



AGRICULTURA FAMILIAR EM ÁREAS DE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL, RIO GRANDE DO SUL

Vera Maria Favila Miorin
Universidade Federal de Santa Maria

Resumo

A questão ambiental tem sido discutida, nos últimos anos, por organizações não governamentais e órgãos oficiais. Estas instituições têm demonstrado preocupação com o meio ambiente e desejado modificar certas formas de relações que as sociedades estabelecem com a natureza. Destacam-se as atividades da agricultura familiar rural, especialmente, aquelas surgidas pós-processo de modernização da agricultura, que promoveu acentuado desequilíbrio nos sistemas ambientais e da agricultura familiar de base colonial. Relacionado à intensa ação humana, nos últimos anos, observa-se em curso outros processos de formação e de concentração de população em pequenas extensões de área frágil com uso intensivo dos recursos de solo que tem contribuído para intensificar a degradação ambiental destes ambientes frágeis. Buscando o equilíbrio com desenvolvimento econômico, a preservação dos recursos naturais com desenvolvimento sustentável teve lugar os estudos em áreas com processos de degradação natural (arenização) denominadas de áreas críticas e pouco adequadas ao uso do solo, mas ocupadas pela agricultura familiar. Metodologicamente, contemplaram-se os aspectos ambientais e a composição da unidade de produção (aspectos sociais), seguindo Paterson (1975) e Drew (1986). Na demonstração dos resultados, o estudo permitiu conhecer a estrutura social dominante nestas áreas, a presença do baixo contingente populacional, a elevada idade dos moradores responsáveis pela continuidade do processo agrícola de sobrevivência, a produção cada vez menor e, aliado a esta problemática, o baixo grau de escolaridade dos membros das famílias, ao que se sugere a alfabetização dos adultos e implementação de uma educação ambiental dos jovens, procurando atingi-los em atitudes capazes de permitir posições participativas em questões relacionadas à adequação dos recursos naturais e à sobrevivência (embalagens tóxicas e lixo nos córregos das propriedades). Quanto aos recursos naturais, constatou-se o agravamento das condições ambientais, a presença de voçorocas nas lavouras, o avanço da arenização, obrigando as lavouras a se estenderem sobre os últimos vestígios de matas-ciliares.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Meio ambiente. Reconversão.

Abstract

The issue concerning environment has been discussed throughout the past years by official organizations and non-governmental ones. Such institutions have displayed concernment with the environment and are willing to modify certain relationship forms which the society has established with nature. Family agricultural activities are on display, especially those post modernization process which promoted high environmental system and family-based agriculture problems. Concerning the intense human action, for the past years some other ongoing processes of formation and concentration of population in small fragile areas with the intense use of soil resources, which has contributed on the intensification of the environmental degradation of such fragile environments. Aiming at the balance with the economical development, the preservation of natural resources and sustainable development, the study took place in areas with natural degradation (“arenization”) called critical areas and not very adequate for the soil use, used for family-based agriculture. Environmental and production unit composition aspects were methodologically approached, (social aspects), according to Paterson (1975) and Drew (1986). In the results, the study allowed researchers to realize the dominating social structure in these areas, low population contingent, the advanced age of the dwellers in charge of the continuity of the subsistence agricultural process, the low production allied to this problem, the low school level of the family members, which is suggested the adults’ literacy process improvement, as well as the implementation of an environmental education for the youngsters, trying to reach them in attitudes that allow participative positions in matters related to enabling the natural resources and survival (toxic waste and trash in the property streams). There was an increase in the problems related to the natural resources, the gully erosion, increase on the “arenization” making the plantation to invade the last traces of gallery forests.

Key-words: Family-based agriculture. Environment. Restructuring.

INTRODUÇÃO

Considera-se que o homem ao priorizar o desenvolvimento econômico tende a alterar profundamente os parâmetros ambientais, chegando, em determinados casos, a impossibilitar o desenvolvimento normal dos seres vivos em seu ecossistema. Relacionado a este fato, constata-se o desequilíbrio entre crescimento populacional e oportunidades de ocupação econômica dos indivíduos em idade ativa. Esta dicotomia pode ser entendida através do constante aumento de população em idade economicamente ativa ociosa, baixa oferta de empregos, presença de deslocamentos demográficos, que e por vezes significativos no espaço, cuja dinâmica procura acompanhar a trajetória desenhada pela economia buscando seus centros de inovação e/ou de concentração de atividades e

entendidos com receptores de mão-de-obra, deste modo a existência de oferta ou a simples presença de oportunidades em novas áreas econômicas tem estimulado o processo migratório.

Analisando as conseqüências decorrentes desta dinâmica de deslocamento segundo suas distintas escalas espaciais e o insucesso de tais buscas, encontra-se concentração de população no meio rural, junto às áreas que se oferecem ou são identificadas como possíveis de sobrevivência ainda que não sejam as ideais eleitas pelos grupos humanos em deslocamento. A ocupação destas pequenas extensões de terras destinadas a atividades socioeconômicas promovendo o uso intensivo, o qual de acordo com estudos realizados tem contribuído, nos últimos vinte anos, para a degradação de seus recursos naturais. Tratando-se da Região Fisiográfica da Campanha Gaúcha que se estende a sul e sudoeste do estado do Rio Grande do Sul sob o domínio da paisagem da planície Pampeana que em sua origem é definida pela formação do Bioma do Pampa, o fenômeno de alteração tem revelado a fragilidade do sistema existente.

Esta região é percorrida pela significativa bacia hidrográfica do Rio Ibicui que se localiza na porção sudoeste do estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas de 53°39' a 56°46' de longitude oeste (W) e 28°52' a 31°27' de latitude sul (S). Totalizando uma área de 4.681.943 hectares, o que corresponde a, aproximadamente, 17% da área total do Estado e se constitui por inúmeras sub-bacias que percorrem distintas formações geomorfológicas e pedológicas. (Figura 1).

Considerando para delimitação da espacialidade de estudo da Região e da bacia hidrográfica do Rio Ibicui, destacam-se inúmeros municípios localizados direta e indiretamente ao longo do curso de suas águas, podendo ser citados os seguintes municípios: São Pedro do Sul, Dilermando de Aguiar, São Martinho da Serra, Quevedos, Jari, Toropi, Mata, Jaguari, Nova Esperança do Sul, São Francisco de Assis, Manoel Viana, Alegrete, Rosário do Sul, Cacequi, São Vicente do Sul, Dom Pedrito. E, áreas parciais, dos municípios: a oeste (W) municípios de Lavras do Sul, São Gabriel, Júlio de Castilhos, Itaara e Tupanciretã; a leste (E) municípios de Santana do Livramento; a sul (S) municípios de Itaqui, Unistalda e Santiago; a norte (N) municípios de Quarai e Uruguaiana; a noroeste (NW) município de Santa Maria; e a sudeste (SE) município de Maçambará.

Frente a tal realidade se indaga sobre os caminhos possíveis de harmonizar desenvolvimento econômico com preservação de recursos naturais e até mesmo dos biomas em áreas de fragilidade natural que são submetidas a processos de produção para o mercado e para consumir; bem como as possibilidades de conquistar o que se denomina de desenvolvimento sustentável.

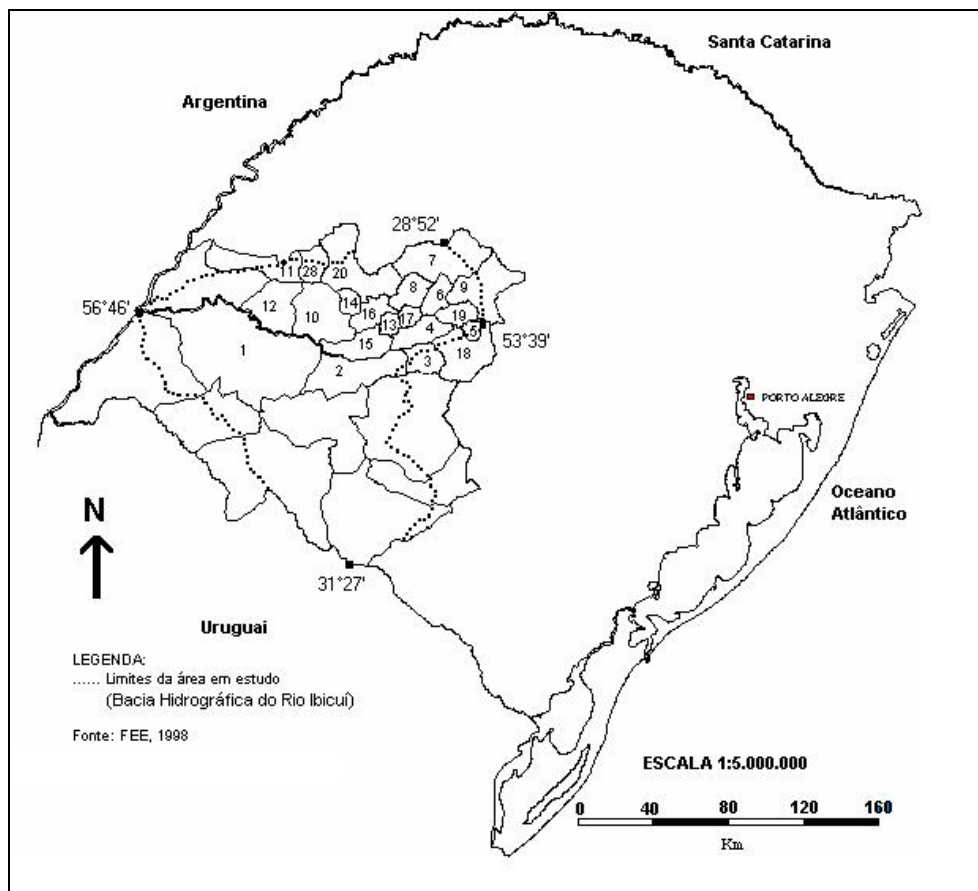


Figura 1 - Localização da Região Fisiográfica da Campanha Gaúcha e da bacia hidrográfica do Rio Ibicuí com destaque os municípios drenados pelas águas da grande bacia hidrográfica, RS.

Legenda: Alegrete (1), Cacequi (2), Dilermando de Aguiar (3), São Pedro do Sul (4), Itaara (5), Quevedos (6), Tupanciretã (7), Jari (8), Júlio de Castilhos (9), São Francisco de Assis (10), Maçambará (11), Manoel Viana (12), Mata (13), Nova Esperança do Sul (14), São Vicente do Sul (15), Jaguari (16), Toropi (17), Santa Maria (18), São Martinho da Serra (19), Santiago (20).

Procurando caracterizar e analisar para tecer reflexões de entendimento e alcançar soluções viáveis priorizou-se como objeto de estudo as atividades da agricultura familiar rural, especialmente, aquela surgida após o processo de modernização da agricultura e que, através de um processo de ocupação de novas áreas se estendeu sobre a Região da Campanha Gaúcha sob o domínio da planície Pampeana, quando por ocasião da liberação de espaços antes ocupados pela pecuária extensiva, a qual ao se modernizar tornando-se intensiva, promoveu a liberação de espaços possíveis de serem ocupados por atividades agrícolas. Evidentemente que as lavouras com cultivares detentores de significação econômica, possuindo capital e tecnologia ocupou as melhores áreas liberadas pelo processo de despecuarização areal em curso, desprezando as áreas de

inferior qualidade e pouco significativas para atividades agrícolas por se revelarem inadequadas ou não-recomendadas para cultivos, devido a dificuldades de garantir rendimentos, quando ocupadas. Deve-se considerar que estas áreas foram utilizadas por produtores com pouco capital e que nelas desenvolveram diversos cultivos atendendo ao consumo interno familiar e ao mercado local e/ou regional.

A necessidade em conhecer esta significativa espacialidade através da pesquisa, na qual a investigação de campo e o reconhecimento da presença de relações de produção familiar em áreas pouco indicadas surpreenderam pelo destacado lugar que ocupam no conjunto social envolvido. Para identificar os sistemas de produção em uso nas unidades familiares considerou-se que, por se tratar de formas desprovidas de capital e intensiva de trabalho ocorre a tendência a maximizar a exploração dos recursos nas atividades de produção. Por outro lado, tais necessidades superam qualquer forma de preocupação com os possíveis danos ambientais, principalmente no tocante a baixa fertilidade e fragilidade dos solos. E, neste contexto a questão ambiental passou a assumir importância na investigação

Diante de um quadro com características construtivas/destrutivas as instituições e órgãos de atendimento, bem como o poder público municipal e estadual passaram da indiferença a preocupação com o processo de reconversão das áreas que apresentam fragilidade socioeconômica e ambiental em unidades de produção familiar do estado do Rio Grande do Sul.

Obedecendo a proposta do estudo foram selecionadas algumas áreas que apresentassem diferentes características de comportamento, no que se inclui a fertilidade e a fragilidade de seus recursos frente ao uso da terra pela agricultura familiar. Com certeza condições de dimensão, distâncias a percorrer, custos financeiros e outros fatores, afetaram os estudos estendendo-os por alguns anos, dando ensejo ao desenvolvimento de vários projetos que acabaram por construir uma análise do objeto de investigação pontual em diferentes momentos e em distintas áreas. Porém os resultados não revelam discrepâncias, pelo contrário, permitem entender que as variações identificadas e atribuídas a diferença de tempo decorrido entre a análise de uma situação espacial em relação a outra, ao que poderíamos chamar de mudança temporal, não se revela significativa e até mesmo permite entender que nesta Região a dinâmica temporal ocorre em tempo lento. Tampouco ela apresenta mudanças significativas de ordem social e econômica, assim como o processo de degradação ambiental segue o seu curso lento e inexorável.

Ao final do tempo que compreende o seu início e vai até o ser finalizado (estipulado como final) em meados deste século, foi possível alcançar as respostas esperadas bem como atingir um melhor nível de conhecimento sobre as relações geográficas que se processam no espaço. Não se podendo furtar de mencionar o auxílio recebido de fontes financiadoras de recursos e bolsas de iniciação a

pesquisa (PIBIC FAPERGS, FIPE/UFSM) ao que se inclui o apoio das administrações municipais, dessa Região, envolvidas diretamente.

Referencial teórico e conceitual

Por volta de 1960 o padrão de produção, adotado nos Estados Unidos e Europa Ocidental, foi transferido para diversas partes do mundo, entre elas o Brasil, como ressaltado por Ehlers (1996) em suas análises sobre o comportamento do rural em décadas passadas. A política econômica adotando como prioridade o uso de tecnologias desencadeou o avanço da área agrícola brasileira sobre novas terras promovendo a expansão das fronteiras agrícolas como também o avanço das lavouras sobre terras antes ocupadas pela pecuária e silvicultura. A modernização da agricultura, por estar fundamentada na melhoria do desempenho dos índices de produtividade agrícola, através da substituição dos moldes de produção local e tradicional por um conjunto de práticas tecnológicas, detinha o consenso de que a riqueza dos recursos naturais era inesgotável e que as técnicas não afetariam o meio ambiente.

De acordo com este pensamento em vigor na época foi dado destaque para a monocultura, a ocupação de áreas ainda naturais, o cultivo de espécies vegetal exóticas em detrimento de outras adequadas às condições ambientais existentes e principalmente ao avanço sobre áreas cujas condições naturais eram pouco conhecidas e que não receberam nenhuma forma de estudo medindo sua viabilização, pois se acreditava que as novas tecnologias atenderiam a estas situações. Por outro lado, a afeição por novos espaços para plantio promoveu desequilíbrios, ao final de algumas décadas, e dizimou antigas formas de uso e manejo dos solos por serem consideradas tradicionais ou até mesmo arcaicas.

A adoção bem como a difusão da modernização só foi superada mais tarde quando se revelou as alterações ambientais devido ao uso excessivo da terra, de insumos no ambiente e de máquinas. Enfim de uma tecnologia mais destrutiva do que construtiva e que não modificou o nível de pobreza no meio rural, pelo contrário agravou a situação e também não aumentou a disponibilidade de gêneros alimentícios a baixo custo, ou seja, maior quantidade e menor preço de oferta as populações. Na verdade esta nova prática provocou desequilíbrios sistêmicos no bioma Pampa, expondo as espécies cultivadas a ataques de pragas e aumentou os riscos de contaminação do ar, solo e água devido ao uso de insumos nocivos (agrotóxicos).

Estudos desenvolvidos na década de 1980 e baseados nas análises e comparação entre os dados contidos nos Censos Agropecuários de décadas anteriores indicavam que a modernização da agricultura teria acelerado a concentração fundiária, o desequilíbrio ecológico e as migrações do campo para a cidade entre outras mudanças que permitiram e acompanharam o desenvolvimento do

capitalismo produtivo e sua penetração em todos os setores da economia brasileira.

Na verdade o processo de modernização que se instalava criava condições para que as relações econômicas que se formavam e/ou que se alteravam procurando se adequar aos novos tempos, exercia a função de alargar os espaços do sistema capitalista produtivo em nível local e regional, aprofundando as diferenças sociais, econômicas e técnicas no setor rural, bem como promovendo a integração deste setor com o urbano/industrial. No decurso deste processo transformaram-se os produtores, as técnicas, a gestão dos estabelecimentos, a comercialização dando lugar a uma nova ordem da circulação das mercadorias. Transformaram-se também e, principalmente, a produção. Esta, ao se transformar, gerou diferentes sistemas devido às classes de produtores criados por esta transformação.

Analisando os produtores rurais familiares buscaram-se em Chayanov (1981) algumas definições e conceitos como apoio. Sabemos que eles podem ser agrupados de três maneiras de acordo com suas relações de produção no meio rural e, também de acordo com os sistemas de produção praticados em suas relações sociais e de mercado, procurando se adaptar ao novo sistema capitalista produtivo: (1) os proletariados - aqueles separados social e economicamente da produção. Portanto, sem condições de produção, isto é, o agricultor desvinculado do elemento terra e de seu acesso à terra e à produção de bens-salários. Isto ocorre por eliminação do sistema de produção em que vivia, podendo ainda ser visto no interior do minifúndio; (2) os pequenos produtores médios - diferenciam-se pelo menor desenvolvimento da produção mercantil. O trabalho agrícola, por conta própria, desta categoria cobre sua manutenção nos melhores anos e em condições especialmente favoráveis, e por isso se encontram em uma situação de extrema instabilidade. Na verdade não podem avançar sem contrair dívidas a serem pagas em trabalho; sem buscar rendas complementares. A cada má colheita, novas massas de pequenos produtores médios são colocadas nas fileiras do proletariado; (3) os pequenos produtores semi-capitalistas - estão inseridos na economia produtivo mesmo que para isto tenham que lançar mão da força de produção da família. Neles persiste o pensamento de que a unidade econômica familiar deve ser vista como um conjunto indissociável, no qual o trabalho, a terra e o capital são variáveis dependentes sofrendo contínuos processos de modificação no esforço para estabelecer o equilíbrio entre o trabalho e as necessidades de consumo da unidade familiar.

Dada a disponibilidade de recursos materiais e financeiros e a outros condicionantes peculiares de cada categoria de produtor, a absorção do pacote tecnológico foi distinta, como também foram distintas as formas de integração com os demais setores capitalistas. Não se deve ignorar no andamento destes processos os impactos que ocorreram sobre o sistema de produção rural da pequena produção familiar e suas relações com o meio ambiente e seus recursos.

Deste modo é necessário entender as formas que molduram os sistemas de produção originados deste impacto econômico político, a fim de possibilitar a construção de uma identificação dos produtores e dos produtos que predominam em cada área da Região de estudo, bem como de seus indicadores. Neste caso é necessário entender algumas características de âmbito social, ambiental, de produção e estrutural inerentes a este ambiente.

Nas características sociais destaca-se a presença de uma economia natural em que a atividade econômica é determinada pela exigência de satisfazer as necessidades da unidade de produção que também é, e ao mesmo tempo, uma unidade de consumo. Por isso o orçamento em grande medida é qualitativo. Para cada necessidade familiar é necessário prover uma forma de produção econômica a gerar o produto in natura.

Ao analisar as características ambientais em seus estudos sobre a agricultura familiar, Chayanov (1981) já observava que a forma determinante de como tratar os recursos ambientais na produção ganhavam uma conotação específica e alertava que nas explorações agrícolas onde a terra era muito escassa, sempre haveria a preocupação em satisfazer as necessidades a cada ano, obrigando a família a uma intensificação do uso dos recursos e com menor rendimento por unidade de trabalho. Portanto a intensificação do uso do solo na pequena unidade de produção está diretamente ligada ao manejo impróprio que é dado ao solo quando trabalhado para a produção, ou seja, intensifica-se a produção sem o adequado manejo e em consequência os solos se exaurem. No caso das pequenas unidades de produção, também não são aplicadas as tecnologias de proteção ambiental.

A discussão a respeito da ação antrópica sobre os recursos ambientais em área de pequena dimensão e apresentando unidades de produção com agricultura familiar deve ter em vista a manutenção do equilíbrio, o que pressupõe conhecimento amplo para realizar o manejo correto de seu uso. Neste caso deve-se considerar a importância que o equilíbrio ambiental assume e para que dele se desencadeie a promoção socioeconômica com a manutenção da sustentação, significando que é necessário o equilíbrio e a sua continuidade, para isso é preciso atender a certa forma de uso que permita a reprodução dos próprios recursos, pois a manutenção dos grupos sociais se constitui em variáveis dependentes.

Para que isto seja possível não se pode deixar de lado a conscientização que permite tal interpretação e a aplicação do conhecimento, permitindo-se usufruir destes recursos e garantir a sobrevivência. Analisando as possíveis implicações da ação antrópica sobre o meio ambiente produzido pela prática agrícola, que DREW (1986:145), ressalta ao analisar a importância do meio natural: "através da história, a agricultura sempre esteve na dependência dos elementos naturais, principalmente das intempéries, dependência que se agrava quando surge a carestia, ou as epidemias que atacam culturas e animais." A seguir em suas

análises garante que nem todos os tipos de vegetação do mundo se prestam ao uso agrícola e, neste caso, exclui duas áreas as de vegetação de tundra e os desertos. Por fim, o autor conclui fazendo uma alerta de que somente 12% da superfície terrestre têm capacidade de atender a agricultura produtiva.

A tendência da agricultura em se tornar cada vez mais sofisticada, mais os ecossistemas serão deformados e também transformados ao gosto de quem pratica a agricultura e/ou transforma os recursos. Por outro lado, a proporção de fluxos de energia do sistema que escoam para o uso humano será maior. Por esta lógica, a agricultura pode alcançar níveis de controle sobre os ecossistemas de tal maneira que as transformações ocorridas nos ecossistemas podem resultar em descontroles irreversíveis como as condições naturais do solo, água e outros que fazem parte do mundo natural, em consequência da prática agrícola.

Sabendo-se que a prática agrícola promove diferentes efeitos sobre o meio ambiente e que estes efeitos são diretamente proporcionais à escala em que a mesma é aplicada, os efeitos podem se melhor demonstrados se considerados dois aspectos importantes: o primeiro se relaciona com a intensidade e o grau das alterações provocadas junto ao solo e a vegetação já existente; o segundo diz respeito a área e que se ocorre as alterações.

As alterações, reduções e até mesmo distorções dos ciclos naturais de energia, tem seus resultados descritos em muitas escalas de ocorrência. No entanto, a moderna prática agrícola (alta produtividade), resultante das pressões sociais e econômicas, que as impulsionam, torna muito difícil a sobrevivência de uma agricultura eficiente e intensiva sem o emprego de um significativo arsenal químico com conseqüentes alterações sobre a fauna e flora.

Gnaccarini (1980), já afirmava no início da aplicação maciça destes métodos irracionais de cultivo do solo, que eles promoviam a concentração extraordinária das terras, a exaustão das florestas, o empobrecimento dos solos e a redução das áreas de subsistência. O modelo agrícola brasileiro contendo a característica marcante de aproveitamento máximo do solo para uma máxima produtividade de grãos com máximo rendimento, não se importava com as conseqüências danosas para o solo.

Análises sobre produtividade e rendimento mostravam que o nível tecnológico aplicado a produção no Brasil, era baixo para produtos básicos e alto para produtos valorizados no mercado urbano-industrial. Decorrente disto tinha-se um modelo agrícola dirigido para a produção. Nestes termos, já a algumas décadas discute-se alternativas que possam equilibrar melhor a relação homem com meio-ambiente, tais como: agricultura natural, agricultura ecológica, agricultura orgânica, agricultura alternativa, agricultura familiar e, atualmente muito se discute o termo agricultura sustentável. Porém, tais termos não se diferenciam em sua finalidade na medida em que surgem como uma alternativa concreta à agricultura moderna.

A proposta de um novo modelo de desenvolvimento, segundo SACHS (1996:124), ele deverá "...procurar a harmonia da sociedade com a natureza. Em sua ausência há a implicação dos fenômenos de degradação ambiental e de decadência social, levando, fatalmente ao mau desenvolvimento." Segundo uma ótica pró-ativa, um outro desenvolvimento orientado para o futuro deverá romper com o círculo vicioso deste desenvolvimento e buscar respostas na racionalidade socioecológica, no pensamento de Ignacy Sachs.

Sobre as características da produção não se deve omitir que elas se revelam através da produtividade e do rendimento, podendo, até certo ponto, inferir sobre o nível tecnológico da produção. Elas também dão a conhecer a situação socioeconômica, as dificuldades que o pequeno produtor enfrenta e as perspectivas para incrementar programas de incentivo a modernização. Para o caso do pequeno produtor familiar, o capital é investido para gerar sobrevivência e possibilitar o alcance de níveis de bem-estar mais elevado e também o equilíbrio de seu sistema econômico. Este equilíbrio fundamenta-se via intensidade de trabalho para satisfazer a demanda e poupar salários e aumentar as rendas que se transformarão em maior capital. Desse modo a pequena unidade de produção familiar se determina por não possuir os meios de produção suficientes para se engajar no processo de modernização por falta de conhecimento técnico, capital, (linhas de créditos específicos) e disponibilidade adequada de terras.

As características estruturais constituem a série de relações sociais e econômicas no bloco social, a presença da atividade econômica é composta de várias unidades integradas de trabalho que satisfazem in natura a suas necessidades e, desse modo, permite que a estrutura da produção se revele pelo uso direto do solo, pelo tamanho da terra disponível e pelo número de pessoas que compõem a unidade produtiva. A existência de uma ou mais alternativas na unidade de produção dependerá sempre destes elementos e dos níveis de bem-estar almejados pelos membros da unidade produtiva. (CHAYANOV, 1981)

Aporte metodológico

Para atingir os objetivos de caracterizar e analisar a presença da agricultura familiar para tecer reflexões de entendimento e alcançar soluções viáveis para este segmento surgido após o processo de modernização da agricultura e ocupação de novas áreas que se estenderam sobre a Região da Campanha em um momento de liberação de áreas, foi necessário buscar um suporte metodológico para o estudo que permitisse atender a quantidade de informações que seriam necessárias e sua interpretação conduzindo a análise final na direção de propor soluções de ordem ambiental e socioeconômica possível. Buscaram-se em PATERSON (1976) as orientações que estabelecem a verificação dos caracteres naturais (ambientais), composição da unidade de produção (potencial

populacional) tecnológica (capacidade de gerenciamento) e nível de vida (bem estar e conforto das populações); e também em Drew (1986) o apoio necessário para caracterizar, analisar e tecer reflexões de entendimento viáveis a se priorizar os estudo sobre as atividades da agricultura familiar rural.

A realização do levantamento de campo se processou por coleta de amostra controlada junto ao setor rural das diversas zonas que compõem a Região da Campanha Gaúcha e considerando como suporte as sub-bacias hidrográficas da grande artéria fluvial, Rio Ibicui, que percorre a Região. O foco de estudo recaiu sobre as unidades de produção familiar ocupante de pequena extensão de área, ou seja, pequena propriedade, cuja dimensão máxima alcança 100hectares, de acordo como a nomenclatura do Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia, IBGE.

Em estudos preliminares se constatou que as unidades de produção familiar existente na área e que garantem a sobrevivência variavam entre 0,4 a 105 hectares de dimensão, e respondem como a categoria com o mais alto grau de significância se comparada as demais categorias de dimensão da terra da Região, o que levou a determinar este parâmetro no estudo da agricultura familiar

Devido ao elevado número de casos a serem analisados e ao volume de informações a serem coletadas, optou-se pelo trabalho de amostra, considerando amostra proporcional e dirigida, isto é, sobre o número de unidades fornecidas pelas Secretarias municipais, eram identificadas as propriedades selecionando-se os produtores familiares residentes no meio rural. O número de pequenas unidades familiares por localidade analisada resultou em média a 300 casos por área pontual, que foi estudada em detalhe e que eram representativas da zona regional que pertencia.

O instrumento de campo totalizou 299 variáveis e atendia a três características: caracteres ambientais totalizando quarenta e sete (47) variáveis; composição do sistema de produção subdividido em caracteres de produção com noventa e duas (92) variáveis e estrutura de produção com oitenta e cinco (85) variáveis; composição da unidade de produção que considerou os aspectos sociais com setenta (70) variáveis. Além dessas, três (3) grandes variáveis também se atendeu as características da composição da unidade de produção (social) como a composição do sistema de produção (estrutural).

No tratamento estatístico foi aceitável o processamento computacional da frequência, percentagem, frequência acumulada e percentagem acumulada com um nível de significância igual e/ou superior a 75%. Rejeitadas as variáveis a partir de 25% de ausências na resposta para o universo de propriedades em análise e definidas após a revisão dos instrumentos de campo. Deve-se ressaltar ainda que as informações receberam processamento no Laboratório de Estudo e Pesquisa Regional (LEPeR), que por Rede interna utilizou, no início das investigações o SAS-Sistema de Análise Estatística - ligado ao Centro de Processamento de Dados

(CPD) da UFSM e, posteriormente o Programa STATISTICA, a partir do recebimento desta nova programação fornecida pela Agência Central da EMBRAPA/Brasília ao Laboratório.

Desenvolvimento e análise

Consultas sobre as informações permitiram a identificação de culturas típicas da agricultura familiar nos municípios integrantes da Região. As informações permitiram diferenciar, além das culturas típicas da produção que se destina ao abastecimento interno das propriedades, também as culturas que caracterizam as zonas de análise e os municípios que as congregam.

O estudo também permitiu verificar os prováveis efeitos da atuação do homem sobre o sistema físico a partir dos sistemas de produção desenvolvidos nas unidades de produção familiar rural existente sobre as áreas frágeis ao manejo da produção agrícola, bem como daquelas que apresentam processos de degradação como condições de fragilidade natural e de processos de arenização, o qual sob a ação humana dinamiza-se a sua degradação. Elas áreas com forte impedimento para o uso agrícola, normalmente desvalorizada e desprezada pelas atividades agropecuárias são ocupadas por produtores da agricultura familiar em reduzidas dimensões procurando sobreviver realizando o uso da terra agrícola.

A partir dos dados obtidos junto ao INCRA (2000) e seguindo os critérios utilizados por Kostrowicki (1973) e Diniz (1984) foram classificadas as unidades de produção familiar, segundo os critérios dos autores, como:

- concentração muito forte - municípios onde a pequena unidade de produção familiar está representada pela classe dos minifúndios e pequenas propriedades com mais de 75% do número total dos imóveis;
- concentração forte - municípios onde a pequena unidade de produção familiar representa de 50% a 75% do número total de imóveis;
- concentração fraca - municípios onde a pequena unidade de produção familiar representa menos de 50% do número total de imóveis.

Na primeira classificação foram enquadrados os seguintes municípios: Dilermando de Aguiar, Mata, Nova Esperança do Sul, São Martinho da Serra, São Pedro do Sul, São Vicente do Sul, Jaguari, Itaara, Santa Maria, Toropi, São Francisco de Assis, Santiago, Quevedos, Jari, Unistalda, Lavras do Sul, Júlio de Castilhos e Rosário do Sul.

Os critérios que determinam as características socioeconômicas do setor agropecuário com presença muito forte de agricultura familiar (mais de 75% do

total de imóveis) de tais municípios foram o conceito de produção familiar e presença de centros urbanos permitindo uma exploração diversificada quanto ao uso da terra.

Nestes municípios o elevado grau de concentração da pequena produção familiar determina que as atividades rurais aí realizadas detenham alto grau de exploração dos recursos naturais, ocasionando problemas de ordem política, econômica, social e ambiental.

Na segunda classificação, com forte grau de concentração foram enquadrados os seguintes municípios: Tupanciretã, Alegrete, Quaraí, Dom Pedrito, Uruguaiana, Santana do Livramento, Cacequi, Maçambará, São Gabriel e Manuel Viana.

Os critérios que determinam as características socioeconômicas do setor primário foram o tipo de exploração da terra dominante e a renda obtida com a exploração principal, definida principalmente pela pecuária de corte, lavoura de arroz e de milho, para consumo interno da propriedade.

Os valores que explicam a presença da agricultura familiar como sendo forte (50% a 75% do número total de imóveis), indicam que nestas áreas há forte presença do criatório e da lavoura de arroz, definindo o caráter empresarial das atividades agropecuárias. Tais atividades são passíveis de alguma rentabilidade a partir de uma dimensão de área superior aquelas definidas como que de pequena unidade de produção.

Na terceira classificação, com fraco grau de concentração (25% a 50% do número total de imóveis) foi enquadrado somente o município de Itaqui.

Entre os fatores de maior influência para a determinação da fraca concentração do número de imóveis tipicamente familiares, ou seja, entre 25% e 50% onde, destaca-se o tipo de exploração predominante no município, a renda obtida com a exploração dominante, definida principalmente pela cultura do arroz e a distância dos mercados de consumo.

A análise da conjuntura espacial determina que a preocupação maior se dê com a população residente nestas áreas, pois elas hoje concentram um número significativo de imóveis rurais ocupando uma área restrita. Portanto, insuficiente para o desenvolvimento das atividades econômicas e atestando uma fragilidade no equilíbrio das atividades desenvolvidas a ponto de manter o produtor marginalizado no processo econômico que sustenta a economia local e regional.

Buscando a análise do uso dos recursos hídricos, florísticos, edáficos e os cuidados no trato que o homem rural dispensa a esses recursos em sua produção de sobrevivência e econômica, foram analisadas, no instrumento, as variáveis referentes a estes recursos.

Observando a variável pertinente a existência de cobertura verde no solo, tem-se que 22,2% responderam que cuidam para que o solo permaneça com cobertura. Esta baixa percentagem revela a presença de erosão e de elementos que provocam a alteração da cobertura verde e do próprio solo. Estes elementos somados aos cuidados e ações humanas sobre o solo permitiram entender que a presença de elementos promotores de erosão, como voçorocas e valetas, ocorrem nas unidades rurais visitadas. Os cuidados e a interferência do homem sobre o solo é realizada por uma minoria bem como poucos aplicam calcário nas lavouras. Já a presença de uso de adubo químico e orgânico é significativa ultrapassando a 50%. Destaca-se que estes valores revelados nas entrevistas não correspondem a realidade, pois os trabalhos de campo identificaram valores maiores. Por isso admite-se que o homem não reconhece a existência de elementos erosivos, dando a falsa idéia de que eles não existem.

O uso do adubo químico e orgânico e a aplicação de calcário juntamente com a análise do solo, determinam o empirismo predominante nas atividades do meio rural. Neste caso a adubação orgânica passa para a posição secundária (utilizados em áreas restritas de consumo familiar, como as hortas), sendo que a adubação química é adotada com maior expressão nas atividades de produção familiar.

Em relação a alternância de atividades, mais de 50% dos entrevistados admitiram que se utilizam destas técnicas. Neste caso os agricultores efetuam o consórcio entre as culturas cíclicas (melancia, melão, abóbora e milho) com o criatório do gado. O criatório permanece por um período de dois a três anos sobre determinada área e, posteriormente, a área retorna ao uso agrícola.

Quanto aos recursos da flora, 73% das propriedades plantam árvores anualmente, porém muitos não souberam precisar a quantidade e a dimensão da área plantada determinando que a imprecisão da informação comprometa a credibilidade da resposta.

Nas questões referentes ao uso dos recursos hídricos constatou-se que a irrigação das lavouras, especialmente na atividade arrozeira que se desenvolve em pequena escala nas áreas de várzeas apresentando solos propícios a atividade (conforme o Macrozoneamento Agroecológico e Econômico do Estado do Rio Grande do Sul, 1994) e ocorre em 14% das propriedades inquiridas. Este recurso hídrico é extraído, principalmente, dos arroios e sangas constituintes de pequenos riachos que vão formar sub-bacias de ordem inferior, mas importantes do ponto de vista do conjunto da bacia hidrográfica regional que irá constituir e percorrer a Região, bem como dos açudes distribuídos por toda parte.

As procedências da água consumidas pelas famílias entrevistadas provem: de vertentes naturais como poços artesianos em grande parte. Também, 76% das propriedades inquiridas mencionam que mantém a vegetação como forma de proteger as nascentes dos processos erosivos, da contaminação por embalagens de agrotóxicos e para conter o acesso de boa aguada aos animais.

Quando indagados sobre a falta de água para consumo durante os meses de verão, menos de 50% dos entrevistados admitem enfrentar essa problemática. Também, foram objetos de investigação a presença de instalações hidráulica e sanitária nas casas, a presença de fossa negra e o destino do lixo, cujas respostas revelam um quadro de insuficiência destes elementos.

Quanto a identificação das culturas principais e secundárias predominantes para a maioria das propriedades predominam o milho e arroz, como as mais significativas aparecendo entre este grupo, porém com baixa representação a melancia e o feijão porém entrando na subsistência e na comercialização de algumas unidades de produção. O arroz e o milho apresentam-se com um percentual de difusão entre as propriedades de 86%.

Como culturas secundárias destacam-se a mandioca, melancia, milho e feijão entre outra de menor significação. É interessante salientar a cultura da uva, como cultura inovadora, mesmo que ainda incipiente, pois representa 2,4% de importância entre as atividades agrícolas secundárias.

Chama a atenção o pouco uso do solo para cultura como aveia, melão e abóbora, cujos valores baixos se devem as dificuldades de mercado e/ou a sua inexistência.

Foram analisadas as variáveis: força de trabalho, número de famílias na propriedade e força de trabalho fora da propriedade. A comparação dessas variáveis permitiu observar que a dimensão das propriedades não é determinante do número de indivíduos e do

Quanto a composição do sistema de produção (caracteres de produção) foram analisadas variáveis que permitem determinar a produção e reconhecer a forma de estabelecer a normatização de planos de desenvolvimento. As variáveis de produção revelaram a situação das unidades produtoras quanto aos tipos de culturas, área que ocupam e a produção média por hectares, entre outros elementos. A análise sobre as culturas mais freqüentes nas atividades agrícolas aparece o milho, melancia, mandioca, feijão, arroz e melão. Constatou-se que o milho e a melancia compõem 70% das atividades de cultivo, seguidos das demais se destacando, também, a produção de videira (parreira) e de pomares que estão sendo introduzidas na Região através de órgãos governamentais como as agências da EMBRAPA. Este tipo de cultivo apresenta-se em fase embrionária cujos resultados das primeiras safras são considerados satisfatórios, abrindo perspectivas de crescimento. Essas culturas ocupam freqüentemente uma área que varia de 0,1 a 5 hectares e realizam uma produção média de 2863 kg/ha.

A comercialização da produção é efetuada diretamente com o consumidor ou com pequenos comerciantes da cidade para 87% dos produtores. Este comércio é realizado de forma individual ou isolado, sem nenhuma forma associativa das unidades produtoras familiares.

Os proprietários foram indagados sobre as atividades hortigranjeiras em suas propriedades para se ter um entendimento da proximidade e/ou relação com a população urbana, o bom acesso viário e a ocorrência de pequenas unidades de produção estariam motivando estas atividades. Entretanto, constatou-se que ainda é embrionária as atividades de produção hortigranjeiras e a sua comercialização destacando-se produtos como alface, radite, repolho, temperos, cenoura e beterraba.

Os pomares estão presentes em 84% das propriedades e representam os cítricos e rosáceos, que se destinam ao consumo familiar. Também, por se tratar de propriedades com área média em torno de 30hectares, questionou-se a produção e venda de produtos artesanais (coloniais) como queijo, pão caseiro e outros. O número de produtores que possuem esta alternativa de renda é pouco significativo, apenas 13% dos entrevistados.

Na criação de animais destacam-se os bovinos em 89% dos casos, sendo que o número varia de 10 a 50 cabeças por propriedade. Esses animais são representados pelo cruzamento das raças charolês/zebu, e são presentes em 46% das unidades de produção familiar. Também, aparecem com elevada frequência animais que não tem linhagem genética definida, chamados de crioulo e resultantes da cruza de várias raças. Esta mistura genética deve-se, em parte, a ausência de qualquer política de inseminação para obter um rebanho mais rentável e economicamente viável. Está tecnologia é empregada por menos de 10% das unidades de produção rural entrevistada. A opção por espécies cruzadas e indefinidas deve-se ao destino: corte e leite para o consumo doméstico em 92% das propriedades. Constatou-se, também, que a maior parte dos produtores possui uma ou duas vacas em estágio de lactação. A alimentação fornecida ao gado bovino é determinada por pastagens nativas, forrageiras, milhas e farelo. A área destinada ao criatório de bovinos varia de 0,2 a 36 hectares, o que corresponde na maioria dos casos, a dimensão máxima da propriedade.

A criação de animais de médio e pequeno porte, composta por aves, ovinos, suínos, peixes e abelhas, constitui-se em um complemento da criação e auxiliam na diversificação da produção. As aves ocorrem em 16 unidades de produção familiar, sendo que o número de cabeças por propriedade varia de 10 a 50, com a finalidade principal corte. A produção de ovos é renda alternativa para 80% dos criadores. Entretanto, o número de poedeiras não é expressivo, variando em número inferior a 20 aves. O comércio de ovos, por sua vez, não sendo intenso pouco estimula o aumento de poedeiras entre os criadores. Esta atividade apresenta-se como uma alternativa para uma parcela inferior a 25% das unidades de produção e a comercialização varia de 5 a 10 dúzias por propriedade/mês.

Os ovinos correspondem a atividade de criação mais expressiva nas unidades de produção familiar. A faixa predominante do número de ovinos por propriedade é de 11 a 40 animais e se destinam ao corte/lã para 80% dos casos analisados. Em

relação a comercialização da lã, 79% das propriedades realizam a venda como forma de diversificação dos ganhos e a quantidade da produção depende do tamanho do plantel.

A criação de suínos aparece em apenas 30% das propriedades e se destina ao corte/banha. Já o número de matrizes para a reprodução corresponde a somente uma matriz em 65% das propriedades empregando técnicas rudimentares. Este tipo de atividade é desenvolvido, com a finalidade de suprir as necessidades domésticas.

Analisando a produção existente nas propriedades familiares aparecem três elementos fundamentais em suas características: a diversificação da produção; a insignificância da quantidade produzida; e a carência no sistema de comercialização devido a ausência de mercados.

As variáveis que compõem os caracteres estruturais permitem reconhecer o uso do solo, bem como seu grau de intensidade, as tecnologias aplicadas na produção e as estruturas indicadoras de melhor qualificação deste setor da economia bem como do modo de vida das populações rurais estudadas. Na análise da área das propriedades constatou-se que há significativa variação da dimensão, podendo ser destacado grupos por extratos de área de maior incidência de propriedade, como: Até 10 hectares - 36,4%; 11,5 a 37 hectares - 23,6%; 40 a 85 hectares - 21,8%; mais de 87,6 hectares - 18,2% das propriedades estudadas. Trata-se, portanto de uma área onde ocorrem unidades de produção e de reprodução familiar de pouca dimensão de área disponível exigindo intensidade de trabalho. Entre os produtores há os que receberam a terra por herança (47%), por aquisição (38%) e por transação de compra e venda detendo as escrituras. Destas terras a utilização para a agropecuária ocupa uma dimensão que varia de 10% a 30% das propriedades.

Referente ao emprego de técnicas nas atividades de alimentação dos animais encerra para aves, presença de estrebarias e de pocilgas foi significativa a presença de pastos especiais durante os meses de inverno (82% dos casos), por serem meses de maior exigência do criatório quanto a cuidados devido às baixas temperaturas. No verão apenas 13% das propriedades cultivam pastagens destinadas ao criatório.

Sobre a mudança de comportamento no que se refere ao uso de adubo natural proveniente dos excrementos de aves, suínos, ovinos e bovinos, recolhidos para o depósito (esterqueiras), antes de serem aplicados em lavouras e hortas, é uma prática pouco difundida aparecendo em menos de 10% das propriedades, permitindo determinar que poucos utilizem esta eficiente e barata técnica. Por outro lado, quando indagados sobre a possibilidade de construir esterqueiras para o aproveitamento do adubo natural, apenas 44% pensam em construir futuramente, permitindo deduzir que os agricultores continuarão dependendo dos insumos químicos em suas lavouras.

A mecanização nas unidades de produção aparece apenas em 19% dos casos, isto pode ser explicado devido a pequena dimensão de área disponível à agricultura. A ocorrência de pouca área disponível não incentiva o uso de implementos e nem permite a capitalização de bens desta natureza. Neste enfoque, observou-se que apenas 18,19% das propriedades possuem trator, caracterizando o que MÜLLER (1989) já havia descrito sobre esta questão que ... em torno de 80% dos agricultores não conseguiram se inserir no novo processo de produção.

Por se tratar de pequenas unidades de produção voltadas para o consumo interno familiar o uso de financiamentos para a lavoura é inexpressivo (inferior a 4%) e as associações e entidades como as cooperativas, alcançam apenas 44% das propriedades analisadas. Assim sendo, deduz-se que há atividades desarticuladas do trabalho comunitário, estando, portanto, os proprietários individualizados em sua pequena produção.

Em relação a presença de sindicato de trabalhadores rurais, 50% dos agricultores admitiram serem filiados ao Sindicato de trabalhadores Rurais (STR). Entretanto, quando indagados sobre a motivação para empreendimentos futuros no meio rural, 55% deles não pretendem modificar o sistema de produção e 91% não pretendem desenvolver qualquer cultura específica. Estes questionamentos refletem a idade avançada dos chefes de família e a ausência de jovens no meio rural. Deve-se acrescentar que 93% dos entrevistados não desejam desenvolver outra atividade, embora muitos não exerçam função extra além da agropecuária. Tal situação permite considerar que se trata de uma área em processo de envelhecimento social e econômico, cujas atividades rurais culminarão na estagnação ou no desaparecimento. Isto pode ser confirmado quando questionados sobre o desenvolvimento de atividades paralelas e 30% dos entrevistados admitiram possuir como atividade principal o comércio, escritórios de contabilidade, oficinas mecânicas e serviço bancário entre outras, executadas na cidade.

Esses dados permitem deduzir que ocorre um processo dinâmico de uso e ocupação da mão-de-obra, talvez para compensar, com atividades paralelas a renda familiar, e/ou uma transformação nas áreas de transição entre o rural/urbana na qual as pessoas possuem dupla atividade. Tem contribuído para isto às dificuldades de sobrevivência no meio rural, a insignificante dimensão de área disponível, as dificuldades de mercados para os produtos e, principalmente, a atração do urbano.

Quanto a variável que determina o número de famílias por propriedade, o predomínio é de uma família em 80% dos casos. Tal informação revela a presença de um contingente populacional baixo no meio rural, pois a isto se acrescenta o número de pessoal na propriedade, onde a presença de até quatro pessoas predomina em 82% dos casos analisados. Considerando-se esta existência, especulou-se a idade do chefe na propriedade (primeiro membro da família), permitindo entender que não há uma concentração significativa em

determinadas faixas etária, ao contrário, os dados revelam uma dispersão que varia de 32 a 95 anos e em uma divisão quartílica, tem-se: 1ª classe 32 - 45 anos com 13 pessoas; 2ª classe 47 - 57 anos com 20 pessoas; 3ª classe 58 - 71 anos com 12 pessoas e uma 4ª classe 73 - 95 anos com 10 pessoas.

As informações determinam que as idades da 2ª e 1ª e 3ª classe, respectivamente, são as que caracterizam a faixa etária do dirigente da propriedade rural, sendo ainda que 83,63% dos dirigentes são do sexo masculino. No questionamento referente ao grau de instrução destas pessoas a realidade revela que 81,8% dos entrevistados são analfabetos ou sua instrução vai até as primeiras séries iniciais do ensino básico.

O tipo de moradia predominante é a casa de alvenaria seguida da casa de madeira nas propriedades, e a maioria delas (86,5%) possuindo seis cômodos por casa. O conforto doméstico nas propriedades pode ser determinado pela presença de energia elétrica, geladeira, do fogão a gás, da televisão e de freezer. A ocorrência de condução própria para o deslocamento das pessoas é significativa para 60% das propriedades.

As populações rurais, ainda que constituídas por famílias pequenas, predominam nelas a mão-de-obra familiar em 93% das unidades rurais, cujo percentual de pessoas da família que trabalham na propriedade varia de duas a quatro pessoas desenvolvendo práticas agropecuárias. Este índice é explicado pelo reduzido número de pessoas compondo a família e revelando um marcado êxodo rural que se processa nas últimas décadas. O trabalho tem caráter intensivo, oito horas/dia para 42% dos entrevistados que admitiram trabalhar 365 dias/ano.

A alta ocupação da mão-de-obra na propriedade dispensa o trabalho de terceiros, apenas 20% realizam tarefas fora da propriedade, exercendo tarefas como a de "alambrador" (pessoa que faz cercas para o criatório do gado em uma propriedade), outra atividade comum é a de diarista em época de plantio e colheita da produção. Por outro lado, 16% dos entrevistados contratam mão-de-obra assalariada em determinados períodos do ano. Os serviços de mutirão não são difundidos o que permite entender que não há trabalho associativo e nem grupos comunitários.

Nas questões referentes as condições de alimentação e aproveitamento dos produtos na família, observou-se que 49% utilizam os produtos *In natura*, 38% utiliza-os em caldas, sendo que as verduras são consumidas em forma de saladas para 82% das unidades rurais. A respeito do futuro da propriedade como atividade rural, ela tende a ter continuidade para 70% dos entrevistados que admitem a permanência dos filhos na propriedade caso não encontrem outra perspectiva de inserção dos membros da família em outros ramos da atividade econômica, ainda que sua produção seja dirigida para o consumo.

Indagados porque são agricultores responderam que gostam da atividade,

entretanto admitiram não encontrar outra oportunidade de trabalho, mas não desejam vender suas terras.

Procurando identificar o nível de sociabilidade das famílias, constatou-se que apenas 40% participam de entidades sociais, porém não comunitárias. A população também sugeriu que para desenvolver a comunidade é necessário melhorar as estradas além de ampliar a rede de ensino, além de orientação técnica.

Em relação a contribuição de órgãos públicos para o desenvolvimento da comunidade, analisaram a atuação da Prefeitura Municipal de forma satisfatória. Isto se deve a denominada patrulha rural (composta por tratores e implementos para o preparo dos solos objetivando o cultivo das principais culturas cíclicas aos proprietários da localidade bem como do restante do município), que oferece serviços a comunidade. Entretanto, esta técnica que resolve os problemas imediatos dos agricultores tende a causar problemas irreversíveis ao ambiente local, por se tratar de uma área de extrema fragilidade ecológica. A atuação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais foi vista como positiva por 10% das unidades inquiridas. A assistência médica é obtida junto aos órgãos governamentais como INSS e Posto de Saúde por 55% dos entrevistados. Os demais recorrem a convênios e/ou hospitais particulares.

Os sistemas de produção identificados nos municípios da Região podem ser classificados em:

- Sistema de Produção Tradicional de Subsistência que é apontado pelos indicadores como: sistema de propriedades que menos utiliza insumos tanto na produção vegetal como animal utilizando a força de tração animal, contando ainda com o auxílio da patrulha mecanizada fornecida pelas Prefeituras municipais. A maioria das propriedades baseia-se, exclusivamente, na força de trabalho familiar; na baixa produtividade mesmo entre as culturas principais; quase totalidade dos proprietários não utiliza o crédito rural para o custeio de suas lavouras ou para compra de equipamentos, portanto não há capital disponível e nem emprego de tecnologias. Deste modo, determina-se uma situação de estagnação.

Em análise, este sistema de produção é definido por: atender em parte das condições de produção; produzir com dependência acentuada dos poucos recursos naturais e da força de trabalho familiar; produção pouco significativa em volume e espécie o que lhe confere uma posição marginal frente ao sistema capitalista de mercados abertos e intensivos de circulação; incapacidade de operação econômica que se propaga entre os grupos familiares da unidade de produção caracterizando o estudo de pobreza, tanto nos meios de produção, quanto da família.

Este sistema por outro lado adquire características peculiares a reprodução social

e econômica é assegurada, basicamente, pela força de trabalho familiar (mais trabalho) e está centrada no esforço braçal do chefe da família. Tal sobrecarga caracteriza muitas vezes condições não humanas de trabalho na pequena unidade de produção.

A produção vegetal esta alicerçada no milho e arroz como culturas principais e como culturas secundárias melancia e mandioca.

A criação é orientada para a subsistência, carne e leite, mas não é significativa. As propriedades inserem-se no processo de proletarização rural buscando garantir a sobrevivência do grupo familiar. Este sistema requer uma política municipal voltada para programas de reconversão da produção e, principalmente para a formação de mercados que motivem mudanças no comportamento produtivo e, também a introdução de assistência social e administrativa às famílias rurais.

- Sistema de Produção Com Uso Semi Intensivo de Tecnologia Para o Mercado

Vários indicadores apontam neste sentido, as unidades de produção familiar que utilizam insumos na produção vegetal e na produção animal; a presença do emprego da força mecânica na unidade de produção; a força de trabalho na unidade de produção é de caráter familiar, porém com peculiaridades, existem alguns produtores que utilizam a força de trabalho assalariado temporário e até permanente; as unidades de produção não fazem uso do crédito rural para o custeio da lavoura ou para a compra de equipamentos.

Este sistema é definido por: atender a uma parcela significativa das condições de produção; estabelecer relações comerciais com mercados de compra e venda de mercadorias para a produção e o sistema é assegurado pelo trabalho familiar, mas também por contratação de força de trabalho externo a propriedade. A produção vegetal está calcada, principalmente, no milho e no arroz como produção primária e mandioca e melancia como culturas secundárias. A bovinocultura neste sistema é destinada a subsistência e eventual venda ao comércio, dependendo das necessidades dos produtores. Os indicadores mostram que as propriedades estão inseridas no contexto rural como “produtores médios”.

Este sistema está sendo inovado e ocorrem mudanças em sua dinâmica por apresentar um início de especialização na citricultura, matérias-primas industrial, voltada para o comércio interno urbano/industrial.

Resultados alcançados e conclusão

A partir da análise conjuntural da agricultura familiar na Região Fisiográfica da Campanha Gaúcha verificou-se a coexistência da grande e da pequena propriedade, embora existam áreas em que ocorre maior ou menor concentração

por parte de uma ou outra, a distribuição por sua vez segue critérios relacionados com a própria formação e ocupação histórica, bem como a atividade econômica principal.

A visão da realidade rural da Região mostra que seu espaço agrário vem se tornando predominantemente agrícola e a ocorrência do elevado número de minifúndios e pequenas propriedades reabre a discussão sobre o clássico problema social do campo, a distribuição da terra ou a reestruturação da terra, como alguns preferem. Outro debate que também ressurgiu ligado a concentração é o êxodo rural. Como resultado destas análises considera-se que há uma crescente formação de áreas produtivas sobre pequenos espaços de baixa condição de fertilidade, longe dos centros de mercado e sem domínio de gerenciamento da produção, caracterizando um quadro caótico, do ponto de vista social, cultural e econômico, para terras drenadas por excelentes mananciais d'água e que repousam sobre o Aquífero Guarani.

Desse modo, verificou-se que a falta de manejo adequado, a erosão acentuada e a expressiva perda da fertilidade do solo, tende a continuar na medida em que o Poder público municipal persiste em oferecer condições aos produtores, através da Patrulha Rural e de efetuar, com certa frequência, a aragem (revolvimento) do solo de forma assistencial. Também, contribui para isto o pequeno número de produtores que mantêm cobertura verde no solo principalmente nos meses em que a precipitação é acentuada (dezembro, janeiro e fevereiro), ocasionando o aparecimento de voçorocas nas lavouras. Assim sendo, faz-se necessário a intensificação do uso de cobertura vegetal através de culturas cíclicas e/ou pastagem forrageira que podem ser utilizadas para o trato dos animais. (estimulando-se o consorcio entre as atividades agrícolas e a pecuária).

No que diz respeito ao baixo uso de técnicas como a análise de solo e aplicação de calcário, elas refletem a descapitalização do homem do campo. Entretanto, percebeu-se a acentuada dependência aos fertilizantes de origem química. Neste sentido, recomenda-se a intensificação da adubação orgânica (atualmente subutilizada, em pequenas áreas), pois a produção da pecuária local propicia matéria-prima eficiente e de baixo custo às unidades produtoras. Esta técnica vem ganhando espaço no cenário Estadual em função da produção natural que representa impacto menor ao ambiente.

Como fator positivo da produção destaca-se a alternância das culturas nas propriedades. Por se tratar de culturas cíclicas, como a melancia, melão, milho e abóbora, elas podem ser produzidas consorciadas e escalonadas em faixas aumentando a proteção do solo.

No que diz respeito aos recursos da flora os estudos permitiram destacar que os produtores efetuam plantio de árvores em suas propriedades, embora em quantidades inexpressivas. Isto se deve ao fato de possuírem como principal característica a vegetação de gramíneas, com exceção das áreas onde ocorrem as

matas-galeria ou ciliares ao longo dos rios, riachos e sangas.

Observou-se ainda que em determinadas propriedades, o homem buscando solos mais férteis vem avançando sobre a mata ciliar, causando assoreamento em determinados trechos dos cursos d'água tributários ou não. Desta forma, faz-se necessário uma manutenção das matas ciliares como meio de conservar dos recursos hídricos, pois a escassez desta atinge as propriedades nos períodos de maior estiagem.

Nas questões pertinentes aos recursos hídricos utilizados para o consumo da família tem-se a preocupação em manter a vegetação como forma de proteger os mananciais. Contudo, no restante os animais têm acesso a nascentes o que pode transformar a água em fonte de contaminação. Assim sendo, faz-se necessário uma proteção destes mananciais com cercas ou vegetação de porte.

No trato das questões sanitárias é necessária mudança de conduta em relação ao lixo gerado nas residências, uma vez que o mesmo pode ser usado (em quase sua totalidade) na adubação orgânica das hortas, pomares e lavouras. Atualmente está prática é pouco desenvolvida, pois ela poderia permitir uma produção ecologicamente correta, aproximando-se do desenvolvimento sustentável.

Também, as águas servidas em sua maior parte, e em propriedades sem fossa e sem instalação hidráulica, são jogadas em superfície nos fundos das residências que podem se tornar focos geradores de insetos nocivos a saúde humana.

A composição do sistema de produção regional se revelou pela ocorrência de três características básicas; - diversificação da produção; - insignificância na quantidade da produção; - carência no sistema de comercialização.

Por se tratar de área com ocorrência de produção familiar a criação de animais de porte variável de médio e pequeno, aves, ovinos e suínos se destina ao consumo familiar. O sistema de criação rudimentar (criados soltos). Salienta-se a importância de se encontrar novos meios para incrementar a produção dos animais, principalmente a de buscar novas formas para diversificar e obter rendimento extra, podendo ocorrer em todos os meses do ano. Como exemplo tem-se a probabilidade da expansão da venda de ovos que atualmente é pouco desenvolvida.

O estudo, também permitiu conhecer a estrutura social da área, sendo que nela prevalece o baixo contingente populacional, com famílias pouco numerosas. Acrescenta-se a idade dos moradores que detêm a responsabilidade de dar continuidade a produção agrícola. Aliado a esta problemática, destaca-se o baixo grau de escolaridade das pessoas e praticamente ausência de técnicos em nível médio.

Os estudos sobre a situação rural deveria ser uma norma habitual nos municípios

uma vez que este setor é responsável, em muitos casos, pela arrecadação que forma a receita municipal. A preocupação com os pequenos produtores rurais, mais especificamente com a pequena produção familiar, tem sido constante por ser ela responsável pela geração de alimentos e por enfrentar limitações de capital, técnica e espaço.

Ao se estudar o fenômeno em localidades selecionadas para estudo constatou-se que não há um comportamento distinto de uma localidade para outra em uma mesma Região, apenas que ocorrem pequenas diferenças de zonas. Isto porque se trata de uma Região com particularidades homogêneas. Por vezes uma determinada zona tem seus problemas específicos, os quais devem ser resolvidos com estratégias de fixação do homem no campo e garantia da geração de alimentos.

REFERÊNCIAS

CHAYANOV, A. V. Sobre a Teoria dos Sistemas Econômicos Não Capitalistas. São Paulo: Textos. 1981

DINIZ, J. A. F. Geografia da Agricultura. São Paulo: DIFEL, 1984.

DREW, D. Processos interativos homem meio ambiente. São Paulo: Difel, 1986.

EHLERS, E. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. FIBGE. Censo Demográfico 1996. Rio de Janeiro. 1996.

GNACCARINI J. C, Latifúndio e Proletariado, São Paulo: Polis, 1980

KOSTROWICKI, J. Geografia Dell'a Agricoltura: Ambienti, società, sistemi, politiche dell'agricoltura. Roma: Franco Angeli, 1973.

MÜLLER, G. Complexo agroindustrial e modernização agrária. São Paulo: Hucitec/Educ, 1989. 149p.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. INCRA 2000. (<http://www.Incra.gov.br>)

SACHS, I. Desenvolvimento sustentável. Brasília: IBAMA, 1996.

PATERSON. J. H. Introdução a geografia econômica: terra, trabalho e recursos. Rio de Janeiro: ZAHAR, 17-45p. 1975.

Contato com o autor: vmiorin@smail.ufsm.br

Recebido em: 09/02/2009

Aprovado em: 20/06/2009