os quais pouca solução está sendo dada.

Segundo dados do DESER para 1995 e 1996, os mais de quarenta anos da política de tabelamento do preço do leite, onde o objetivo maior era o consumidor urbano e não o produtor, trouxe desestímulo ao setor. Se desprezarmos as variações anuais, os especialistas são unânimes em dizer que

o Brasil possui o segundo maior rebanho leiteiro do mundo, mas é o sexto país em termos de produção e em produtividade está bem abaixo dos 15 principais países produtores, apresentando uma média de 852 litros/vaca/ano, vindo logo abaixo da Índia cujo índice é de 1.000 litros/vaca/ano. Os Estados Unidos atingem cerca de 7.500 litros/vaca/ano e a Holanda e o Reino Unido, em torno de 6.250 litros/vaca/ano cada. No Brasil, em 1996, os maiores estados produtores de leite eram, em ordem decrescente, Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul, Goiás, Paraná, Santa Catarina e Bahia. Porém, dados do Instituto CEPA, publicados em 2000, informam que Goiás já está se tornando o segundo produtor nacional, superado apenas por Minas Gerais, e que a produção de São Paulo e Rio Grande do Sul são tão próximas que fica difícil hierarquizá-las. Segundo a mesma fonte, esta ordem se modifica quando se fala em produtividade, pois nos anos de 1995/1996, os três estados do sul estão na liderança, com uma produtividade média de 1719 litros/vaca/ano, contra 1.605 litros/vaca/ano em Minas Gerais e 1662 litros/vaca/ano em São Paulo. Santa Catarina continua sendo o sexto produtor nacional, participando com 5% do montante total.

O tabelamento, além de reforçar os termos de troca desfavoráveis aos produtores, provocou grande importação de leite em pó para forçar a baixa do preço (EPAGRI, 1995:, p. 66-67). A mudança na política do Governo Federal tem provocado significativos rearranjos e intensa polêmica a respeito da importação de produtos lácteos, principalmente quando há subsídios para os produtores no país de origem.

Em 1995, temos, no Brasil, uma disponibilidade *per capita* de leite e derivados em torno de 100 litros/ano, ou apenas 273 ml/dia. Como esta cifra deriva de uma média, sabemos que entre a população pobre o consumo é bem menor. Enquanto isso, a FAO recomenda o consumo de 700 ml/dia para gestantes, crianças, adolescentes e idosos, e 500 ml/dia para adultos (DESER, 1995, p.11). Mesmo importando, o país não resolve o problema. Nesse mesmo ano, 1995, foi importado o equivalente a 3,9 bilhões de litros na forma de leite em pó e derivados. Como o Brasil destinou 10,6 bilhões de litros, do total de 18 bilhões produzidos, aos laticínios sob inspeção federal, temos que o montante importado representou 36,7% desta produção. Em 1998, foram importadas cerca de 260 mil toneladas de leite em pó. Embora a produção leiteira do Brasil tenha aumentado, passando de 12.846.418 mil litros em 1985 para 17.931.249 mil litros em 1995/1996, dados relativos a 1999/2000 ainda o fazem ser considerado como um grande importador de leite em pó (DESER, 1999, 2001 e Instituto CEPA, 2000).

### **b) Produção e produtividade.**

As características da atividade leiteira nos três Estados do Sul são muito semelhantes. Ela é praticada geralmente em pequenas propriedades (até 50 ha), com área média de 30 ha. A produtividade

é mais alta que a média nacional, em virtude do maior número de vacas de raças européias. Nos outros estados produtores, é o número maior de animais ordenhados que torna sua produção mais volumosa (EPAGRI, 1995, p. 1).

A produção de leite em Santa Catarina em 1993 foi de aproximadamente 736 milhões de litros. Destes, cerca de 37% foram destinados às indústrias sob inspeção federal, de acordo com informações do Instituto CEPA/SC <sup>3</sup> Além delas, existem outros canais de consumo. Oliveira (1994, p. 66) estima que, no ano 1992, a indústria recebeu 38,5%; a venda direta ao consumidor abrangeu 19,8%; a indústria rural ficou com 22,2 % e o consumo na propriedade foi de 19,5%. Por informações do Instituto CEPA/SC, sabemos que o Estado possui 6 bacias leiteiras assim denominadas: Oeste, Vale do Itajaí, Norte Catarinense, Serrana, Sul Catarinense e Grande Florianópolis. Destas, a mais produtiva é a bacia Oeste, responsável no ano de 1993 por 48,3% do total. Em segundo lugar, temos a bacia Vale do Itajaí, com 19,8 %. Em terceiro, a bacia Norte Catarinense onde esse percentual cai para 9,1 %. É preciso ressaltar que em grande parte das publicações, os dados sobre a bacia Vale do Itajaí aparecem contidos dentro dos da região mais ampla denominada Litoral. Também deve-se levar em conta que a bacia Oeste é maior em extensão territorial que a Vale do Itajaí, portanto maior produção não significa maior produtividade. Segundo informações da EPAGRI, se for usado o indicador relativo ao custo do transporte - leite/Km -, esta proporção é menor na primeira que na segunda.

Outra fonte confirma a maior produtividade da região do Vale do Itajaí. Segundo Zoccal (1994), esta região contribui com 22,3% do leite produzido em Santa Catarina, enquanto a do Oeste o faz com 42,3%. Porém a primeira produz 1.263 litros/vaca/ano e a segunda, 1.238 litros/vaca/ano. Quanto às outras regiões, temos a Grande Florianópolis com 1.309 litros/vaca/ano, o Norte Catarinense com 1.212, o Sul Catarinense com 926 e a Serrana com 772. A baixa produtividade desta última região faz com que o leite lá obtido seja considerado sinônimo de produto de má qualidade. Como é uma área de gado de corte, diz-se “leite tirado no pasto” ou “leite da região de Lages”. Também é lá que está o maior número de produtores “safristas”, isto é, que só produzem no verão. Porém, é preciso não esquecer que no Planalto estão situadas também propriedades leiteiras bastante especializadas, que entregam regularmente produto de boa qualidade às indústrias. Por isso, essa região tem dupla imagem nas estatísticas oficiais. Quando se trata da produção total aparece leite de má qualidade. Quando a referência é o leite industrializado, a qualidade é considerada boa.

Dados do Instituto CEPA para 1999 mostram a expansão da bacia Oeste, que participou com 68% da quantidade de leite recebida pelas indústrias inspecionadas, vindo em segundo lugar a Norte

<sup>3</sup> É preciso tomar a grande defasagem entre produção total de leite e volume de produção entregue à indústria com desconfiança, pois pode haver influência da metodologia usada pelo IBGE. Segundo ESCOSTEGUY et al. (1993: 16): “os dados são coletados em determinado dia do ano e são projetados para o resto do ano. Esse procedimento, além de desconsiderar a sazonalidade, também não leva em conta o expressivo número de produtores que ingressa ou abandona a atividade ao longo do ano. Isto provocaria um superestimação no volume total da produção”.

Catarinense com 10%, em seguida a Vale do Itajaí com 7% e ficando as outras três com 5% cada uma. O que faz a região Oeste se expandir é a existência de capitais que abandonaram atividades menos lucrativas ou que estão em crise, como a suinocultura. O fim do tabelamento fez a produção de leite crescer em todo o estado de Santa Catarina, cuja produção passou de 603.704 mil litros em 1985 para 869.419 em 1995/1996, tendo tido um aumento de cerca de 44% (Instituto CEPA, 2000).

### **c) A indústria**

Embora a produção de leite esteja espalhada por pequenas propriedades, a industrialização é bastante concentrada no Estado. No início da década de 90, mais de 50% do leite vendido para as indústrias é recebido pelas cooperativas. Segundo informações da EPAGRI, mais de 20.000 produtores entregam leite às cooperativas. Também são elas as principais fornecedoras dos insumos necessários à produção leiteira. Oliveira (1994, p.103) alerta-nos para a concentração existente no setor: em 1992, quatro das empresas responsáveis pelo beneficiamento/industrialização do leite responderam por 84% da produção recebida. As três maiores abrangeram 79%. Restaram 16 % da produção para as outras nove empresas da indústria catarinense de laticínios. Desta situação deriva um fraco poder de barganha por parte dos produtores frente às empresas.

A indústria de laticínios catarinense, bem como a nacional, está inteiramente voltada para o mercado interno (EPAGRI, 1995, p.65). As 4 maiores empresas do setor, em 1992, eram a Cooperativa Central Catarinense de Laticínios Ltda – CCCL, que neste ano recebia 47,2% da produção de leite do Estado; a Laticínios Tirol Ltda que recebia 19,4%; a Gumz Irmãos S/A (agora comprada pela Fleishmann Royal) com 12,7% e a Lactoplasa com 4,4%. A CCCL cobre todo o território catarinense e é formada por um conjunto de cooperativas singulares, entre elas a Cooperativa Regional do Alto Vale do Itajaí - CRAVIL, cuja área de atuação estudamos (OLIVEIRA, 1994 e PAULILO et al., 2000). A produção de leite recebida pela indústria catarinense cresceu cerca de 10% ao ano dos primeiros anos da década de 80 aos primeiros anos da década de 90. Dados da EPAGRI (1995, p.62) confirmam esse crescimento afirmando que, no período 1983/1993, a produção total de leite no Estado cresceu 38%, enquanto a quantidade recebida pela indústria teve um incremento da ordem de 162%. Vê-se pois que, o volume de leite industrializado está aumentando a taxas muito superiores ao do leite produzido, o que aumenta a importância dos produtores safristas.

Embora a grande concentração industrial continue forte, houve mudanças muito significativas. Segundo o DESER (2000, p.25), *“Durante toda década de 90, o movimento mais impressionante no mercado de leite e derivados foi, sem dúvida, as aquisições e fusões apresentadas tanto entre as indústrias particulares quanto em relação às cooperativas. No final da década, pode-se dizer que o*

*setor, que era amplamente dominado por essas últimas, encontra-se atualmente nas mãos de empresas particulares e, em especial, de multinacionais”.*

Não deve nos surpreender, então, que De Grandi (1999, p.33) mostre, através de dados relativos a 1999, obtidos junto ao Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal da Delegacia Federal de Agricultura em Santa Catarina, que a classificação das empresas por ordem decrescente de volume de leite recebido seja: Laticínios Tirol Ltda, Batavia S/A, Fleishmann Royal, CCCL e Lactoplasa, sendo que a Cooperativa, que era a maior receptora no início da década de 90, no final da mesma década, recebe cerca de um sexto do volume mensal de leite fluido recebido pela primeira empresa colocada.

A perda de posição das cooperativas ocorreu no Brasil todo e não só em Santa Catarina. Segundo informações do DESER (1999, p. 49-50), das quatro cooperativas brasileiras que tinham se mantido na liderança do mercado de leite no início da década de 90, no final desses anos apenas a Cooperativa Central dos Produtores Rurais (CCPR), de Minas Gerais, dona da marca Itambé, estava resistindo a ter seu controle acionário adquirido pelas grandes indústrias de laticínios. Segundo a mesma fonte, a venda ou reestruturação das cooperativas não resultou da diminuição da quantidade de leite recebida nem da redução na oferta de derivados. O que aconteceu é que elas não tiveram recursos para competir com a Parmalat e a Nestlé, na aquisição de equipamentos para gerar novos produtos e divulgá-los amplamente.

Em 1995, em entrevista com um técnico da EPAGRI, ficamos sabendo que a Nestlé e a Parmalat estavam quebrando mercados locais, comprando leite de má qualidade e transformando-o em leite em pó, fazendo no produto algum melhoramento através de aditivos como vitaminas, ferro etc. Como quem consome leite em pó é a população de baixa renda, através de programas assistenciais ou mesmo compra, o que importava era o preço menor.

O crescimento da empresa italiana Parmalat foi tão impressionante que chamou a atenção da imprensa. Segundo informações publicadas pela revista *Isto É* em 1996, em artigo escrito por Karina Pastore, a Parmalat entrou no Brasil com o leite Longa Vida mas, a partir de 1989, começou a diversificar seus produtos sendo que, naquele ano, o número deles era de 470. O Brasil tinha se transformado no segundo mercado desta empresa, depois da Itália, responsabilizando-se por um terço de seus consumidores mundiais. Segundo informações do DESER (1996: 11), a Parmalat desafiou a hegemonia da Nestlé e gastou cerca de 200 milhões de dólares para absorver empresas brasileiras, algumas bastante tradicionais. Em 1995, enquanto a Parmalat investia cerca de US\$ 65 milhões, 29,5% a mais que em 1994, a Nestlé investiu aproximadamente US\$ 50 milhões (DESER, 1996, p.11).

Apesar desta grande concentração, têm surgido no estado micro e miniusinas de pasteurização. Segundo informações do Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo –

CEPAGRO - havia cerca de 40 delas em 1995, sob sua assessoria, já trabalhando com o sistema de processamento com placas, ou sistema rápido como é conhecido. Sua existência foi estimulada pelo barateamento da tecnologia necessária ao processamento do leite *in natura*. Há no mercado equipamentos de baixo custo que podem dar conta de 500 a 8.000 litros por dia. Além disso, foi criada a Lei Federal n. 7.889/89 (novembro de 1989), que dá aos Estados competência para inspeção e fiscalização sanitária e industrial dos produtos de origem animal (OLIVEIRA, 1994).

Porém, apesar da Lei n. 7889/89, a situação para as micro e as miniusinas não é tranquila. As regulamentações existentes no estado quanto aos requisitos mínimos para o funcionamento de um laticínio não estavam adaptadas a empresas de pequeno porte. Os técnicos do CEPAGRO dão como exemplo a exigência de 4 metros de pé direito para as instalações, o que só faria sentido para salas maiores que as existentes nos pequenos estabelecimentos. Também o número de salas exigido seria excessivo. Por isso, das cerca de quarenta existentes, apenas uma ou duas funcionavam com registro. Em 1997 saiu uma lei estadual, a Lei n. 10610/97, que flexibilizou as exigências, porém, segundo PRESOTTO (1999), a concepção dos técnicos que trabalham na inspeção conservou a rigidez de antes e contestam a nova lei alegando sua inconstitucionalidade, por isso sua aplicação está bastante cerceada.

Dada a falta de registro, não foi possível atualizar o dado referente a miniusinas de sistema rápido, porém informações contidas em documento oficial dos órgãos de extensão do Estado (OLIVEIRA et al.; 1999, p.14), falam de 363 agroindústrias de pequeno porte ligadas à produção de leite, estando aí incluídas qualquer forma de pasteurização, sistema rápido ou lento, e todas as formas de beneficiamento: queijos, iogurtes etc.

Em Santa Catarina, as agroindústrias de pequeno porte não se reduzem à transformação do leite, mas incluem uma ampla variação de produtos e estão tomando cada vez mais vulto. Esta forma de produzir recebeu novo incentivo em 1998, quando foi lançado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento. Este programa tem o objetivo de oferecer “*recursos adicionais aos agricultores familiares para melhorar a sua situação e inseri-los integralmente na cadeia produtiva, melhorando a sua produção agropecuária, agroindustrializando e comercializando a sua produção*” (PRONAF- Agroindústria; 1998, p. 9 *apud* DE GRANDI, 1999, p. 29). Embora existam muitas queixas por parte de produtores e técnicos quanto às dificuldades para se ter acesso a este crédito, considerado bom por eles, sua criação estimulou as agroindústrias de pequeno porte e, principalmente, capacitou os técnicos da extensão para assessorarem empreendimentos que enfatizam a importância da agricultura familiar e o agricultor enquanto sujeito e não só objeto das políticas públicas.

Como o leite fluido é um bem de primeira necessidade, a concorrência se dá pelo preço. As

micro e miniusinas estão conseguindo vender o leite a um preço menor. Porém, as grandes empresas se prepararam bastante para a concorrência. Parece ter havido uma aposta num maior consumo de leite por parte dos habitantes nos próximos anos. Independente de uma crença na melhoria no poder aquisitivo da população, há um outro fator favorável ao incremento do volume de vendas que é a urbanização. A população citadina do Estado passou de 1.538 mil habitantes em 1975 para 3.205 mil em 1991 e, em 2000, segundo o IBGE, estava em 4.211.979, sendo o número dos que moravam nas sedes dos municípios de 3.753.793. Além disso, os investimentos em turismo têm aumentado nos últimos anos em Santa Catarina fazendo com que, de dezembro a março, a região do litoral receba expressivo número de visitantes. As grandes indústrias de laticínios investiram, nas duas últimas décadas, significativamente no aumento de sua capacidade instalada de produção. Segundo Oliveira (199, p.105), de 1976 a 1992, a CCCL aumentou a quantidade de leite possível de ser processada por dia em 39,3%; a Gumz e Irmãos S.A. (Fleischmann Royal) e a Laticínios Tirol em 16,9 %; e a Lactoplasa em 5,6%. Em 1992, a indústria apresentava uma capacidade instalada de produção com potencial para receber, processar e comercializar 1,78 milhão de litros de leite/dia, enquanto o consumo estimado com base em dados de 1991 era de 986,2 mil litros/dia (55,6%). No ano de 1992, foram utilizados apenas 43% da capacidade potencial da indústria, que trabalhou com capacidade ociosa. Este fato acirrou a concorrência entre as empresas, sendo que a competição se deu, principalmente, na obtenção da matéria-prima (OLIVEIRA, 1994). Esta competição ainda estava presente no momento da pesquisa pois, apesar do discurso altamente elitista, as empresas não só não desprezavam como disputavam o leite de propriedades que produziam pouco, o que nos surpreendeu em campo. Dados atualizados mostram que a disputa continua.

Se verificarmos os dados de consumo no estado veremos que as indústrias tiveram razão em apostar no aumento do consumo. Em 1976, consumia-se 93,37 l per capita/ano. Em 1992, esta quantidade passou para 112,3 (OLIVEIRA, 1994, p.108). E levando-se em conta que este índice está abaixo do recomendado por qualquer órgão preocupado com saúde e nutrição, não causa estranhamento a concorrência e nem o esforço das empresas em criar barreiras de acesso para novos entrantes. O leite Longa Vida, de bem maior durabilidade (180 dias) que os “de saquinho”, pode viajar muitos quilômetros. Basta frequentarmos qualquer supermercado de Santa Catarina para vermos a concorrência entre as empresas. Algumas indústrias, no período da pesquisa, ofereceram o leite Longa Vida a preços iguais ou inferiores ao leite comum para quebrar mercados locais e estimular seu consumo.

Há técnicos que discordam de que a esterilização, processo utilizado para o Longa Vida, seja sinônimo de qualidade, já que elimina micro-organismos benéficos e até algumas vitaminas que o leite possui. A pasteurização seria suficiente. Jank (1995, p.36) diz que nos EUA há leite pasteurizado de

alta qualidade, que dura 12 dias. Segundo informações do CEPAGRO, no Brasil, a duração é de 2 a 3 dias. Apesar do alerta dos nutricionistas, no Brasil as empresas incentivam o consumo do leite Longa Vida e esse incentivo encontra eco, tanto por parte dos vendedores, como dos consumidores. Para a empresa, o custo diminui principalmente por causa da redução dos recursos necessários para transporte e armazenamento. Para padarias e supermercados, há economia nos custos de armazenamento e mesmo na contratação de pessoal. Para o consumidor, a vantagem é não ter que comprar leite todo dia e armazená-lo na geladeira. Em 1998, foram consumidos no Brasil 3,1 bilhões de litros do “leite de caixinha”, 26% acima do volume consumido em 1997 e 1.580% acima do consumido no início da década de 90 (DESER; 1999, p. 47-48). Entre 1990 e 2000, a produção de leite pasteurizado caiu de 4,03 bilhões de litros por ano para 2,5 bilhões. No mesmo período a produção de Longa Vida cresceu quase 2.000 %, saltando de 184 milhões em 1990 para 3,7 bilhões em 2000 (DESER, 2001, p.7).

Está havendo cada vez mais investimentos na “diferenciação” dos produtos lácteos: Longa Vida, aromatizados, achocolatados e com outros sabores. Com relação aos derivados, temos queijos finos, iogurtes e sorvetes. A fabricação de produtos lácteos diferenciados permite às empresas abrangerem o mercado nacional. Por isso, a concorrência se dá com presença marcante de grupos multinacionais: Nestlé, Danone, Kibon, Parmalat, UniLever, entre outros (OLIVEIRA, 1994).

#### **d) Os produtores de leite**

Segundo dados do CODESUL (1993), em Santa Catarina, as propriedades produtoras de leite são pequenas: 61% delas possuem até 20 ha e 29 % estão na faixa de 20 a 50 ha. Os dados do censo agropecuário de 1985 mostram que 79,0 % das vacas ordenhadas e 82,6 % da produção estão em propriedades menores que 50 ha. Esse fato não deve surpreender num Estado onde, de acordo com dados do Censo Agropecuário de 1995/96, a proporção de estabelecimentos rurais com até 50 ha é de 89,7%, tendo mudado pouco desde 1985, quando esta proporção era de 90,3%. A grande maioria dos produtores, mais de 80%, são proprietários. O rebanho é composto predominantemente de raças mistas. Quando o gado é de raça definida, as principais são Holandesa e Jersey.

Quando se analisa o rebanho catarinense, deve-se ter sempre claro que embora apenas 25% das propriedades se dediquem a gado para corte, nelas estão 51 % do rebanho. Portanto, apesar do número de produtores de leite ser significativamente maior que os que se dedicam a bovinocultura de corte, o grosso do rebanho não é de raças leiteiras. A tabela a seguir ilustra o que dizemos. Embora os dados sejam de 1985, os especialistas consideram que o rebanho misto ainda predomine. A raça mais adequada à produção de leite é a Holandesa, que pode produzir cerca de 20 litros por ordenha, mas é

considerado um animal caro e frágil pelos produtores, pois como é muito pesado, adequa-se pouco ao relevo acidentado do estado, onde muitos produtores deixam para pastos os morros, que são áreas difíceis de cultivar. Também exige uma alimentação mais elaborada e dispendiosa.

**Tabela 1.** Finalidade do rebanho bovino catarinense - 1985

Discriminação	Propriedades		Rebanho	
	Número	%	Cabeças	part. %
Corte	49.725	25,0	1.401.182	51,1
Leite	111.726	56,0	1.045.755	38,1
Misto	19.620	9,8	244.174	8,9
de Trabalho	18.401	9,2	51.785	1,9
<b>Total</b>	<b>199,472</b>	<b>100,0</b>	<b>2.472.896</b>	<b>100,0</b>

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário de 1985

Ainda com base em dados do IBGE (1985), Oliveira (1994, p.50) informa que em Santa Catarina, o número médio de cabeças por estabelecimento é de 9,3. De Grandi (1999, p. 36-37), com base nos dados do Censo Agropecuário de 1995/96, diz que 60% dos estabelecimentos rurais catarinenses produzem leite e, destes, 48% o vendem. A maioria dos produtores (51,61%), embora não tenham mais que duas vacas, são responsáveis por 20% da quantidade total do leite produzido e 6% do vendido. Um segundo grupo, composto por 44,15% dos produtores, têm de três a dez vacas, respondem por 60,2% do leite produzido e 65,4% do vendido.

Tecnicamente, os produtores de leite são classificados em 3 níveis. No nível "A" estão agrupados aqueles que têm como objetivo principal a produção e a venda de reprodutores. Possuem boa capacidade de investimento e mantém o nível genético do rebanho elevado. Embora a Associação Catarinense de Criadores de Bovinos tivesse, no início da década de 90, 2.000 criadores registrados, somente 600 estavam em atividade. No nível "B", estão aqueles que têm como objetivo principal a venda do produto e retiram mais de 10 litros por dia. Aí estão produtores que têm na atividade leiteira sua principal renda, cujo número girava em torno de 5.000, e os que se dedicavam a outras atividades com importância igual ou superior à leiteira. O número destes ficava em torno de 30.000. Os classificados no nível "C" produzem para o consumo e vendem o excedente que, em geral, não ultrapassa 10 litros/dia. Investem pouco na atividade e apresentam baixo índice de produtividade. Aí estava enquadrada a maioria dos produtores catarinenses - cerca de 125 mil (CODESUL, 1993). Entre estes últimos a atividade leiteira é atribuição das mulheres, que usam essa renda para gastos da casa e material escolar dos filhos (PAULILO et al., 2000).

Dados junto à EPAGRI confirmaram o quadro geral apresentado pelo CODESUL (1993). Em 1993, Santa Catarina tinha 166.000 famílias rurais produzindo leite o que, considerando-se duas pessoas por propriedade, dá um total de 300.000 envolvidas nesta atividade. Do total, calculava-se que 76.000 comercializassem o produto, sendo que 40.000 eram fornecedores das indústrias. Apenas 5.000 produtores (3% do total) tinham no leite sua principal fonte de renda. O número de vacas era de 650.000 e a produtividade média, 1149 litros/vaca/ano. Estimava-se em 40.000 o número de pessoas envolvidas em atividades à montante da propriedade (assistência técnica, indústria de insumos, comércio e outros). Embora o número de fornecedores classificados no nível "C" fosse maior que os dos outros dois níveis, sua participação no total da produção vendida era bem menor. Eles entregavam menos de 300 l/mês. Segundo dados obtidos junto ao Instituto CEPA/SC, os produtores que entregavam até essa quantidade perfaziam 39% dos fornecedores, mas se responsabilizavam por apenas 10,5% da produção, como mostra a tabela abaixo.

**Tabela 2.** Leite: faixa de entrega mensal, participação dos fornecedores e participação na produção (fev.1993).

<b>Litros/mês</b>	<b>Participação Fornecedores (%)</b>	<b>Participação na Produção (%)</b>
<b>0-150</b>	12,24	1,8
<b>151-300</b>	26,75	8,71
<b>301-450</b>	21,72	13,88
<b>451-600</b>	13,52	12,95
<b>601-900</b>	12,60	16,86
<b>901-1.5000</b>	10,51	28,74
<b>1.501-3.000</b>	1,98	9,64
<b>3.001 - 6.000</b>	0,56	3,30
<b>Acima de 6.000</b>	0,08	4,10

Fonte: Cooperativa Central de Laticínios Ltda-SC

Para um leitor desavisado, a informação de que Santa Catarina possuía cerca de 160.000 produtores pode surpreender, pois as publicações sobre o setor leiteiro afirmavam que os três Estados do Sul possuíam juntos em torno de 140.000 e Santa Catarina, 35.000 ou 40.0000. O que acontece é que, quando se fala em produtores de leite, em geral não se está levando em conta os eventuais, ou “safristas” que, no Estado, eram 125.000 neste período.

O safrista é uma figura interessante. Execrado nos discursos dos técnicos da indústria de laticínios e dos que trabalham nos órgãos de extensão rural, ele permanece firme no mercado, pelo que pudemos observar. Dele se diz que provoca a sazonalidade da produção vendendo leite só na safra, que

prejudica os produtores especializados aceitando preços baixos, que seu produto é de baixa qualidade e que seu desaparecimento já está decretado pelo mercado. Quando falamos do safrista, vamos incluir aqui aquele que vende leite também no inverno, mas em quantidades bem inferiores, uma espécie de “semi-safrista”. Isto porque a CCCL não compra leite de produtores que nada entregam no inverno, fazendo disto quase que um ponto de honra.

Durante a pesquisa de campo nos impressionamos com o que parecia uma contradição. Ao mesmo tempo que a direção da CRAVIL falava dos safrististas e “semi-safrististas” como um grupo em extinção, defendia a especialização e dizia não valer a pena gastar frete para buscar pouco leite, esta e outras empresas recolhiam quantidades muito pequenas nas propriedades e competiam por pequenos fornecedores. No esforço de compreender, construímos alguns raciocínios expostos a seguir.

#### **e) Especialização: as fendas do discurso**

Em primeiro lugar, o produtor que entrega mais leite no verão que no inverno recebe pelo produto entregue a mais um preço menor. A CRAVIL, bem como outros laticínios, comporta-se da seguinte maneira: nos meses de entressafra (especialmente março e abril) o fornecedor forma sua “cota” para o ano todo. Na safra, o montante que ultrapassar essa cota é comprado a preços inferiores, cerca de 60% do valor. Também o produtor que entrega mais leite e de melhor qualidade recebe mais por litro. Os entrevistados revoltam-se contra estas medidas porque dizem que o leite avaramente pago é vendido a preços normais no mercado. A indústria dá a si mesma uma compensação pelos prejuízos da sazonalidade, compensação que talvez não seja tão pequena. Uma produtora nos mostrou nota fiscal onde o preço pago pelo litro era de US\$ 0,08, sendo que o montante pago pela cooperativa para o leite-cota variava de US\$ 0,13 a US\$ 0,26 e o preço do leite mais barato para o consumidor estava entre US\$ 0,50 e US\$ 0,60. Deve-se levar em conta também, que segundo dados do Instituto CEPA/SC, citados por EPAGRI (1995, p.85), o preço médio recebido pelos produtores catarinenses no período de fevereiro/91 a outubro/94 estava na faixa de US\$ 0,23 a US\$ 0,25. Os incentivos dados pela indústria têm feito surgir a figura do produtor que produz mais leite no inverno que no verão, compensando a menor quantidade de alimentos obtidos na propriedade por silagem e pastagens plantadas.

Em segundo lugar, é dito com frequência que os 39% de pequenos fornecedores (menos de 300 litros/mês) se responsabilizam por apenas 10,5% da quantidade recebida pela indústria. Mas precisamos nos perguntar o que significam 10,5% em relação a outros fatores que não só o montante total. Se levarmos em conta que o Brasil é um país importador, que as indústrias que atuam no estado têm feito grandes investimentos e que parece haver uma aposta no crescimento da demanda, o que

acirra a concorrência, essa quantidade pode ser pequena mas estratégica. A aposta no crescimento da demanda não é infundada, pois o Brasil importou aproximadamente 195 mil toneladas de leite em pó em 1997 e 260 mil toneladas em 1998 ( DESER, 1999, p.46). Em 1999, importou cerca de 384 mil toneladas (Instituto CEPA/SC, 2000, p.88).

Em terceiro lugar, muito se fala da necessidade de especialização do produtor, dizendo-se que o fornecedor do futuro será aquele que vencer um certo patamar tecnológico. Mas entre o presente e o futuro há “algumas pedras no caminho” . Especializar significa investir na produção. Para isso são precisos recursos e, mais que isso, ter alguma segurança de retorno do dinheiro empregado. O que se vê, no momento, é que o baixo preço dos produtos alimentares, provocado pela necessidade de conter a inflação após o estabelecimento do Plano Real, tem penalizado os agricultores.

Em 2 de julho de 1995, a imprensa divulgou um manifesto intitulado “Alerta da Agricultura à Nação”, assinado pelas Federações da Agricultura de cinco Estados, entre eles Santa Catarina, por Sindicatos Rurais e Associações de Produtores de sessenta municípios e por mais duas entidades do Rio Grande do Sul (Fecotrigo e Fedearroz). Nesse documento é dito que “o setor agrícola não suporta mais manter baixa a inflação praticamente sozinho” e que os preços agrícolas haviam caído 30% desde o início do Plano Real (julho/94).

O Defesa do Consumidor Organizado – DECONOR - divulgou dados sobre vários produtos, inclusive o leite.

**Tabela 3.** Relação entre preço recebido pelo produtor, custo de produção e preço pago pelo consumidor.

Produtos	Evolução custo de produção		Evolução preço recebido pelo agricultor		Evolução preço pago pelo consumidor	
	Ago. 94	Jul./Ago. 95	Set. 94	Set. 95	Set. 94	Set. 95
<b>Carne suína (R\$/kg)</b>	0,73	0,81	0,80	0,75	3,19	3,20
<b>Carne bovina (R\$/kg)</b>	0,40	0,48	1,53	1,44	3,70	3,60
<b>Leite (R\$/lt)</b>	0,23	0,29	0,17	0,21	0,52	0,63
<b>Banana caturra (R\$/kg)</b>	0,03	0,05	0,13	0,08	0,51	0,41
<b>Tomate (R\$/kg)</b>	0,12	0,20	0,59	0,16	1,78	0,55

<b>Arroz (R\$/kg-casca)</b>	0,18	0,28	0,20	0,19	0,56	0,60(s/casca)
<b>Aipim (R\$/kg)</b>	0,08	0,17	0,14	0,24	0,36	0,48
<b>Feijão (R\$/kg)</b>	0,35	0,58	0,50	0,41	0,91	0,99
<b>Batata (R\$/kg)</b>	0,25	0,33	0,43	0,15	0,66	0,48
<b>Alho comum (R\$/kg)</b>	0,69	1,20	1,01	0,75	3,05	4,20
<b>Milho grão (R\$/kg)</b>	0,10	0,16	0,10	0,11	0,35	0,38(fubá)

Fonte: EPAGRI/ ICEPA/CEASA/PROCON

Segundo dados Instituto CEPA/SC, citados por EPAGRI (1995, p.67), o acompanhamento dos custos de produção do leite mostra que a razão entre o preço ao consumidor do leite “C” e o preço ao produtor elevou-se para taxas entre 1,69:1 até 2,21:1 no período 1990/94, quando antes (1985/89) tínhamos de 1,46:1 até 1,59:1. No mesmo documento vimos que os termos de troca foram desfavoráveis ao produtor com relação a alguns insumos e equipamentos. No período 1990/94, os preços dos fertilizantes (uréia, superfosfato triplo e cloreto de potássio) subiram 16%, ração para vacas em lactação 10%, vermífugos 110%, carrapaticidas 169% e trator de 4 rodas (65 HP) 93% com relação ao período 1985/89 (EPAGRI). Em 1999, a situação dos pequenos produtores não havia melhorado. Segundo o DESER (1999: 48), os preços do leite tipo C na região sul elevaram-se apenas de 1994 para 1995, no primeiro ano do Plano Real, depois estagnaram entre R\$0,21/l e R\$0,23/l desde 1996. Levando-se em conta o aumento dos custos de produção no período, “*pode-se concluir que a renda dos produtores desse tipo de leite recuou*”. Mello (1998, p.67) encontra em sua pesquisa realizada no Oeste do estado em 1997, produtores que chegaram a receber, no final desse ano, R\$ 0,09 por litro<sup>4</sup>.

Por essas informações, pode-se inferir que colocar recursos na produção leiteira no momento é um risco, como afirmaram e reafirmaram os entrevistados. Mas isso não é uma peculiaridade do Plano Real. Oliveira (1994, p.135) mostra que, para o período de 1983 - 1992, o valor médio recebido pelos fornecedores de leite para a indústria não foi suficiente para cobrir os custos de produção, tendo o primeiro valor ficado 17% abaixo do segundo<sup>5</sup>. E não só os pequenos produtores estão preocupados. Jank (1995, p.34-35) diz que os produtores de leite B pressionaram com algum sucesso o Governo Federal para que pusesse em prática direitos compensatórios previstos em nossa legislação. Só assim, esses produtores não seriam prejudicados pela ênfase na queda da inflação, que abre as importações para produtos subsidiados no exterior.

Por fim, para dar mais suporte às nossas “desconfianças” a respeito do discurso oficial, temos novamente Jank (1995) afirmando que, na verdade, o mercado utiliza o safrista como uma forma de obter matéria-prima mais barata. Segundo informações de técnicos da EPAGRI, o leite de má

<sup>4</sup> Há momentos em que os valores aparecem em dólares e outras, em reais. Respeitei a unidade usada pelos autores porque, nos primeiros tempos do Plano Real, as duas moedas se equivaliam.

<sup>5</sup>Sabemos que esta defasagem não significa renda negativa porque o produtor não remunera a mão-de-obra familiar a preço de mercado, item que está incluído no cálculo do custo de produção.

qualidade pode ser transformado em leite em pó, melhorado com outras substâncias e vendido à população mais pobre, que é quem consome mais este tipo de leite. Segundo Jank (1995), a permanência do safrista no mercado está assegurada pela possibilidade de reidratação do leite e/ou importação de produtos subsidiados na entressafra. O autor cita, inclusive, a fala irônica de um líder no setor que disse ser a relação entre indústria e safristas uma espécie de “caso extraconjugal”, levado adiante apesar da consciência de um comportamento pouco lícito.

Mello (1998) acirra nossa desconfiança sobre o discurso oficial e aumenta nossa crença no “caso extraconjugal”, quando sugere que o que é pago a mais para os maiores produtores é proporcionado pelo preço irrisório pago aos safristas, pois se todos fossem especializados, as vantagens comparativas entre os produtores diminuiria. Não podemos esquecer que o leite mal pago não é vendido separadamente. Quando se fala em aumento de qualidade do produto, fala-se de um aumento médio.

A importação de leite de países que subsidiam seus produtores têm criado sérios atritos entre produtores e governo, porque cria um excedente que é posto no mercado a preços de *dumping* (vendendo leite em pó mais barato no Brasil que no país de origem do produto). Segundo informações do DESER (2001, p. 7), foi divulgado um documento pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, afirmando ter sido comprovado que as empresas da União Européia, Nova Zelândia, Uruguai e Argentina praticam *dumping* quando vendem leite em pó no mercado brasileiro. Tendo como base os meses de julho de 1998 a julho de 1999, temos que o Brasil importou 1,31 bilhão de litros de empresas dos quatro exportadores citados. As mais altas margens de *dumping* foram praticadas por duas empresas da EU, chegando a 147,8%. A porcentagem para a Nova Zelândia foi de 24,8%; na Argentina temos 32,1% e 26,2 % para o Uruguai. O Instituto CEPA (2000, p.87-88) confirma a informação sobre *dumping*, dizendo que sua existência atinge os países responsáveis pela quase totalidade das importações brasileiras. Diz também que seus percentuais variaram de um máximo de 190,6% na União Européia e um mínimo de 2,1% no Uruguai. A diferença que aparece entre os dois cálculos referentes a EU não altera o fato de que, de todo jeito, as porcentagens são muito altas. A diferença se deve provavelmente a cálculos feitos em anos diferentes ou usando outros indicadores. O fato de países que não subsidiam o leite serem acusados de *dumping* se explica pelo comércio em triangulação, isto é, eles compram leite barato de países que subsidiam e o vendem ao Brasil. Essa acusação é feita aos países do Cone Sul.

A questão nevrálgica colocada pela comprovação da existência de *dumping* é que ela faz cair por terra todo o discurso da ineficiência do produtor brasileiro não especializado, já que o cálculo desta incapacidade é feito em bases comparativas com eficiências artificialmente construídas através de subsídios nos países exportadores. Trocando em miúdos, o governo brasileiro se recusa a se preocupar

com os pequenos produtores de leite, deixando-os ao sabor de um mercado sobre o qual ele finge não ter poder (quando são os grandes produtores de cana que estão endividados, seu poder aparece com força total) e, ao mesmo tempo, importa leite de países que não deixam seus produtores sofrerem as consequências da competição com os mais fortes. Os Estados Unidos, país considerado modelo de liberalismo de mercado para os adeptos deste modelo econômico, possuem estados, como Wisconsin, que protegem a pequena produção leiteira de pequena escala ( DAVIDSON e SCHWARZWELLER, 1995). Os resultados provocados por esta contradição gritante são socialmente e ambientalmente bastante nocivos.

#### **f) Consequências sociais e ambientais das políticas públicas**

Um dos autores que analisou magistralmente, em nossa opinião, as consequências sociais do mercado auto-regulável foi Karl Polanyi em seu livro “*A grande transformação*” (1980). Para o autor, embora os mercados sempre tenham existido, foi só no século XIX que se transformaram no princípio organizador da sociedade, emergindo das relações sociais onde, anteriormente, estavam submersos. Para que isso acontecesse, foi necessária uma ruptura com a ordem social tradicional, ruptura que se deu em dois momentos, sendo o primeiro deles a imposição da política mercantil e o segundo, o surgimento do mercado auto-regulável. Até o período feudal, a ordem na produção e distribuição era garantida por um ou mais de três princípios: reciprocidade, redistribuição e domesticidade. Para compreender como esta ordem tradicional foi rompida, ele divide o mercado em três tipos: local, interno (nacional) e externo (internacional). O primeiro limitava-se às mercadorias da região e o terceiro, o externo, baseava-se na ausência de alguns tipos de bens em determinadas regiões. Esses dois mercados não eram competitivos, mas complementares, pois tinham origens e funções diversas. O mercado local era uma instituição cercada de salvaguardas para proteger seus limites. Seus laços protetores só foram desatados pela ação direta e deliberada do Estado que, nos séculos XV e XVI, impôs às cidades o sistema mercantil, eliminando a separação entre os dois tipos de comércio que perderam seu aspecto complementar e se tornaram competitivos dentro de um mercado agora nacional. Porém, apesar do rompimento com as tendências anteriores que significou o desenvolvimento do mercado nacional, ainda permaneceu, no mercantilismo, o aspecto tradicional da regulamentação contra o novo elemento que era a competição, sendo que os princípios da domesticidade e da auto-suficiência continuaram sendo a base do sistema econômico.

A grande inversão na ordem tradicional só veio, para o autor, com o surgimento da idéia de mercado auto-regulável. Só então os princípios anteriores foram substituídos pelo princípio da

permuta ou troca, cujo padrão subjacente era o padrão de mercado. Enquanto o mercantilismo unificou condições já existentes, a economia de mercado exigiu condições ainda não existentes. A principal delas foi a transformação do trabalho, da terra e do dinheiro em mercadoria. Como “*o trabalho e a terra nada mais são do que os próprios seres humanos dos quais se constituem todas as sociedades, e o ambiente natural no qual elas existem*”, a tentativa de subordiná-los a uma lógica de mercado significa subordinar a própria sociedade às leis de mercado. Porém, se isso acontecesse, a sociedade se aniquilaria. Por isso, quando Polanyi fala de um mercado auto-regulável, por ele definido como “*uma economia dirigida pelos preços de mercado e nada além dos preços de mercado*”, está falando de um projeto que não se concretizou e que teve sua falência provocada por sua própria inexecutabilidade. Porém, a tentativa de implantá-lo fez ruir a civilização do século XIX, pois a sociedade, na tentativa de proteger-se contra a aniquilação, provocou choques constantes entre liberalismo e protecionismo. As causas principais de tais choques não foram compreendidas porque a economia monetária separava política e economia. A partir de 1870, “*o mundo continuava a acreditar no internacionalismo e na interdependência, enquanto agia sob os impulsos do nacionalismo e da auto-suficiência*”. Temos, então, duas grandes guerras mundiais e o advento do nazismo e do fascismo. Depois da Segunda Guerra, deu-se a implantação, nos países mais ricos, do estado de bem-estar social que começa, agora, a ser sacudido pela globalização dos mercados, que desafia o poder das democracias ocidentais. (POLANYI, 1980)

A análise feita por Polanyi é espantosamente atual. Assim como, para ele, trabalho, terra e capital só podem ser mercadorias fictícias, está sendo criado um padrão fictício de competência que leva à desorganização dos padrões de suficiência alimentar, e esse fenômeno está atingindo países ricos e pobres, onde os últimos são os mais penalizados. Se hoje nos parece estranho que a destruição provocada por duas grandes guerras não pôde ser evitada, ainda pode soar estranho que um padrão de desenvolvimento que causou fortes crises venha a ser repetido. No caso de Santa Catarina, esta repetição pode ser vista nos casos da suinocultura e da bovinocultura de leite.

Segundo Mello (1998), o expressivo aumento da produção de leite no Oeste de Santa Catarina é decorrência mais do aumento horizontal da produção do que de elevação da produtividade. O leite vem substituindo a lacuna deixada pela suinocultura, lacuna que cresce desde que as agroindústrias optaram pela especialização do produtor. Entre os anos de 1980 e 1995, houve um decréscimo significativo no número de produtores de suínos integrados às agroindústrias, que passou de 67 mil para 20 mil. Entre outras consequências da concentração da produção, deu-se a concentração dos dejetos em número menor de propriedades, o que aumentou a poluição dos mananciais de água e causou a proliferação de moscas e mosquitos (borrachudos) que estão agravando os problemas de saúde pública.

A interiorização do modelo de concentração e especialização é tão forte por parte do governo, agroindústrias, cooperativas e produtores que temem sair do mercado, que, na busca de recursos financeiros não tão fáceis de conseguir para haver aumento de escala e produtividade no nível desejado por esses agentes, cujo custo é alto, verbas originalmente destinadas ao tratamento dos dejetos suínos, com a finalidade de lhes diminuir a nocividade, foram utilizadas para financiar a especialização e a concentração da produção, causando, paradoxalmente, ainda mais danos ao ambiente e à saúde da população (MELLO, 1998, p.50). Em uma reunião em que participamos junto com técnicos da extensão rural do estado, um deles, secundado por outros, nos expôs a angústia que sentia por não haver, nos modelos de relatório que são exigidos pelos bancos internacionais financiadores, lugar para explicitar certos danos, em especial, o aumento do número de moscas e mosquitos em regiões onde os indicadores de produtividade e renda eram bastante satisfatórios. Ele dizia que se sentia incapaz de transmitir, através de um relatório onde só cabiam números, o mal estar causado por esses insetos a ele e ao produtor que com quem conversava em certa ocasião. Esse mesmo mal estar observamos na região suinocultora do sul de Santa Catarina (PAULILO, 1990) onde, em algumas casas, era impossível sentar-se à mesa para comer sem ter sobre a toalha, geralmente florida, uma segunda “toalha” de moscas. A primeira toalha era sempre plástica, para se tentar facilitar a vã limpeza da sujeira deixada pelos insetos.

Outro exemplo das consequências da especialização e da concentração pode ser encontrado no próprio setor leiteiro, quando examinamos a história do Vale do Itajaí que, até meados dos anos 70, foi a principal região produtora de leite do estado. Em pesquisa já citada que realizamos em 1996, vimos que a tradição de produzir leite veio junto com a colonização européia não-ibérica que ocorreu em todo o estado no século XIX e, desde o início do século XX, havia indústrias beneficiadoras no Vale. Segundo Mello (1998), em 1970, havia 28 destas indústrias na região. A partir daí começa o declínio que, segundo o mesmo autor, tem como causa principal a política concentradora vigente em Santa Catarina, cujo modelo de industrialização para o meio rural eram as grandes agroindústrias. A definição deste modelo teve por base a *“idéia-feita de que a superioridade técnica e a produção de melhor qualidade estavam relacionadas aos grandes empreendimentos”* que, assim, tiveram acesso privilegiado ao crédito. O crescimento da Sadia e da Perdigão, conhecidas no Brasil todo, são provas a favor do argumento de Mello. Giese (1991) mostra a importância que o dinheiro público teve no período 1970 – 1985 para o fortalecimento das agroindústrias.

Para Coli (1992), teve influência no declínio da atividade leiteira no Vale do Itajaí um decreto-lei de 1976 do governo federal que criava, de maneira intempestiva, a obrigatoriedade da inspeção federal para as empresas que atuavam com produtos de origem animal. Como as novas normas para a aprovação do produto exigiam investimentos altos, vários laticínios encerraram suas

atividades ou passaram a atuar fora do sistema legal. Voltando novamente a Mello (1998), o privilegiamento das grandes indústrias não foi uma opção só brasileira. As próprias inovações tecnológicas do momento não se aplicavam a pequenos empreendimentos. O que foi opção brasileira foi deixar os produtores entregues ao mercado e propor, como solução, a aglutinação de 28 empresas de laticínios em apenas três para elevar a qualidade dos produtos. Solução difícilíssima de se pôr em prática como qualquer um pode ver. Diante da impossibilidade de aglutinação, o próprio decreto-lei que regulava a inspeção federal elegeu os laticínios que teriam condições de se adaptar às novas normas e legitimou, com isso, a crença na superioridade dos grandes estabelecimentos. As “leis de ferro” do mercado são, na verdade, criações humanas, fruto dos valores, preconceitos e interesses dos mais poderosos.

Enquanto nossos dirigentes se limitam a olhar com desprezo nossas vacas impuras, que pastam no capim ralo dos morros, as imagens trazidas pelo mundo desenvolvido nos mostram doenças como a da “vaca-louca”, a febre aftosa e outras. A preocupação que essas doenças estão causando fez o *Centre for Applied Bioethics* da Universidade de Nottingham-UK pedir a colaboração de pesquisadores para uma publicação especial sobre *Agricultural crises: epizootics and zoonoses in farmed animals* (Crises na agricultura: epizootia e zoonose em criações animais). Epizootia significa doença, contagiosa ou não, que ataca numerosos animais ao mesmo tempo e no mesmo lugar. Zoonose diz respeito a doenças que se transmitem de outros animais ao homem. Os pesquisadores que estão articulando esta edição dizem que a regularidade desses fenômenos está se tornando uma lamentável característica da agricultura moderna, o que parece indicar que há sérios problemas nas cadeias alimentares. A ração que produziu a doença da “vaca-louca” (BSE – Bovine Spongiform Encephalopathy), sem dúvida foi um problema sério, bem como os prejuízos sociais e econômicos causados pela aftosa. Segundo informações divulgadas por *The European Commission/ Food Safety (2001)*, a BSE atingiu um total de 179.441 animais no período de 1987 a 2000 no Reino Unido e 180.832 nos Estados Unidos. Como se vê, a tecnologia transformou um animal herbívoro em carnívoro, alimentado por rações feitas com restos de outros animais, e a ciência acreditou que nenhum elemento nocivo resistiria a uma drástica esterilização, mas não foi o que aconteceu.

Graziano Neto (1996) descreve bem a gravidade do surgimento desta doença porque sua origem está “na tecnologia de produção do gado europeu. Métodos antinaturais, visando unicamente a rentabilidade imediata, foram sendo introduzidos na criação animal, transformando a pecuária numa espécie de fábrica. Numa triste indústria. Nesse processo tecnológico, alcunhado de moderno, leis da natureza foram desprezadas. Os animais foram confinados, não pastam mais, poucos vêem o sol. Enjaulados, passaram a comer restos de aves, vísceras de carneiro, cérebros de boi. De herbívoros foram transformados em saprófitos e canibais. O estresse aumentou e as doenças

*atacaram. Os antibióticos e uma parafernália de drogas entraram em ação. Tudo se foi artificializando. Deu na vaca louca”.*

Quanto à aftosa, como a doença ainda não está controlada, fica difícil saber o total de casos, mas dados do DEFRA, UK, divulgados pela *Internet*, calculam que na semana de 25 de junho a primeiro de julho de 2001, no Reino Unido, houve uma média de três novos casos confirmados a cada dia, o mesmo tendo acontecido na semana anterior. Até o dia 04 de julho de 2001, tinham sido registrados como abatidos 3.472.000 animais (547.000 bovinos; 2.794.000 ovelhas; 129.000 porcos e 2.000 cabras). Quanto mais proximamente confinado o gado, mais o vírus da aftosa se alastra. O número mais elevado de abates por causa da aftosa que é uma doença que não infecta os homens, em relação a BSE, que infecta, causou-nos estranheza. Entramos em contato com o Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Santa Catarina e seus pesquisadores nos esclareceram que os animais abatidos seriam vítimas de uma guerra muito mais comercial que sanitária. No Reino Unido abate-se não só o animal doente de aftosa, como também os que estiveram em contato com ele para que as exportações não sejam prejudicadas, porque o mau é causado por vírus e é contagioso. A “vaca louca” contamina os que comem sua carne, o que os outros animais não fazem. Pelo menos um estado do Brasil, o Rio Grande do Sul, está adotando uma postura divergente quanto à aftosa e sofrendo críticas pela opção que escolheu. Lá se está abatendo só os animais doentes e vacinando os que estiveram em contato com ele. Esta não é uma decisão fácil porque o comércio de carnes é muito competitivo. Qualquer alerta é motivo para boicote nas importações.

Enquanto os sanitaristas procuram sujeiras já de há muito nossas conhecidas, a sujeira limpa dos hormônios se esgueira camuflada de modernidade. Para o DESER (2000, p.26), poderia ser um papel dos produtores familiares questionar o modelo de “qualidade” que as resoluções do ministério impõem, que não leva em conta questões ambientais e de saúde humana, só sanitárias, sem que ninguém se pergunte “*como fica a questão dos resíduos de hormônios oriundos das vacinas que são aplicadas nos animais, utilizadas em larga escala nos sistemas especializados?*” e “*como fica a questão do alumínio que é jogado no ambiente junto com as embalagens do leite UHT?*”. E muito mais pode ser perguntado....

### **g) E agora?**

Diante de tudo que foi exposto, parece-nos haver três possibilidades futuras que exporemos sem hierarquizá-las. A primeira delas é que o discurso da especialização tenha eficácia suficiente para tirar os safristas do mercado, acentuando a exclusão e o êxodo rural. Os membros das famílias excluídas que migrarem enfrentarão forte concorrência nas cidades pois, segundo afirmaram técnicos

do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - IICA, em palestras proferidas em junho de 2001 na Universidade Estadual de Santa Catarina, dois milhões de novos jovens entram no mercado de trabalho no Brasil anualmente e 40 milhões de brasileiros estão na linha de pobreza, ou seja, têm menos de um dólar por dia para sobreviver. Segundo a Revista *Isto É* (2001, p.22), o número de indigentes é maior. Com base em dados da Fundação Getúlio Vargas, afirma que cerca de 50 milhões de brasileiros têm renda mensal inferior a R\$ 79,00 (cada dólar valendo em torno de 2,50 reais). Teríamos, então, aumento de desemprego, pobreza e violência nas cidades. Enquanto isso, a concentração no número de produtores certamente elevaria seu poder de barganha junto às empresas, no sentido de pressionar por melhores remunerações, o que acabaria por elevar o preço do leite para o consumidor.

Uma segunda possibilidade é que os safristas continuem no mercado, servindo para financiar os incentivos pagos aos grandes produtores e, ao mesmo tempo, evitando que o preço do leite suba, o que provocaria reação entre os consumidores. Para os safristas, restaria a escolha de ser pobre no campo ou ser pobre na cidade.

Acontecendo uma destas duas situações expostas, teremos, provavelmente, o abandono por parte significativa da população de diferentes áreas do estado, porque a economia de um expressivo número de municípios tem seu comércio dinamizado pelo dinheiro recebido através da venda do leite. Segundo o DESER (2001, p.12) “*é justamente o caráter distributivo da renda proporcionada pela atividade leiteira, produzida de forma desconcentrada, que proporciona um efeito dinamizador da economia local*”. Além disso, como são as mulheres que produzem o leite nas propriedades não especializadas, a masculinização do campo, já presente em várias regiões do país, tenderia, sem dúvida, a se acentuar.

A masculinização do campo vem acontecendo em outros países também, entre eles, a França. No Brasil, muitas mulheres rurais optaram por lutar para conseguir melhores condições de permanência nas propriedades e juntaram-se num movimento conhecido nacionalmente como Movimento de Mulheres Trabalhadoras Rurais – MMTR, o qual, em Santa Catarina, é mais conhecido como Movimento de Mulheres Agricultoras - MMA. Essas mulheres conquistaram direitos trabalhistas tais como aposentadoria para as idosas, salário maternidade e auxílio financeiro nas doenças causadas pelo trabalho. Enquanto muitas agricultoras lutam, outras optam por aquilo que Whatmore (1990) chama de “votar com os pés”, ou seja, ir-se embora quieta e continuamente para as cidades.

A terceira possibilidade surge como resultado dos movimentos ambientalistas e sociais. A preocupação com o meio ambiente e com a saúde humana tem produzido críticas constantes ao modelo produtivista implantado na agricultura pela revolução verde. Esse próprio modelo contribui para sua crítica pelos muitos danos visíveis que vem causando e pelo fato de não ter cumprido sua principal

meta legitimadora que seria acabar com a fome no mundo. Hoje está claro que a fome não é um problema da produção, mas sim da distribuição dos alimentos. Das fomes todas, a que mais bem está sendo resolvida é a fome de lucros das empresas multinacionais que estão atropelando sérias questões de ética, como no caso dos transgênicos, os quais são postos no mercado sem que esteja suficientemente provada sua não-nocividade e sem que haja indicação de sua presença nos rótulos dos produtos.. O Greenpeace vem denunciando sua presença não explicitada inclusive em produtos destinados a recém-nascidos.

A pressão dos consumidores por bens derivados de processos menos agressivos ao meio ambiente e à saúde humana vem crescendo no mundo todo e essa pressão pode representar um estímulo à produção em menor escala, própria da agricultura familiar. Como bem diz Brandenburg (1999), a agricultura familiar é um espaço privilegiado para se discutir os danos provocados pela alta produtividade baseada em insumos químicos, na medida que os que decidem como plantar são os mesmos que sofrem os efeitos danosos da decisão tomada, haja vista os casos de intoxicação por agrotóxicos que vêm ocorrendo entre pequenos produtores. Nas palavras do autor, *“na agricultura familiar o interesse econômico e os interesses pessoais e subjetivos podem se realizar ao mesmo tempo, enquanto na organização empresarial capitalista não há lugar para subjetividades”*.

Finalizando, gostaríamos de reforçar as idéias de Polanyi (1980), principalmente quando ele diz que o erro do liberalismo foi separar economia e política. O caminho a ser trilhado pela produção leiteira de Santa Catarina vai depender da vontade política de se dar mais valor ao desenvolvimento local, à agricultura familiar e à saúde de seus habitantes.

## **Bibliografia**

- ABRAMOVAY, R. Caminhos alternativos para a construção da sustentabilidade na agricultura da União Européia In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, XIX, 1995, Caxambu. Resumos. Caxambu: [s.n.], 1995. mimeografado. 1995.
- BRANDENBURG, A. Agricultura familiar: ONGs e desenvolvimento sustentável Curitiba: Ed. da UFPR. 1999. 325 p.
- CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL – CODESUL. Complexo lácteo na região Sul do Brasil. Curitiba: [s.n.], 1993. mimeografado.
- COLI, L. E. J. Análise da dinâmica do sistema produtivo de leite do Estado de Santa Catarina. 1992. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- DEFRA/UK. Statistics on foot and mouth disease. Disponível em : <http://www.maff.gov.uk/animalh/diseases/fmd/cases/statistics/generalstats.asp> em : 06 de julho de 2001. .
- DE GRANDI, A. B. Relações de gênero nas famílias agricultoras associadas a mini-usinas de leite no estado de Santa Catarina. 1999. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) - Curso de Pós-Graduação em Sociologia Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- DAVIDSON & SCHWARZWELLER. Marginality and uneven development: the decline of dairying in Michigan's north country. Sociologia Ruralis, vol. XXXV, n. 1, p. 40-66, 1995.
- DEPARTAMENTO SINDICAL DE ESTUDOS RURAIS - DESER. Curitiba: Vários anos.
- EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA - EPAGRI. Cadeia Produtiva do leite Florianópolis: [s.n.] 1995. mimeografado.
- ESCOSTEGUY, c. Et al.. A cadeia agroalimentar do leite; desafios aos pequenos produtores rurais Textos para discussão.

- UNIJUI. Ijuí: n. 7. 1993
- GASQUES, J. G. e VILLA VERDE, C. M. V. Prioridades e orientações dos gastos públicos em agricultura no Brasil. Texto para discussão. IPEA. Brasília: n.365. 1995.
- GIESE, B. A atuação política do empresariado catarinense dos ramos têxtil e agroindustrial: demandas e canais de influência (1970 – 1985).1991. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) - Curso de Pós-Graduação em Sociologia Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis
- GRAZIANO NETO, F. Folha de S. Paulo, São Paulo, 14 de abril. 1996, p. 1 – 3.
- GREENPEACE . Genetically engineered food Disponível em: <http://greenpeace.org>, em 04 de julho de 2001.
- GUIRRO, R. Leite: escolha seu tipo!. Rev. Saúde , n.142, p. 14/22, julho de 1995.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censos Demográficos e Agropecuários. Rio de Janeiro: FBGE. Vários anos.
- INSTITUTO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA - INSTITUTO CEPA/SC. Estrutura agrária; evolução em Santa Catarina 1960 -1980 Florianópolis: 1984. mimeografado.
- INSTITUTO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA - INSTITUTO CEPA/SC 1987.Plano de desenvolvimento rural da Baixada Norte Catarinense Florianópolis: vol. IV. 1988.
- INSTITUTO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA - INSTITUTO CEPA/SC Síntese anual da agricultura catarinense Florianópolis: [s.n.] 1990, 1993 e 1994. mimeografado.
- JANK, M.S. e MOUTRIGAUD, M.E.B. Entendo a política leiteira da CEE. Rev. Leite B. São Paulo, v. 5, n.55, maio. 1991.
- JANK, M.S. e MOUTRIGAUD e LIMA. Comunidade econômica européia: política agrícola, protecionismo e posição estratégia para o Brasil. Rio de Janeiro: [s.n.] 1993. mimeografado.
- JANK, M. S. Agrobusiness do leite no Brasil: o atual momento e o futuro. Rev. Balde Branco. São Paulo: Ano XXXI, n. 366, abril. 1995.
- LARANJEIRA, R. Visão agro-social do Mercosul. Rev. Da Associação Brasileira de Reforma Agrária, v.. 25, jan. abril. 1995.
- MELLO, M. A A trajetória da produção e transformação do leite no oeste catarinense e a busca de vias alternativas. 1998. Dissertação (Mestrado em Agrecossistemas), Curso de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- OLIVEIRA, J. V. Análise da estrutura e da concorrência da indústria catarinense de laticínios. 1994. . Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- OLIVEIRA, J.A. V. et al.. Avaliação do potencial da indústria rural de pequeno porte (IRPP) em Santa Catarina. Florianópolis: CEPAGRO. 1999
- PASTORE, K. Mamífero voraz. Revista Isto É. São Paulo: ano 29, n. 46, p. 83/84. 1996.
- PAULILO, M. I. Produtor e agroindústria: consensos e dissensos. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 1990. 182p.
- PAULILO; DE GRANDI e SILVA. Mulher e atividade leiteira: a dupla face da exclusão. Cadernos de Pesquisa PPGSP/UFSC, Florianópolis: n. 21. 2000.
- PRESOTTO, L.L. Agroindústria rural de pequeno porte e o seu ambiente institucional relativo à legislação sanitária. 1999. Dissertação (Mestrado em Agrecossistemas), Curso de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- POLANYI, K. A grande transformação. Rio de Janeiro: Campus. 1980. 306 p.
- REVISTA ISTO É. Números. São Paulo: n. 1659, p. 22, 18 de julho de 2001.
- ROSA, S. L. C. A questão agrária brasileira na década perdida. In: XXXII CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA RURAL . Anais da SOBER, 1994, P.1135/1158.
- SEYFERTH, G. A colonização alemã no vale do Itajaí-Mirim Porto Alegre: Movimento. 1974. 159 p.
- SILVA, J. G. da. Condicionantes para um novo modelo agrário e agrícola. In. Crise Brasileira; anos 80 e Governo Collor. São Paulo: DESEP/INCA, 1993, p.177-217.
- THE EUROPEAN COMMISSION. Disponível em: [http://europa.eu.int/comm/food/fs/bse/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/food/fs/bse/index_en.html), em: 06 de julho de 2001.
- WHATMORE, S. Theories and practices for rural sociology in a 'new' Europe. In. Sociologia Ruralis, vol XXX, n. 3-4, p. 251/259. 1990.
- WERNER, D. Controle de cheias no Vale do Itajaí; interrelação entre problemas ecológicos e sociais. Florianópolis: mimeografado.
- ZOOCAL R. Leite em números. Coronel Pacheco, MG: EMBRAPA - CNPGL; Belo Horizonte, MG: FAEMG. 1994.