

EVOLUÇÃO DO SISTEMA AGRÁRIO DO DISTRITO DE BOCA DO MONTE - SANTA MARIA - RS - UMA ABORDAGEM HISTÓRICA

Paulo José da Fonseca PIRES¹, Edson Luis PIROLI², Elsbeth Léia Spode BECKER³,
Wladmir BLOSS⁴, Pedro Silvino NEUMAN⁵

¹Mestrando em Extensão Rural - CPExR/CCR/UFSM, ² Mestrando em Engenharia Agrícola - CPGEA -CCR/UFSM, ³ Mestranda em Engenharia Agrícola - CPGEA -CCR/UFSM, ⁴ Mestrando em Extensão Rural - CPExR/CCR/UFSM, ⁵ Professor do Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural - CCR/UFSM

RESUMO

O presente trabalho constitui-se de uma análise da evolução dos sistemas agrários do distrito de Boca do Monte, na cidade de Santa Maria, com o objetivo de identificar os fatores que condicionam historicamente a produção agrícola no interior do mesmo. Este distrito é formado por três regiões com características de relevo e estrutura fundiária diferenciadas, as quais constituem-se em fatores limitantes da atividade agrícola. A ação destes provocam a diferenciação das unidades de produção entre si, favorecendo a acumulação de capital pelas unidades localizadas em áreas mais férteis e limitando a atividade agrícola nas áreas de relevo mais acidentado, detentoras de solos com baixa fertilidade. Estas características colocam a região em desvantagem na concorrência por mercados para os produtos agrícolas, pois estruturalmente possui limites físicos e sócio-econômicos que obstaculizam ações que visem um incremento de produtividade. A existência de poucas áreas férteis, o domínio do relevo acidentado em grande parte da área agrícola associados a baixa capacidade de investimento das unidades de produção restringem o aumento da produtividade por área e da força de trabalho. Portanto buscou-se conhecer os limites e potencialidades das diferentes regiões visando embasar o planejamento de futuras intervenções no processo produtivo e em outras atividades.

Palavras-chave : Caracterização agroecológica, diferenciação de regiões, sistema agrário

INTRODUÇÃO

Este trabalho constitui-se num estudo preliminar da evolução do sistema agrário do distrito de Boca do Monte, na cidade de Santa Maria, cuja importância constitui-se no diagnóstico da realidade fornecendo informações necessárias ao planejamento de intervenções.

A análise-diagnóstico de sistemas agrários tem por objetivo identificar e hierarquizar os elementos que condicionam a seleção e evolução dos sistemas de produção e compreender como eles interferem nas transformações da agricultura . Não se tratando apenas de identificar os fatores, mas também de conhecer como eles influem sobre os quais se podem pensar uma estratégia de ação visando o desenvolvimento (DUFUMIER,1995). Todavia este trabalho não constitui-se num estudo detalhado,

necessitando um maior aprofundamento no estudo da tipologia.

CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA

O Município de Santa Maria está localizado no centro geográfico do RS, situado entre os meridianos de 54° 19' 32" e 53° 30' 22" de longitude oeste e entre os paralelos 29° 20' 28" e 30° 00' 16" de latitude sul. Atualmente está dividido em 5 distritos (Boca do Monte, Arroio Grande, Arroio do Sol, Pains e Santa Flora), que somam uma área de 1737 km², onde encontra-se o ponto topográfico de maior altitude junto ao distrito de Arroio Grande com 485 metros (m) e o ponto topográfico de menor altitude 41 m no distrito de Arroio do Sol.

Segundo PEREIRA(1989) o município apresenta unidades morfológicas que caracterizam por ocupar a zona de transição entre o planalto Meridional Brasileiro e a Depressão Central do RS. Composto de terrenos mais baixos (planícies aluviais e várzeas), suavemente ondulados (coxilhas) e porções do Escarpa da Serra Geral. Sendo possível individualizar numa escala de representação macro três unidades morfológicas (do relevo), dentro destas grandes unidades de relevo do Município encontra-se: Rebordo do Planalto, Coxilhas da Depressão Periférica e Planícies Aluviais da Depressão Periférica.

Especificamente no distrito de Boca do Monte, o qual constitui-se em objeto de presente estudo encontramos regiões caracterizadas pelas três unidades de relevo, o que o diferencia em três regiões homogêneas, em função de suas características agroecológicas:

Região 1 - Terras altas

Nesta região predomina a unidade de relevo denominada de Rebordo do Planalto, o qual apresenta-se como a faixa transição entre o Planalto Meridional Brasileiro, conhecido como Serra Geral e a Depressão Central do Rio Grande do Sul (Depressão periférica), abrangendo áreas significativas de Santa Maria, indo desde o distrito de Boca do Monte, ao leste do município até a porção mais ao oeste de Arroio do Sol, passando por Camobi e Arroio Grande. A origem desse compartimento liga-se à superposição dos sucessivos derrames de lavas do vulcanismo mesozóico da bacia do Paraná, resultando num desnível da ordem de 370 m entre seu topo e as terras baixas da Depressão; já que as altitudes maiores situam-se em torno dos 485 metros.

Região 2 : Terras baixas

Nesta região, a unidade do relevo característica é Coxilhas da Depressão Central, que são formações de relevo com cotas altimétricas menores que a formação Rebordo do Planalto, conformando um relevo suavemente ondulado, abrangendo a maior área do Município de SM e ocupando superfícies nos distritos Boca do Monte, Santa Flora, Arroio do Sol e Arroio Grande.

Região 3 : Planícies

Esta região agroecológica encontra-se intercalada a unidade Coxilhas da Depressão Central, apresenta como características morfológicas a presença de colinas

côncavo-convexas (coxilhas), colinas tabuliformes e planície aluviais. Em suma é o que não foi encoberto pelos derrames vulcânicos que ocorreram na era Mesozóica, sendo constituído por sedimentos da Bacia do Paraná (argilas, arenitos, siltitos e folhelhos de diferentes formações geológicas) conformando-se em colinas mais suaves e próximas ao leitos dos rios recebendo sedimentos de outras formações localizadas em estratos superiores.

Os afloramentos de lençóis de água apresentam-se compostos por arenitos vermelhos, de granulação média e muito fina, com estratificação cruzadas, intercalados com siltito avermelhado da Formação Rosário do Sul (São Pedro).

O uso do solo está voltado às atividades agrícolas, especialmente para a produção de arroz irrigado, milho, soja e outras culturas de menor intensidade e há extração de areia para a construção civil, a partir de aluviões arenosos das várzeas. Nestas condições de ambiente, as baixadas e planícies dos rios que irrigam a região, encontra-se formações de campos finos, que compõem uma estrutura de pastagem natural mais nobre, que as Coxilhas Depressão Central e composta de espécies forrageiras (leguminosas e gramíneas), com maior potencial produtivo para a alimentação dos rebanhos (bovinos e ovinos) criados.

A mata que reveste a reborda o planalto horizontalmente é dividida em três zonas: a orla do mato, a faixa marginal e a mata alta. A orla do mato é uma verdadeira cerca viva de folhas de arbustos e ervas, entre as quais a criciuma (*Chusquea*) ocupa o lugar principal. A faixa marginal é composta de arbustos e árvores pequenas, variando de um a três metros de altura, caracterizando-se por troncos finos elásticos, folhas verdes-escuras, brilhantes, crescem muito juntas como em viveiro, sobressaindo de seu meio árvores de porte mediano, como a laranjeira do mato(*Actinostemon concolor*), o cincho (*Sorocea ilicifolia*), o urtigão (*Urena baccifera*). A mata alta compõem-se em toda a extensão da serra com espécies de porte alto tais como: Umbú (*Phytolacea dioica*), várias espécies de espinilhos (*Fagara*), cedro (*Cedrela fissilis*),etc..

Quanto aos tipos de solo, em relevo suavemente ondulado encontramos tipo “brunizem” hidromórfico, pertencente a Unidade de Mapeamento de Santa Maria, com textura média, com substrato de siltito-arenito,. Apresenta acidez elevada, com baixa saturação de bases, aumentando com a profundidade, muito pobre em fósforo disponível, cujos os teores são menores que 3 ppm. Apresenta elevado teor de alumínio trocável (Al), médio teor de matéria orgânica (MO), normalmente, inferiores a 2 %, podendo ser encontrados em porções consideráveis do Municípios (BRASIL, 1973, citado por RUVIARO, 1994).

O Rebordo do Planalto caracteriza-se por solos que têm horizonte B textural, com argilas de atividade alta, não hidromóficos. Neles predominam a atividade agrícola diversificada (prática predatórias são pedreiras, desmatamento, loteamento urbanos, etc.).

Na depressão Central os solos possuem horizonte B textural, com argilas de atividade alta (solos hidromóficos), são solos, de uma maneira geral, menos ácidos que os das regiões do Planalto, consequentemente as necessidades de calcários são menores.

A vegetação predominante em relevo ondulado(coxilhas) são os campos limpos, que ocupa uma área de mais de 90% do compartimento da Depressão Periférica, e o restante é ocupado por capões de mato e matas-galeria, ao longo de riachos e banhados. Esses campos limpos, também chamados de pastagens naturais, que historicamente vêm facilitando a associação das atividades de criações animais e lavouras anuais. Nestas condições de vegetação campestre desta região, aparece também uma composição, conhecida como campos mistos, sendo que estas formações

são constituídas por elevadas número de espécies das famílias Andropogoneae e Paniceae.

População originária

Segundo BELÉM(1933) habitavam no território santamariense duas tribos indígenas com características diferenciadas tanto no espaço físico que ocupavam, quanto no seu modo de vida. Os minuanos habitavam a região baixa(coxilhas) situadas a partir da base da Serra geral indo em direção a região de Campanha, constituindo-se numa forma de relevo suavemente ondulado. Dedicavam-se exclusivamente a pecuária e a caça.

Já a região de serra era habitada pela tribo Tapes que dedicavam-se a agricultura, utilizando-se do sistema itinerante, abrindo clareiras no interior da mata, plantando por determinado período e abandonando em seguida para a abertura de novas áreas.

Identifica-se, já neste período, a influência das condições agroecológicas na conformação dos modos de exploração do meio , sendo a região de coxilha imprópria para o cultivo , com as condições tecnológicas da época, favorece o desenvolvimento da pecuária pela tribo que aí habitava. Concomitante, a região de serra, constituída por uma densa floresta nativa localizada sobre derrames basálticos, o que apesar de constituir-se em ecossistemas frágeis, lhe confere características de boa fertilidade natural exercendo, a floresta a função de reserva de fertilidade.

1700 – 1858: Período de formação das estâncias

Em 1787 pelo tratado preliminar de restituições recíprocas restituem as terras, até então sob domínio espanhol, para o domínio português.

Estas terras já pertenciam a sesmaria do Tenente Jerônimo de Almeida que a cedeu ao Pe. Ambrósio José de Freitas, este posteriormente as para estancieiros açorianos oriundos que logo fizeram surgir em torno do campanário o núcleo populacional que crescia constantemente, atingindo o número de 200 pessoas já no ano seguinte, 1798 (BELÉM, 1933).

Neste período considerado de formação das estâncias, a produção, caracterizou-se pela criação de gado extensiva e a industrialização do charque.

A dinâmica do espaço agrário só sofrerá modificações significativas a partir de 1878 com a chegada do imigrante italiano à região de Silveira Martins, então pertencente ao município de Santa Maria.

1900 – 1939: Período de colonização

No que se refere ao distrito de Boca do Monte a colonização se deu como uma expansão da colonização de Silveira Martins, por volta de 1910, realizado por agência de colonização particular.

Como trata-se de expansão de uma colônia velha o padrão de colonização é similar, com pequenas variações. Por isso o padrão de colonização de Boca do Monte, segundo segue o padrão Caxias que apresenta as seguintes características:

- princípio de organização linear, sempre evidente conferido pela direção da linha demarcatória
- demarcação dos lotes realizada através de linhas previamente traçadas

- simetria e uniformidade total ou parcial da área conferida pela forma regular do lote e mesmo tamanho

Tais características do padrão proporcionaram uma diferenciação estrutural entre as unidades de produção, pois a distribuição dos lotes não respeitava as características agroecológicas, originando unidades localizadas em áreas com abundância de água(de várzea) e unidades com escassez deste fator (serra e coxilhas). Outro fator a ser ressaltado é a agência de colonização da região, de caráter particular, o que contribuiu para um processo seletivo dos agricultores sendo que os mais capitalizados adquiriam as melhores terras.

Nesta fase de estabelecimento das colônias tinha destaque entre a produção vegetal o cultivo da alfafa, que era comercializada na vila do distrito. a dois negociantes apenas - fato que não proporcionava aos agricultores um maior poder de barganha por melhor preço ao produto. Da vila a alfafa era transportada pela ferrovia para os quartéis dos municípios da fronteira (Santana do Livramento, Alegrete, São Borja e Uruguaiana

Como culturas de subsistência, embora eventualmente fosse vendido o excedente, estavam o trigo, o milho, o feijão e a mandioca; sendo que o trigo era comercializado nos moinhos existentes na vila para a produção de farinha .

À exceção dos estancieiros que ocupavam parte das áreas de várzeas e coxilhas com a criação de gado, os demais agricultores produziam as mesmas culturas de subsistência(milho, feijão, mandioca, batata) e vendiam a alfafa.

As técnicas culturais desenvolvidas nas áreas de serra envolviam a derrubada do mato, a queimada, o plantio e o descanso(utilização da área como potreiro por um período de 2 a 3 anos - após 5 anos surge a capoeira, a qual era roçada e queimada). Nas terras de coxilha e várzea também era utilizado o descanso após o cultivo de 3 a 4 anos

Na vila existiam, além dos moinhos, muitas olarias onde os agricultores vendiam a lenha obtida com a derrubada do mato, no entanto esta atividade não proporcionava uma renda significativa aos agricultores, pois o preço pago a eles pelas olarias era muito baixo.

O transporte até a vila era feito pelos agricultores com carretas de boi. Utilizavam como ferramentas a enxada, foice, grades de dente e arados de boi , criando animais para o trabalho.

Praticamente não havia diferenciação entre os agricultores quanto ao tipo de agricultura praticada, todavia sofreram influencia dos fatores: condições agroecológicas e a quantidade de mão de obra disponível na propriedade . O primeiro como limitante natural à atividade agrícola e o segundo como condicionante da escala de produção.

Portanto pode-se diferenciar, neste período , 3 tipos de agricultores:: os que tinham suas propriedades nas terras altas de mata e solos pedregosos, aqueles que ocupavam as terras baixas, nas várzeas próximo ao leito dos rios e aqueles que tinham suas propriedades em terras de coxilhas . Outra diferenciação, no período se dá quanto a disponibilidade de mão-de-obra: famílias mais numerosas tinham capacidade de produzir em maior escala proporcionando uma maior acumulação de capital.

Os estancieiros, como foi dito anteriormente, dedicavam-se a atividade nobre da época ou seja, a pecuária extensiva.

1940 a 1955 Período de crise agrícola

Este período é considerado por MIORIN (1982) como um período de crise da agropecuária gaúcha, dada em função da falência do modelo de produção do período

anterior, pela perda da fertilidade dos solos e pela impossibilidade de aumento da produção. Em B. do Monte, embora nesse período todos os agricultores continuassem cultivando a alfafa, sua produção já estava caindo, deixando de ser produzida no final deste período devido ao esgotamento dos solos.

Neste período a cultura estimulada é o trigo, devido a existência de moinhos na localidade de Boca do Monte e na sede do município de Santa Maria. Esta cultura teve pouco tempo de duração, sendo abandonada no final do período devido ao ataque da ferrugem, além da concorrência com o trigo importado dos EUA o que desestimulava a produção. Nas terras altas e de coxilhas continuaram a plantar trigo, feijão, milho, mandioca e batata para fins de consumo . A criação de animais se dava para o trabalho e para o consumo de leite, mas em pequena escala. Utilizavam a quase totalidade de suas áreas para as lavouras.

Nas terras baixas de várzeas, é introduzida, por um agricultor, a cultura do arroz irrigado, sendo a água obtida do rio Ibicuí por motor a diesel . Começam então a diferenciar-se nesse período os agricultores das terras baixas que ocupam as áreas de planície, este mesmo agricultor adquiriu o único trator da década na localidade. Os demais agricultores continuaram usando como ferramentas o arado de boi, a enxada a foice e a grade de dentes.

Ainda nesse período, não utilizavam nenhum tipo de adubo, apenas a técnica de pousio por 3 anos

No final do período, começa, então a ser estimulado o plantio do arroz, ocasionando uma busca pelas terras de várzea, por agricultores oriundos de outras regiões próximas ao distrito(Silveira Martins, São Pedro, etc..) e de agricultores das terras altas(serra) oriundos de capitalizados pela cultura da alfafa do período anterior .

Também nesse período surge uma pequena pecuária colonial(leite e corte) por parte daqueles agricultores localizados na região de coxilha, que não possuíam capacidade de investimento para a aquisição de terras de arroz e tinham as suas terras esgotadas pela cultura da alfafa.

1955 a 1976 - Período das lavouras mecanizadas

É nesse período que surge um novo segmento produtivo como forma de adequar o modelo de exploração agrícola ao modelo econômico nacional : agricultura de exportação.

A partir de 1960 é implantado, no país o modelo de crescimento econômico com endividamento, onde o Estado passa a estimular cada vez mais a lavoura empresarial utilizando-se de diferentes recursos, tais como crédito subsidiado, extensão rural, etc.. Visando a implantação do binômio trigo e soja e aumento da produção de arroz. É nesse período que se acirrará a demanda por terras bem drenadas para a cultura do arroz, com o esgotamento das áreas disponíveis passam a ser adquiridas as terras mais altas(coxilhas) para o plantio da soja, por parte dos agricultores capitalizados oriundos da cultura do arroz.

Enquanto isso, nas regiões de coxilhas em unidades com pequenas área e deficientes em mão-de-obra vê-se incrementar a produção pecuária em pequena escala, consorciando gado de leite com gado de corte e policultura de subsistência.

1977 a 1987 Período de corte nos incentivos agrícolas

O choque nos preços do petróleo e alta assustadora dos juros internacionais,

associados a uma inflação interna em pleno crescimento obrigam o Estado a abandonar a sua política de crescimento econômico com endividamento, reduzindo, com isso os incentivos de crédito para a agricultura. Porém a necessidade de abastecimento interno a baixos custos forçam o governo a adotar uma política de incentivo a agricultura, sendo, então adotada a política de preços mínimos . Esta mudança na política de incentivos proporcionou o abandono da atividade agrícola por parte de muitos agricultores que detinham pequenas áreas e, portanto incapacitados de produzir em larga escala.

Enquanto na região de coxilhas continuou a se desenvolver uma pecuária em pequena escala, nas terras altas(serra)a produção se restringe a uma policultura de subsistência e comércio dos excedentes. Já a produção de arroz localizadas nas várzeas mantêm-se em processo de acumulação.

1988 aos dias atuais

A abertura dos mercados internacionais como uma das características do processo de globalização da economia em vigor atualmente, proporciona ao governo garantir o abastecimento do mercado consumidor interno através de importações, muitas vezes a preços inferiores ao custo da produção interna. Este fato possibilitou ao governo, no final da década de 80, extinguir a política de preços mínimos o que veio incrementar ainda mais o processo de esfacelamento das famílias rurais obrigando as mesmas a destinar parte dos seus membros ao assalariamento em outras atividades. Santa Maria, neste período teve a sua população rural reduzida em 21%.

Passa a se conformar, no distrito de B. do Monte o que SILVA(1997) conceitua como “o novo rural Brasileiro”, ou seja a ocupação do espaço rural por pessoas não ligadas diretamente a atividade agrícola, haja vista o aumento do número de sítios de lazer e de pessoas que tem sua fonte de renda ligada a outras atividades.

PRÉ - TIPOLOGIA DOS AGRICULTORES DE BOCA DO MONTE

Grupo 1 : Agricultura Familiar

Tipo A : Agricultores de subsistência

Possuem de 2 a 5 ha de área, mão-de-obra exclusivamente familiar e tração animal. Sua produção restringe-se a pequenos animais(galinha, porco) para o consumo, gado de leite e mandioca para consumo e venda. Localizam-se no Rebordo do Planalto - terras altas

As diferenças agroecológicas promovem a classificação de dois subtipos dentro deste mesmo tipo. Na região mais alta (Quilombo) com solos litólicos altamente limitantes a atividade agrícola surge o subtipo A1 - produtor de vassoura e carvão c/agricultura para o consumo ; mão-de-obra exclusivamente familiar.

Em terras mais baixas - pediplanos - surge o subtipo A2 = com condições de solo que lhe permitem a exploração agrícola apresenta-se com tração semi-mecanizado(contrata serviço), mão-de-obra familiar e eventualmente contratada. Sua produção constitui-se de hortigrangeiros e leite para o comércio e policultura e pequenos animais para consumo e venda.

Tipo B : Agricultores Pecuaristas - Prestadores de Serviço

Possuem áreas com mais de 50 ha, mão-de-obra familiar + Eventual e tração mecanizada. Produzem arroz e soja para o comércio e animais(gado de leite e corte) para consumo e venda . Possuem terras próprias na região de coxilhas e arrendam terras para a produção de arroz e soja.

Tipo C: Pequenos Produtores Pecuaristas

Possuem de 10 a 50 ha de área, mão-de-obra exclusivamente familiar, tração animal. Produzem gado de corte, suínos, leite e ovos. Localizam-se na região de coxilhas

Tipo D : Pecuaristas Especializados

Possuem de 60 a 200 ha, mão-de-obra exclusivamente familiar, tração mecanizada. Sua produção animal é constituída por gado de corte(Charolês e Nelore), gado de leite(Holandês) e descarte de animais. Sua produção agrícola é constituída por mandioca, cana-de-açúcar, azevém e aveia destinada às criações.

Grupo 2 : Lavoura Capitalista

Tipo 1: Grandes lavouras comerciais

Possuem área superior a 300 ha, arrendam áreas de várzea para o plantio do arroz. São altamente tecnificados e sua mão-de-obra é exclusivamente contratada.

Produzem arroz e soja. E estão localizados nas áreas de planícies ao longo dos rios, entre as coxilhas.

CONCLUSÃO

Ao analisar a evolução do sistema agrário do distrito de Boca do Monte pôde-se identificar alguns fatores condicionantes da produção agrícola na região, os quais são responsáveis pelos baixos índices da produção agrícola e o aumento dos indicadores de pobreza da população, bem como a estagnação econômica em que se encontra o distrito. Aliado a este fato nota-se claramente um processo de diferenciação intraregional, conformando regiões que se destacam pela produtividade e acumulação; e regiões em níveis de empobrecimento acentuado tendendo ao abandono da atividade agrícola.

Pode-se dizer que o fator primordial de diferenciação são as características estruturais do distrito, sendo o mesmo formado na maior parte de suas áreas pela formações de relevo denominadas Rebordo do Planalto e coxilhas, o que lhe confere uma baixa capacidade produtiva.

Tendo a agricultura, no RS passado por diferentes períodos, nos quais as políticas de incentivos direcionaram a produção no sentido de uma especialização em algumas culturas, esta região inseriu-se no mercado em condições de desvantagem em relação a outras regiões produtivas. Esta condição se torna ainda mais grave pela proximidade de B. do Monte com outras regiões detentoras de melhores condições naturais e com uma estrutura de comercialização melhor organizada.

A estes fatores pode-se ainda acrescer os limites impostos pela estrutura fundiária do município de Santa Maria, originariamente baseada em estâncias, o que limita o

avanço da agricultura familiar sobre novas áreas. Este conjunto de fatores determinaram a diferenciação existente no interior do distrito: nas áreas de coxilhas, onde a atividade característica é a pecuária, as unidades com maiores extensão de área tem a possibilidade de aumentar os ingressos de capital aumento o plantel. Já as unidades menores necessitam intensificar a sua produção(leite,corte) limitados pela baixa fertilidade de seus solos e pelos escassos recursos financeiros.

A região de serra impõe limites ainda maiores, seja pelo empobrecimento cada vez maior de seus solos, o que impede o aumento da produtividade por área trabalhada; seja pela topografia que impede a mecanização, o que coíbe o aumento da produtividade do trabalho.

As regiões de planícies, pelas características de seus solos e disponibilidade de água permitem o desenvolvimento de um tipo de unidade de produção que vem historicamente acumulando capital e diferenciando-se cada vez mais das demais unidades.

Pensar o desenvolvimento desta região, significa considerar essas diferenças, e elaborar políticas públicas que venham favorecer aquelas unidades com menor capacidade de investimento e baixo nível tecnológico, buscando não apenas soluções para o processo produtivo, mas também outras atividades capazes de absorver a mão-de-obra das famílias que nelas vivem. Do contrário a tendência é que dentro de algumas décadas estas unidades abandonarão por completo a agricultura uma quantidade significativa de mão-de-obra, que irá engrossar as estatísticas de desempregados.

BIBLIOGRAFIA

- BELÉM, João. *História do Município de Santa Maria, 1797 - 1933*. Santa Maria: UFSM, 1989.
- DUFUMIER, M. La importâncie de la tipología de las unidades de Producion agricolas en el analisis-diagnóstico de realidades agrarias. Mimeografado, Paris-Grigon, 1995
- GRAZIANO DA SILVA, F. O novo rural Brasileiro. In: A nova dinâmica na Agricultura Brasileira. Campinas: UNICAMP, 1996.
- MIORIN, Vera. Características da Modernização da Agricultura no Centro-Oeste do RS. Dissertação de Mestrado. Rio Claro, UNESP, 1982.
- PEREIRA, P. R.B., NETO, L.R.G., BORIN, C. J. A., et al. Contribuição à geografia física de Santa Maria: Unidades de paisagem. Geografia Ensino & Pesquisa. V.03 p. 37-68, 1989.
- RUVIARO, C., Desempenho de vacas em lactação submetidas ao pastejo em cultivares de capim elefante (*Pennisetum purpureum*, Schumach): Santa Maria: UFSM, 1994. 120 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal Santa Maria, 1994.