

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS

O leite observado através de diferentes tipologias nas unidades de produção familiar no Rio Grande do Sul/BR e suas relações com formas organizativas e inovações tecnológicas

SAIONARA ARAUJO WAGNER

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação da UFRGS como requisito para obtenção do grau de Doutor em Ciências Veterinárias na área de Medicina Veterinária Preventiva, sob orientação do Prof. José Maria Wiest e co-orientação do Prof. Ivaldo Gehlen

Porto Alegre
JUNHO, 2003

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS

O leite observado através de diferentes tipologias nas unidades de produção familiar no Rio Grande do Sul/BR e suas relações com formas organizativas e inovações tecnológicas

SAIONARA ARAUJO WAGNER

Porto Alegre
JUNHO, 2003

W135L Wagner, Saionara Araujo

O leite observado através de diferentes Tipologias nas unidades de produção familiar no Rio Grande do Sul/BR e suas relações com formas organizativas e inovações tecnológicas / Saionara Araujo Wagner. – Porto Alegre: UFRGS, 2003. 134p.

151 f.; il. – Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Veterinária, Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Porto Alegre, BR-RS, 2003. José Maria Wiest, Orient.

1. Agricultura familiar 2. Produção leiteira : Unidade de produção familiar 3. Sanidade animal I. Wiest, José Maria, Orient. II Título.

Catálogo na fonte

Preparada pela Biblioteca da Faculdade de
Medicina Veterinária da UFRGS

Este trabalho é dedicado aos meus pais, ao meu esposo Carlos e ao meu filho José que é uma lição de vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade

Ao meu orientador Prof. José Maria Wiest pela Orientação, ensinamentos e convivência.

Ao Prof. Ivaldo len pela Co-Orientação e estímulo.

Ao Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinária da UFRGS, por proporcionarem condições para a elaboração deste trabalho.

Aos professores que contribuíram para a minha qualificação durante o curso de Doutorado.

Aos colegas Doutorandos pela agradável convivência.

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	7
INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO I	12
1 REVISÃO DE LITERATURA	12
1.1 Agricultura Familiar	12
1.2 Agricultura Familiar e Produção Leiteira	26
1.3 Formulação do Problema de Estudo	31
1.4 Hipóteses	32
CAPÍTULO II (1º Artigo)	33
A Unidade de Produção Familiar de leite no Rio Grande do Sul observada através de diferentes Tipologias e sua relação com a organização sistêmica da atividade	33
CAPÍTULO III (2º Artigo)	52
Padrão Tecnológico em Unidades de Produção Familiar de Leite no Rio Grande do Sul relacionado com diferentes Tipologias	52
CAPÍTULO IV (3º Artigo)	67
Percepções de Diferentes Tipologias de Produtores Familiares de Leite no Rio Grande do Sul sobre sua qualidade de vida e políticas públicas para o setor	67
CAPÍTULO V	76
5 DISCUSSÃO GERAL	76
5.1 Considerações relativas à forma de organização	77
5.2 Considerações relativas ao padrão tecnológico	79
5.3 Considerações relativas à qualidade de vida	82
CONCLUSÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
ANEXO A	94
ANEXO B	105
ANEXO C	106
ANEXO D	107

RESUMO GERAL

O novo cenário econômico, desenhado pela abertura econômica e de mercados, desencadeou uma série de desafios para o setor lácteo brasileiro, resultando na necessidade de alguns ajustamentos, buscando amenizar problemas, tanto de natureza estrutural como tecnológica. Este trabalho se propõe a estudar a forma de organização, o padrão tecnológico e alguns indicadores sociais de unidades produtivas familiares de leite no Rio Grande do Sul, através de diferentes Tipologias, a fim de proporcionar subsídios para o desenvolvimento de políticas para o setor, partindo do pressuposto da existência de características peculiares em cada sistema de produção, objetivando promover um desenvolvimento social e econômico mais harmônico. A utilização de diferentes Tipologias ideais quais sejam, produtor Moderno Convencional, em Transição e Tradicional, no estudo de produtores familiares de leite, possibilitou a análise de unidades produtivas, mesmo considerando sua diferenciação frente às estratificações Tradicionalmente empregadas.

Palavras-chave: agricultura familiar, unidade de produção familiar, leite, produção leiteira, sanidade animal.

ABSTRACT

The new economic setting, outlined due to the markets and economy opening, unleashed a series of challenge to the Brazilian dairy field, and lead to the need of some adjustemets in search of the soothe of structural and technological problems. The present work proposes the study of organizational patterns, distinctive technologies and social indications, of the domestic productive units in dairy areas of Rio Grande do Sul, through different typologies to providing subsidies for the development of politics in the

sector, according with the presumed existence of proper characteristics in each productive system, targeting the promotion of a consonant social and economic development.

Key words: family farm, domestic productive units, dairy activities, milk, animal sanidad.

INTRODUÇÃO GERAL

O cultivo da terra e a criação de animais ainda são os pilares de sustentação das relações sociais e econômicas, tanto no meio urbano como no meio rural. A agricultura familiar, mais especificamente o produtor familiar de leite, estão propostos neste trabalho como uma forma capaz de estabelecer uma nova relação social através de um processo de produção e reprodução social.

De todas as transformações que ocorreram na sociedade, uma das mais prejudiciais para o ser humano foi a total alienação em relação ao seu próprio mundo, onde o sentido social e coletivo do trabalho foi modificado e o que move a produção é o interesse individual. Dessa constatação podem-se observar os mais diversos efeitos sociais e econômicos como exclusão social, desigualdades de renda, entre outras.

Ao analisarmos os produtores familiares de leite, no presente trabalho, através da construção de Tipos Ideais, constituídos a partir de variáveis tecnológicas, organizacionais e sociais, pretendemos proporcionar subsídios para o desenvolvimento de políticas para o setor, partindo do pressuposto da existência de características peculiares em cada sistema de produção, objetivando promover um desenvolvimento social e econômico mais harmônico.

O novo cenário econômico, desenhado pela abertura econômica e de mercados, desencadeou uma série de desafios para o setor lácteo brasileiro, resultando na necessidade de alguns ajustamentos, buscando amenizar problemas, tanto de natureza estrutural como tecnológica.

A dinâmica da atividade leiteira no Brasil, a partir da década de 90, mudou substancialmente. As taxas de crescimento da produção de leite, os ganhos de produtividade, as mudanças nos eixos geoeconômicos de produção, o aumento no consumo de leite *in natura* e seus derivados, a ampliação e sofisticação da estrutura de oferta de produtos lácteos, a concentração industrial e o número de produtores são as mudanças observadas conforme apontam diversos pesquisadores na área como (WILKINSONS, 1993; GOMES, 1996; FARINA, 1996; JANK e GALAN, 1997; LEITE 2002).

Há que se observar porém, que estas mudanças também trouxeram conseqüências severas como a grande redução do número de produtores familiares de leite conforme podemos observar na tabela 01 do anexo B que somente nas oito maiores empresas do setor foram excluídos mais de 107 mil produtores entre 1996 e 2001.

Por outro lado, mesmo com a drástica diminuição do número de produtores houve um incremento da produção observado em todas as regiões brasileiras, despontado a região do Centro Oeste, onde o Estado de Goiás, apresentou um crescimento de 105% no período de 1990 a 2000. Em contrapartida, o Estado de São Paulo que era um dos maiores produtores de leite, teve um decréscimo de 5% no volume produzido, e Minas Gerais cresceu somente 37% no mesmo período. Já nos Estados do Sul houve um incremento de 30,40%, conforme pode ser observado na Tabela 2 do Anexo B (IBGE, 2000).

Acredita-se que este aumento da produção esteja vinculado à liberação do preço do leite, em outubro de 1991, até então sob o controle do governo. Mas é com o Plano Real que evidencia-se um impacto mais forte sobre a cadeia do leite, com o aumento do consumo de leite e derivados, nos primeiros anos de sua implantação, conforme pode ser observado na Tabela 3 do Anexo B.

Segundo Leite (2002), o novo paradigma do desenvolvimento sustentável deve considerar a sustentabilidade ecológica e de equidade social, garantindo a eficiência, qualidade no processo de produção e considerando a inclusão de parcela significativa da população atualmente marginalizada. É nesse contexto que a agricultura familiar assume importante papel, porque esse Tipo de exploração econômica e social, contempla desde estabelecimentos de subsistência a explorações agropecuárias fortemente vinculadas ao mercado.

A agricultura familiar, portanto, sem sombra de dúvida, é importante porque desempenha papel de amortizar crises econômicas, pela sua capacidade de absorver mão-de-obra, por garantir a estabilidade de produção e oferta de produtos básicos para a alimentação, por favorecer uma gestão mais organizada do espaço e do meio ambiente e por gerar, em muitos casos, produtos de melhor qualidade com custo mais baixo.

As observações apontadas e levantadas neste estudo, revelaram o pluralismo dos produtores familiares de leite no Rio Grande do Sul, aperfeiçoando a metodologia através da agregação dos produtores de acordo com as suas peculiaridades, (padrão tecnológico, formas sociais, organizativas e consolidação na atividade) uma vez que, quando observados somente por produção, não apresentam efetiva funcionalidade.

CAPITULO I

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 Agricultura Familiar

A agricultura foi uma das primeiras atividades sociais organizadas desenvolvidas pelo ser humano na História. É com o desenvolvimento do processo de produção agrícola que o ser humano deixa de ser nômade e consegue estabelecer uma "moradia e família". Devido a esse processo surgem as cidades e a partir daí a história se desenvolve (KÜHN, 2001).

Ainda segundo a mesma autora, o camponês que constitui o agente social básico da agricultura familiar, é capaz de estabelecer e desenvolver, através de sua atividade produtiva, essa nova relação social baseada no "capital social", que mostra uma nova perspectiva de relação humana dentro do processo de produção, pois diz respeito às "características da organização social, como confiança, normas e sistemas, que contribuam para aumentar a tomada de consciência e de organização (aumentando) a eficiência da sociedade e facilitando as ações coordenadas" (COLEMANN, 1990 ; PUTMAN, 1996), *apud* Kühn, 2001. Ele não abandonou ainda totalmente seus princípios, nem suas peculiaridades como agente social, por mais que o processo de divisão social do trabalho tenha tentado homogeneizar o trabalho camponês, assim como fez ao assalariado. O camponês, o pequeno produtor, continua sem viver da exploração do trabalho alheio e não vende sua força de trabalho.

No Rio Grande do Sul o surgimento da agricultura de base familiar está relacionado ao processo de imigração européia, iniciado em 1824 com os alemães e, a partir de 1875, com os

italianos. Os imigrantes, na sua maioria agricultores, se estabeleceram em terras até então não ocupadas pelos luso-brasileiros. Em pouco tempo as colônias previamente demarcadas para a alocação dos imigrantes tornam-se insuficientes, tendo início as migrações internas (KOLE e SCHNEIDER, 2002).

A relação que o agricultor familiar cultiva com a terra transcende a de local de trabalho. A terra é o local de moradia e convivência familiar. Essa relação é muito diferente daquela em que o produtor busca retirar da produção agrícola o lucro para a manutenção do seu estilo urbano de vida. Por isso alguns autores como Costabeber (1998), procuram diferenciar agricultura familiar camponesa e agricultura familiar com produção capitalista

Segundo Costabeber (1998) a agricultura familiar é:

[...] aquela atividade desenvolvida por agricultores que possuem explorações com superfícies médias inferiores a 50 hectares e organizam o processo de trabalho e gestão das atividades agrícolas em torno da disponibilidade da mão-de-obra. Tem a produção destinada a somente um mercado, bem como possuem uma parte da produção orientada para a subsistência da família.

É importante salientar que, embora esta definição leve em consideração o tamanho da propriedade, ela traz para a discussão o fator social da relação de trabalho da família dentro da produção que precisa ser avaliada quando pretendemos classificar a atividade econômica como de agricultura familiar.

Conforme Brandenburg (1998), a organização social do Brasil desde a época de suas origens, sempre esteve alicerçada sobre o domínio dos grandes proprietários de terra. Na época da Colônia, a estrutura de relação social se dava entre senhores, agregados e escravos. De um lado os senhores representavam a família patriarca e de outro os escravos que não possuíam representatividade e apenas retratavam o desejo do senhor, enquanto que no entorno os ditos agregados ou colonos livres, que embora não servissem ao senhor dependiam dele para sua subsistência. Esses colonos juntamente com os escravos fugitivos começam, de certa forma, a

constituir ao precusores de uma organização produtiva familiar que se designou como camponês.

Ainda segundo o mesmo autor, os pequenos agricultores não participaram da história da colonização do Brasil apenas como agregados dos senhores, mas formaram no nordeste comunidades coesas e autônomas no período de 1700-1760. Segundo Palácios (1997) citado pelo autor, estas comunidades não produziam somente produtos de subsistência mas também tabaco e algodão impulsionados pelo comércio internacional e passam então a constituir ameaça ao senhores que possuíam a sua base de produção alicerçada no trabalho escravo. Desta forma, no período de 1785 e 1799 milhares de camponeses foram hostilizados, perseguidos e expulsos destas áreas. Desta ação surgem três grupos sociais distintos: um grupo armado (jagunços e cangaceiros) com funções mais político-sociais, um grupo que se estabelece como agregado dos senhores, residindo dentro dos grandes conglomerados de terra e um terceiro que migra para o interior do país e forma o campesinato independente. Desta forma, a ocupação do solo brasileiro, como normalmente é conhecida, não se dá apenas com base nos grandes domínios agrícolas e sim sob tensão entre os grupos proprietários escravagistas e os pequenos agricultores livres, mostrando que os pequenos lavradores tiveram importância política na formação da sociedade brasileira.

Todavia, no período de transição entre uma organização de base escravagista e uma organização de base produtiva de trabalho livre ou semi-livre, que se dá entre o final do século XIX e início do século XX, surgem expressivos núcleos de pequenas propriedades agrícolas familiares em diversos locais do Brasil. Mas é no início do século XIX, que o governo preocupado com chamados vazios demográficos, com a falta de mão-de-obra nas fazendas e com o abastecimento alimentar das cidades, desencadeia uma política de colonização baseada na imigração de europeus (BRANDENBURG, 1998).

Do surgimento de grandes centros urbanos e da exploração das grandes propriedades com culturas direcionadas o mercado internacional, surge a necessidade de se produzir alimentos para o abastecimento interno, justificando-se assim as correntes imigratórias a partir de 1875, principalmente no sul do país. Os colonos agrupavam-se em aldeias no entorno das áreas em que se desenvolvia a produção baseada na pequena propriedade. Esses agrupamentos se deram de forma dispersa, o que dificultou a organização política desses colonos, que sem nenhuma articulação além do âmbito local e regional, não conseguiam organizar-se de forma a agir politicamente no Estado. Desta maneira então, se por um lado a formação social brasileira é marcada por uma civilização aristocrata fundamentada em grandes domínios de terra e relação senhoril clientelista, por outro lado emergem relações que tem como base a agricultura organizada a partir da apropriação familiar de pequenas áreas de terra (BRANDENBURG, 1998).

Segundo Wanderley (1998), no eixo central da teoria de Chayamov a unidade de produção familiar na agricultura possui características de funcionamento que a diferenciam da unidade de produção capitalista, pelo fato de que ela não se organiza sobre a base de apropriação do trabalho alheio, da mais valia, e, sim, sobre o trabalho do próprio proprietário dos meios de produção, ou seja o produtor familiar é fundamentalmente um proprietário que trabalha juntamente com a sua família e recebe como resultado do seu trabalho uma certa quantidade de bens e não salários. Sendo o proprietário o responsável pelo trabalho desenvolvido dentro da unidade de produção, cabe a ele também a preservação e mesmo a ampliação do seu patrimônio produtivo e da sua, reprodução social assegurando os meios necessários.

Este caráter específico da produção familiar, onde o rendimento não pode ser dividido em parcelas autônomas e particulares como no caso do processo produtivo capitalista, não permite a separação entre o capital e o trabalho. Na unidade de produção familiar é impossível separar o

que foi gerado pelo trabalho, pelo investimento do capital ou como renda da terra. O produtor efetua o que se chama de balanço entre o trabalho e o consumo, isto é, entre o esforço exigido para a realização do trabalho e o grau de satisfação das necessidades da família (WANDERLEY, 1998).

Ainda segundo a mesma autora a problemática da produção familiar moderna é complexa, pois de um lado ela legitima uma forma de organização específica, própria, cujo funcionamento está referendado na própria estrutura familiar da unidade de produção, por outro lado esses fatores que regem a dinâmica da unidade familiar de produção assumem novos conteúdos, como redefinir, por exemplo, a relação tradicional trabalho/consumo, a natureza indivisível da remuneração familiar, o grau de auto exploração de sua própria força de trabalho dentro da abertura do mundo rural ao modo de vida moderno.

Se por um lado é raro e excepcional constituir-se uma burguesia camponesa, as estatísticas mundiais são unânimes em apontar um fenômeno de êxodo rural, expressa pelo abandono da condição de pequeno produtor, para assumir uma posição de proletariado urbano, cabendo salientar ainda que, embora a unidade de produção seja familiar, a família vem sofrendo uma série de transformações que a diferenciam da estrutura antiga, como por exemplo, as famílias estão cada vez mais reduzidas e com menor necessidade de envolvimento dos membros no processo de trabalho da unidade produtiva, algumas vezes decorrentes de avanços tecnológicos introduzidos no processo de produção (WANDERLEY, 1998).

Ainda segundo a mesma autora, a imposição de um patamar tecnológico conjuntamente com a dependência em relação ao crédito bancário, com a fragilidade do acesso à terra e com a vinculação da produção aos diversos mecanismos de mercado, integram a unidade de produção familiar ao processo geral da acumulação de capital, embora o rendimento familiar permaneça indivisível.

As políticas de modernização implementadas nas décadas de 50 e 60, defendidas como imprescindíveis ao desenvolvimento do país, tiveram como resultado de longo prazo o privilegiamento da agricultura patronal em detrimento da pequena produção familiar. Este modelo patrocinava a expansão do capital no campo pela liberação da mão-de-obra necessária ao desenvolvimento do setor industrial, o que levou à expulsão prematura do trabalho agrícola de um enorme contingente de trabalhadores rurais, provocou graves conseqüências sociais, tanto à população rural quanto urbana com o esvaziamento populacional do campo e favelização das cidades e contraiu o potencial de desenvolvimento do setor, pela falta de políticas específicas, voltadas ao fortalecimento e expansão da agricultura familiar (SOUZA, 2000)

De acordo com Lamarche (1993), a exploração familiar, tal como a concebemos, corresponde a uma unidade de produção agrícola onde propriedade e trabalho estão intimamente ligados á família. Desta forma, a exploração familiar perpetuou em todos os continentes, apesar das tormentas econômicas e políticas que ela teve de enfrentar. Esta perpetuação é sem dúvida devido a sua capacidade de adaptar-se as exigências impostas pelas instabilidades, sejam elas de caráter climáticas, técnicas, políticas, econômicas como sócio culturais, principalmente determinadas pela política de mercado.

O Brasil, assim como os países latino-americanos, apresentam uma estrutura fundiária caracterizada pela concentração de terras por um pequeno número de estabelecimentos, onde, segundo IBGE (1996), 46,31% dos estabelecimentos rurais possuem área de até 10ha, ocupando apenas 2,23% da área total do território agricultável.

Essa característica de concentração da posse de terra, originária da colonização, onde o interesse dos portugueses no Brasil era produzir uma economia de escala para a exportação, refletiu durante muito tempo nas políticas de crédito do governo concentradas na mão dos latifundiários que eram os agentes capazes de suprir todas as exigências da burocracia do

processo de empréstimos. Além dos latifundiários, os complexos agroindustriais, principalmente a partir da década de 70, eram também os grandes detentores dos créditos subsidiados, sempre com o intuito de aumentar a produtividade, aumentando ainda mais a dependência do pequeno produtor em relação à indústria (SILVA, 1981)

Neste momento o capital consegue penetrar na produção agrícola tradicional através dos complexos agroindustriais, que passam a fornecer ao produtor serviços e produtos que eram antes desenvolvidos pelo próprio produtor, aumentando ainda mais a dependências dos pequenos produtores. O resultado social desse processo histórico foi, além da concentração de terra, a concentração de capital, que levou a expulsão de quase trinta milhões de pessoas do meio rural, que migraram para as cidades, ofertando maior quantidade de mão-de-obra com conseqüente queda do salário mínimo (KÜNH, 2001).

O Rio Grande do Sul possui uma cultura tradicionalmente ligada às atividades de pecuária extensiva caracterizada pela concentração de área semelhante ao resto do País, conforme evidencia-se na tabela abaixo.

Tabela 4. Indicadores de utilização da área agricultável no RS

Grupo de área total (há)	Área ocupada (%)	Quantidade de estabelecimentos (%)	Produção total (VBP) *	Mão-de-obra ocupada (%)
Menos de 10	3,41	35,06	13,96	29,86
10 a menos de 20	7,51	27,53	17,21	26,64
20 a menos de 50	13,44	23,09	21,11	24,19
50 a menos de 100	8,54	6,42	8,74	6,76
100 a menos de 1.000	40,44	7,15	26,42	9,91
acima de 1.000	26,66	0,72	12,56	2,64

BVP = Valor Bruto da Produção

Fonte: Censo Agropecuário 1995/96 - IBGE

Os estabelecimentos considerados familiares, até 100 ha, segundo metodologia da FAO e INCRA (1999), para analisar os dados no Brasil, representam 92,13% do total dos estabelecimentos gaúchos. No entanto, ocupam somente 32,90% da área ocupada, com produção agrícola no Estado, da mesma forma esses estabelecimentos familiares são responsáveis por 61,02% da produção agrícola total gerada no Estado.

Outro aspecto importante que deve ser ressaltado quando se está analisando a agricultura familiar é a mão-de-obra empregada na atividade agrícola FAO (1999), onde 87,45% está em atividade nos estabelecimentos classificados como familiares, contra somente 12,55% na agricultura patronal. Esta participação de uma mão-de-obra familiar tão expressiva nas pequenas propriedades é a principal característica para defini-la como um meio de produção alternativo à reprodução capitalista. A relação salário e lucro torna-se difusa no momento em que os produtores são ao mesmo tempo patrão e empregado. Outra relação importante entre agricultura familiar e patronal é que as unidades familiares necessitam de uma quantidade de área de 5,95 hectare, para geração de um emprego contra 84,52 hectares nas unidades patronais para gerar o mesmo emprego, descaracterizando as unidades patronais como atividades geradoras de empregos. Deste modo pode se concluir que na atual situação de crise social mundial, em que se reflete econômica e socialmente através do desemprego, é oportuno ressaltar que a geração de emprego no meio rural é muito mais viável em pequenas propriedades.

Outra constatação feita pela FAO (1999), é que a renda total média anual de um estabelecimento familiar é de R\$ 305,00 por hectare, contra R\$ 85,00 anuais nos estabelecimentos patronais. Então, ao comparar-se a renda total gerada por um trabalhador em média nos estabelecimentos familiares que é de R\$ 1.885,00, com o custo de oportunidade (valor do salário mínimo anual – R\$ 190,00 – 12 meses mais um 13º salário), de um emprego formal que é de R\$ 2.470,00, desconsiderando aqui a dificuldade evidente de conseguir um emprego na

zona urbana, percebe-se que a diferença não é tão grande. Além disso não pode-se deixar de mencionar que o agricultor familiar que gerou a renda total no estabelecimento familiar está inserido socialmente num sistema que lhe oferece moradia e seus próprios meio de produção, ou seja está inserido socialmente, tem um conhecimento específico que é diariamente aplicado e consegue se relacionar com demais atores do processo social, diferentemente da situação vivida nas grandes cidades, onde normalmente a inserção no meio urbano é difícil, ocorrendo o processo de marginalização deste cidadão.

Quando se analisam as políticas públicas para a agricultura familiar nos principais países centrais (EUA, Japão, e os da Europa), e como acontece esse processo nos países periféricos, neste caso Brasil, não podemos deixar de destacar o forte protecionismo imposto por estes países aos seus produtores agrícolas. A França por exemplo, segundo maior exportador mundial de alimentos, sequer aceita discutir nas rodadas de negociação da OMC (Organização Mundial do Comércio), ou na União Européia, alguma redução do nível de subsídio dado aos produtores. Ela protege a sua produção baseada nos efeitos da atividade em termos de renda e emprego. A OMC não consegue impor a prática de um comércio liberal de alimentos no Norte, entretanto, sem muitas contestações dos governos federais, elas são impostas no Sul. Mesmo que a Rodada do Uruguai tenha considerado importante que os países Centrais e Periféricos tivessem prazo para resolver as distorções do comércio de alimentos, na realidade pouco foi feito até o momento, a não ser um grande esforço por parte dos países ditos “subdesenvolvidos” de atingir as metas determinadas pela Rodada (CARVALHO, 1996).

Da mesma forma que as políticas agrárias e de comercialização, as políticas de acesso ao crédito e a tecnologias são de vital importância para a manutenção das unidades de produção familiar. O processo de modernização, promovido durante a Revolução Verde, fez com que os produtores se tornassem cada vez mais dependentes de insumos externos à propriedade,

acarretando em aumento dos custos de produção pela utilização de pacotes tecnológicos determinados pelas indústrias. Como bem cita em seu trabalho, Kühn (2001) demonstra que o preço de alguns insumos chegaram a aumentar mais de 80%, como é o caso do superfosfato triplo, entre junho de 98 e junho de 99, enquanto o preço da saca de café, no mesmo período, diminuiu 3,40%, o da soja 0,17% o do milho 8,45%, o do feijão 69,42% e o do arroz 12,00%. Ou seja, a queda dos preços dos produtos foi acompanhada diretamente por um aumento do preço dos insumos, tornando insustentável o padrão vigente de difusão de tecnologia e do tipo de tecnologia que vem sendo utilizado e desenvolvido. Esta não é uma realidade vivida apenas no Brasil, pelo contrário, nos países centrais este cenário também é evidenciado, com a diferença de que nesses países o acesso dos produtores à tecnologia é sustentada pelo forte subsídio concedido pelos governos. No Brasil, no entanto, esse tipo de “progresso tecnológico” tem colaborado de forma definitiva para a exclusão dos produtores familiares do campo.

A tecnologia, na produção agropecuária, é um elemento fundamental para a elevação dos níveis de produtividade na agricultura, porém, na maioria das vezes, essas tecnologias tornam-se verdadeiras “armadilhas” das quais esses produtores dificilmente conseguem sair. A tecnificação representa atualmente mais uma imposição da agroindústria do que uma alternativa que possa contribuir para a não exclusão das famílias do campo. A intervenção do Estado deve se dar no sentido de promover acesso a tecnologias alternativas, principalmente aos pequenos produtores, para que os mesmos tenham oportunidade de continuarem produzindo alimentos de forma alternativa (SILVA, 1999).

O padrão de modernização, que passou pela organização técnico-produtiva ocorreu após intenso processo de transformação sócio-econômica pela qual passou a sociedade brasileira com o advento da industrialização e o progresso tecnológico alcançado. De forma geral, a sociedade está inserida nesse processo de modernidade que significa participar de um processo de

enriquecimento material e de uma visão de mundo alicerçada na razão. Na agricultura não é diferente, do ponto de vista da indústria, a modernização é definida pela mudança na base técnica de produção, desta forma então as técnicas tradicionais baseadas na tração animal, uso de sementes próprias etc. são substituídos por implementos agrícolas modernos, sementes híbridas e insumos industriais. Deste ponto de vista, as técnicas de cultivos tradicionais teriam uma baixa eficiência econômica e a incorporação de novos padrões tecnológicos estaria a cargo das agroindústrias e das indústrias processadoras de insumos (BRANDENBURG, 1999).

Constata-se também, contraditoriamente, que quanto mais a modernização se globaliza, maior é o processo de exclusão social e os problemas sociais no campo, oriundos dessa modernização, só podem ser enfrentados dentro de uma concepção de modernidade social. Embora a agricultura tenha alcançado um padrão tecnológico moderno de produção, esse padrão, já a partir da década de 70, passa a ser contestado pelos próprios agricultores que se vêm excluídos do processo de modernização. Nesta época, técnicos e pesquisadores formam um movimento que foi denominado de “agricultura alternativa”, que apontava para a construção de um paradigma baseado nas condições ecológicas e socioeconômicas da agricultura (BRANDENBURG, 1999).

Segundo Kageyama e Graziano da Silva (1987), especificamente sobre tecnologia, acredita-se que, mesmo estando à margem do processo de modernização, a agricultura familiar incrementou seu padrão tecnológico pela adoção de novas técnicas. Esta incorporação ocorre, de maneira direta, ou mesmo pelo efeito multiplicador da entrada de tecnologia no campo. Desta forma, uma questão fundamental a ser colocada é a indagação acerca da existência de um diferencial de produtividade entre produtores de níveis tecnológicos diferentes.

Schuh (1995), por exemplo, considera a adoção de inovações como premissa básica à sobrevivência dos agricultores, tanto para os pequenos, quanto para os grandes. Segundo este

autor, a não adoção de novas técnicas os conduzirá à miséria ou os expulsará do campo. No mesmo sentido, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, define que o acesso dos pequenos produtores à tecnologia pode levá-los a ultrapassarem o nível de subsistência e se transformarem em pequenos empresários, auto-suficientes e com melhor qualidade de vida, o que os fixaria à terra.

No final da década de 70, devido ao processo de modernização da agricultura entre outros, onde se constata um processo de integração/exclusão, crescem no meio rural os movimentos sociais de resistência e de luta pela sobrevivência de uma categoria ameaçada de perder suas raízes e sua identidade: os pequenos agricultores familiares (BRANDENBURG, 1999).

Segundo Leite (2001), é consenso entre as literaturas que abordam os temas de modernização da agricultura, que a política de crédito operacionalizada pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), implantado em 1965, desempenhou fundamental papel nas transformações da base tecnológica de produção dos estabelecimentos agrícolas, determinando aumento da produtividade do setor, consolidação dos complexos agroindustriais e cadeias agroalimentares ao privilegiar produtores (sobretudo os grandes), regiões (Centro-Sul do País) e produtos (exportáveis) com um grande aporte financeiro no final da década de 60, 70 e meados de 80.

Ainda segundo o mesmo autor, a política de crédito no Brasil pode ser dividida em dois tempos, o que se refere ao período entre 1965 a 1985 e outro período entre os anos de 1986 e 1997. Os primeiros vinte anos foram marcados por uma relativa facilidade de expansão do crédito e da facilidade de repasse ao produtor. Neste período evidencia-se ainda a presença significativa do Tesouro Nacional através de recursos repassados ao Banco do Brasil. No segundo período essas facilidades se reduzem, assim como reduz-se a participação do tesouro no

financiamento do programa agrícola. Observa-se, também, que neste primeiro período o maior aporte do volume de recursos disponibilizados foram direcionados para investimentos e pouco para custeio e muito deles foram direcionados ao setor agroindustrial.

A partir de 1980 a política agrícola volta-se à política de preços (indexação de preço mínimo), ou garantia de preço mínimo através de mecanismos de compra do Governo Federal, com clara afinidade pelas unidades de beneficiamentos como cooperativas e agroindústrias, reforçando como isso o poder de captar recursos dessas instituições. Esta política foi utilizada principalmente para as culturas de arroz, milho e feijão. Neste período houve uma intensificação da relação produtor/indústria consolidando, segundo Leite (2001) um “novo padrão agrícola/agrário” pela perda da importância da política de crédito pelo financiamento agroindustrial com considerável subsídio.

Segundo Sartori et al. (1998), embora a agricultura possua papel importante na economia do país e tenha sido um dos pilares do Plano Real, é possível demonstrar que as políticas desenvolvidas nos últimos anos não servem aos interesses maiores dos pequenos e médios agricultores, serve sim, aos interesses das grandes indústrias internacionais que controlam cada vez mais o agronegócio no Brasil, e também serve aos interesses dos grandes proprietários de terra que produzem produtos para exportação. Os pequenos produtores de produtos exportáveis, como fumo, frango, suíno, por exemplo, embora tenha aumentado a produção e a exportação, nos últimos tempos, encontram-se totalmente descapitalizados principalmente pelo aumento dos insumos externos necessários para a produção, insumos estes controlados pelo mercado internacional e normalmente indexados pela moeda americana.

Desta forma então pode se dizer que existem três tipos de empreendimentos agrícolas familiares no Brasil, segundo o mesmo autor. Um grupo de produtores que está integrado ao mercado e conta com recursos de crédito ofertados pela própria agroindústria integradora, sendo

o maior problema para esses produtores o preço do produto. Outro grupo que se encontra descapitalizado necessitando de um processo de reconversão para tornar-se competitivo, sendo o maior problema deste grupo o acesso à crédito e a Assistência Técnica. E um terceiro grupo, onde incluem-se em torno de 50% dos pequenos produtores familiares que necessitam além de crédito para custeio e investimento, crédito fundiário, ou acesso a terra, políticas de reconversão e de emprego (ocupação de mão-de-obra). Neste último grupo a família não consegue mais reproduzir seu modelo, pela escassa área, necessitando que seus membros tenham acesso a terra, através de políticas pertinentes.

A questão da educação, da comunicação e da assistência técnica é abordada por diferentes autores. Therriem e Damasceno (1993), ressaltam que a prática produtiva pressupõe a existência de uma aprendizagem envolvendo o processo de trabalho, como as relações sociais na produção, que geram um tipo de saber social. Para o autor, os camponeses possuem um saber próprio, síntese de um aprendizado da vida cotidiana. Barsotti (1993), reforça a questão da desarticulação entre o sistema formal de ensino e as necessidades educacionais do meio rural. Kuchemann (1980), resalta que o homem constitui-se a principal fonte produtiva, também no trabalho do campo. Antamann e Fernandez (1981), referem que o homem é o centro do fluxo tecnológico, onde todas as mudanças devem centrar-se no homem como motor de ação, de acordo com a sua cultura, seu meio e suas motivações. Pinheiro (1995), acrescenta à problemática de educação/extensão rural, o fato de que os esforços e os conseqüentes benefícios da pesquisa e extensão rural, na maioria das vezes, não beneficiam os pequenos produtores coloniais familiares no país, que cultivam os principais produtos destinados ao mercado interno. Amaral e Fialho (1991), advertem que a comunicação não deve ser entendida como um simples instrumento de inovação tecnológica atrelado ao ideal desenvolvimentista. Para Romeiro (1991), cabe ao Estado, através da educação/extensão, estender ao campesinato os novos padrões

tecnológicos levados a cabo segundo interesse de setores líderes, compostos pelas grandes propriedades. Araujo et al. (1982), reforçam os cuidados quando da generalização de conhecimentos gerados em países desenvolvidos para países em desenvolvimento, sem as adaptações necessárias. Machado e Rodrigues (1995), ressaltam que os programas de desenvolvimento rural devem abordar os desafios da nova conjuntura econômica, principalmente no que diz respeito ao modelo de geração de difusão de tecnologia vigente condicente com a realidade específica naquela situação.

Antamann e Fernandez (1981), ressaltam que a comunicação desempenha um importante papel no desenvolvimento econômico e social no meio rural, sugerindo que a extensão utilize meios de comunicação massiva, sincronizados com trabalho de assistência individual. Oliveira (1976), demonstra que os meios de comunicação proporcionam um resultado eficiente nas comunidades onde são aplicados. Amaral e Fialho (1995), analisam a evolução do processo de comunicação rural, salientando as suas origens na década de 50, ligadas ao ideal desenvolvimentista.

1.2 Agricultura Familiar e Produção Leiteira

No que diz respeito aos produtores de leite observa-se também, segundo estudo do Deser (2001), que nas últimas décadas igualmente houve uma concentração industrial no processamento do leite. As 16 maiores empresas do País são responsáveis pela captação de 49% da produção nacional, privilegiando a produção de leite UHT e com isso exercendo forte poder junto aos grandes varejos, concorrendo de forma desigualitária com as pequenas indústrias que não possuem volume de produção suficiente para proceder o beneficiamento do produto em embalagens longa-vida. A produção nacional de leite no ano de 2001 foi de 13,26 bilhões de litros, 7,7% acima do volume captado em 2000.

Segundo Gehlen (2001), as profundas transformações ocorridas no âmbito internacional na política, na economia e na sociedade, com uma redução cada vez maior das atribuições do Estado e conseqüente aumento do poder dos agentes econômicos, através da gradativa liberalização dos mercados, impuseram uma nova dinâmica operacional ao complexo agroindustrial de laticínios no Brasil.

Segundo o mesmo autor, essa dinâmica gerou uma reestruturação no processo produtivo com as estratégias empresariais voltadas para o aumento da produtividade dos produtores e com o processamento de produtos com maior valor agregado e maior vida de prateleira, através da melhoria da qualidade da matéria-prima, redução do número de produtores e profissionalização dos mesmos. Esta reestruturação passa também pela fusão de várias indústrias num processo de oligopolização do setor como forma de aumentar a competitividade frente a abertura de mercado.

A abertura comercial brasileira, principalmente a partir dos anos 90, juntamente com a estabilização econômica e o processo de globalização, provocaram, sem dúvida, grandes mudanças no cenário do agronegócio brasileiro, mudanças essas que produzem impactos de forma diferente na competitividade das várias cadeias agroindustriais no Brasil. A cadeia agroindustrial do leite passou, na última década, por um processo de ajustamento que a levou a criar mecanismos para superar seus principais problemas tanto de ordem estrutural, como tecnológica, envolvendo a comercialização, a industrialização e a produção de matéria-prima, (CASTRO et al., 2001).

Segundo Jank e Galan (1999), esse ambiente competitivo gerou um novo cotidiano na cadeia agroindustrial do leite com a entrada de produtos importados, principalmente do Mercosul, com forte concorrência nos supermercados, com a participação de capital internacional nas agroindústrias, com uma redistribuição das regiões produtoras de leite e também das indústrias processadoras e com o advento da embalagem longa-vida. Neste novo

cenário a palavra de ordem é competitividade conferida pela produtividade, menor custo de produção, menor sazonalidade entre o período de safra e entressafra e melhoria da qualidade do leite.

Para Nunes e Pereira (2001), esses diferentes sistemas de produção adotados pelos produtores lhes conferem características diferenciadas que devem ser levadas em consideração quando se procura adotar uma política, tanto de cunho público como privado, para desenvolver determinada atividade. A construção de diferentes “Tipos Ideais” de produtores familiares de leite pressupõe a formulação de propostas direcionadas às suas reais necessidades, servindo o Estado como agente articulador e regulador nessa discussão, e as empresas particulares como indutoras destas tecnologias.

Para Aleixo et al. (2002), a assistência técnica é fundamental dentro do processo produtivo, sendo que o planejamento da produção e comercialização deve ser avaliado, conjuntamente, entre setor primário, no caso o produtor, e setor secundário, as agroindústrias e cooperativas, para que sejam atendidos todos os interesses. O mediador desse processo é o técnico, que deve atuar em benefício de ambos. Porém o que se observa é que a assistência técnica normalmente está disponível àquela classe de produtores mais bem situados na cadeia, com maior adoção de tecnologia, com capacidade de resposta mais rápida, com maior volume de produção, entre outros.

No Rio Grande do Sul, o processamento de leite é feito por cooperativas e indústrias privadas, com a característica de que mesmo algumas indústria privadas recebem o leite via cooperativas, pois essas cooperativas não processam a matéria-prima, no entanto são responsáveis por fornecem ao produtor assistência técnica, aval para tomada de financiamento, programas de fomento à produção, entre outros. Os laticínios por sua vez, vêm incentivando o

aumento da escala, estabilidade da produção, produtividade e qualidade da matéria-prima (CASTRO et al., 1997)

Especialistas e pesquisadores da área como Gomes, (1999), Jank e Galan (1997), Brun, Jank e Lopes, (1997) e Farina (1997), estudaram e enfatizaram em seus trabalhos, que na década de 90 haveria uma grande redução do número de produtores de leite no Brasil, e que o caminho a ser seguido seria o da especialização com o aumento da escala de produção e concentração. Essas análises são influenciadas pela noção de "modernização da agricultura" que influenciou técnicos, empresas e políticas públicas. Porém o que se demonstrou nesses últimos anos, foi que o processo de modernização é ineficiente para dar conta de um desenvolvimento mais equitativo, onde a dimensão não pode ser mais importante que as formas sociais de organização (PETRY 1995; REDCLIFT, 1993; WARD, 1993) *apud* (MELLO, et al. 2000).

O modelo de agricultura especializado não é o melhor modelo quando se pensa em um desenvolvimento sustentável, tanto do ponto de vista social, econômico e ambiental. Por isso, devem ser priorizados sistemas diversificados de produção, onde a atividade leiteira, embora possa ser desenvolvida com prioridade, é mais uma fonte de renda da unidade produtiva. O que se desenrola no cenário nacional, porém, é uma forte pressão para que os agricultores se especializem para cumprir as metas das indústrias (menor número de produtores com maior escala de produção), e da nova legislação sobre qualidade e identidade de leite como uma forma de melhorar a qualidade da matéria-prima (MELLO, 1998).

Ainda segundo o mesmo autor, tanto as indústrias e as cooperativas canalizam esforços para atender aqueles agricultores que possuem um maior poder de resposta inicial, o que levará fatalmente a concentração e diminuição do número de produtores.

Este modelo de desenvolvimento vem na contramão das novas tendências que se configuram para a agricultura e para o sistema agroalimentar, com a valorização da geração de

oportunidade de trabalho e renda, da preservação ambiental e da qualidade de vida, onde o espaço rural passa a não ser unicamente um local de produção agrícola e sim, cumpre com outras funções (ABRAMOVAY, 1994).

Neste sentido, a análise e discussão das formas de organização das unidades produtivas, através das diferentes Tipologias, possibilitam ações capazes de favorecer a viabilização da atividade e o fortalecimento do segmento da agricultura familiar, transformando-se num instrumento para o desenvolvimento regional sustentável.

Segundo Martins (2001), como característica recente do setor de leite podemos citar a adoção de políticas próprias de incentivo e financiamento das próprias indústrias processadoras, com o intuito de melhorar a qualidade da matéria-prima. Esses incentivos vão desde aquisição de matrizes, até equipamentos e assistência técnica. Para tanto, essas empresas têm adotado políticas de pagamento diferenciado de preços considerando qualidade, volume e sazonalidade da produção durante todo o ano. Em relação a adoção de novas tecnologias, as empresas vêm investindo em políticas de adesão a coleta de leite a granel, pastoreio rotativo entre outras, salientando que é de vital importância a sistematização da assistência técnica para o sucesso da adoção de qualquer tecnologia por parte dos agricultores.

Para Aleixo et al. (2002), para sobreviver às mudanças políticas ocorridas no setor leiteiro nos últimos anos, é necessário que os produtores se adaptem às modificações da política econômica, principalmente no que diz respeito às mudanças tecnológicas preconizadas, onde o produtor, ou se especializa na produção de leite e investe em novas tecnologias e equipamentos, e isso só é viável para os grandes produtores, ou se adapta às tecnologias existentes para atender a demanda dos pequenos e médios produtores, uma vez que estes se encontram, na sua grande maioria, completamente descapitalizados. Neste caso, devem ser criadas formas de adaptação e crescimento, observando não somente as características específicas de produção e mercado, mas

também variáveis sociológicas, como escolaridade, nível de inserção, assistência técnica, associativismo, etc., que condicionam o processo de produção.

Segundo Leite et al. (2002), no contexto de um novo paradigma para o desenvolvimento econômico e social devem ser considerados a sustentabilidade ecológica e a equidade sociais, uma vez que o processo histórico do desenvolvimento capitalista, nos países chamados de “economias periféricas”, tem aumentado a exclusão social, a pobreza, a fome e o desemprego. Por tanto, o desafio está em encontrar práticas tecnológicas e de organização social que atendam a esses princípios e qualifiquem o processo produtivo, considerando a inclusão de uma grande parcela de agricultores hoje marginalizados.

1.3 Formulação do Problema de Estudo

Considerando que os estabelecimentos familiares (até 100 ha), segundo FAO-IN CRA, (1995), representam 92,13% do total dos estabelecimentos gaúchos, ocupam 32,90% da área agricultável e são responsáveis por 61,02% da produção agrícola total gerada no Estado. Considerando ainda que a produção de leite no Rio Grande do Sul, que na sua grande maioria, é atividade desenvolvida por agricultores familiares que produzem até 100 litros/leite/dia (56,9% dos estabelecimentos), todos com características peculiares, pressupõe-se como problema de pesquisa que, até este momento:

- desconhece-se a relação entre a forma de organização das Unidades de Produção Familiar de Leite no RS e os diferentes Tipos Ideais de produtores familiares;
- desconhece-se também a relação entre o padrão tecnológico dessas Unidades Produtivas e os diferentes Tipos Ideais anteriormente mencionados;
- desconhece-se, outrossim, a relação entre as percepções sobre qualidade de vida expressas por esses produtores familiares e a sua classificação dentre os diferentes Tipos Ideais de produtores propostos neste estudo;

desconhece-se, portanto, a melhor forma de planejamento, intervenção e avaliação das políticas públicas e privadas para a atividade, considerando as características e peculiaridades dos diferentes Tipos Ideais de agricultores familiares adotados neste estudo.

1.4 Hipóteses

Como hipóteses do presente trabalho pode-se estimar que os diferentes Tipos Ideais de produtores familiares de leite do Rio Grande do Sul integrados no neste estudo, apresentem formas de organização, de padrão tecnológico e de percepções sobre qualidade de vida diferenciadas, de acordo com a sua classificação Tipológica, constituindo-se este conhecimento em insumos crítico às políticas públicas, ou mesmo às não governamentais direcionadas ao setor.

CAPÍTULO II : (1º Artigo)

A UNIDADE DE PRODUÇÃO FAMILIAR DE LEITE NO RIO GRANDE DO SUL OBSERVADA ATRAVÉS DE DIFERENTES TIPOLOGIAS: RELAÇÃO COM A ORGANIZAÇÃO SISTÊMICA DA ATIVIDADE E PERCEPÇÕES SOBRE QUALIDADE DE VIDA.

RESUMO

O novo cenário econômico, desenhado pela abertura econômica e de mercados, desencadeou uma série de desafios para o setor lácteo brasileiro, resultando na necessidade de alguns ajustamentos, buscando amenizar problemas, tanto de natureza estrutural como tecnológica. Este trabalho se propõe a estudar a forma de organização de unidades produtivas familiares de leite no Rio Grande do Sul, através de diferentes Tipologias, a fim de proporcionar subsídios para o desenvolvimento de políticas para o setor, partindo do pressuposto da existência de características peculiares em cada sistema de produção, objetivando promover um desenvolvimento social e econômico mais harmônico.

Palavras-chave: agricultura familiar, unidade de produção familiar, produção leiteira.

ABSTRACT

The new economic setting, outlined due to the markets and economy opening, unleashed a series of challenge to the brazilian dairy field, and lead to the need of some adjustemets in search of the soothe of structural and technological problems.

The present work proposes the study of organizational patterns of the domestic productive units in the dairy areas of Rio Grande do Sul, through different typologies to provide subsidies for the development of politics in the sector, according with the presumed existence of proper characteristics in each productive system, targeting the promotion of a consonant social and economic development.

Key words: family farm, domestic productive units, dairy activities.

1 INTRODUÇÃO

A agricultura foi uma das primeiras atividades sociais organizadas e desenvolvidas pelo ser humano na História. É com o desenvolvimento do processo de produção agrícola que o ser humano deixa de ser nômade e consegue estabelecer uma "moradia e família". Devido a esse processo surgem as cidades e a partir daí a história se desenvolve (KÜHN, 2001).

No Rio Grande do Sul, o surgimento da agricultura de base familiar está relacionado ao processo de imigração européia, iniciado em 1824 com os alemães e, a partir de 1875, com os italianos. Os imigrantes, na sua maioria agricultores, se estabeleceram em terras até então não ocupadas pelos luso-brasileiros. Em pouco tempo as colônias previamente demarcadas para a alocação dos imigrantes tornam-se insuficientes, tendo início as migrações internas (COLE e SCHNEIDER, 2002).

As políticas de modernização implementadas, nas décadas de 50 e 60, defendidas como imprescindíveis ao desenvolvimento do país, tiveram como resultado de longo prazo o privilegiamento da agricultura patronal em detrimento da pequena produção familiar. Este modelo patrocinava a expansão do capital no campo pela liberação da mão-de-obra necessária ao desenvolvimento do setor industrial, o que levou à expulsão prematura do trabalho agrícola de um enorme contingente de trabalhadores rurais, provocou graves conseqüências sociais tanto à

população rural quanto urbana com o esvaziamento populacional do campo e favelização das cidades e contraiu o potencial de desenvolvimento do setor, pela falta de políticas específicas, voltadas ao fortalecimento e expansão da agricultura familiar (SOUSA, 2000)

Ao analisarmos o contexto da produção leiteira no Brasil nos últimos 10 anos, pode-se fazer um paralelo ao que aconteceu com a agricultura nos anos 50, com a chamada “Revolução Verde” que determinou a inserção da agricultura na lógica do capital industrial e bancário. (DUARTE, 2001).

A cadeia do leite, no Brasil, até a década de 90, teve um desenvolvimento completamente diferente, marcado pela intervenção do governo, com tabelamento de preços, empresas estatais atuando no setor, com características próprias de produção, produto, mercado e políticas públicas, não sofrendo com isso pressão da modernização agrícola, como aconteceu nos outros setores da agricultura (FERRAZ, 2002).

A abertura comercial brasileira, principalmente a partir dos anos 90, juntamente com a estabilização econômica e o processo de globalização, provocaram, sem dúvida, grandes mudanças no cenário do agronegócio brasileiro, mudanças essas que produzem impactos de forma diferente na competitividade das várias cadeias agroindustriais no Brasil. A cadeia agroindustrial do leite passou, na última década, por um processo de ajustamento que a levou a criar mecanismos para superar seus principais problemas, tanto de ordem estrutural como tecnológica, envolvendo a comercialização, a industrialização e a produção de matéria-prima (CASTRO et al., 1997).

Segundo Jank e Galan (1999), esse ambiente competitivo gerou um novo cotidiano na cadeia agroindustrial do leite com a entrada de produtos importados, principalmente do Mercosul, com forte concorrência nos supermercados, com a participação de capital internacional nas agroindústrias, com uma redistribuição das regiões produtoras de leite e

também das indústrias processadoras e com o advento da embalagem longa-vida. Neste novo cenário a palavra de ordem é competitividade, conferida pela produtividade, menor custo de produção, menor sazonalidade entre o período de safra e entre-safra e melhoria da qualidade do leite.

Para Nunes Jr. e Pereira (2001), esses diferentes sistemas de produção adotados pelos produtores lhes conferem características diferenciadas que devem ser levadas em consideração quando se procura adotar uma política, tanto de cunho público como privado, para desenvolver determinada atividade. A construção de diferentes “Tipos Ideais” de produtores familiares de leite pressupõe a formulação de propostas direcionadas às suas reais necessidades, servindo o Estado como agente articulador e regulador nessa discussão e as empresas particulares como indutoras destas tecnologias.

A diversificação de renda, através de diferentes culturas e criações, presente nas diferentes Tipologia de produtores, lhes confere competitividade, posto que o modelo de agricultura especializado, não é o melhor modelo quando se pensa em um desenvolvimento sustentável, tanto do ponto de vista social, econômico e ambiental. Por isso, sistemas diversificados de produção, onde a atividade leiteira, embora possa ser desenvolvida com prioridade, é mais uma fonte de renda da unidade produtiva. Este fato poderia estar influenciando a manutenção da agricultura em bases familiares como modelo racional de produção (LEITE et al., 2002).

No Rio Grande do Sul, o processamento de leite é feito por cooperativas e indústrias privadas, com a característica de que mesmo algumas indústria privadas recebem o leite via cooperativas, pois essas cooperativas não processam a matéria-prima, no entanto são responsáveis por fornecerem ao produtor assistência técnica, aval para tomada de financiamento, programas de fomento à produção entre outros. Os laticínios por sua vez, vêm incentivando o

aumento da escala, estabilidade da produção, produtividade e qualidade da matéria-prima (CASTRO et al., 1997).

Especialistas e pesquisadores da área como (Gomes, 1999, Jank e Galan 1997, Brun, Jank et al., 1997 e Farina, 1997) estudaram e enfatizaram em seus trabalhos que na década de 90 haveria uma grande redução do número de produtores de leite no Brasil, e que o caminho a ser seguido seria o da especialização com o aumento da escala de produção e concentração. Essas análises são influenciadas pela noção de "modernização da agricultura" que influenciou técnicos, empresas e políticas públicas. Porém o que se demonstrou nesses últimos anos, foi que o processo de modernização é ineficiente para dar conta de um desenvolvimento mais equitativo, onde a dimensão não pode ser mais importante que as formas sociais de organização (PETRY 1995, REDCLIFT, 1993, WARD, 1993).

Embora o modelo de agricultura especializado não seja o melhor modelo quando se pensa em um desenvolvimento sustentável, tanto do ponto de vista social como econômico e ambiental, observa-se que no desenrolar no cenário nacional existe uma forte pressão para que os agricultores se especializem para cumprir as metas das indústrias (menor número de produtores com maior escala de produção), e da nova legislação sobre qualidade e identidade de leite, esta como uma forma de melhorar a qualidade da matéria-prima (MELLO, 1998).

Ainda segundo o mesmo autor, tanto as indústrias e as cooperativas canalizam esforços para atender aqueles agricultores que possuem um maior poder de resposta inicial, o que levará fatalmente a concentração e diminuição do número de produtores.

Em pesquisa semelhante a presente, realizada no município de Pirassunga-SP, Olival et al. (2003), constataram que os produtores que produzem até 50 litros/leite/dia não têm a atividade como a principal fonte de renda. Somente os produtores acima de 200 litros/dia, têm no

leite a atividade principal, mesmo assim possuindo atividades diversificadas em suas unidades produtivas.

Este modelo de desenvolvimento vem na contramão das novas tendências que se configuram para a agricultura e para o sistema agroalimentar, com a valorização da geração de oportunidade de trabalho e renda, da preservação ambiental e da qualidade de vida, onde o espaço rural passa a não ser unicamente um local de produção agrícola e sim, cumpre com outras funções, como geração de oportunidade de trabalho e renda. E é nessa nova função que a produção e transformação do leite de forma desconcentrada ganha importância (ABRAMOVAY, 1994).

Neste sentido, a análise e discussão das formas de organização das unidades produtivas através das diferentes Tipologias, possibilitam ações capazes de favorecer a viabilização da atividade e o fortalecimento do segmento da agricultura familiar, transformando-se num instrumento para o desenvolvimento regional sustentável.

2 METODOLOGIA

2.1 Coleta de dados:

As entrevistas foram realizadas segundo Thiollent (1996), e Haget (1990), aplicando-se um questionário sob forma de entrevista diretiva, também chamada de entrevista estruturada, tendo as perguntas formulações exatas e localização determinada com antecipação, sem papel ativo do entrevistador. A este foi permitido fazer perguntas adicionais de forma a elucidar o problema ou ajudar a recompor o contexto. Os entrevistadores foram bolsista do curso de sociologia rural e pesquisadores.

2.2 Tipificação dos produtores de Leite

O uso de uma tipificação representativa do universo dos produtores familiares de leite se torna uma ferramenta importante, a fim de se adequar um modelo inicial para uma pesquisa. O tipo ideal é um conceito limite, puramente ideal, em relação ao qual se mede a realidade a fim de esclarecer o conteúdo empírico de alguns de seus elementos importantes e com o qual esta realidade é comparada. Tais conceitos são configurações nas quais construímos relações por meio da utilização de categorias de possibilidades objetivas formadas e orientadas, segundo a realidade julgada adequada. Nesta função o tipo ideal é, acima de tudo, uma tentativa de reunir os indivíduos, ou os seus diversos elementos, em conceitos classificatórios. É graças ao tipo ideal que se torna possível entender o conceito teórico do “valor” (WEBER, 1992).

Ainda segundo o mesmo autor, cada tipo ideal é composto de elementos conceituais que têm um caráter genérico e que foram elaborados a partir de Tipos Ideais historicamente conceituados. A finalidade de formação de conceitos de tipo ideal consiste sempre na tomada de consciência não do que é genérico, mas sim do que é específico.

2.3 Tipos Ideais

Os Tipos Ideais foram construídos por Gehlen (2000), que coordenou uma pesquisa para estudar a questão da competitividade e identidade dos agricultores familiares de leite no Estado do Rio Grande do Sul. Segundo o autor os três Tipos Ideais constituem-se de:

a) Produtor Moderno Convencional: produtor consolidado, ou seja, que apresenta um tempo de regularidade mínimo de cinco anos na atividade de forma comercial (segunda geração de animais), identifica-se e tem uma racionalidade de produtor de leite moderno, sua produtividade está de acordo com o padrão moderno dentro da sua região. A produção de leite é estratégica na propriedade e utiliza a força de trabalho principal na atividade, sendo que essa se ocupa na sua

maior parte na atividade leiteira. Na organização sistêmica da propriedade, prioriza a produção de leite e as demais atividades giram em torno principalmente do provimento alimentar para as vacas durante o ano todo. O reinvestimento dos rendimentos se dá na sua maior parte na atividade. O padrão tecnológico adotado por esse produtor segue as especificações do pacote tecnológico ditado pelas agroindústrias, os animais são especializados na produção leiteira (na sua maioria animais puros), a alimentação é balanceada e controlada de acordo com critérios técnicos especificados pela assistência técnica das agroindústrias, com pouca preocupação com o equilíbrio energético da propriedade, sendo uma grande parte dos insumos utilizados na atividade oriundos de fora da propriedade.

b) Produtor em Transição: produtor consolidado, ou seja, tem um tempo de regularidade mínimo de cinco anos na atividade de forma comercial, mas não se identifica completamente como produtor moderno e nem adota completamente esta racionalidade, sua produtividade não está de acordo com o padrão moderno dentro de sua região, sua média de produtividade é mais baixa. A produção de leite está se tornando estratégica e na organização sistêmica da propriedade a força de trabalho principal está se envolvendo cada vez mais na atividade, e outras atividades vão sendo excluídas aos poucos da propriedade em detrimento do envolvimento maior com a produção de leite. O reinvestimento dos rendimentos se dá cada vez mais na atividade, embora ainda não seja a principal atividade. No que diz respeito ao padrão tecnológico, embora as instalações e os equipamentos ainda sejam precários, já houve aquisição de equipamentos adequados e específicos para a atividade, de acordo com o pacote tecnológico da agroindústria. Os animais embora na sua maioria sejam mestiços, já estão sendo melhorados geneticamente e, em alguns casos, há aquisição de animais puros. A força de trabalho está se qualificando para a atividade, existe a percepção da necessidade de fazer um balanceamento adequado na alimentação dos animais e de prover alimento o ano inteiro para estes e isto já começa a ser

executado de forma gradual. Este produtor está numa situação em que pode evoluir para um produtor Moderno Convencional, ou de acordo com a conjuntura, desistir da atividade.

c) Produtor Tradicional: produtor consolidado, ou seja tem um tempo de regularidade mínimo de cinco anos na atividade, de forma comercial. Identifica-se como Tradicional e tem uma racionalidade compatível com esta identidade de produtor Tradicional, ou seja, sua produtividade está de acordo com o padrão Tradicional na sua região. A produção de leite não é uma atividade estratégica dentro da propriedade, utilizando-se da força de trabalho secundária na atividade apenas o tempo necessário, não sendo esta qualificada. Na organização sistêmica da propriedade não prioriza a produção de leite, sendo que o reinvestimento dos rendimentos raramente se dá na atividade leiteira. No padrão tecnológico as instalações e equipamentos, quando existem, são precários, os animais não são especializados, a alimentação não é balanceada e na maior parte do tempo é precária.

A Tipologia descrita foi construída a partir dos seguintes critérios observados na unidade produtiva:

1- Consolidação: definida pelo tempo que o produtor produz leite de forma comercial e pela origem principal da fonte de renda, caracterizando-o como agricultor (pela identificação profissional com a racionalidade de produção, ou seja, com a média de produtividade de leite da região de acordo com a sua Tipologia)

2- Posição que o leite ocupa na propriedade: definida através dos seguintes parâmetros: a) produto estratégico na propriedade; b) ocupação da força de trabalho na atividade; c) organização sistêmica da unidade produtiva, ou seja, como a unidade se organiza em função do leite; d) reinvestimento dos rendimentos na atividade.

3- Padrão tecnológico: definido pela genética dos animais, pelos equipamentos utilizados na atividade, pelas instalações existentes, pela capacitação da força de trabalho, pela composição alimentar, pela produtividade, pelo manejo reprodutivo e pela formação do rebanho.

2.4 Universo do Estudo

A pesquisa de campo foi realizada entre outubro e dezembro de 1999, com aplicação de 160 entrevistas com produtores familiares de leite selecionados como já descrito em cinco diferentes regiões do Estado do RS, quais sejam: Região do Vale do Taquari com os municípios de Teutônia, Paverama, Estrela, Imigrante e Arroio do Meio. A Região Sul do Estado com os municípios de Pelotas, Canguçu e São Lourenço. A Região Noroeste com os municípios de Três de Maio, Boa Vista do Buricá, Crissiumal, Selbach, Espumoso e Ibirubá. A Região da Serra com o município de Nova Petrópolis. A Região de Porto Alegre com o município de Viamão e seu distrito de Itapuã.

2.5 Análise estatística

Neste trabalho, as análises estatísticas realizadas foram executadas através do programa SPSS 8.0, onde, além das estatísticas descritivas, direcionadas ao estudo de frequências para todas as variáveis enfocadas, também foram realizados o teste Qui-quadrado, para verificação de possíveis associações entre determinadas variáveis qualitativas; o teste de comparação de duas proporções e Análise de Variância complementada pelo teste de Tukey para comparação de médias.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Quanto à Consolidação

Os resultados obtidos revelam as condições dos produtores familiares de leite nas diversas regiões do Estado em estudo. Os critérios levados em conta para definir cada tipo ideal de produtor comportaram-se da seguinte forma: em relação ao "tempo de venda do leite" a mais de cinco anos para a indústria, os três tipos tendem a apresentar o mesmo comportamento, isto é, todos vendiam leite para a indústria a mais de cinco anos no período das entrevistas. Desta forma, devemos observar que o padrão nas vendas a mais de 5 anos se mantém independente do Tipo de produtor, não existindo diferença estatística significativa entre as Tipologias. Todos os produtores de leite entrevistados foram considerados consolidados na atividade.

3.2 Quanto à organização sistêmica da Unidade de Produção Familiar

Conforme a amostra estudada, observamos que nos agricultores do Tipo Moderno Convencional a "origem da renda" tende a - ser da agricultura enquanto que os agricultores do Tipo Tradicional a origem da renda tende a - ser proveniente do salário/aposentadoria. Na observação sobre as três principais "fontes de renda agrícola" não existe diferença entre o Tipo de produtor e as três principais fontes de renda (leite, cereais e gado). A significância permaneceu irrelevante ($p=0,269$) e a frequência mais alta foi a da atividade leite. Em síntese, mesmo os produtores modernos convencionais que são mais tecnificados, não desenvolvem a atividade leiteira como única fonte de renda.

Quando questionados sobre a "utilização da mão-de-obra" nas atividades consideradas permanentes como : trazer e levar animais ao pasto, cortar e triturar os alimentos, lavar o úbere, ordenhar as vacas, coar o leite, lavar os utensílios e limpar a estrebaria, se essas atividades são

executadas pelos homens, mulheres, filhos(a), avós ou empregados, observou-se que houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$), onde o Tipo Moderno Convencional apresenta uma forte associação com a - utilização de empregados para tal atividade enquanto que o Tipo Tradicional tende a - não utilizar empregados. Já o Tipo em Transição apenas possui a tendência de - não utilizar empregados, não sendo expressiva a diferença em relação aos outros Tipos de produtores. Para a atividade cortar e trazer pastos existe diferença estatística significativa ($p = 0,013$) entre o Tipo de produtor e essa atividade, de forma que o Tipo Tradicional possui uma forte associação com a - utilização da mão-de-obra feminina para esta atividade, já o Moderno Convencional está associado a - não utilizá-la, enquanto que em relação ao Tipo em Transição nada podemos constatar. Outra observação possível é que o Tipo Moderno Convencional apresenta forte tendência em - utilizar empregados para cortar e trazer pasto, se contrapondo aos Tipos Tradicional e em Transição, os quais tendem a - não utilizar empregados para desempenhar tal atividade ($p = 0,012$). Na atividade de triturar alimentos observou-se que, com uma confiança de 95%, existe diferença estatística significativa ($p = 0,044$) entre os Tipos de produtores, onde o Tipo Tradicional apresenta uma forte associação com a - utilização da mulher para este Tipo de atividade, enquanto que o Tipo em Transição tende a - não utilizar a mulher neste trabalho. Já o Tipo Moderno Convencional não apresenta evidências estatísticas de que exista alguma diferença significativa entre os atributos. Além disso, mesmo com a restrição de baixa frequência ocorrida em duas células (valores 3 e 0), o que restringe o teste Qui-quadrado, podemos acreditar que existe uma forte tendência do Tipo Moderno Convencional em - utilizar empregados para triturar alimentos, o que não se observa nos Tipos Tradicional e em Transição ($p = 0,054$). Na atividade de lavar o úbere podemos acreditar, com uma confiança de 95%, que existe diferença estatística significativa entre esta atividade e o Tipo de produtor, de forma que o Tipo Moderno Convencional tende a - utilizar os filhos (> 14) para esta atividade, enquanto os

Tipos em Transição e Tradicional tendem a - não utilizar os filhos para esta atividade ($p = 0,028$). Da mesma forma podemos creditar que existe uma diferença estatística significativa ($p = 0,026$) entre o Tipo de produtor e a atividade de lavar o úbere por empregados, onde o Tipo Moderno Convencional utiliza os empregados para tal atividade, enquanto que os Tipos Tradicional e em Transição tende a - não utilizar empregados. Na atividade ordenhar as vacas, apesar de termos baixas frequências, o que restringe o teste Qui-quadrado, podemos verificar uma forte associação do Tipo do produtor Moderno Convencional em utilizar os empregados para a ordenha, se contrapondo aos Tipos Tradicional e, principalmente, em Transição ($p < 0,01$). Para a atividade de lavar os utensílios devemos acreditar, com uma confiança de 98%, que existe diferença estatística significativa entre o Tipo de produtor e a atividade, de forma que o Tipo Moderno Convencional está fortemente associado a - utilização da mão-de-obra masculina para lavagem dos utensílios se contrapondo ao Tipo Tradicional. Já o Tipo em Transição apresenta apenas a tendência em - não utilizar a mão de obra masculina nesta tarefa, mas com pouca relevância estatística ($p=0,023$). Da mesma forma, apesar das restrições impostas pelo teste Qui-quadrado, podemos evidenciar a forte tendência que o produtor Moderno Convencional apresenta em - utilizar empregados para realização desta tarefa, o que deixa de ocorrer com os Tipos Tradicional e em Transição, que tendem a - não utilizar a mão-de-obra de empregados ($p<0,01$). Observa-se então de uma maneira geral que os produtores modernos convencionais utilizam mão-de-obra externa para a realização de tarefas referentes a atividade, se contrapondo ao Tipo Tradicional, que utiliza a mão-de-obra somente familiar.

Continuando a avaliação de como a unidade produtiva se organiza em função da atividade leite podemos acreditar, com uma confiança de 90%, que existe diferença estatística significativa entre o Tipo de produtor e o que "ele considera importante quando planeja fazer mudanças em sua propriedade", onde o Tipo Tradicional está associado ao - valor e custo

financeiro e também tende a dar importância à ocupação e força de trabalho, no entanto, tende a não dar importância para o aumento da produtividade. O Tipo Moderno Convencional está fortemente associado a - considerar como importante a melhoria das condições de trabalho e a diminuição dos custos, mas, tende a dar pouca credibilidade ao valor e custo financeiro. Já o Tipo em Transição considera o - aumento da produtividade como importante ($p=0,086$). Da mesma forma devemos acreditar que, com uma confiança de 99%, o Tipo Tradicional tende a - consultar às vezes o técnico para tomar suas decisões, enquanto que o Tipo Moderno Convencional tende a - consultar sempre, assim como o faz o Tipo em Transição ($p<0,01$).

Talvez o acesso a assistência técnica de forma mais sistemática aos produtores modernos convencionais e a alguns em Transição possa justificar o fato desses consultarem um técnico para realizar alguma mudança na unidade produtiva, já que para os tradicionais não foi oportunizada assistência técnica sistematicamente.

Quando analisada a variável "utilização de crédito" devemos acreditar, com uma confiança de 95%, que o produtor Moderno Convencional tende a - utilizar sempre o crédito, enquanto que o Tipo Tradicional tende a - nunca utilizar. Já o Tipo em Transição não apresenta evidências estatísticas de que exista diferença significativa ($p=0,023$). Já em relação ao "associativismo", apesar das freqüências muito baixas observadas na categoria - nunca, podemos observar as fortes tendências em relação ao Tipo Moderno Convencional que está associado a - sempre participar das reuniões, assim como os do Tipo Tradicional, que tende a - nunca participar, e em Transição, que tende a - participar de vez em quando ($p<0,01$).

Quando inquirido sobre a "pretensão de fazer investimentos em outras atividades além das já existentes", não houve diferença estatisticamente significativa entre os Tipos de produtores ($p=0,68$) ou seja todos pretendem continuar tendo a atividade leiteira como principal atividade. Em relação a "terem feito cursos sobre a atividade leiteira" devemos acreditar, com uma

confiança de 99%, que existe uma associação entre a realização de cursos e o Tipo de produtor, de forma que o Moderno Convencional - sempre faz curso sobre sua atividade, o que se contrapõe ao Tradicional que - nunca realiza cursos. Já o Tipo em Transição tende a - realizar cursos de vez em quando ($p < 0,01$).

Em relação ao "emprego de mão-de-obra externa na propriedade", com uma confiança de 99%, devemos acreditar que existe uma forte associação entre o Tipo Moderno Convencional e o fato de - ter empregado alguém na propriedade, assim como o Tipo Tradicional e o fato de - não ter empregado alguém na propriedade. Quanto ao Tipo em Transição, nada podemos afirmar ($p < 0,01$).

Quando questionados sobre a "origem dos alimentos consumidos pela família" se provenientes da própria produção, comprados ou metade produzido e metade comprado, não houve relevância na análise estatística ($p = 0,225$). Quanto ao consumo de leite e derivados pela família, também não houve.

4 CONCLUSÃO

A utilização de diferentes Tipologias de produtores familiares de leite possibilitou a análise e avaliação de unidades produtivas envolvidas neste estudo, mesmo considerando sua diferenciação frente às estratificações Tradicionalmente utilizadas, quais sejam, por tamanho de área, volume de leite produzido, sistemas de produção, ou mesmo, segundo padrão tecnológico.

A seleção dos indicadores utilizados suscitaram questionamentos que por si só enriqueceram e contribuíram para o amadurecimento da compreensão das diferentes Unidades Produtivas Familiares de Leite no Estado, e também para possíveis intervenções na cadeia agroindustrial leiteira.

Através da metodologia utilizada, podem-se evidenciar diferenças significativas da forma de organização das Unidades Produtivas Familiares de Leite do RS, através das diferentes Tipologias criadas. Isso se deve, em parte, pelas formas organizativas que esses produtores ao longo da história foram estabelecendo, pelas políticas públicas executadas principalmente na última década e também pelas políticas impostas pelas agroindústrias.

Existem evidências de que os produtores familiares de leite no RS estejam migrando de um modelo Tradicional para um modelo Moderno Convencional, passando pelo processo de Transição, evidenciado pelo maior número de entrevistados que foram classificados nesta categoria Tipológica (55%), independentemente do tamanho da propriedade, posto que 70,5% de todos os entrevistados possuem entre 10 e 50 ha de terra.

Cabe destacar ainda que a forma de organização de cada Unidade Produtiva Familiar no RS está bastante determinada pela sua relação com a cadeia produtiva. No Rio Grande do Sul, a comercialização do leite é feito por cooperativas e indústrias privadas, com a característica de que, mesmo algumas indústria privadas, recebam o leite via cooperativas, pois essas cooperativas não processam a matéria-prima, sendo responsáveis sim pelo acesso do produtor à assistência técnica, aval para tomada de financiamento, bem como de programas de fomento à produção, entre outros.

Outra característica da produção de leite no RS é a média de produção desses produtores que no ano de 2001 foi de 67 litros/dia (Leite Brasil, 2002) o que mostra uma tendência de manutenção da produção de leite nas pequenas Unidades de Produção Familiares. Por isso, a discussão em torno da viabilidade da produção familiar de leite no Brasil passa pela análise de que existem diferentes Tipos de produtores familiares de leite, com diferentes necessidades prementes e que necessitam de maiores ou menores intervenções governamentais, justificando a metodologia adotada neste estudo.

A diversificação de renda, através de diferentes culturas e criações, presente nas diferentes Tipologia de produtores, lhes confere competitividade, posto que o modelo de agricultura especializado, não é o melhor modelo quando se pensa em um desenvolvimento sustentável, tanto do ponto de vista social, econômico e ambiental, segundo Leite et al. (2002). Por isso, sistemas diversificados de produção, onde a atividade leiteira, embora possa ser desenvolvida com prioridade, é mais uma fonte de renda da unidade produtiva, poderiam estar influenciando na manutenção da agricultura em bases familiares como modelo racional de produção.

BIBLIOGRAFIA

- ABRAMOVAY, R. A dualização como caminho para a agricultura sustentável. **Estudos Econômicos**. São Paulo, v. 24, n. especial, p. 157-182, 1994.
- BRUN, A. L.; JANK, M. S.; LOPES, M. R. **A Competitividade das Cadeias Agroindustriais no MERCOSUL**. Ijuí: UNIJUI, 1997. 308 p.
- CASTRO, C.C. ; PADULA, D.P. ; MATTUELLA, J.L. ; MÜLLER, L.A ; ANGST, A.N. **Estudo da Cadeia Láctea Do Rio Grande Do Sul: Uma Abordagem das Relações entre os Elos da Produção, Industrialização e Distribuição**. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, jan./abr. 1997.
- COLE, D. ; SCHNEIDER, S. Agricultura Familiar no Rio Grande do Sul: o Processo de Diferenciação e as novas Formas de Trabalho na Microrregião de Alto Taquari. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER : UPF, 2002. Cd-rom: il.
- DUARTE, V. P. **A Relação Umbilical entre Ensino e Dinâmica Produtiva: Problemática e Perspectivas das Escolas Públicas no Campo**. Campinas, 2001. Dissertação de Mestrado, UNICAMP. (Mestrado no Curso de Pós Graduação em Educação)
- FARINA, E. M. M. Q. **Ações e Tendências do Setor Leiteiro em Tempo de Mudanças**. **Balde Branco**, São Paulo, p. 38-44, mar. 1997.
- FERRAZ, O. G. **A Sustentabilidade dos Agricultores Familiares de Leite Associados à CLAF nas Dimensões Ambiental, Sociocultural e Institucional**. Porto Alegre, 2002. Dissertação de Mestrado. UFRGS.

GEHLEN, I. **Identidade e Competitividade dos Produtores Familiares de Leite/RS**. Porto Alegre, 2000. Mimeog.

HAGUETTE, T.M. **Metodologias Qualitativas na Sociologia**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1990. 163 p.

GOMES, S. T. Diagnóstico e Perspectivas da Produção de Leite no Brasil.. In: VILELA, D.; BRESSAN, M.; CUNHA, A. S. (Eds.) **Restrições Técnicas, Econômicas e Institucionais do Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Leite no Brasil**. Brasília: MCT/CNPq/PADCT; Juiz de Fora: EMBRAPA-CNPGL, 1999. p. 19-35.

JANK, M. E GALAN, V. **O Agrobusiness do Leite no Brasil**. São Paulo: Milkbizz, 1999.

JANK, M. S. ; GALAN, V. B. **Competitividade do Sistema Agroindustrial do Leite**. São Paulo: PENZA/FIA/FEA/USP, 1997. 28 p. Datil.

KÜNH, D. D. **Agricultura Familiar: uma Organização Alternativa para o Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre: Faculdade de Economia UFRGS, 2001. Monografia

LEITE, J. L. B., BRESSAN, M., ZOCCAL, R. **Agricultura Familiar na Atividade Leiteira no Brasil: Pressuposto e Proposta Metodológica**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER; UPF, 2002. Cd-rom: il.

MELLO, M. A. **A Trajetória da Produção e Transformação do Leite no Oeste Catarinense e a Busca de vias Alternativas**. Florianópolis: UFSC, 1998. 165 p. Dissertação (Mestrado).

NUNES JR., M. da S. ; PEREIRA, R. L. Os Agentes Econômicos na Produção Agrícola: um Caso de Estratégia de Políticas Ambientais. **Anais...** Congresso Internacional de Economia e Gestão de Negócio Agroalimentares, 3., 2001, Ribeirão Preto: FEAP/USP, 2001. 1 CD-Rom

OLIVAL, A ; SPEXOTO, A A. ; MANO, G. B. ; SANTOS, M.V. **Diagnóstico da Qualidade do Leite na Microrregião de Pirassunga**. Parte 1. Perfil e Percepções dos Produtores sobre Qualidade do Leite. Disponível em <www.milkpoint.com.br>, Acesso em 21 de março de 2003.

PETRY, J. N. **Regenerating agriculture: policies and practice for sustainability and self-reliance**. London : Earthscan, 1995. 320 p.

REDCLIFT, M. Sustainable Development: Concepts, Contradictions and Conflicts. p. 169-192. In: ALLEN, P. (ED.) **Food for the Future: Conditions and Contradictions of Sustainability**. New York: John Wiley & Sons, 1993.

SOUZA, F. L. M, KHAN, A. S. **Inovação Tecnológica e Produtividade Diferencial na Agricultura Familiar no Estado do Ceará**. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 38., 2000, Rio de Janeiro. **Anais...** Brasília: SOBER; IRSA; UNICAMP, 2000. CD-Rom: il.

TESTA, V. M.; NADAL, R.; MIOR, L. C.; BALDISSERA, I. T.; CORTINA, N. **O Desenvolvimento Sustentável do Oeste Catarinense: Proposta para discussão**. Florianópolis: EPAGRI, 1996. 247 p.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 1996. 108 p.

WARD, N. The Agricultural Treadmill and the Rural Environment in the Post-Productivist

era. **Sociologia Ruralis**, Assen, v. 33, n. 3/4, p. 348-364, 1993.

WEBER, M. **Metodologia das Ciências Sociais**. Parte 1. Campinas: Editora da Universidade UNICAMP, 1992.

CAPÍTULO III: (2º Artigo)

PADRÃO TECNOLÓGICO EM UNIDADES DE PRODUÇÃO FAMILIAR DE LEITE NO RIO GRANDE DO SUL RELACIONADO COM DIFERENTES TIPOLOGIAS.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar, através de diferentes Tipologias, os produtores familiares de leite do Rio Grande do Sul, considerando as relações existentes entre as diferentes tecnologias utilizadas na atividade leiteira, através do uso de alguns parâmetros como produtividade, equipamentos, benfeitorias, manejo, alimentação entre outros, oportunizando instrumentos de apoio ao desenvolvimento de políticas para o setor.

Palavras-chave: Agricultura familiar, Produção familiar de leite, sanidade animal, unidade de produção familiar.

ABSTRACT

The purpose of the present work is to analyze, through different typologies; the domestic dairy producers in Rio Grande do Sul, considering the existing relations among the distinctive technologies used in dairy activities. The analyzes will use parameters as productivity, equipment's, benefactors, handling, nutrition among others, to offer supporting tools to the development of politics for the sector.

Key words: family farm, domestic dairy producers, animal sanded, domestic productive units.

1 INTRODUÇÃO

O padrão de modernização, que passou pela organização técnico-produtiva ocorreu após intenso processo de transformação socioeconômica pela qual passou a sociedade brasileira com o advento da industrialização e o progresso tecnológico alcançado. De forma geral, a sociedade está inserida nesse processo de modernidade, que significa participar de um processo de enriquecimento material e de uma visão de mundo alicerçada na razão. O que se observa na agricultura não é diferente, do observado sob o ponto de vista da indústria, ou seja, a modernização é definida pela mudança na base técnica de produção. Desta forma então, as técnicas tradicionais, baseadas na tração animal, uso de sementes próprias etc. são substituídos por implementos agrícolas modernos, sementes híbridas e insumos industriais. Deste ponto de vista, as técnicas de cultivos tradicionais teriam uma baixa eficiência econômica e a incorporação de novos padrões tecnológicos estariam a cargo das agroindústrias e das indústrias processadoras de insumos (BRANDEMBURG, 1999).

Constata-se também, contraditoriamente, que quanto mais a modernização se globaliza, maior é o processo de exclusão social dos agricultores. Os problemas sociais no campo, oriundos dessa modernização, só podem ser enfrentados dentro de uma concepção de modernidade não excludente. Embora a agricultura tenha alcançado um padrão tecnológico moderno de produção, esse padrão, já a partir da década de 70, passa a ser contestado pelos próprios agricultores que se vêem excluídos desse processo. Nesta mesma época, técnicos e pesquisadores formam um movimento que foi nominado de “agricultura alternativa”, que apontava para a construção de um paradigma alicerçado em bases ecológicas e socioeconômicas sustentáveis (BRANDEMBURG, 1999).

A tecnologia, na produção agropecuária, é um elemento fundamental para a elevação dos níveis de produtividade na agricultura, porém, na maioria das vezes, essas tecnologias tornam-se

verdadeiras “armadilhas” das quais esses produtores dificilmente conseguem sair. A tecnificação representa, atualmente, mais uma imposição da agroindústria do que uma alternativa que possa contribuir para a não exclusão das famílias do campo. A intervenção do Estado deve se dar no sentido de promover acesso a tecnologias alternativas, principalmente aos pequenos produtores, para que os mesmos tenham oportunidade de continuar produzindo alimentos em situações diferenciadas (KÜNH, 2001).

As mudanças de comportamento dos consumidores, a reestruturação da logística de industrialização e distribuição das indústrias lácteas, a abertura do mercado internacional, entre outras, determinaram uma rápida transformação na cadeia agroindustrial do leite no Brasil e a palavra de ordem passa a ser "competitividade", alterando profundamente o sistema de produção na unidade produtiva que busca adequar-se as exigências das agroindústrias, absorvendo o pacote tecnológico oferecido, como forma de melhorar a qualidade da matéria-prima e tornar-se competitiva (JANK e GALAN, 1999).

Para ALEIXO et al. (2002), para sobreviver às mudanças políticas ocorridas no setor leiteiro nos últimos anos é necessário que os produtores se adaptem às modificações da política econômica, principalmente no que diz respeito às mudanças tecnológicas preconizadas, onde o produtor, ou se especializa na produção de leite e investe em novas tecnologias e equipamentos, e isso só é viável para os grandes produtores, ou se adapta às tecnologias existentes para atender a demanda dos pequenos e médios produtores, uma vez que estes se encontram, na sua grande maioria, completamente descapitalizados. Neste caso, devem ser criadas formas de adaptação e crescimento, observando não somente as características específicas de produção e mercado, mas também variáveis sociológicas, como escolaridade, nível de inserção, assistência técnica, associativismo, etc., que condicionam o processo de produção.

Segundo LEITE et al. (2002), no contexto de um novo paradigma para o desenvolvimento econômico e social, devem ser considerados a sustentabilidade ecológica e a equidade social, uma vez que o processo histórico do desenvolvimento capitalista, nos países chamados de *economias periféricas*, tem aumentado a exclusão social, a pobreza, a fome e o desemprego. Portanto, o desafio está em encontrar práticas tecnológicas e de organização social que atendam a estes princípios e qualifiquem o processo produtivo, considerando a inclusão de uma grande parcela de agricultores hoje marginalizados.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Coleta de dados:

As entrevistas foram realizadas segundo THIOLENT (1996), e HAGETTE (1990), aplicando-se um questionário sob forma de entrevista diretiva, também chamada de entrevista estruturada, tendo as perguntas formulações exatas e localização determinada com antecipação, sem papel ativo do entrevistador. A este foi permitido fazer perguntas adicionais de forma a elucidar o problema ou ajudar a recompor o contexto. Os entrevistadores foram bolsista do curso de sociologia rural, e pesquisadores.

2.2 Tipificação dos produtores de Leite

O uso de uma tipificação representativa do universo dos produtores familiares de leite, se torna uma ferramenta importante a fim de se adequar um modelo inicial para uma pesquisa. O Tipo Ideal é um conceito limite, puramente ideal, em relação ao qual se mede a realidade a fim de esclarecer o conteúdo empírico de alguns de seus elementos importantes e com o qual esta realidade é comparada. Tais conceitos são configurações nas quais construímos relações por meio da utilização de categorias de possibilidades objetivas formadas e orientadas segundo a realidade, julgada adequada. (WEBER, 1992).

Tipos Ideais

Os Tipos Ideais foram construídos por GEHLEN (2000), que coordenou uma pesquisa para estudar a questão da competitividade e identidade dos agricultores familiares de leite no Estado do Rio Grande do Sul. Segundo o autor os três Tipos Ideais constituem-se de:

a) Produtor Moderno Convencional: produtor consolidado, ou seja, que apresenta um tempo de regularidade mínimo de cinco anos na atividade de forma comercial (segunda geração de animais), identifica-se e tem uma racionalidade de produtor de leite moderno, sua produtividade está de acordo com o padrão moderno dentro da sua região. A produção de leite é estratégica na propriedade e utiliza a força de trabalho principal na atividade sendo que essa se ocupa na sua maior parte na atividade leiteira. Na organização sistêmica da propriedade este produtor prioriza a produção de leite e as demais atividades giram em torno, principalmente, do provimento alimentar para as vacas durante o ano todo o reinvestimento dos rendimentos se dá na sua maior parte na atividade. O padrão tecnológico adotado por este produtor segue as especificações do pacote tecnológico ditado pelas agroindústrias, os animais são especializados na produção leiteira (na sua maioria animais puros), a alimentação é balanceada e controlada de acordo com critérios técnicos especificados pela assistência técnica das agroindústrias, com pouca preocupação com o equilíbrio energético da propriedade, sendo uma grande parte dos insumos utilizados na atividade oriundos de fora da propriedade.

b) Produtor em Transição: produtor consolidado, ou seja, que tem um tempo de regularidade mínimo de cinco anos na atividade de forma comercial, mas não se identifica completamente como produtor moderno e nem adota completamente esta racionalidade, sua produtividade não está de acordo com o padrão moderno dentro de sua região, sua média de produtividade é mais baixa. A produção de leite está se tornando estratégica e na organização sistêmica da propriedade

a força de trabalho principal está se envolvendo cada vez mais na atividade, sendo que outras atividades estão sendo excluídas aos poucos da propriedade em detrimento do envolvimento maior com a produção de leite. O reinvestimento dos rendimentos se dá cada vez mais na atividade, embora ainda não seja a principal atividade. No que diz respeito ao padrão tecnológico, embora as instalações e os equipamentos ainda sejam precários, já houve aquisição de equipamentos adequados e específicos para a atividade, de acordo com o pacote tecnológico da agroindústria. Os animais embora na sua maioria sejam mestiços, já estão sendo melhorados geneticamente, e, em alguns casos, há aquisição de animais puros. A força de trabalho está se qualificando para a atividade, existe a percepção da necessidade de fazer um balanceamento adequado na alimentação dos animais e de prover alimento o ano inteiro para estes e isto já começa a ser executado de forma gradual. Este produtor está numa situação em que pode evoluir para um produtor Moderno Convencional, ou de acordo com a conjuntura, desistir da atividade.

c) Produtor Tradicional: produtor consolidado, ou seja tem um tempo de regularidade mínimo de cinco anos na atividade, de forma comercial. Identifica-se como tradicional e tem uma racionalidade compatível com esta identidade de produtor tradicional, ou seja, sua produtividade está de acordo com o padrão tradicional na sua região. A produção de leite não é uma atividade estratégica dentro da propriedade, utilizando-se da força de trabalho secundária na atividade apenas o tempo necessário, não sendo esta qualificada. Na organização sistêmica da propriedade não prioriza a produção de leite, sendo que o reinvestimento dos rendimentos raramente se dá na atividade leiteira. No padrão tecnológico as instalações e equipamentos, quando existem, são precários, os animais não são especializados, a alimentação não é balanceada e na maior parte do tempo é precária.

A **Tipologia** descrita foi construída a partir dos seguintes critérios observados na unidade produtiva:

1- Consolidação: definida pelo tempo que o produtor produz leite de forma comercial e pela origem principal da fonte de renda, caracterizando-o como agricultor (pela identificação profissional com a racionalidade de produção, ou seja, com a média de produtividade de leite da região de acordo com a sua Tipologia)

2- Posição que o leite ocupa na propriedade: definida através dos seguintes parâmetros: a) produto estratégico na propriedade, b) ocupação da força de trabalho na atividade, c) organização sistêmica da unidade produtiva, ou seja, como a unidade se organiza em função do leite, d) reinvestimento dos rendimentos na atividade.

3- Padrão Tecnológico: definido pela genética dos animais, pelos equipamentos utilizados na atividade, pelas instalações existentes, pela capacitação da força de trabalho, pela composição alimentar, pela produtividade, pelo manejo reprodutivo e pela formação do rebanho.

2.3 Universo do Estudo

A pesquisa de campo foi realizada entre outubro e dezembro de 1999, com aplicação de 160 entrevistas com produtores familiares de leite selecionados como já descrito em cinco diferentes regiões do Estado do RS, quais sejam: Região do Vale do Taquari com os municípios de Teutônia, Paverama, Estrela, Imigrante e Arroio do Meio. A Região Sul do Estado com os municípios de Pelotas, Canguçu e São Lourenço. A Região Noroeste com os municípios de Três de Maio, Boa Vista do Buricá, Crissiumal, Selbach, Espumoso e Ibirubá. A Região da Serra com o município de Nova Petrópolis. A Região de Porto Alegre com o município de Viamão e seu distrito de Itapuã.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Apesar das restrições impostas pelo teste, devemos acreditar que exista diferença estatística significativa, onde observamos, claramente, a tendência (através da análise dos resíduos) em relação ao Tipo Moderno Convencional em possuir área de pastagem "de 6 a 10 ha" e principalmente "acima de 10 ha". Também observamos que o Tipo Tradicional tende a apresentar área de pastagem com "até 5 ha", o que também ocorre com o Tipo em Transição ($p=0,019$).

Nas questões relativas aos "implementos e equipamentos" que os produtores possuem o resultado foi o que segue: devemos acreditar, com uma confiança de 99%, que o Tipo Tradicional está fortemente associado a categoria de "não possuir trator", enquanto que o Tipo Moderno Convencional está associado a categoria de "possuir trator individual". No entanto observamos a tendência nos produtores do Tipo em Transição em "possuírem em grupo" tal equipamento ($p<0,01$). Da mesma forma acontece em relação aos implementos para trator, ensiladeira, ordenhadeira e resfriador de leite.

Quando analisados os itens relativos as "benfeitorias existentes" verificamos que, com uma confiança de 99%, existe uma associação entre o tipo de produtor e a existência da "sala de ordenha" na propriedade, de forma que, o Tipo Moderno Convencional tende a "possuir" a sala de ordenha, já o Tipo Tradicional "não possui" sala de ordenha. Em relação ao Tipo em Transição nada podemos inferir ($p<0,01$). Semelhança acontece com os itens "esterqueira" e "ternereira".

Outra análise realizada diz respeito a evolução do rebanho dos últimos 15 anos nas unidades de produção estudadas que nos revelou o que segue: podemos acreditar na associação entre o "número de vacas em 1985" e o Tipo de produtor, de modo que o Tipo Moderno

Convencional apresenta uma forte associação com a categoria "acima de 10 vacas", já o Tipo em Transição está associado com a categoria "não possui", mas apresentando uma tendência de possuir "de 6 a 10", o Tipo Tradicional apresenta uma associação com a categoria de "até 5 vacas" ($p < 0,01$). Acompanhando a evolução, podemos observar que ainda existe uma tendência forte de associação entre o tipo de produtor e o "número de vacas em 1990". Onde o Tipo Moderno Convencional apresenta novamente uma forte associação em possuir "acima de 10 vacas", o Tipo em Transição tende a estar associado às categorias de "até 5", porém já evoluindo para a categoria "de 6 a 10". O Tipo Tradicional apresenta, novamente, uma forte associação com a categoria "até 5" ($p < 0,01$). Ainda acompanhando a evolução do rebanho e levando em consideração as restrições impostas pelo teste em relação as baixas frequências observadas na categoria "de 1 a 5", devemos observar apenas as tendências apresentadas pelos resíduos ajustados, onde verificamos que o Tipo Moderno Convencional mantém uma forte associação em ter "acima da 10 vacas" enquanto que o Tipo Tradicional tende a permanecer na categoria "de 1 a 5", já o Tipo em Transição apresenta uma fraca associação com a categoria "de 6 a 10", mas observa-se também a forte carga negativa do resíduo (-1,5) indicando uma não associação com a categoria "de 1 a 5" ($p > 0,01$), no período de 1999.

Quando analisada a variável "formação do rebanho", não houve relevância estatística entre os tipos, sendo que as maiores frequências distribuíram-se desta forma: 50,0% dos produtores moderno convencional formaram seu rebanho através de compra de matrizes; 57,8% dos produtores em transição formaram seu rebanho herdando-o e através de melhoramento genético e 38,5% dos produtores do Tipo Convencional formaram seu rebanho através de herança e compra. Quando analisada a variável "compra de animais de raça" no período de 1985 à 1999 observamos que existe uma associação significativa entre o tipo de produtor e a aquisição de animais de raça de 1995 a 1999, de forma que o Tipo em Transição realizou

aquisição significativa neste intervalo de tempo, diferindo significativamente dos tipos moderno convencional e tradicional, que estão associados a não realização de compra neste período ($p=0,02$). Já quando analisada a variável se pretendem "fazer futuras compras de animais de raça" observou-se uma diferença significativa onde o Tipo Moderno Convencional não apresenta esta intenção, se contrapondo ao Tipo em Transição que está significativamente associado a esta intenção. Já, quanto ao Tipo Tradicional nada podemos inferir ($p=0,019$). Na variável "uso de inseminação artificial" não houve diferença significativa entre os tipos de produtores, sendo esta técnica utilizada pela quase totalidade dos produtores

Quando analisadas as variáveis "reformas/ampliações" e "novas construções" para fim de observarmos a evolução da infra-estrutura das unidades produtivas, evidenciamos uma forte associação do Tipo Moderno Convencional com a realização de "reformas/ampliações" no período de 1985 à 1995, o que não se verifica para os Tipos Tradicional e, principalmente para o Tipo em Transição, que apresentam uma tendência de associação com a não realização de "reformas/ampliações" no mesmo período ($p=0,037$). Já para "novas construções" identificamos uma forte associação entre o Tipo Tradicional e a não realização de "novas construções" no período de 1985-1995, já os tipos em transição e moderno convencional tendem a realização de novas construções ($p=0,002$), ou seja, no período estudado o produtor do Tipo Moderno Convencional e em Transição vem realizando reformas/ampliações ou construções novas, contrapondo-se ao Tipo Tradicional. Sendo que o Tipo em concentrou a realização de "novas construções" no último período que é de 1995-99. Quanto a "pretensão de realizar reformas/ampliações" nas instalações para o futuro, devemos acreditar que existe diferença estatística significativa de modo que o Tipo em Transição está associado a esta intenção, já o Tipo Moderno Convencional não está associado a esta intenção. Quanto ao Tipo Tradicional existe uma pequena tendência de estar associado a esta intenção ($p=0,046$).

Quanto ao "manejo alimentar" observamos que o Tipo Moderno Convencional está fortemente associado à "utilização de pastagem de inverno" no período de 1985-95, enquanto que o Tipo Tradicional tende a não utilização da pastagem de inverno neste mesmo período. Já, em relação ao Tipo em Transição, não podemos verificar nenhuma forma de associação ($p=0,054$). Já para o período de 1995-99, acentua-se ainda mais a associação entre o Tipo Moderno Convencional e a utilização deste tipo de pastagem, se contrapondo, de acordo com os períodos anteriores, ao Tipo Tradicional que está associado à não utilização. O que se observa é a tendência do Tipo em Transição em utilizar pastagem de inverno, pois, nos períodos anteriores, nada se pode inferir quanto a este tipo de agricultor ($p<0,01$). Quanto a "utilização futura de pastagem de inverno", devemos acreditar na associação existente entre o Tipo Moderno Convencional e essa pretensão. Já, o Tipo Tradicional mantém a tendência de não utilização da pastagem de inverno. Quanto ao Tipo em Transição nada podemos inferir. ($p<0,01$).

Quanto a "utilização de silagem" na alimentação, devemos acreditar que existe diferença estatística significativa, com uma confiança de 99%, entre o tipo de produtor e a utilização de silagem no período de 1985-95, onde o Tipo Moderno Convencional utiliza a silagem, já os Tipos Tradicional, e principalmente, em Transição, não utilizam a silagem neste período ($p<0,01$). O mesmo acontece para o período de 1995-99. Quanto a "utilização da silagem no futuro", observa-se que o Tipo Moderno pretende continuar usando e o Tipo em Transição apresenta uma tendência de passar a utilizar, já o Tipo Tradicional não pretende utilizá-la ($p<0,01$).

Quanto a "utilização de ração" na alimentação dos animais, podemos evidenciar uma forte associação entre o Tipo Moderno Convencional e a utilização de ração no período de 1985-1995, já o Tipo em Transição está associado à não utilização de ração. Em relação ao Tipo Tradicional nada podemos concluir ($p<0,01$). Para o período de 1995-99, segue a mesma

tendência do período de 1985-95. Para o "futuro", observamos a forte associação entre o Tipo Tradicional e a não utilização de ração, assim como é mantida a associação entre o Tipo Moderno Convencional e a sua utilização. Em relação ao Tipo em Transição nada podemos concluir de acordo com a amostra estudada ($p=0,022$).

Quanto ao "manejo sanitário dos animais" em relação a alguns controles e doenças, nas unidades produtivas observadas, comportaram-se desta forma: devemos acreditar na forte associação existente entre o Tipo de produtor e a aplicação da vacina para brucelose, IBR, BVD, Leptospirose, Carbúnculo Hemático e Sintomático, assim como para teste de tuberculose e práticas de prevenção da mamite, onde o Tipo Moderno Convencional tende a aplica-la e executá-las regularmente, o que não ocorre com o Tipo Tradicional. Já o Tipo em Transição nada se pode concluir ($p<0,01$).

Na variável "intervalo entre partos" não houve variação significativa entre os tipos de produtores ficando a média em doze meses.

Quando observada as questões relativas a "qualificação profissional" dos produtores concluímos que existe uma forte associação entre o Tipo Moderno Convencional e a realização de "cursos técnicos", assim como o Tipo Tradicional e, principalmente, em transição, tendem a estar associados à "não realização" destes cursos ($p=0,097$).

A respeito da "assistência técnica", verificamos uma forte associação entre o Tipo Moderno Convencional e a assistência prestada sistematicamente pela cooperativa ao qual é associado, assim como uma forte associação do produtor tradicional e a assistência de vez em quando, enquanto que o Tipo em Transição está fortemente associado a nunca ter obtido assistência prestada pela cooperativa na qual é associado ($p<0,01$).

Quanto a "forma de ordenha", constatou-se que existe diferença estatística significativa entre os Tipos de produtores, onde o Tipo Moderno Convencional está fortemente relacionado a

"ordenha mecânica" enquanto que o Tipo Tradicional está fortemente associado a "ordenha manual". Já o Tipo em Transição está tendendo a utilização da "ordenha mecânica" ($p < 0,01$).

Quanto ao "volume de leite" no ano de 1985 constatou-se que o Tipo Moderno Convencional está fortemente associado à produção "acima de 25.000 litros/ano", o Tipo Tradicional possui uma associação também relevante, com a produção de "até 18.000 litros/ano". Já o Tipo em Transição está associado à "não produção" neste ano ($p < 0,01$). Para o ano de 1990, o Tipo Moderno Convencional está novamente associado a produção "acima de 25.000 litros/ano", enquanto que o Tipo em Transição está para a categoria de "até 18.000 litros/ano", e o Tipo Tradicional confirma a tendência em produzir "até 18.000 litros/ano", observada no ano de 1985. Para o ano de 1999 observamos que a categoria de "não produção" deixa de fazer parte da análise e, podemos verificar que, o Tipo em Transição apresenta uma tendência de associação a categoria de "acima de 25.000 litros/dia", evidenciando um grande avanço em sua produção. Quanto ao Tipo Tradicional, permanece a associação com a produção de "até 18.000 litros/dia". Quanto ao Tipo Moderno Convencional este confirma sua associação com a categoria de "acima de 25.000" ($p < 0,01$).

Para a "produtividade" constatou-se que no ano de 1990 o Tipo Moderno Convencional está associado a produção na faixa de "3.001 a 6.000 litros/vaca/ano"; o Tipo em Transição está associado a "não produção" neste período, enquanto que o Tipo Tradicional está associado a faixa de "até 3.000 litros/vaca/ano" ($p < 0,01$). Para o ano de 1995, o Tipo Moderno Convencional continua apresentando uma forte associação com a faixa "de 3.001 a 6.000 litros/vaca/ano". Já o Tipo em Transição passa a ter uma forte associação na faixa "de até 3.000 litros/vaca/ano", tendendo a deixar de não produzir. Já o Tipo Tradicional se mantém, como no ano anterior, associado com a faixa de produtividade "de até 3.000 litros/vaca/ano" ($p < 0,01$). Para o ano de 1999, observamos as mesmas tendências do ano de 1995 ($p < 0,01$).

4 CONCLUSÃO:

A utilização de diferentes Tipologias de produtores familiares de leite possibilitou a análise e avaliação de unidades produtivas envolvidas neste estudo, mesmo considerando sua diferenciação frente às estratificações tradicionalmente utilizadas, quais sejam, por tamanho de área, volume de leite produzido, sistemas de produção, ou mesmo, segundo padrão tecnológico.

Observou-se que o produtor do Tipo em Transição está realizando investimentos na atividade, nos últimos 10 anos, apesar das dificuldades pelas quais vêm passando a atividade neste período. E estes investimentos, no que diz respeito a equipamentos, está se dando de forma coletiva, que é um modo racional de utilização de equipamentos nas pequenas unidades produtivas familiares.

A diversificação de renda, através de diferentes culturas e criações, presente nas diferentes Tipologia de produtores, lhes confere competitividade e reafirma a agricultura de bases familiares como um modelo racional de produção, independente da tecnologia adotada pelos mesmos.

O estudo de produtores familiares de leite no RS, utilizando Tipologias Ideais oferece fundamentos potencialmente relevantes para o planejamento, a execução, a avaliação e mesmo a retroalimentação de programas de fomento e desenvolvimento integral da atividade fim, permitindo uma interpretação mais abrangente de suas formas de organização e suas diferentes relações com o ambiente, com a família e com a sociedade onde de interagem.

BIBLIOGRAFIA

ALEIXO, S. S. ; SOUSA, J.G. ; JORGE, W. J. ; SILVA, R. L. P. A Importância das Características Sociais na Elaboração de Estratégias de Desenvolvimento para a Pecuária Leiteira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL., 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER, UPF, 2002. Cd-Rom: il.

BRANDENBURG, A. **Colonos: Subserviência e Autonomia para Pensar outra Agricultura.** Curitiba: Editora da UFPR, 1998. p. 71-102.

GEHLEN, I. **Identidade e Competitividade dos Produtores Familiares de Leite/RS.** Porto Alegre, 2000. no prelo.

HAGUETTE, T.M. **Metodologias Qualitativas na Sociologia.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1990, 163 p.

JANK, M. ; GALAN, V. **O Agrobusiness do Leite no Brasil.** São Paulo: Milkbizz, 1999. 28 p.

LEITE, J. L. B.; BRESSAN, M.; ZOCCAL, R. Agricultura Familiar na Atividade Leiteira no Brasil: Pressuposto e Proposta Metodológica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo **Anais...** Brasília: SOBER ; UPF, 2002. Cd-Rom: il.

KÜNH, D. D. **Agricultura Familiar: uma Organização Alternativa para o Desenvolvimento Rural Sustentável.** Porto Alegre. Faculdade de Ciências Economias, UFRGS. 2001. Monografia.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação.** São Paulo: Cortez. 1996. 108 p.

Weber, M., **Metodologia das Ciências Sociais.** Parte 1. Campinas: Editora da Universidade UNICAMP, 1992. 210 p.

CAPÍTULO IV: (3º Artigo)

PERCEPÇÕES DE DIFERENTES TIPOLOGIAS DE PRODUTORES FAMILIARES DE LEITE NO RIO GRANDE DO SUL SOBRE SUA QUALIDADE DE VIDA E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O SETOR.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho procurou fazer uma análise de alguns indicadores sociais de produtores de leite do Rio Grande do Sul, tendo como parâmetro os Tipos Ideais de produtores familiares de leite segundo Gehlen (2002), com o intuito de auxiliar na formulação de políticas para o setor que proporcionem formas alternativas de adaptação às mudanças impostas aos produtores familiares de leite sejam elas pela própria agroindústria ou através de legislações oficiais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Sendo o Brasil um dos maiores produtores de leite do mundo, ocupando o sexto lugar, demonstra que a atividade leiteira ocupa um lugar de destaque no PIB pecuário, pois além de desempenhar importante papel tanto do ponto de vista social como de geração de emprego, contribui, de forma indispensável na produção deste alimento essencial para a população.

Segundo Aleixo et al. (2002), a economia brasileira passou na última década por uma série de transformações ou ajustamentos que interferiram diretamente na cadeia agroindustrial do leite, como o fim do tabelamento de preços e a criação do Mercosul. Os quarenta anos de tabelamento do leite trouxe graves conseqüências para o produtor e gerou um grande desistímulo

da atividade, agravado pela liberação da importação de lácteos sem uma política de proteção aos produtores de leite brasileiros, deixando-os vulneráveis à instabilidade da economia mundial.

Diante desta situação, o produtor de leite viu-se na necessidade de se adaptar às novas circunstâncias, principalmente no que diz respeito ao uso de novas tecnologias e da necessidade de aumento da escala de produção. Desta forma para Aleixo et al. (2002), o produtor terá dois caminhos, ou se especializa na atividade e investe na produção, ou tenta-se adequar às novas tecnologias de acordo com as possibilidades de cada unidade de produção, buscando a melhor forma de custo/benefício.

Segundo Leite et al. (2002) não existe relação entre eficiência e escala de produção, conforme mostram os estudos de Alves e Gomes (1998), e do próprio Leite (2000), que estudaram estratos de produtores em Minas Gerais, mostrando que "não há em ambiente de evolução lenta dos agricultores uma relação positiva entre tamanho e eficiência". Segundo os mesmos, os pequenos produtores podem ser eficientes mas, na verdade o que os leva a mudar de atividade é a falta de remuneração adequada.

As transformações em curso no agronegócio demonstram que uma visão do desenvolvimento produtivista apenas não é o suficiente para formulação de estratégias de desenvolvimento, requerem sim, uma visão holística, onde a produção respeite a biodiversidade, a ecologia, o usuário das tecnologias envolvidas e o consumidor. Este conceito de desenvolvimento sustentável requer incorporação de conceitos como desenvolvimento social, qualidade de vida e crescimento econômico, sendo avaliados e desenvolvidos concomitantemente (EHLERS, 1995).

Para a FAO, segundo IICA (1992), o desenvolvimento sustentável está estreitamente ligado a uma sociedade sustentável, de forma tal que este desenvolvimento baseie-se em manejo e conservação da base dos recursos naturais e a orientação do desenvolvimento tecnológico e

institucional, de tal maneira que assegure a contínua satisfação das necessidades humanas para as gerações presentes e futuras. A promoção de técnicas agrícolas de grande escala, com base em variáveis e práticas uniformes, ignora a heterogeneidade ecológica e socioeconômica que caracteriza o sistema de produção das pequenas propriedades.

Devido a esses aspectos o presente trabalho procurou fazer uma análise de alguns indicadores sociais de produtores de leite do Rio Grande do Sul, tendo como parâmetro os Tipos Ideais de produtores familiares de leite, segundo Gehlen (2002), com o intuito de auxiliar na formulação de políticas para o setor que proporcionem formas alternativas de adaptação às recentes transformações da cadeia agroindustrial do leite.

3 MATERIAL E MÉTODO

Os 160 produtores familiares de leite, de quatro diferentes regiões do Estado do Rio Grande do Sul, foram entrevistados segundo Thiollent (1996) e Haguette (1990), aplicando-se questionário sob a forma de entrevista diretiva ou estruturada. Os Tipos Ideais de produtores foram construídos por Gehlen (2000), constituindo-se de três categorias, ou seja, produtores Moderno Convencional, produtores em Transição e produtores Tradicionais. Os dados colhidos foram analisados estatisticamente pelo programa SPSS 8.0, através de estudo de frequências, teste de Qui-quadrado e Análise de Variância, complementado pelo Teste de Tukey.

4 RESULTADOS

Constatou-se no presente trabalho que os diferentes tipos de produtores: moderno convencionais, em transição e tradicionais, embora possuam diferentes bases tecnológicas de produção, tanto no que diz respeito à infra-estrutura, alimentação, manejo sanitário, produtividade, equipamentos, como no acesso a informações como cursos e assistência técnica,

possuem semelhantes percepções em relação a sua qualidade de vida. Através de "auto-classificação", quando comparados com outras pessoas da sociedade brasileira e também em relação a sua reprodutibilidade, enquanto agricultores familiares, posto que a maior parte deles ainda gostaria que os filhos permanecessem na atividade rural, por maiores que sejam os problemas enfrentados por eles como pequenos agricultores.

Em relação a "percepção sobre qualidade de vida", observou-se que num intervalo de 01 à 10 a auto-classificação média foi de 4,91 para os produtores modernos convencionais; 4,92 para os produtores em transição e de 4,07 para os tradicionais, sendo que esta classificação era dada pelos próprios entrevistados, não havendo diferença estatística significativa.

Sobre a perspectiva dos filhos permanecerem na atividade rural, 56,9% dos produtores do Tipo Moderno Convencional, 58,1% do Tipo em Transição e 60,7% do Tipo Tradicional preferem que seus filhos permaneçam na atividade rural. Em relação as filhas, 44,8% dos produtores do Tipo Moderno Convencional, 41,9% do Tipo em Transição e 46,4% do Tipo Tradicional também preferem que suas filhas permaneçam na atividade rural.

Quando observadas algumas respostas sobre a percepção dos produtores familiares de leite sobre a sua "qualidade de vida" nos últimos cinco anos, devemos acreditar que existe uma forte associação entre o Tipo de produtor e esta percepção, de forma que, o Tipo Moderno Convencional está fortemente associado com a - melhora de vida, o Tipo em Transição acredita que a qualidade de vida - permaneceu a mesma coisa, assim como o Tipo Tradicional também está associado com o fato da qualidade de vida -ter permanecido da mesma forma, uma vez que existe uma forte associação negativa com a melhora da qualidade de vida ($p < 0,01$). Sobre a perspectiva para os próximos cinco anos embora o teste Qui-quadrado tenha sido não significativo ($p = 0,385$), o que podemos observar na amostra estudada é a tendência de associação existente entre o Tipo Moderno Convencional e a perspectiva de que - a qualidade de

vida vai melhorar, enquanto que o Tipo Tradicional tende a estar associado à piora na qualidade de vida, considerando apenas a análise dos resíduos ajustados. Para o Tipo em Transição nada se pode afirmar.

Em síntese, os agricultores modernos convencionais acreditam que a sua qualidade de vida melhorou nos últimos cinco anos e irá melhorar nos próximos cinco, contrapondo-se com os Tipos em Transição e tradicionais que não acreditam neste fato. Porém, relacionando-se qualidade de vida com o contexto geral do Brasil, todos os Tipos acabaram se autotransclassificando em faixas semelhantes, relativamente baixas.

Em relação a "renda dos últimos cinco anos", devemos acreditar que existe uma diferença estatística significativa entre o Tipo de produtor e a renda familiar. O Tipo Moderno Convencional está associado com a melhora da renda familiar, o Tipo Tradicional acredita que a renda piorou. Já o Tipo em Transição tende a acreditar que a renda piorou além do fato de não acreditar que ela continua a mesma coisa ($p=0,027$).

Na análise da variável "mudança no patrimônio", podemos verificar uma tendência de associação na ocorrência de mudanças, onde o Tipo Moderno Convencional está associado a mudanças no patrimônio, enquanto que o Tipo Tradicional está associado com não haver mudança. O Tipo em Transição apresenta uma leve inclinação em acreditar que também não houve mudança no seu patrimônio ($p=0,10$).

Sobre a "atuação dos governos na atividade leiteira através de políticas públicas" observou-se que as maiores frequências concentram-se nas respostas "políticas pouco favoráveis para o produtor" ou "não possui políticas para o setor", independente do Tipo de produtor. Ainda analisando este assunto, quando questionados sobre a possibilidade dos agricultores familiares influenciarem na política para o setor, podemos observar as tendências pelos resíduos ajustados, onde o Tipo Tradicional tende a - não saber; o Tipo em Transição possui uma

tendência de associação com a categoria - não é possível, enquanto que o Tipo Moderno Convencional tende a acreditar que – sim é possível ($p=0,10$).

Nas observações a respeito da "integração social", apesar das frequências muito baixas observadas na categoria - nunca, podemos observar as fortes tendências em relação ao Tipo Moderno Convencional, que tende a sempre participar das reuniões, assim como os do Tipo Tradicional, que tendem a nunca participar, e do Tipo em Transição, que tende - a participar de vez em quando ($p<0,01$).

Da mesma forma, apesar da diferença estatística verificada não ser tão relevante, chama atenção o fato de que o Tipo Moderno Convencional tende - a nunca participar de campanhas políticas; o Tipo Tradicional tende - a participar sempre, já o Tipo em Transição tende - a participar às vezes ($p=0,131$).

Quando observada a forma como os produtores participantes utilizam os meios de comunicação, constatou-se que, 44,8% dos produtores Moderno Convencional, 47,3% do Tipo em Transição e 44,4% do Tipo Tradicional, lêem jornais ou revistas técnicas de forma sistemática. Da mesma forma que 86,2% dos produtores do Tipo Moderno Convencional, 86,5% do Tipo em Transição e 85,75 do Tipo Tradicional tem hábito de ouvir rádio sempre. Também constatou-se que 63,8% dos produtores do Tipo Moderno Convencional, 60,8% do Tipo em Transição e 60,7% do Tipo Tradicional, assistem programas técnicos na televisão de forma sistemática.

Observou-se também que a maioria dos produtores entrevistados pratica alguma forma de ajuda mútua, seja através de associações de produtores, associações de máquinas ou na forma de troca de serviço como para fazer silagem, secagem e armazenagem de grãos entre outras, onde 72,4% dos produtores do Tipo Moderno Convencional, 73,0% dos produtores em Transição e 64,3% dos produtores tradicionais, praticam alguma forma de ajuda mútua.

Ainda observando a inserção na sociedade, constatou-se que 84,5% dos produtores do Tipo Moderno Convencional, 91,9% do Tipo em Transição e 92,9% do Tipo Tradicional são sócios do Sindicato dos Trabalhadores Rurais em seus municípios, enquanto que 87,9% dos produtores do Tipo Moderno Convencional, 85,1% do Tipo em Transição e 92,9% do Tipo Tradicional são sócios de Cooperativas de Produção em seus municípios.

Quanto à "escolaridade" dos agricultores entrevistados, podemos identificar algumas tendências, em função das restrições do teste Qui-quadrado, como: o Tipo Tradicional tende a estar associado com os níveis até a 4ª série e 2º grau completo e incompleto; o Tipo em Transição está associado ao nível 5ª série ao 1º grau completo; e, o Tipo Moderno Convencional tende a estar associado ao nível superior completo e incompleto ($p=0,077$).

Sobre a "idade" dos agricultores entrevistados, podemos observar algumas tendências de associação entre o tipo de produtor e a faixa etária, onde o Tipo Moderno Convencional tende a estar associado a faixa - acima de 55 anos, o Tipo em Transição está fortemente associado a faixa - até 35 anos observando-se uma leve tendência em relação a faixa - de 36 a 45 anos, Já o Tipo Tradicional tende a apresentar associação com as faixas - de 46 a 55 e - acima de 55 anos ($p=0,089$). Chama a atenção que o Tipo em Transição é um produtor mais jovem, provavelmente filho de produtores que se tornaram autônomos e estão investindo na atividade leiteira, ao contrário do Tipo Tradicional que apresenta uma idade superior e provavelmente não esteja mais interessado em investir ou aumentar a produção leiteira.

Quanto a "estrutura da casa de moradia" dos agricultores entrevistados, devemos acreditar que existe uma associação entre o Tipo Moderno Convencional e a casa mista, e o Tipo em Transição e a casa de madeira. Já o Tipo Tradicional não possui associação com nenhum dos "três tipos" de casa (alvenaria, misto ou madeira) ($p=0,071$). Da mesma forma, apesar das restrições do teste Qui-quadrado, observamos tendências onde o Tipo Moderno Convencional,

assim como o em Transição possuem uma forte associação com a existência de "água encanada" em suas residências. Já o Tipo Tradicional está fortemente associado ao fato de não possuir água encanada ($p < 0,01$).

Devemos acreditar também que existe uma diferença estatística significativa entre o Tipo de produtor e o fato de "possuir automóvel", onde o Tipo Moderno Convencional, assim como o Tipo em Transição, estão fortemente associados ao fato de possuírem automóvel. Já o Tipo Tradicional está associado ao fato de não possuir automóvel ($p < 0,01$). Assim como devemos acreditar na forte associação existente entre o Tipo Moderno Convencional e a "presença de telefone" na residência. Já os Tipos em Transição e Tradicional estão fortemente associados a ausência de telefones em suas residências ($p < 0,01$).

Quando inquiridos sobre como melhor se identificariam (auto-identificação) observamos que, apesar das baixas frequências observadas, pela análise dos resíduos, podemos acreditar que existe uma forte associação entre o Tipo Moderno Convencional se auto-classificar nas categorias "empresário agrícola" e "produtor rural"; o Tipo Tradicional na categoria "produtor rural" (oferecendo uma resistência em não se identificar como empresário agrícola). Em relação ao Tipo em Transição pouco se pode inferir. ($p = 0,069$).

5 CONCLUSÃO

O estudo de produtores familiares de leite no RS, utilizando Tipologias ideais oferece fundamentos potencialmente relevantes para o planejamento, a execução, a avaliação e mesmo a retroalimentação de programas de fomento e desenvolvimento integral da atividade fim, permitindo uma interpretação mais abrangente de suas formas de organização e suas diferentes relações com o ambiente, com a família e com a sociedade onde interagem.

BIBLIOGRAFIA

ALEIXO, S. S. ; SOUZA, J.G. ; JORGE, W. J. ; SILVA, R. L. P. A Importância das Características Sociais na Elaboração de Estratégias de Desenvolvimento para a Pecuária Leiteira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo. Anais... Brasília: SOBER,; UPF, 2002. Cd-rom: il.

EHLERS, E. Possíveis Veredas da Transição à Agricultura Sustentável. **Agricultura Sustentável**, Campinas, v. 2, n. 2, p. 12-22, jul./dez. 1995.

GEHLEN, I. **Identidade e Competitividade dos Produtores Familiares de Leite/RS**. Porto Alegre, 2000. Mimeo.

IICA. **Tecnologia y Sostentabilidad de La Agricultura em La America Latina**. San José, 1992.

HAGUETTE, T. M. **Metodologias Qualitativas na Sociologia**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1990, 163 p.

LEITE, J. L. B.; BRESSAN, M. ; ZOCCAL, R. **Agricultura Familiar na Atividade Leiteira no Brasil**: Pressuposto e Proposta Metodológica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURA, 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER; UPF, 2002. Cd-Rom: il.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez. 1996. 108 p.

CAPÍTULO V

5 DISCUSSÃO GERAL

A utilização de diferentes Tipologias de produtores familiares de leite possibilitou a análise e avaliação de unidades produtivas envolvidas neste estudo, mesmo considerando sua diferenciação frente às estratificações Tradicionalmente utilizadas, quais sejam, por tamanho de área, volume de leite produzido, sistemas de produção, ou mesmo, segundo padrão tecnológico.

Segundo Weber (1996), cada Tipo ideal é composto de elementos conceituais que têm um caráter genérico e que foram elaborados a partir de Tipos Ideais historicamente conceituados. A finalidade de formação de conceitos de Tipo Ideal consiste sempre na tomada de consciência não do que é genérico, mas sim do que é específico.

Por exemplo mesmo analisando um Tipo de agricultor, o "agricultor familiar" neste caso produtor de leite, que segundo a FAO/INCRA (1995) possui até 100 ha de terra entre outras características, nos deparamos, a partir da construção de Tipos Ideais, que existem diferenças significativas entre os mesmos. Que portanto não podem ser tratados da mesma forma, quando se pensa em políticas de incentivo à atividade agropecuária.

Da mesma forma, quando se utiliza estratificação por volume de produção, podemos incorrer no erro de classificar no mesmo estrato produtores com características e necessidades diferenciadas, por isso a utilização de outras Tipologias que analisam de forma sistêmica a unidade produtiva colaboram de forma significativa nas intervenções necessárias para a melhoria da atividade.

5.1 Considerações Relativas à Forma de Organização

A forma de organização das unidades produtivas, embora apresentem diferenças significativas, quando analisadas através de diferentes Tipologias, demonstram também semelhanças que independem do tipo, como a diversificação de culturas e conseqüentemente de renda, o que nos leva a acreditar que, conforme já observou Leite et al. (2002), a sustentabilidade de atividade pode estar atrelada a uma organização mais adequada, tanto do ponto de vista produtivo como do ponto de vista ecológico e da equidade social.

A utilização da mão-de-obra familiar no desenvolvimento da atividade leiteira, é característica de ambos os tipos estudados, porém o Tipo Moderno Convencional se utiliza de mão-de-obra externa para auxiliá-lo na atividade, justificando-se pelo volume maior de produção e de outros serviços que envolvem a atividade. Observa-se também que no produtor do Tipo Moderno Convencional a família está toda envolvida na atividade, ou seja, o casal, os filhos maiores de 14 anos, com forte envolvimento do homem nas atividades em geral.

Observou-se também que, quando os agricultores do Tipo Tradicional pretendem fazer algum investimento na atividade, levam em consideração o custo financeiro do investimento e a ocupação da força de trabalho, contrapondo-se com o Tipo em Transição que leva mais em consideração o aumento da produtividade. Já o Tipo Moderno Convencional prioriza a melhoria das condições de trabalho e a diminuição do custo de produção. Esses investimentos sempre são discutidos com a assistência técnica, pelos produtores dos Tipos Moderno Convencional e em Transição, sendo que o Tipo Moderno Convencional utiliza sempre crédito externo para realizar tal investimentos.

Quanto a inserção na sociedade, constatou-se que o Tipo Moderno Convencional participa sempre de palestras e reuniões, ao contrário do Tipo Tradicional, da mesma forma que o primeiro tipo procura fazer sempre cursos ligados à sua atividade, contrapondo-se ao

Tradicional. Já o Tipo em Transição vai a reuniões e faz cursos de vez em quando. O contrário se verifica quando a reunião é de campanha política, nestas o produtor do Tipo Tradicional comparece sempre, contrapondo-se ao Tipo Moderno Convencional que nunca vai. Já o Tipo em Transição vai de vez em quando.

Segundo Schneider et al. (2002) nas práticas dos agricultores, a utilização da força de trabalho se dá em parte pelo desenvolvimento do capitalismo sobre a agricultura e pela formação dos complexos agroindustriais, que determinam o padrão de desenvolvimento sobre cada atividade. O agricultor, por sua vez, irá se adaptar a esse padrão de desenvolvimento de acordo com as suas possibilidades, porém, de qualquer forma ele é forçado a assumir o padrão técnico exigido, seja em maior ou menor grau, sob o risco de ser excluído da atividade.

Também observa-se que o acesso à assistência técnica é fator relevante na forma de organização dessas unidades de produção familiar, podendo determinar a orientação e a priorização dos investimentos e a futura pretensão de novos investimentos na atividade. Observa-se que o Tipo Tradicional não vem retornando os investimento na atividade leiteira, e que nem pretende fazê-lo. Esta falta de investimento também está relacionada com a escassez de mão-de-obra, com a idade avançada dos agricultores que permanecem na unidade produtiva, com a falta de acesso ao crédito, entre outras.

Verificou-se que o produtor do Tipo Moderno Convencional recebe assistência técnica de forma sistemática das cooperativas e esta constatação também foi observada por Aleixo et al. (2002), onde 60,97% dos produtores de uma certa cooperativa recebem assistência técnica e os que têm mais acesso a ela são os mais bem situados nas classes de produção. O mesmo autor destaca ainda que não existe dificuldade de assimilação das técnicas entre produtores com maior ou menor grau de eficiência, o que existe é sim uma evidência de menor atenção dispensada às classes com menor volume de produção.

Existem evidências de que os produtores familiares de leite no RS estejam migrando de um modelo Tradicional para um modelo Moderno Convencional, passando pela categoria em Transição, evidenciado pelo maior número de entrevistados que foram classificados nesta categoria Tipológica (55%), independentemente do tamanho da propriedade, posto que 70,5% de todos os entrevistados possuem entre 10 e 50 ha de terra. Observa-se também um grande investimento dos produtores do Tipo em Transição nos últimos dez anos, tanto em infra-estrutura como em provimento alimentar e também em máquinas e equipamentos, sendo esse último de forma associativa, demonstrando a racionalidade dos investimentos. Estes produtores em Transição e com um potencial de resposta mais rápida, normalmente são o alvo de investimento das agroindústrias de leite, também observado por (CASTRO et al. 1997).

Para Aleixo et al. (2002), na pecuária leiteira a utilização de mão-de-obra familiar é de extrema importância, desde a geração de empregos, aproveitando a disponibilidade da força de trabalho, até a redução de custos de produção. No presente trabalho, a ocupação principal na atividade leiteira é da mão-de-obra familiar, com o emprego de alguma mão-de-obra externa nas propriedades do Tipo Moderno Convencional. A diferença entre os tipos consiste na forma de ocupação da mão-de-obra principal da unidade produtiva (homem, mulher, filho acima de 16 anos), onde verifica-se que, no Tipo Tradicional, a atividade é desenvolvida principalmente pela força de trabalho da mulher e filhos menores de 14 anos, ao contrário dos demais Tipos, ou seja, no Tipo Tradicional a mão-de-obra principal não é utilizada para a atividade leiteira

5.2 Considerações Relativas ao Padrão Tecnológico

Observou-se no presente trabalho, que o produtor do Tipo Moderno Convencional fez grandes investimentos na infra-estrutura de produção e compra de animais de raça no final da década de 80 e início de 90, com o auxílio de crédito externo, de incentivo das agroindústrias, da

entrada de multinacionais na cadeia produtiva do leite, entre outros. Atualmente este produtor não pensa em fazer novos investimentos, está com a produção estabilizada nos últimos 15 anos (período estudado), com produção acima de 25.000 litros/ano, não sendo a atividade leiteira desenvolvida com exclusividade na unidade produtiva. Já o produtor do Tipo em Transição vem investindo de forma mais acentuada nos últimos dez anos, tanto em infra-estrutura como na compra de animais e aumento da produção passando de uma produção de até 18.000 litros/ano para mais de 25.000 litros/ano na última década, com a tendência de continuar investindo na atividade e aumentar a produção. Para o Tipo Tradicional o que se observou foi que este continuou estagnado na atividade, tanto no que diz respeito a infra-estrutura, como em relação a produção e a compra de animais. O número de vacas em 1999, em média, para os produtores Moderno Convencional era acima de 10 animais, já para o Tipo em Transição o número oscilam entre 5 a 10 animais e para o Tipo Tradicional era de até 5 animais, sendo que o Tipo em Transição o desejo era de aumentar o plantel.

Estas observações também podem ser vinculadas ao acesso ao crédito e à assistência técnica, proporcionada de uma forma mais sistêmica somente aos produtores do Tipo Moderno Convencional; também pode ser associada a faixa etária dos produtores, onde o Tipo Tradicional está na categoria de idade mais avançada, e o em Transição em idade menos avançada (média 35 anos), o que facilita o incremento e melhora a perspectiva na atividade.

Segundo Fonseca e Santos (2000), desde a década de 30, sabe-se que o teor de gordura do leite é reduzido à medida que o teor de concentrados se eleva na dieta, pela elevação da produção de ácidos graxos produzido no rúmen que reduzem o Ph ruminal, prejudicando a degradação de fibras, diminuindo a produção de ácido acético, que é o principal produtor de gordura do leite, em contraposição ao ácido propiônico, que aumenta. Dentro disso recomenda-se que as vacas

tenham acesso a forragem de boa qualidade, como forma de aumentar a concentração de gordura no leite, o mesmo acontece com a concentração de proteína no mesmo.

No presente estudo constatou-se que dos 58 produtores do Tipo Moderno Convencional entrevistados, 10 não possuíam área de pastagem; da mesma forma dos 74 produtores do Tipo em Transição entrevistados, 17 não possuíam desta área e dos 28 produtores do Tipo Tradicional entrevistados 11 não a possuíam. Dos que possuíam área de pastagem evidenciou-se que, em média, o Tipo Moderno Convencional possui acima de 10 há, o Tipo em Transição possui de 5 a 10 ha e o Tipo Tradicional possui até 5 ha .

A mobilização de capital em máquinas e equipamentos deve, segundo Aleixo et al. (2002), acompanhar um planejamento da atividade leiteira, posto que a pecuária leiteira necessita de um investimento mais alto à medida que se incrementa o sistema de produção. Permanecendo dessa forma a dúvida a respeito do custo-benefício do pequeno produtor em fazer altos investimentos em máquinas e equipamentos, ou pelo contrário, se este deveria investir em tecnologias de baixo custo. Por isso a estratégia da assistência técnica deve se basear nessa prerrogativa, que demanda programas diferentes de desenvolvimento da atividade.

O que se observou no presente estudo foi que o produtor do Tipo Moderno Convencional possui máquinas e equipamentos como trator, implementos, ensiladeira, ordenhadeira, resfriador de leite, para desenvolver a atividade leiteira de acordo com a sua capacidade de produção. O Tipo de produtor em Transição tende a possuir esses equipamentos, mas de uma forma associativa, tendendo a possuí-los de forma individual. Já o produtor do Tipo Tradicional tende a não possuir tal equipamentos. O mesmo acontece em relação às benfeitorias como sala de ordenha, esterqueira, ternereira.

As práticas relativas ao manejo sanitário dos animais, ficam evidentes no Tipo de produtor Moderno Convencional, ao contrário do Tipo Tradicional, e o que chama atenção é que

na medida em que o Tipo em Transição vai absorvendo o pacote tecnológico imposto pelas agroindústrias ou cooperativas, ele vai se adequando também às medidas sanitárias necessária para a obtenção de uma matéria-prima de qualidade.

5.3 Considerações Relativas à Qualidade de Vida

Constatou-se no presente trabalho que os diferentes tipos de produtores: Moderno Convencionais, em Transição e Tradicionais, embora possuam diferentes bases tecnológicas de produção, tanto no que diz respeito a infra-estrutura, alimentação, manejo sanitário, produtividade e equipamentos, como no acesso a informações, como cursos e assistência técnica. Possuem semelhantes percepções em relação a sua qualidade de vida, a sua reprodutibilidade enquanto agricultores familiares, e também em relação às perspectivas da atividade leiteira neste novo cenário político-econômico.

Embora a percepção sobre a qualidade de vida dos últimos anos e dos próximos cinco anos não sejam unânimes entre os tipos de produtores, onde o Tipo Moderno Convencional acredita que ela melhorou no período passado e ainda irá melhorar, ao contrário dos demais, demonstrando uma boa perspectiva para o futuro. Chama a atenção também que o Tipo em Transição não tem claro a sua perspectiva quanto ao futuro na atividade, mas todos têm a mesma percepção quanto à falta de uma política pública para o setor, seja em nível municipal, estadual ou federal.

Para Leite et al. (2002), o pressuposto para a atividade leiteira, pelas suas características de fácil mobilidade de capital investido nos animais e fluxo de caixa, constitui um tipo de produção atraente, por proporcionar autonomia relativa aos produtores, que contam com a família no desempenho das práticas produtivas, podendo priorizar a obtenção de lucro na

atividade, que garanta sua continuidade como unidade de produção, desde que exista vontade política para criação de condições adequadas à sua sustentabilidade.

CAPÍTULO VI

6 CONCLUSÕES FINAIS

Nas condições do estudo desenvolvido, considerando "A unidade de produção familiar de leite no Rio Grande do Sul observada através de diferentes Tipologias e sua relação com a organização sistêmica da atividade", e o "Padrão tecnológico em unidades de produção familiar de leite no Rio Grande do Sul relacionado com diferentes Tipologias", considerando ainda "Percepções de diferentes Tipologias de produtores familiares de leite no Rio Grande do Sul sobre sua qualidade de vida e políticas públicas para o setor", é possível concluir que:

1- A utilização de diferentes Tipologias de produtores familiares de leite possibilitou a análise e avaliação de unidades produtivas envolvidas neste estudo, mesmo considerando sua diferenciação frente às estratificações tradicionalmente utilizadas, quais sejam, por tamanho de área, volume de leite produzido, sistemas de produção, ou mesmo, segundo padrão tecnológico.

2- Houve diferenças significativas da forma de organização das Unidades Produtivas Familiares de Leite do RS através das diferentes Tipologias criadas. Isso se deve, em parte, pelas formas organizativas que esses produtores ao longo da história foram estabelecendo, pelas políticas públicas executadas principalmente na última década, e também pelas políticas impostas pelas agroindústrias.

3- Existem evidências de que os produtores familiares de leite no RS estejam migrando de um modelo Tradicional para um modelo Moderno Convencional, passando pelo Tipo em Transição, evidenciado pelo maior número de entrevistados que foram classificados nesta

categoria Tipológica (55%), independentemente do tamanho da propriedade, posto que 70,5% de todos os entrevistados possuem entre 10 e 50 ha de terra.

4- Que a forma de organização de cada Unidade Produtiva Familiar no RS está bastante determinada pela sua relação com a cadeia produtiva. No Rio Grande do Sul, a recolhimento do leite é realizado por cooperativas e indústrias privadas, com a característica de que, mesmo algumas indústria privadas, recebam o leite via cooperativas, pois essas cooperativas não processam a matéria-prima, sendo responsáveis sim pelo acesso do produtor à assistência técnica, aval para tomada de financiamento, bem como de programas de fomento à produção, entre outros.

5 - Outra característica da produção de leite no RS é a média de produção desses produtores que no ano de 2001 foi de 67 litros/dia, o que mostra uma tendência de manutenção da produção de leite nas pequenas Unidades de Produção Familiares, posto que a média dos anos de 1997, 98 e 99 foram de 43, 48 e 53 litros/dia por produtor. Por isso, a discussão em torno da viabilidade da produção familiar de leite no Brasil passa pela análise de que existem diferentes tipos de produtores familiares de leite, com diferentes necessidades prementes e que carecem de maiores ou menores intervenções governamentais, justificando a metodologia adotada neste estudo.

7- A diversificação de renda, através de diferentes culturas e criações, presente nas diferentes Tipologia de produtores, lhes confere competitividade, posto que o modelo de agricultura especializado, não é o melhor modelo quando se pensa em um desenvolvimento sustentável, tanto do ponto de vista social, econômico e ambiental. Por isso, sistemas diversificados de produção, onde a atividade leiteira, embora possa ser desenvolvida com prioridade, é mais uma fonte de renda da unidade produtiva, poderiam estar influenciando na manutenção da agricultura em bases familiares como modelo racional de produção.

8- Que o produtor do Tipo em Transição está realizando investimentos na atividade, nos últimos 10 anos, apesar das dificuldades pelas quais passou a atividade neste período. Provavelmente por ser este tipo ideal objeto de investimento das agroindústrias e cooperativas, que vislumbram resposta mais rápida do investimento despendido a estes ou também por encontrarem-se numa faixa etária menor (35 anos em média), ou ainda por terem se tornado produtores autônomos a menos tempo e apostarem na atividade leiteira como fonte de renda viável. Contrapondo-se ao produtor do Tipo Tradicional, no período estudado, não apresentou nenhuma evidência de melhoria nas condições de sua atividade leiteira. Já o produtor do Tipo Moderno Convencional demonstrou ter feito os investimentos estruturais e de base já no final da década de 80 e início da década de 90, não ambiçando realizar mais investimentos no futuro e nem de desenvolver a atividade como fonte de renda exclusiva da propriedade. Condição esta, manifestada por todos os produtores entrevistados.

9- Especificamente quanto à diversificação de atividades nas propriedades familiares, condição esta, indispensável para a viabilização do modelo de agricultura familiar, todos os Tipos Ideais estudados apresentaram como constante esta característica na organização da sua unidade produtiva.

10- Constatou-se no presente trabalho que os diferentes tipos de produtores: moderno convencionais, em transição e tradicionais, embora possuam diferentes bases tecnológicas de produção, tanto no que diz respeito a infra-estrutura, alimentação, manejo sanitário, produtividade, equipamentos, como no acesso a informações, como cursos e assistência técnica, possuem semelhantes percepções em relação a sua qualidade de vida através de "auto-classificação", quando comparados com outras pessoas da sociedade brasileira e também em relação a sua reprodutibilidade enquanto agricultores familiares, posto que a maior parte deles

ainda gostaria que os filhos permanecessem na atividade rural, por maiores que sejam os problemas enfrentados por eles enquanto pequenos agricultores.

12- O estudo de produtores familiares de leite no RS, utilizando Tipologias ideais oferece fundamentos potencialmente relevantes para o planejamento, a execução, a avaliação e mesmo a retroalimentação de programas de fomento e desenvolvimento integral da atividade fim, permitindo uma interpretação mais abrangente de suas formas de organização e suas diferentes relações com o ambiente, com a família e com a sociedade onde interagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. A Dualização como Caminho para a Agricultura Sustentável. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 24, n. especial, p.157-182, 1994.

ANTMANN, C A. ; FERNANDEZ, F. M. **Comunicacion y Desarrollo Rural**. Santiago de Chile: Ediciones La Ciudad, 1981. 194 p.

ARAUJO, J. F. ; ROCHA, D. S. ; MACHADO F. F.; RIBON, M.; THIÉBAUT, J.T. Características Tipológicas dos Produtores de Leite do Município de Leopoldina, Minas Gerais. **Revista CERES**, v. 29, n.161, p. 44-59, 1992.

AMARAL, M. F. ; FIALHO, J. R. Comunicação na Extensão Rural, descompasso entre a teoria e a prática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 33., 1995: Curitiba. **Anais ...** Brasília: SOBER, 1995. p. 150-160.

BARSOTTI, C. **Sociedade Rural, Educación y Escuela em América Latina**. Buenos Aires: Kapelusz, 1984. 287p.

BRUN, A. L. ; JANK, M. S. ; LOPES, M. R. **A Competitividade das Cadeias Agroindustriais no MERCOSUL**. Ijuí: UNIJUI, 1997. 308 p.

ALEIXO, S. S. ; SOUZA, J.G. ; JORGE, W. J. ; SILVA, R. L. P. A Importância das Características Sociais na Elaboração de Estratégias de Desenvolvimento para a Pecuária Leiteira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER, UPF, 2002. Cd-rom: il.

BRANDENBURG, A. **Colonos: Subserviência e Autonomia, para Pensar outra Agricultura**. Curitiba: Editora da UFPR, 1998. p.71-102.

BRANDENBURG, A. **Agricultura Familiar, ONGs e Desenvolvimento Sustentável**. Curitiba: Editora da UFPR, 1999.

BRUN, A. L. ; JANK, M. S. ; LOPES, M. R. **A competitividade das Cadeias Agroindustriais no MERCOSUL**. Ijuí: UNIJUI, 1997. 308 p.

CARVALHO, M. A . ; SILVA, C. R. L. S.; Eficácia da Política Agrícola dos Países Desenvolvidos. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 57-74, 1996.

CASTRO, C. C. ; PADULA, A. D. ; MATTUELLA, J.A. ; MULLEER, A. L. ; ANGST, A. N. A. Estudo da Cadeia Láctea do Rio Grande do Sul: uma Abordagem das Relações entre os Elos da Produção, Industrialização e Distribuição. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, jan./abr. 1997.

COLE, D. ; SCHNEIDER, S. Agricultura Familiar no Rio Grande do Sul: o Processo de Diferenciação e as Novas Formas de Trabalho na Microrregião de Alto Taquari. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER, 2002. Cd-Rom: il.

DESER. Departamento de Estudos Socioeconômicos Rurais. **Estudo sobre Sistemas Produtivos Cooperativados e Agroindustriais do Leite desenvolvido pela Agricultura Familiar no Estado do Rio Grande do Sul**. Curitiba, 2002. Relatório mimeo.

DUARTE, V. P. **A Relação Umbilical entre Ensino e Dinâmica Produtiva: Problemática e Perspectivas das Escolas Públicas no Campo**. Campinas, 2001. Dissertação (Mestrado no Curso de Pós Graduação em Educação) UNICAMP. 2001

EHLERS, E. Possíveis Veredas da Transição à Agricultura Sustentável. **Agricultura Sustentável**, Campinas, v. 2, n. 2, 12-22, jul./dez. 1995.

FAO / INCRA. **Agricultura familiar no Brasil: uma análise a partir do censo agropecuário de 95/96**. Brasília, 1999.

FERRAZ, O. G. **A Sustentabilidade dos Agricultores Familiares de leite Associados à CLAF nas Dimensões Ambiental, Sociocultural e Institucional**. Porto Alegre, 2002. 155p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Curso de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural. Faculdade de Ciências Econômicas. 2002.

HAGUETTE, T. M.. **Metodologias Qualitativas na Sociologia**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1990. 163 p.

FARINA, E. M. M. Q. Ações e Tendências do Setor Leiteiro em Tempo de Mudanças. **Balde Branco**, São Paulo, p. 38-44, mar. 1997.

FONSECA, L. F. L.; SANTOS, M. V. **Qualidade do Leite e Controle de Mastite**. São Paulo: Lemos Editorial, 2000. 175 p.

GEHLEN, Ivaldo. **Identidade e Competitividade dos Produtores Familiares de Leite/RS**. Porto Alegre, 2000. Mimeo.

GOMES, S. T. Diagnóstico e perspectivas da produção de leite no Brasil. Pg. 19-35. In: VILELA, D. ; Bressan, M.; Cunha, A. S. (Eds.) **Restrições Técnicas, Econômicas e Institucionais do Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Leite no Brasil**. Brasília: MCT/CNPq/PADCT ; Juiz de Fora: EMBRAPA-CNPGL, 1999. 221 p.

HAGUETTE, T.M. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1990. 163 p.

IBGE. **Censo agrícola de 1995-1996: Rio Grande do Sul**. Rio de Janeiro, n. 22, 1998.

IICA. **Tecnología y Sostentabilidad de La Agricultura em La America Latina**. San José, 1992.

JANK, M. ; GALAN, V. **O Agrobusiness do Leite no Brasil**. São Paulo: Milkbizz, 1999.

JANK, M. S. ; GALAN, V. B. **Competitividade do Sistema Agroindustrial do Leite**. São Paulo: PENSA/FIAT/USP, 1997. 28 p. Mimeo.

KAGEYAMA, A. ; GRAZIANO DA SILVA, J. **A Dinâmica da Agricultura Brasileira: do complexo rural aos complexos industriais**. Campinas: UNICAMP, IE, 1987. 54 p.

KUCHEMANN, B. A. **O Minifúndio Gaúcho, Ajuda Técnica como Alternativa?** Porto Alegre: Escola Superior de Teologia São Lourenço de Brindes; Caxias do Sul: Editora da Universidade, 1980. 251 p.

KÜNH, D. D. **Agricultura familiar: uma organização alternativa para o desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: Faculdade de Economia UFRGS, 2001. Monografia.

LEITE, J. L. B. ; BRESSAN, M., ZOCCAL, R. **Agricultura Familiar na Atividade Leiteira no Brasil: Pressuposto e Proposta Metodológica**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER, 2002. Cd-Rom: il.

MACHADO, M. L.S. ; RODRIGUES, A. S. A Geração de Tecnologia e os Desafios para a Agricultura Familiar na Nova Conjuntura Econômica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL. 1995, Curitiba. **Anais...** Curitiba: SOBER, 1995. p. 1294-1307.

MARTINS, P. C. Contratos e Adoção de Tecnologias: Estudo de Caso no Sistema Agroindustrial do Leite. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 39., 2001, Recife. **Anais...** Brasília: SOBER, 2001. Cd-Rom: il.

MELLO, M. A. **A Trajetória da Produção e Transformação do Leite no Oeste Catarinense e a Busca de Vias Alternativas.** Florianópolis: UFSC, 1998. 165 p. Dissertação (Mestrado no Curso de Pós Graduação em Administração).

MURTEIRA, J. Antônio. **Probabilidade e Estatística.** 3. ed. São Paulo: McGraw Hill, 1982.

NUNES, M. S.; PEREIRA, R. L. Os Agentes Econômicos na Produção Agrícola: um Caso de Estratégia de Políticas Ambientais. In: Congresso Internacional de Economia e Gestão de Negócio Agroalimentares, 3., 2001, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: FEAP/ USP, 2001. Cd-Rom: il.

OLIVAL, A. ; SPEXOTO, A. A. ; MANO, G. B. ; SANTOS, M.V. **Diagnóstico da Qualidade do Leite na Microrregião de Pirassunga** . Parte 1. Perfil e percepções dos produtores sobre qualidade do leite. Disponível em <www.milkpoint.com.br artigos> Acesso em 21 de março de 2003.

OLIVEIRA, C. A. **Análise dos Resíduos em Tabelas de Contingência.** Departamento de Estatística, UFRGS. 2000.

OLIVEIRA, J. S. Qualidade Microbiológica do Leite. **Revista do Instituto de Laticínio Cândido Tostes**, Juiz de Fora, n.186, v. 31, 1976. p. 15-20.

PRETTY, J. N. **Regenerating Agriculture: Policies and Practice for Sustainability and Self-Reliance.** London : Earthscan, 1995. 320 p.

REDCLIFT, M. Sustainable Development: Concepts, Contradictions, and Conflicts. p.169-192. In: PATRICIA ALLEN (Ed.) **Food for the Future: Conditions and Contradictions of Sustainability**. New York: John Wiley & Sons, 1993.

ROMEIRO, A. R. As Motivações para Inovar do Agricultor Brasileiro: uma pesquisa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 29., 1991. **Anais...** Campinas: SOBER, 1991. p 391-407.

SARTORI, A. et al. **Agricultura e Modernidade: a Crise Brasileira Vista do Campo**. São Paulo: Ed. dos Autores, 1998.

SCHUH, E. Produção Esbarra na Tecnologia. **Revista Agroanalysis**, Rio de Janeiro, 1995.

SILVA, J. G. da. **Tecnologia e Agricultura Familiar**. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.

_____. **Progresso Técnico e Relações de Trabalho na Agricultura**. São Paulo: Editora HUCITEC, 1991.

SOARES, J. F. ; Siqueira, A. L. **Introdução à Estatística Médica**. Belo Horizonte: Departamento de Estatística, UFMG. 1999

SOUZA, F. L. M. ; KHAN, A. S. Inovação Tecnológica e Produtividade Diferencial na Agricultura Familiar no Estado do Ceará. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 38., 2000, Rio de Janeiro. **Anais...** Brasília: SOBER ; IRSA: UNICAMP, 2000. Cd-Rom: il.

TESTA, V. M. ; NADAL, R. ; MIOR, L. C. ; BALDISSERA, I. T. ; CORTINA, N. **O Desenvolvimento Sustentável do Oeste Catarinense: Proposta para Discussão**. Florianópolis: EPAGRI, 1996. 247 p.

THERRIEM, J. ; DAMASCENO, M.. **Educação e Escola no Campo**. Campinas: Papirus, 1993. 251 p.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez. 1996. 108 p.

WANDERLEI, M. N. B. **Em busca da Modernidade Social:** uma homenagem a Alexandre V. Chayanov: para Pensar outra Agricultura. Curitiba: Editora da UFPR, 1998. p. 29-50.

WARD, N. The Agricultural Treadmill and the Rural Environment in the Post-Productivist era. **Sociologia Ruralis**, Assen, v. 33, n. 3/4, 1993. p. 348-364.

WEBER, M. **Metodologia das Ciências Sociais.** Parte 1. Campinas: Editora da Universidade UNICAMP. 1992. 210 p.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA

NÚCLEO Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade

PESQUISA: Identidade e competitividade dos produtores familiares de Leite / RS

Apoio: FAPERGS

QUESTIONÁRIO

Aplicar *somente* ao chefe selecionado pelos critérios estabelecidos. Explicar que foi selecionado para esta pesquisa e que sua colaboração sincera é importante e sigilosa.

As questões devem ser lidas ou formuladas no sentido exato.

Fazer um **X** nos lugares correspondentes, a não ser que haja outra indicação.

N R para *Não Respondeu*.

N A para quando a questão *Não se Aplica*.

Nunca ler a alternativa **Não Sabe**.

DATA/...../1999

1. IDENTIFICAÇÃO:

Tipo produtor 1() Moderno Convenc.; 2() Moderno Não Convenc.; 3() Em Transição; 4() Tradicional

a) Município: _____ N° _____ b) Localidade: _____

c) Nome: _____ d) Idade: _____ anos e) Sexo: () M () F

f) Nasceu em: _____ N° _____ g) Estado: _____ N° _____

h) Reside aqui a _____ anos.

i) Pai nasceu (Município): _____ N° _____ j) Estado: _____ N° _____

l) Pai mora (se falecido morava) (Município.): _____ N° _____ m) Estado: _____ N° _____

n) Tornou-se agricultor autônomo em: 19 _____

2. ESCOLARIDADE DO ENTREVISTADO:

1 () Analfabeto 6 () Segundo grau incompleto

2 () Só Alfabetizado 7 () Segundo grau completo

3 () Até 4ª série do 1º grau 8 () Superior incompleto

4 () Da 5ª à 7ª série, 1º grau 9 () Superior compl. Qual? _____

5 () Primeiro grau completo 10 () Pós-Graduado. Qual? _____

3. ESTADO CIVIL: 1() Solteiro; 2() Casado / Amigado; 3() Separado; 4() Viúvo.

4. A COMEÇAR PELOS MAIS VELHOS, PODERIA NOS DAR ALGUMAS INFORMAÇÕES A RESPEITO DAS OUTRAS PESSOAS QUE MORAM NA CASA.

NOME	Sexo	Idade	Parent*	Escol**	Ocupação Principal				
					1)Lav- voura	2)Cria- ções	3)Do Lar	4)Estu- dante	5)Outra (o que)
Cônjuge:									

* Parentesco: 1 = conjuge; 2 = filho(a); 3 = pais; 4 = netos; 5 = outros.

** Escolaridade: Usar escala da **questão 2**.

5. QUANTA TERRA PRÓPRIA POSSUI ? (Somar todas as propriedades)

1. _____ ha ou _____ alqueires 2. () Não possui terra própria

6. UTILIZA TERRAS DE OUTRAS PESSOAS (TERCEIROS) PARA A PRODUÇÃO ?1 () Sim, como: 1) Arrendatário: _____ ha; 2) Parceiro/Agregado: _____ ha; 3) Ocupante: _____ ha
2 () Não

7. QUANTO DA ÁREA (Q. 5 + Q. 6) É MECANIZÁVEL ? _____ ha ou _____ alqueires

8. PODERIA DESCREVER O USO DESSAS TERRAS:

- 1) Área de lavoura: _____ ha 7) Área de matas: _____ ha
 2) Área de potreiro: _____ ha 8) Área de reflorestamento: _____ ha
 3) Área Pastagem: _____ ha 9) Área inaproveitável: _____ ha
 4) Área de capineira: _____ ha 10) Área doméstica (quintal, horta, benfeitorias) _____ ha
 5) Área de capoeira: _____ ha 11) Área não agrícola (açude, etc.) _____ ha
 6) Área Cultura Perene _____ ha

9. COMO FOI A PRODUÇÃO DE (última safra):

Especificação	a)Área (ha)	b)Produção Total	c)Produtivid Média	d)Consum Humano	e)Consum Animal	f) Guarda p/semente	g)Quantid. Vendida
1) Milho (sacas)							
2) Feijão (sacas)							
3) Soja (sacas)							
4) Fumo (mil / pés)							
5) Trigo (sacas)							
6) Mandioca (t)							
7) Arroz (sacas)							

10. OS ALIMENTOS CONSUMIDOS PELA FAMÍLIA (uma só resposta):

- 1 () Provém quase todos da própria produção
 2 () A maior parte comprados de outros agricultores
 3 () A maior parte comprados em armazém e supermercados
 4 () Metade produzida e metade comprados

11. O SR(A) E SUA FAMÍLIA CONSOMEM

Consumo Produto	1) Diariam.	2) 2 ou 3 vezes Sema.	3) Raram.	4) Nunca	Origem	
					1) Produz.	2) Comprad
1) Leite						
2) Queijo						
3) Manteiga						
4) Nata/assemhad						
5) Iogurte, etc.						

12. NO ÚLTIMO ANO, O SENHOR EMPREGOU ALGUÉM NA SUA PROPRIEDADE?

1 () Sim : a) _____ Pessoas fixas e/ou Temporários : b) _____ dias/ano ou _____ meses/ano

O pagamento foi :

- 1 () Em dinheiro (salário)
 2 () Em parte da produção
 3 () Parte em dinheiro e parte da produção
 4 () Outra forma. Qual? _____
 2 () Não empregou ninguém

13. DA SEGUINTE RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, QUAIS POSSUI:

	Individual	Em Grupo	Ano de Aquisição
1) Trator			
2) Ceifadeira / automotriz			
3) Plantadeira			
4) Trilhadeira			
5) Implementos para trator			
6) Carretão / carroça			
7) Veículo para serviço (pampa, C10...)			
8) Triturador			
9) Motor			
10) Distribuidor de esterco			
11) Balança			
12) Ensiladeira			
13) Ordenhadeira			
14) Resfriador			
15)			

14. QUAIS BENFEITORIAS POSSUI?

	a) N ^o	b) Tipo	c) Idade	d) Área (m ²)	e) Piso	f) Estado
1) Galpões						
2) Paiol						
3) Chiqueiro						
4) Aviário						
5) Estrebaria						
6) Sala de ordenha						
7) Silo						
8) Esterqueira						
9) Sala de Alimentação						
10) Ternereira						
11)						

Obs.: **Tipo:** 1. Madeira; 2. Alvenaria; 3. Misto; 4. Outro.

Piso: 1. Chão batido; 2. Tábua; 3. Cimento

Estado: 1. Bom; 2. Regular; 3. Ruim.

15. ANIMAIS NÃO BOVINOS QUE POSSUI

Animais	a) N.º cabeças (Atualmte)	b) Raça* (Atualmte)	c) Consumo (12 meses)	d) Comercialização (12 meses)
<i>Suínos</i>	xxxxxxxxx	xxxxxxx	Xxxxxxxxx	xxxxxxxxx
1) Cachaço			Xxxxxxxxx	
2) Porcas (Matriz)				
3) Leitões/ano		xxxxxxx		
<i>Aves</i>	xxxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx
4) Corte				
5) Postura				
<i>Outros</i>	xxxxxxx	xxxxxxxxx	Xxxxxxxxx	xxxxxxxxx
6) Ovinos				
7) Caprinos				
8) Cavalos de Transporte			Xxxxxxxxx	
9) Cavalos de Trabalho			Xxxxxxxxx	
10) Peixe				
11) Abelhas	(Cxas)	xxxxxxxxx	(Kg)	(Kg)

* Raça que predomina.

16. COMPOSIÇÃO DO REBANHO BOVINO (Cabeças):

REBANHO	a) 1985	b) 1990	c) 1999
1) Boi de Trabalho			
2) Boi de Comércio (> 1 ANO)			
3) Touros			
4) Vacas			
5) Novilhas (> 1 ANO)			
6) Terneiras (até 1 ano)			
7) Terneiros (até 1 ano)			

17. O ATUAL REBANHO LEITEIRO COMO FOI FORMADO? (somente uma resposta)

- 1 () Herança
 2 () Herança e Compra
 3 () Herança e Melhoramento Genético
 4 () Compra de Matrizes
 5 () Compra e Melhoramento Genético
 6 () Outra. Qual? _____

18. O Sr. PODERIA NOS INFORMAR SOBRE (S = Sim; --- = Não)

		a) 1985-90	b) 1990-95	c) 995-99	d) Futuro
INSTALA- ÇÕES	1) Reforma				
	2) Ampliação				
	3) Construção (nova)				
RAÇA	4) Compra de animais de raça				
	5) Usou inseminação				
A L I M E N T A Ç Ã O	6) Capineira				
	7) Alfafa				
	8) Pastagem Perene				
	9) Aumento do potreiro				
	10) Melhoria do potreiro				
	11) Pastagem de inverno				
	12) Pastagem de verão				
	13) Silagem				
	14) Ração				
	15) Milho				
	16) Mandioca				
	17) Sal mineral				
	18) Concentrado				
19)					

19. MÃO-DE-OBRA: (MARCAR AS PESSOAS QUE SE ENVOLVEM PERIODICAMENTE NAS ATIVIDADES)

ATIVIDADES	CASAL		FILHOS			6) AVÓS	7) Empregs
	1) <i>Homem</i>	2) <i>Mulher</i>	3) <i>Filhos> 14 anos</i>	4) <i>Filhas> 14 anos</i>	5) <i>Filho(a) <14 anos</i>		
Permanentes	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
1) Trazer e levar animais							
2) Cortar e trazer pasto							
3) Triturar alimentos							
4) Manejar animais							
5) Lavar o ubre							
6) Ordenha (tirar leite)							
7) Coar o leite							
8) Lavar utensílios							
9) Resfriar o leite							
10) Transportar o leite							
11) Preparar queijo							
12) Limpar estrebaria							
13) Manejar cerca elétrica							
Eventuais	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
14) Consertar cerca							
15) Roçar o potreiro							
16) Implantar/ manter pastagem							
17) Consertar estrebaria							
18) Comprar Medicamentos							
19) Aplicar remédio e vacinas							
20) Comprar equipamentos							

25. PODERIA FALAR SOBRE A PRODUÇÃO E O DESTINO DO LEITE

Produção / Consumo	a) 1990	b) 1995	c) 2001
1) Produção anual de Leite (total em l)			
Destino:			
2) Venda anual para Indústria (l)			
3) Venda anual Direta ao consumidor(l)			
4) Venda anual de derivados (= l de Leite)			
5) Auto Consumo direto e de derivados (= l de leite)			

26. QUE O SENHOR CONSIDERA EM PRIMEIRO E EM SEGUNDO LUGAR QUANDO PLANEJA MUDANÇA NA PRODUÇÃO DE LEITE?

	1º Lugar	2º Lugar
1) Valor e custo financeiro.		
2) O aumento da produtividade.		
3) A diminuição dos custos.		
4) Melhorar as condições de trabalho.		
5) Qualidade e higiene do leite.		
6) Ocupação da força de trabalho		
7) Programa Alimentar		
8) Melhoramento Genético		
9) Outros. Quais?		

27. O SENHOR CONVERSA COM QUEM ANTES DE TOMAR UMA DECISÃO A RESPEITO DE MUDANÇAS NA UNIDADE PRODUTIVA (PROPRIEDADE):

	1) Sempre	2) Às Vezes	3) Raramente	4) Nunca
a) Cônjuge				
b) Filhos				
c) Técnicos				
d)				

28. EM RELAÇÃO AO CRÉDITO PARA A PRODUÇÃO DE LEITE O Sr.:

- 1 () Utiliza sempre (desde o ano de _____), para que _____
 2 () Utilizou _____ vezes nos últimos 5 anos, para _____
 3 () Utilizou no passado, menos nos últimos 5 anos.
 4 () Nunca utilizou.

29. PARA OS PRÓXIMOS ANOS:

- 1 () Pretende **sempre** usar crédito para _____
 2 () Pretende usar **de vez em quando** para _____
 3 () **Não** pretende usar

30. QUAL A PRINCIPAL ORIGEM DA RENDA FAMILIAR (em Reais ou SM mensais)

	1) Agricultura	2) Salário	3) Aposentadoria	4) Outras
a) Do chefe				
b) Outros Familiares				

31. AS TRÊS PRINCIPAIS FONTES DE RENDA AGRÍCOLAS (importância decrescente 1, 2, 3)

- 1 () Leite
 2 () Suínos
 3 () Cereais
 4 () Gado
 5 () Hortigrangeiros
 6 () Outros

32. PRODUZIR LEITE HOJE, É MUITO DIFERENTE DO QUE ANTIGAMENTE ?

1 () Sim; 2 () Não.

Porque _____

33. SE TIVESSE CONDIÇÕES, A PRODUÇÃO DE LEITE EM SUA UNIDADE PRODUTIVA SERIA DESENVOLVIDA:

- 1 () Como atividade exclusiva. Porquê? _____
- 2 () Como atividade principal. Porquê? _____
- 3 () Como atividade complementar. Porquê? _____
- 4 () Não produziria para venda. Porquê? _____

34. QUAIS OS DOIS ELEMENTOS QUE O SENHOR CONSIDERA MAIS IMPORTANTE PARA O LEITE SER DE QUALIDADE?

ELEMENTOS	Na Sua opinião		Para a indústria		Para o consumidor	
	1º	2º	1º	2º	1º	2º
1. Teor de gordura						
2. Teor de proteína						
3. Higiene, Bactéria por ML						
4. Higiene, substâncias estranhas (pelos)						
5. Higiene, inibidores (antibióticos)						
6. Sanidade, teor de células somáticas						
7. Sanidade, doenças infecciosas transmissíveis (tuberculose, brucelose)						
8. Características organolépticas (cor, sabor, odor)						

35. O QUE ESTÁ FALTANDO PARA MELHORAR A PRODUÇÃO DE LEITE?

Resposta: _____

36. NA SUA OPINIÃO QUE CONSEQÜÊNCIAS POSITIVAS RESULTAM DA COLETA DE QUANTIDADE MÍNIMA DE LEITE:

- 1) Para o Senhor: _____
- 2) Para os produtores de leite em geral: _____

37. NA SUA OPINIÃO QUE CONSEQÜÊNCIAS NEGATIVAS RESULTAM DA COLETA DE QUANTIDADE MÍNIMA DE LEITE:

- 1) Para o Senhor: _____
- 2) Para os produtores de leite em geral: _____

38. NA SUA OPINIÃO, COMPARANDO COM 5 ANOS ATRÁS, PARA O SR. E SUA FAMÍLIA HOJE:

	a) Qualid. de vida	b) Renda Familiar	c) Vida comunit	d) Trabalho/Ativ	e) Mercado
1). Melhorou					
2) Mesma coisa					
3) Piorou					
4) Não sabe					

39. E, DAQUI A 5 ANOS, O SR. CONSIDERA QUE PARA O SR. E SUA FAMÍLIA:

	a) Qualid.de vida	b) Renda Familiar	c) Vida comunit	d) Trabalho/Ativ	e) Mercado
1) Vai melhorar					
2) Ficará igual					
3) Ficará pior					
4) Não sabe					

40. QUAL A LUTA DOS PRODUTORES DE LEITE QUE O SR. CONSIDERA MAIS IMPORTANTE?

41. DE 1994 PARA CÁ (ÚLTIMOS 5 ANOS), O SR. MODIFICOU SEU PATRIMÔNIO (menos as benfeitorias)

	a) O Que	b) Área	c) Ano
1) Compra de imóvel			
2) Herdou			
3) Vendeu			
4) Cedeu por herança			
5) Montou negócio próprio (o que)			
6 () Não houve mudança			

42. VAMOS CLASSIFICAR AS PESSOAS QUE VIVEM MELHOR NO BRASIL NO NÍVEL 10 E AS QUE VIVEM

PIOR NO NÍVEL 1 EM QUE NÍVEL O Sr. SE COLOCARIA ENTRE O 1 E O 10 ? (Circunscrever o número)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

43. PARA O SR. A POLÍTICA PARA O LEITE DO:

	1)É Muito favorável ao produtor	2) Pouco Favorável ao produtor	3) É Desfavorável ao produtor	4)Não tem política para o setor
a)Governo Municipal				
b)Governo Estadual				
c)Governo Federal				

44. O Sr. ACHA QUE É POSSÍVEL OS AGRICULTORES FAMILIARES INFLUENCIAREM NA POLÍTICA AGRÍCOLA DO GOVERNO?

1 () Sim. Como: _____

2 () Não.

3 () Não sabe.

45. O SR. SE IDENTIFICA MELHOR COMO?

1 () Camponês

5 () Colono

2 () Empresário Agrícola

6 () Agricultor Familiar

3 () Trabalhador Rural

7 () Outro. Qual? _____

4 () Produtor Rural

46. O Sr. PREFERIRIA QUE SEUS FILHOS VIVESSEM

	1) Na cidade	2) No Campo	3) Indiferente
a) Os homens			
b) As mulheres			

47. O Sr. PRATICA ALGUMA FORMA DE AJUDA MÚTUA (ASSOCIATIVISMO) COM OUTROS AGRICULTORES?

1 () Sim: Qual? _____

2 () Não

48. O Sr. PRETENDE FAZER ALGUM INVESTIMENTO EM OUTRAS ATIVIDADES ALÉM DO LEITE

1 () Sim. Em quê? _____

2 () Não. Porquê? _____

49. DAS SEGUINTESS POSSIBILIDADES, EM QUE ORDEM (ATÉ 3) O Sr. APLICARIA SE TIVESSE ALGUMAS ECONOMIAS?:

	1°	2°	3°
1) Comprar equipamentos agrícolas			
2) Melhorar a casa			
3) Comprar um carro			
4) Ajudar o filhos se instalarem			
5) Fazer uma viagem			
6) Colocar dinheiro na poupança			
7) Comprar terra			
8) Investir em imóveis casa			
9) Comprar gado			
10) Pagar dívidas			
11)			

50. PARA SE INFORMAR O SR PREFERENCIALMENTE:

	1) Sempre	2) De vez em quando	3) Nunca
a) Lê jornais ou revistas agrícolas			
b) Lê revistas semanais ou mensais			
c) Escuta rádio			
d) Assiste Programas especiais de televisão			
e) Vai a reuniões/palestras			
f) Faz Cursos sobre sua atividade			

51. O SR (RESPOSTAS MÚLTIPLAS)

1 () É sócio do STR

2 () É sócio de Sindicato Rural (Patronal)

3 () Já foi sócio de Sindicato (STR ou Patronal)

4 () Gostaria de se associar ao Sindicato (STR ou Rural)

5 () É sócio de Cooperativa

6 () É sócio de Associação

ANEXO B

Tabela 1: Empresas e número de produtores excluídos no período de 1996/2001

Empresas	1996	2001	Exclusão
CCL/SP	25.404	8.191	17.213
Nestlé	39.200	8.536	30.664
Grupo Vigor	8.368	2.039	6.329
Itambé	19.927	7.990	11.937
Fleischmann Royal	6.000	2.372	3.628
Batávia	11.820	6.820	5.000
Parmalat	35.843	15.300	20.543
Elegê	44.000	32.188	11.812
Total	190.562	83.436	107.126

Fonte: Leite Brasil. Elaboração Deser.

Tabela 2. Índices de crescimento da produção de leite no Brasil, por Regiões, 1990/2000

Ano	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1990	100	100	100	100	100	100
1991	104	123	106	101	104	108
1992	109	131	111	104	110	117
1993	108	129	82	106	113	127
1994	109	117	87	106	117	128
1995	114	127	192	109	126	132
1996	128	139	115	120	130	165
1997	129	151	117	121	133	159
1998	129	163	101	122	135	167
1999	132	173	100	123	141	172
2000	136	189	106	124	150	181

Fonte: IBGE Pesquisa da Pecuária Brasileira, 2000

Tabela 3. Crescimento do consumo de leite e derivados, após o Plano Real (Brasil %).

Produto	De junho/94 a março/97	Em 1996
Leite Longa-Vida	340	62
Iogurte	163	9
Requeijão	119	59
Leite fluído	43	11
Queijo	28	8

Fonte: Produtor Parmalat, maio de 1997

ANEXO C – COMPLEMENTAÇÃO ESTATÍSTICA

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Em relação ao Teste Qui-quadrado também foi utilizada uma técnica complementar chamada Análise dos Resíduos com o objetivo de identificar quais categorias das variáveis linha e coluna estão significativamente associadas, isto é, analisar a ocorrência de associações locais em uma tabela de contingência. Quando a hipótese de independência (entre as variáveis em questão) é rejeitada, é interessante verificar célula por célula onde existe essa falta de ajuste, mediante a análise dos resíduos do modelo postulado. Esse procedimento identifica as células de uma tabela de contingência responsáveis por uma contribuição significativa no valor total da estatística Qui-quadrado de Pearson, inspecionando os desvios dos valores esperados e observados medidos de algumas maneiras apropriadas (EVERNITT, 1992).

Como o estudo realizado também envolve restrições quanto às respostas fornecidas pelos entrevistados, um dos principais recursos utilizados é a possibilidade de seleção de uma ou mais respostas em relação a diferentes variáveis para obtenção de resultados, o que é obtido de maneira prática pelo referido programa.

ANEXO D

Tabela I: Origem da renda do chefe

<i>Fonte</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Agricultura	144	91,7	55	96,5	66	90,4	23	85,2
Salário	4	2,5	0	0,0	2	2,7	2	7,4
Aposentadoria	9	5,7	2	3,5	5	6,8	2	7,4
Total	157	100,0	57	100,0	73	100,0	27	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela II: Origem da renda do chefe (com duas categorias)

<i>Fonte</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Agricultura	144	91,7	55	96,5	66	90,4	23	85,2
Salário/Aposentadoria	13	8,3	2	3,5	7	9,6	4	14,8
Total	157	100,0	57	100,0	73	100,0	27	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela III: Variáveis que o produtor considera mais importante para fazer mudanças

<i>Fatores</i>	Base*		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Valor e custo financeiro	67	22,6	18	16,8	30	21,7	19	37,3
O aumento da produtividade	57	19,3	21	19,6	31	22,5	5	9,8
A diminuição dos custos	50	16,9	22	20,6	22	15,9	6	11,8
Melhorar as condições de trabalho	41	13,9	19	17,8	17	12,3	5	9,8
Qualidade e higiene do leite	26	8,8	11	10,3	13	9,4	2	3,9
Ocupação da força de trabalho / Programa alimentar	24	8,1	8	7,5	9	6,5	7	13,7
Melhoramento genético	31	10,5	8	7,5	16	11,6	7	13,7
Base*	296	100,0	107	100,0	138	100,0	51	100,0

*A base não equivale ao total de questionários aplicados e sim ao número de vezes que cada alternativa foi mencionada pelo respondente. Desta forma a análise descritiva realizada foi para questões de múltipla resposta, onde a base (total) e o percentual apresentados foram obtidos em relação ao número de ocorrência de casos.

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela IV: Conversa com os técnicos antes de tomar alguma decisão

<i>Condições</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sempre	73	45,6	30	51,7	39	52,7	4	14,3
Às vezes	69	43,1	20	34,5	31	41,9	18	64,3
Nunca	18	11,3	8	13,8	4	5,4	6	21,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela V: Utilização de crédito pelos produtores

<i>Condições</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sempre	53	34,4	22	40,0	25	33,8	6	24,0
No passado	82	53,2	29	52,7	42	56,8	11	44,0
Nunca utilizou	19	12,3	4	7,3	7	9,5	8	32,0
Total	154	100,0	55	100,0	74	100,0	25	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela VI: Participação em reuniões e palestras

<i>Condições</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sempre	89	55,6	42	72,4	38	51,4	9	32,1
De vez em quando	68	42,5	16	27,6	35	47,3	17	60,7
Nunca	3	1,9	0	0,0	1	1,4	2	7,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela VII: Realização de cursos sobre sua atividade

<i>Condições</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sempre	48	30,0	24	41,4	22	29,7	2	7,1
De vez em quando	72	45,0	20	34,5	39	52,7	13	46,4
Nunca	40	25,0	14	24,1	13	17,6	13	46,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela VIII: Emprego de alguém na propriedade

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	58	36,3	29	50,0	27	36,5	2	7,1
Não	102	63,8	29	50,0	47	63,5	26	92,9
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela IX: Área de pastagem

<i>Quantidade de terras (ha)</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Até 5	83	65,9	23	48,9	44	73,3	16	84,2
De 6 a 10	26	20,6	13	27,7	10	16,7	3	15,8
Acima de 10	17	13,5	11	23,4	6	10,0	0	0,0
Total	126	100,0	47	100,0	60	100,0	19	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela X: Forma de utilização do trator

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não possui	41	25,6	4	6,9	19	25,7	18	64,3
Individual	89	55,6	45	77,6	38	51,4	6	21,4
Em grupo	30	18,8	9	15,5	17	23,0	4	14,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XI: Forma de utilização dos implementos para trator

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não possui	46	28,8	5	8,6	22	29,7	19	67,9
Individual	88	55,0	47	81,0	36	48,6	5	17,9
Em grupo	26	16,3	6	10,3	16	21,6	4	14,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XII: Formas de utilização da ensiladeira

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não possui	72	45,0	17	29,3	31	41,9	24	85,7
Individual	45	28,1	24	41,4	18	24,3	3	10,7
Em grupo	43	26,9	17	29,3	25	33,8	1	3,6
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XIII: Formas de utilização da ordenhadeira

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não possui	19	11,9	0	0,0	5	6,8	14	50,0
Individual	134	83,8	56	96,6	64	86,5	14	50,0
Em grupo	7	4,4	2	3,4	5	6,8	0	0,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XIV: Formas de utilização do resfriador

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não possui	17	10,6	0	0,0	3	4,1	14	50,0
Individual	133	83,1	56	96,6	64	86,5	13	46,4
Em grupo	10	6,3	2	3,4	7	9,5	1	3,6
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XV: Presença de estrebaria na propriedade

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	125	78,1	39	67,2	62	83,8	24	85,7
Não	35	21,9	19	32,8	12	16,2	4	14,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XVI: Presença de sala de ordenha na propriedade

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	59	36,9	30	51,7	26	35,1	3	10,7
Não	101	63,1	28	48,3	48	64,9	25	89,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XVII: Presença de esterqueira na propriedade

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	89	55,6	36	62,1	43	58,1	10	35,7
Não	71	44,4	22	37,9	31	41,9	18	64,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XVIII: Presença de ternreira na propriedade

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	78	48,8	36	62,1	36	48,6	6	21,4
Não	82	51,3	22	37,9	38	51,4	22	78,6
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XIX: Número de vacas em 1985

<i>Quantidade</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não possui	21	13,1	4	6,9	14	18,9	3	10,7
Até 5	35	21,9	7	12,1	15	20,3	13	46,4
De 6 a 10	63	39,4	19	32,8	34	45,9	10	35,7
Acima de 10	41	25,6	28	48,3	11	14,9	2	7,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XX: Número de vacas em 1990

<i>Quantidade</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não possui	7	4,4	2	3,4	4	5,4	1	3,6
De 1 a 5	28	17,5	1	1,7	16	21,6	11	39,3
De 6 a 10	66	41,3	15	25,9	36	48,6	15	53,6
Acima de 10	59	36,9	40	69,0	18	24,3	1	3,6
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXI: Número de vacas em 1999

<i>Quantidade</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
De 1 a 5	6	3,8	0	0,0	1	1,4	5	17,9
De 6 a 10	39	24,4	2	3,4	20	27,0	17	60,7
Acima de 10	115	71,9	56	96,6	53	71,6	6	21,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXII: Compra de animais de raça entre 1995 a 1999

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	64	40,0	18	31,0	38	51,4	8	28,6
Não	96	60,0	40	69,0	36	48,6	20	71,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXIII: Planejamento de futura compra de animais de raça

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	46	28,8	10	17,2	29	39,2	7	25,0
Não	114	71,3	48	82,8	45	60,8	21	75,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXIV: Reformas realizadas no período de 1985 a 1989

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	56	35,0	30	51,7	18	24,3	8	28,6
Não	104	65,0	28	48,3	56	75,7	20	71,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXV: Futuras reformas a serem realizadas

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	83	51,9	25	43,1	46	62,2	12	42,9
Não	77	48,1	33	56,9	28	37,8	16	57,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXVI: Ampliações realizadas no período de 1990 a 1994

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	38	23,8	20	34,5	14	18,9	4	14,3
Não	122	76,3	38	65,5	60	81,1	24	85,7
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXVII: Construções novas realizadas no período de 1990 a 1994

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	47	29,4	22	37,9	22	29,7	3	10,7
Não	113	70,6	36	62,1	52	70,3	25	89,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXVIII: Construções novas realizadas no período de 1995 a 1998

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	64	40,0	27	46,6	34	45,9	3	10,7
Não	96	60,0	31	53,4	40	54,1	25	89,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXIX: Reforma e/ou ampliação realizada no período de 1985 a 1989

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	62	38,8	30	51,7	24	32,4	8	28,6
Não	98	61,3	28	48,3	50	67,6	20	71,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

*Foi considerado, nesta tabela, as informações sobre reforma e ampliação nos referidos períodos como sendo uma única variável

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXX: Reformas e/ou ampliações futuras

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	94	58,8	28	48,3	51	68,9	15	53,6
Não	66	41,3	30	51,7	23	31,1	13	46,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

*Foi considerado, nesta tabela, as informações sobre reforma e ampliação nos referidos períodos como sendo uma única variável

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXXI: Alimentação - Pastagem de inverno no período de 1985 a 1990

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	122	76,3	50	86,2	54	73,0	18	64,3
Não	38	23,8	8	13,8	20	27,0	10	35,7
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXXII: Alimentação - Pastagem de inverno no período de 1990 a 1994

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	140	87,5	56	96,6	64	86,5	20	71,4
Não	20	12,5	2	3,4	10	13,5	8	28,6
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXXIII: Alimentação - Pastagem de inverno no período de 1995 a 1999

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	152	95,0	58	100,0	72	97,3	22	78,6
Não	8	5,0	0	0,0	2	2,7	6	21,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXXIV: Alimentação - Pastagem de inverno no futuro

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	135	84,4	53	91,4	64	86,5	18	64,3
Não	25	15,6	5	8,6	10	13,5	10	35,7
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXXV: Alimentação – Pastagem de verão no período de 1985 a 1990

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	96	60,0	44	75,9	37	50,0	15	53,6
Não	64	40,0	14	24,1	37	50,0	13	46,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXXVI: Alimentação – Pastagem de verão no período de 1990 a 1995

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	115	71,9	48	82,8	50	67,6	17	60,7
Não	45	28,1	10	17,2	24	32,4	11	39,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXXVII: Alimentação – Silagem no período de 1985 a 1990

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	67	41,9	38	65,5	22	29,7	7	25,0
Não	93	58,1	20	34,5	52	70,3	21	75,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXXVIII: Alimentação – Silagem no período de 1990 a 1995

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	103	64,4	51	87,9	43	58,1	9	32,1
Não	57	35,6	7	12,1	31	41,9	19	67,9
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XXXIX: Alimentação – Silagem no período de 1995 a 1999

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	133	83,1	55	94,8	63	85,1	15	53,6
Não	27	16,9	3	5,2	11	14,9	13	46,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XL: Alimentação – Silagem no futuro

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	121	75,6	50	86,2	59	79,7	12	42,9
Não	39	24,4	8	13,8	15	20,3	16	57,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XLI: Alimentação – Ração no período de 1985 a 1990

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	110	68,8	49	84,5	43	58,1	18	64,3
Não	50	31,3	9	15,5	31	41,9	10	35,7
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XLII: Alimentação – Ração no período de 1990 a 1995

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	129	80,6	54	93,1	54	73,0	21	75,0
Não	31	19,4	4	6,9	20	27,0	7	25,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XLIII: Alimentação – Ração no futuro

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	134	83,8	53	91,4	62	83,8	19	67,9
Não	26	16,3	5	8,6	12	16,2	9	32,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XLIV: Alimentação – Sal mineral no período de 1985 a 1990

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	134	83,8	53	91,4	56	75,7	25	89,3
Não	26	16,3	5	8,6	18	24,3	3	10,7
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XLV: Alimentação – Sal mineral no período de 1990 a 1995

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	146	91,3	57	98,3	63	85,1	26	92,9
Não	14	8,8	1	1,7	11	14,9	2	7,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XLVI: Utilização de vacina para - Aftosa

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Regularmente	151	94,4	56	96,6	71	95,9	24	85,7
Nunca	9	5,6	2	3,4	3	4,1	4	14,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XLVII: Utilização de vacina para - Brucelose

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Regularmente	98	61,3	45	77,6	43	58,1	10	35,7
Nunca	62	38,8	13	22,4	31	41,9	18	64,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XLVIII: Utilização de vacina para – Carbúnculo sintomático

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Regularmente	77	48,1	34	58,6	34	45,9	9	32,1
Nunca	83	51,9	24	41,4	40	54,1	19	67,9
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XLIX: Utilização de vacina para – Carbúnculo hemático

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Regularmente	72	45,0	31	53,4	34	45,9	7	25,0
Nunca	88	55,0	27	46,6	40	54,1	21	75,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela L: Utilização de vacina para – IBR

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Regularmente	38	23,8	23	39,7	15	20,3	0	0,0
Nunca	122	76,3	35	60,3	59	79,7	28	100,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LI: Utilização de vacina para – Leptospirose

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Regularmente	49	30,6	27	46,6	19	25,7	3	10,7
Nunca	111	69,4	31	53,4	55	74,3	25	89,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LII: Teste para - Tuberculose

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Regularmente	96	60,0	44	75,9	43	58,1	9	32,1
Nunca	64	40,0	14	24,1	31	41,9	19	67,9
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LIII: Práticas de manejo – Desinfecção do umbigo

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Regularmente	95	59,4	41	70,7	42	56,8	12	42,9
Nunca	65	40,6	17	29,3	32	43,2	16	57,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LIV: Práticas de manejo – Poda de cascos

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Regularmente	21	13,1	12	20,7	9	12,2	0	0,0
Nunca	139	86,9	46	79,3	65	87,8	28	100,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LV: Cursos – Técnico agrícola

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	21	13,1	12	20,7	7	9,5	2	7,1
Não	139	86,9	46	79,3	67	90,5	26	92,9
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LVI: Cursos – Inseminação artificial

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	14	8,8	10	17,2	2	2,7	2	7,1
Não	146	91,3	48	82,8	72	97,3	26	92,9
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LVII: Realização de outros cursos

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	61	38,1	24	41,4	32	43,2	5	17,9
Não	99	61,9	34	58,6	42	56,8	23	82,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LVIII: Assistência técnica prestada pela cooperativa

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sistematicamente	67	42,1	38	65,5	22	30,1	7	25,0
De vez em quando	41	25,8	9	15,5	17	23,3	15	53,6
Nunca	51	32,1	11	19,0	34	46,6	6	21,4
Total	159	100,0	58	100,0	73	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LIX: Forma como é realizada a ordenha

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Manual	19	11,9	0	0,0	5	6,8	14	50,0
Mecânica	141	88,1	58	100,0	69	93,2	14	50,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LX: Produção anual de leite em 1985

<i>Faixa de produção (l)</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não produziu	22	13,8	4	6,9	15	20,3	3	10,7
Até 18.000	62	38,8	10	17,2	34	45,9	18	64,3
De 18.001 a 25.000	19	11,9	6	10,3	8	10,8	5	17,9
Acima de 25.000	57	35,6	38	65,5	17	23,0	2	7,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXI: Produção anual de leite em 1990

<i>Faixa de produção (l)</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não produziu	8	5,0	1	1,7	6	8,1	1	3,6
Até 18.000	59	36,9	5	8,6	36	48,6	18	64,3
De 18.001 a 25.000	15	9,4	3	5,2	8	10,8	4	14,3
Acima de 25.000	78	48,8	49	84,5	24	32,4	5	17,9
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXII: Produção anual de leite em 1999

<i>Faixa de produção (l)</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Até 18.000	18	11,3	2	3,4	5	6,8	11	39,3
De 18.000 a 25.000	18	11,3	1	1,7	8	10,8	9	32,1
Acima de 25.000	124	77,5	55	94,8	61	82,4	8	28,6
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXIII: Produtividade em 1985

<i>Faixa de produção (l)</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não produziu	25	15,6	5	8,6	17	23,0	3	10,7
Até 3.000	87	54,4	24	41,4	42	56,8	21	75,0
De 3.001 a 6.000	45	28,1	27	46,6	14	18,9	4	14,3
Acima de 6.000	3	1,9	2	3,4	1	1,4	0	0,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXIV: Produtividade em 1990

<i>Faixa de produção (l)</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não produziu	11	6,9	2	3,4	8	10,8	1	3,6
Até 3.000	79	49,4	14	24,1	44	59,5	21	75,0
De 3.001 a 6.000	65	40,6	38	65,5	21	28,4	6	21,4
Acima de 6.000	5	3,1	4	6,9	1	1,4	0	0,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXV: Produtividade em 1999

<i>Faixa de produção (l)</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Até 3.000	46	28,8	4	6,9	24	32,4	18	64,3
De 3.001 a 6.000	87	54,4	35	60,3	42	56,8	10	35,7
Acima de 6.000	27	16,9	19	32,8	8	10,8	0	0,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXVI: Auto-classificação em relação à qualidade de vida (de 1 à 10)

<i>Opinião</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Melhorou	79	49,7	38	65,5	32	43,8	9	32,1
Mesma coisa	37	23,3	5	8,6	22	30,1	10	35,7
Piorou	43	27,0	15	25,9	19	26,0	9	32,1
Total	159	100,0	58	100,0	73	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXVII: Parecer em relação à renda familiar nos últimos cinco anos

<i>Opinião</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Melhorou	76	47,5	34	58,6	35	47,3	7	25,0
Mesma coisa	34	21,3	13	22,4	13	17,6	8	28,6
Piorou	50	31,3	11	19,0	26	35,1	13	46,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXVIII: Estatísticas descritivas da auto-classificação atribuída

<i>Estatísticas</i>	Total	<i>Tipo de produtor</i>		
		<i>Moderno Convencional</i>	<i>Em Transição</i>	<i>Tradicional</i>
Amostra	158	58	73	27
Média	4,8	4,9	4,9	4,1
Desvio Padrão	1,6	1,4	1,6	1,7
Desvio Padrão da Média	0,1	0,2	0,2	0,3
Intervalo de Confiança para a Média 95%	(4,5 ; 5,0)	(4,5 ; 5,3)	(4,5 ; 5,3)	(3,4 ; 4,7)

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXIX: Teste de normalidade para os dados da auto-classificação atribuída

<i>Teste de normalidade</i>	<i>Itens avaliados</i>	<i>Tipo de produtor</i>		
		<i>Moderno Convencional</i>	<i>Em Transição</i>	<i>Tradicional</i>
Kolmogorov-Smirnov	Estatísticas	0,2	0,2	0,2
	Graus de liberdade	58	73	27
	Significância	0,000	0,000	0,013
Shapiro-Wilk	Estatísticas			1
	Graus de liberdade			27,0
	Significância			0,075

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXX: Teste para comparação de médias em relação a auto-classificação atribuída

<i>Comparações</i>		<i>Diferença da média (I-J)</i>	<i>Erro padrão da média</i>	<i>Significância</i>
<i>(I) Tipo de produtor</i>	<i>(J) Tipo de produtor</i>			
Moderno Convencional	Em Transição	0,00	0,27	1,00
	Tradicional	0,84	0,36	0,05
Em Transição	Moderno Convencional	0,00	0,27	1,00
	Tradicional	0,84	0,35	0,04
Tradicional	Moderno Convencional	-0,84	0,36	0,05
	Em Transição	-0,84	0,35	0,04

* A diferença das médias é significativa a um nível de 5%
 Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXI: Parecer sobre a ocorrência de mudanças no patrimônio

<i>Opinião</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Não houve mudança	98	61,3	30	51,7	47	63,5	21	75,0
Houve mudança	62	38,8	28	48,3	27	36,5	7	25,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXII: Possibilidade dos agricultores familiares influenciarem na política agrícola do governo

<i>Opções</i>	<i>Total</i>		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	112	70,0	43	74,1	51	68,9	18	64,3
Não	33	20,6	10	17,2	19	25,7	4	14,3
Não sabe	15	9,4	5	8,6	4	5,4	6	21,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXIII: Participação em reuniões e palestras

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sempre	89	55,6	42	72,4	38	51,4	9	32,1
De vez em quando	68	42,5	16	27,6	35	47,3	17	60,7
Nunca	3	1,9	0	0,0	1	1,4	2	7,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXIV: Realização de cursos sobre sua atividade

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sempre	48	30,0	24	41,4	22	29,7	2	7,1
De vez em quando	72	45,0	20	34,5	39	52,7	13	46,4
Nunca	40	25,0	14	24,1	13	17,6	13	46,4
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXV: Participação em campanhas políticas

<i>Formas</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sempre	21	13,5	5	8,9	9	12,5	7	25,0
Às vezes	67	42,9	23	41,1	36	50,0	8	28,6
Nunca	68	43,6	28	50,0	27	37,5	13	46,4
Total	156	100,0	56	100,0	72	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXVI: Escolaridade do entrevistado

<i>Grau de instrução</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Até 4ª série	58	36,3	22	37,9	22	29,7	14	50,0
5ª série ao 1º grau completo	88	55,0	30	51,7	48	64,9	10	35,7
2º grau completo e incompleto	12	7,5	4	6,9	4	5,4	4	14,3
Superior completo e incompleto	2	1,3	2	3,4	0	0,0	0	0,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXVII: Idade do entrevistado

<i>Faixa etária</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Até 35 anos	25	15,9	5	8,8	17	23,6	3	10,7
De 36 a 45 anos	53	33,8	19	33,3	26	36,1	8	28,6
De 46 a 55 anos	51	32,5	18	31,6	22	30,6	11	39,3
Acima de 55 anos	28	17,8	15	26,3	7	9,7	6	21,4
Total	157	100,0	57	100,0	72	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXVIII: Tipo de casa

<i>Tipos</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Madeira	27	16,9	5	8,6	17	23,0	5	17,9
Alvenaria	83	51,9	29	50,0	41	55,4	13	46,4
Mista	50	31,3	24	41,4	16	21,6	10	35,7
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXIX: Água encanada na casa

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	155	96,9	58	100,0	74	100,0	23	82,1
Não	5	3,1	0	0,0	0	0,0	5	17,9
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXX: Automóvel

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	137	85,6	55	94,8	66	89,2	16	57,1
Não	23	14,4	3	5,2	8	10,8	12	42,9
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXXI: Telefone

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	117	73,1	56	96,6	47	63,5	14	50,0
Não	43	26,9	2	3,4	27	36,5	14	50,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXXII: Como o entrevistado melhor se identifica

<i>Identificações</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Empresário agrícola	10	6,3	7	12,1	3	4,1	0	0,0
Trabalhador rural	23	14,5	4	6,9	12	16,4	7	25,0
Produtor rural	57	35,8	25	43,1	26	35,6	6	21,4
Colono	13	8,2	4	6,9	5	6,8	4	14,3
Agricultor familiar	56	35,2	18	31,0	27	37,0	11	39,3
Total	159	100,0	58	100,0	73	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXXIII: O Sr. preferiria que seus filhos vivessem:

<i>Opiniões</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Na cidade	25	15,6	7	12,1	13	17,6	5	17,9
No campo	93	58,1	33	56,9	43	58,1	17	60,7
Indiferente	21	13,1	10	17,2	9	12,2	2	7,1
Não se aplica	21	13,1	8	13,8	9	12,2	4	14,3
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXXIV: O Sr. preferiria que suas filhas vivessem:

<i>Opiniões</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Na cidade	31	19,4	10	17,2	17	23,0	4	14,3
No campo	70	43,8	26	44,8	31	41,9	13	46,4
Indiferente	29	18,1	11	19,0	14	18,9	4	14,3
Não se aplica	30	18,8	11	19,0	12	16,2	7	25,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXXV: O Senhor pratica alguma forma de ajuda mútua

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	114	71,3	42	72,4	54	73,0	18	64,3
Não	46	28,8	16	27,6	20	27,0	10	35,7
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXXVI: Lê jornais ou revistas agrícolas

<i>Condições</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sempre	71	44,4	26	44,8	35	47,3	10	35,7
De vez em quando	68	42,5	26	44,8	32	43,2	10	35,7
Nunca	21	13,1	6	10,3	7	9,5	8	28,6
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXXVII: Escuta rádio

<i>Condições</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sempre	138	86,3	50	86,2	64	86,5	24	85,7
De vez em quando	21	13,1	7	12,1	10	13,5	4	14,3
Nunca	1	0,6	1	1,7	0	0,0	0	0,0
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXXVIII: Assiste a programas especiais de televisão

<i>Condições</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sempre	99	61,9	37	63,8	45	60,8	17	60,7
De vez em quando	55	34,4	19	32,8	27	36,5	9	32,1
Nunca	6	3,8	2	3,4	2	2,7	2	7,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela LXXXIX: É sócio do Sindicato dos Trabalhadores Rurais

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	143	89,4	49	84,5	68	91,9	26	92,9
Não	17	10,6	9	15,5	6	8,1	2	7,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003

Tabela XC: É sócio de cooperativa

<i>Opções</i>	Total		<i>Tipo de produtor</i>					
			<i>Moderno Convencional</i>		<i>Em Transição</i>		<i>Tradicional</i>	
	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>	<i>Freq</i>	<i>%</i>
Sim	140	87,5	51	87,9	63	85,1	26	92,9
Não	20	12,5	7	12,1	11	14,9	2	7,1
Total	160	100,0	58	100,0	74	100,0	28	100,0

Fonte: Estudo Sobre Agricultores Familiares de Leite no RS, 2003