

PROJETO DE REFORMULAÇÃO RURAL: IMPLANTAÇÃO DE UMA NOVA TIPOLOGIA AGRÍCOLA NA MICRO-BACIA DO RIO VACACAÍ-MIRIM (À MONTANTE).

Antonio Paulo Cargnin¹

Nilzo Ivo Ladwig¹

Sérgio Oliveira Silveira¹

1 - INTRODUÇÃO

Este projeto tem como finalidade, propor reformulação do uso do solo das propriedades rurais da micro-bacia do Rio Vacacai-Mirim (trecho superior), localizado no Município de Santa Maria, mais precisamente, integrando o Distrito de Itaára. A área em questão possui, aproximadamente, 29,80 km², conforme as Cartas Topográficas da Diretoria do Serviço Geográfico, Escala 1:50.000, folhas SH.22-V-C-IV-1 (Santa Maria), SH.22-V-C-IV-2 (Camobi) e SH.22-V-C-IV-4 (Val de Serra).

Para melhor fundamentação desta reformulação do uso do solo das propriedades rurais, é necessário delinear alguns pontos julgados de importância. Inicialmente, deve-se considerar a realidade do País, onde o trabalhador submete-se a condições de sub-emprego ou emprego disfarçado, sem pensar em sua futura remuneração "... 120 milhões de pessoas que vivem para trabalhar, quando encontram emprego e nunca trabalham para viver" (BETTO, 1990:49). Ao pensar mais na sobrevivência do que na qualidade do trabalho e no, conseqüente produto, torna o trabalhador ineficiente para atuar no mercado altamente competitivo, onde se sobressaem os que dinamizam sua produção, pelo uso de novas tecnologias ou a intensificam pelo trabalho.

A tecnologia é, hoje, no Brasil responsável pela prosperidade econômica e pelo sucesso das propriedades rurais que a utilizam. Ao alterar as relações internas e externas de uma propriedade, as medidas tecnológicas adotadas contribuem para inseri-la

¹ Alunos do 8º Semestre do Curso de Geografia - Bacharelado, Departamento de Geociências, UFSM

no mercado agro-consumidor. Em nível interno de uma propriedade, tais medidas alteram a forma de exploração dos recursos físicos, financeiros e até mesmo a disponibilidade da mão-de-obra da propriedade e/ou estabelecimento rural. Em nível externo a alteração se identifica diretamente com o tipo de produto produzido, o qual deverá contar com uma comercialização e financiamento garantidos.

Nesse ponto reside o maior problema das pequenas unidades de produção rural, que estão sempre a margem da política agrícola por não possuírem capital e nem bases técnicas responsáveis por qualquer produção economicamente viável neste País. Este problema torna indispensável a implantação do Planejamento Rural, uma vez que a agricultura brasileira possui um grau de dispersão e variabilidade de formas de integração, em níveis regionais com produtos semi-definidos, que muitas vezes não satisfaz o equilíbrio da oferta e da demanda.

Por isso, propõe-se a criação de áreas de atividade agrícola diferenciadas e financeiramente compensadoras, qualitativa e quantitativamente. Áreas que ao serem utilizadas pelo pequeno produtor marginalizado de hoje, possa dar-lhe condições de organizar algum processo de comercialização com possibilidades de integração vertical.

A implantação de medidas dirigidas à esta problemática é urgente, pois em um espaço de tempo, não muito longo, ocorrerão problemas maiores, além de provocar desequilíbrios e questões sociais, como as migrações campo-cidade. Sabe-se que diariamente chegam às cidades centenas de trabalhadores em busca de melhores condições de vida e acabam provocando o subemprego, o desemprego, a marginalização e a criminalidade. Isto se reflete indiretamente em convulsões sociais; em salários baixos; em depressão cultural da sociedade; em instabilidade político-administrativa; em achatamento de salários no setor secundário e terciário e na diminuição da oferta de empregos.

Diante dessa problemática, o poder público deve empreender esforços para realizar projetos no sentido de incentivar a criação de órgãos institucionais que divulguem novas técnicas de produção aos pequenos produtores das unidades rurais de

poucas possibilidades, proporcionando-lhes a viabilização de pequena unidade de produção que ultrapassam a mais de quatro mil unidades no município de Santa Maria.

Na verdade trata-se de ajudar e estimular o pequeno produtor rural e de oportunizá-lo a reintegrar-se à sociedade Santamariense. A parcela da sociedade rural do município de Santa Maria, que forma o Distrito de Itaára, possui uma população rural marginalizada e periférica integrando a condição de "favelas rurais", em crescimento no Distrito.

2 - JUSTIFICATIVA

O município de Santa Maria se localiza na Depressão Central e possui, em média 50% de seu solo originado de arenitos que não possibilitam uma agricultura expressiva. As atividades desenvolvidas neste tipo de solo, apesar de serem bastante diversificadas, não são satisfatórias por exigirem importação de hortifrutigranjeiros em toneladas significativas, conforme tabela abaixo:

Produtos oriundos da CEASA-RS com destino a Santa Maria-1978

Produto	Volume por semana (t)	Volume por ano (t)
Batata	34	1.768
Repolho	14	728
Aipim	13	676
Cebola	10	520
Tomate	18	936
Batata doce	10	520
Cenoura	10	520
Beterraba	4	208
Abóbora	3	156
Banana	12	624
Laranja	44	2.288
Bergamota	30	1.560
Maçã	7	364

Fonte: CEASA-RS

Santa Maria possui grande deficiência de produtos hortifrutigranjeiros, cerca de 80% dos produtos provém das agências da CEASA espalhados pelo Estado. A comparação destas necessidades com a evolução do setor no Município, atestam suas deficiências.

Entrevistas realizadas junto a produtores rurais do Distrito de Itaára, Município de Santa Maria-RS, mostraram as causas negativas que impedem a expansão e o crescimento da agricultura de Santa Maria, mais especificamente do Distrito de Itaára. Elas são:

a) **preço dos insumos X preços dos produtos** - apresentam uma defasagem cada vez mais crescente, com pequena ou nenhuma margem de lucro ao produtor, impedindo o investimento em tecnologia, melhorias na propriedade e a aquisição ou renovação de máquinas e equipamentos;

b) **outros custos** - determinados pela variação dos preços dos combustíveis, lubrificantes, peças de reposição, taxas de juros bancários, arrendamentos da terra, mão-de-obra, transporte de insumos e produção, que tornam ainda mais dificultosa a exploração agrícola;

c) **crédito agrícola** - falta de uma política agrícola definida influi na tomada de crédito, no atraso de liberação e no não cumprimento dos cronogramas. Isto contribui para elevar a descapitalização do produtor e para frustrar expectativas de melhores rendimentos;

d) **comercialização** - se reflete nos preços de venda dos produtos agrícolas. Estes preços na maioria das vezes não acompanham a evolução dos custos da produção, além de terem de conviver com a existência de importações indesejadas, que prejudicam a comercialização interna.

Por outro lado deve-se considerar as causas estruturais e específicas que servem de desestímulo à atividade produtiva;

e) **acesso às unidades de produção** - referindo-se a precária manutenção e reforma das estradas no interior no Município, prejudicando o escoamento da produção;

f) **recursos hídricos** - a falta de condições para armazenar a água de mananciais, e de outros recursos hídricos, dificultam a irrigação das terras e de lavouras;

g) **transporte** - o pequeno número de caminhões e a presença de vias de transporte em péssima qualidade dificultam, a prática agrícola no local;

h) **máquinas colhedoras** - há falta de atendimento às pequenas lavouras;

i) **uso do solo** - não existe preocupações com a conservação dos solos visando manter a sua eficiência produtiva. O uso dos solos deve merecer maior importância, uma vez que a maioria dos solos são de origem arenítica desenvolvidos sobre uma topografia ondulada, e favorecendo a atuação dos efeitos erosivos;

j) **fertilização e correção do solo** - a utilização de adubos é deficiente, principalmente a de corretivos. Os solos em geral, apresentam índices de acidez elevada que impedem a elevação dos rendimentos da terra e da produção;

k) **assistência técnica** - há carência de recursos humanos e materiais nas unidades de produção, normalmente nas pequenas unidades.

Esses fatores em ordens diferentes de grandeza, refletem-se na problemática da agricultura Santamariense. As soluções deverão vir através das alternativas de produção, via ações de apoio do poder público.

Deve ficar claro, segundo (PATERSON, 1982:45),

"... que a riqueza e a pobreza das nações do mundo pouca relação têm, hoje, com a distribuição dos recursos naturais. Os ricos não são necessariamente os mais ricamente dotados pela natureza, nem os pobres carecem de minérios ou solos férteis..."

O que Paterson procura demonstrar é a necessidade de se aplicar em recursos humanos relacionados ao potencial natural e, em resumo, que somente as capacidades técnicas de uma comunidade podem ser aplicadas à exploração dos recursos, determinando assim, os resultados do investimento. Portanto, toda a produção, envolve o uso de algum recurso, seja ele terra, matéria-prima, trabalho, força mecânica ou capital.

Se a sociedade em questão não possui estas capacidades, então terá de utilizar outras estratégias de produção. Surge neste caso o que se denomina de opção produtiva, onde a combinação de certos elementos oferecem duas opções:

a) Máximo possível de produção com mais trabalho;

b) Menor produção com menos trabalho.

A esses elementos soma-se a concepção de que toda a produção depende de outros três elementos - terra, trabalho e capital - que estes fatores variam conforme a proporção como se combinam nos lugares de ocorrência sob a influência de condições tecnológicas, densidade de população e terra disponível. Isto tudo mostra que, se deve partir, em um primeiro momento, da opção inicial, uso do trabalho na produção, e com o desenvolvimento gradual da geração de capital excedente atingir-se-á o estágio de substituição, que consiste na introdução de tecnologias para assegurar a quantidade e qualidade da produção.

A área agrícola na qual pretende-se implantar melhorias produtivas caracteriza-se pela agropecuária colonial associada a ocupação de descendentes de imigrantes alemães (em 1850), italianos (em 1878) e judeus (em 1903). Na micro-bacia do rio Vacacai-Mirim predomina a atividade agrícola de subsistência realizada em pequenas propriedades, onde aparecem práticas predatórias de certa intensidade, como: pedreiras, desmatamentos e loteamentos. No caso das pedreiras, a topografia e a proximidade da sede municipal são as maiores responsáveis, pois favorecem a extração do basalto e a sua introdução no mercado. Há ainda uma agricultura que para o local é intensiva e praticada em áreas sob condições de uso ambiental não recomendável.

Os solos da micro-bacia do rio Vacacai-Mirim, são pouco desenvolvidos, com horizonte B textural e argilas de atividade alta, não hidromórficas que classificam-se como uma assimilação de solo litológico coluvial, Cambissolo e terra roxa estruturada, tendo como material de origem as rochas básicas (GUERRA, 1987:397).

Em razão de sua fertilidade natural apresenta problemas quanto ao fósforo disponível e necessita de correção. No que se refere ao uso de máquinas pesadas, isto é praticamente impossível, pois o solo é de pequena espessura sob condições de um relevo fortemente ondulado e susceptível a erosão. Como esta área corresponde a dentro da micro-bacia do rio Vacacai-Mirim possui ótimo potencial hídrico podendo ser aproveitado em diferentes empreendimentos agrícolas.

Através destas características concluiu-se que a melhor viabilidade de utilização da área consiste na implantação de cultivos permanentes básicos, os quais possuem mercado garantido no centro urbano de Santa Maria e regiões vizinhas, além de estar já aprovada a instalação de uma sucursal regional da CEASA, representando o mercado absorvedor da futura produção significativa e composta por diferentes produtos.

Para a implantação de cultivos permanentes neste espaço e gerar uma produção que abasteça o mercado local do município com um todo, fortalecendo a receita e dando a Santa Maria maior projeção regional, deve-se viabilizar a produção neste espaço, através de:

- Controles Físicos

a) **Temperatura** - dada a sua importância, pois é ela quem controla a agricultura em pelo menos três etapas (crescimento, floração e frutificação) e considerando que qualquer modificação termal significativa pode comprometer a grande produção, analisou-se a temperatura na área e concluiu-se que não se traduz em um problema. A temperatura média anual é de 18,6° C, fruto da localização junto ao paralelo de 30° que representa a transição entre o clima tropical e temperado, com verões quentes e invernos rigorosos;

b) **Umidade** - pelo fato de ser responsável pela eficácia do crescimento das plantas, a umidade merece especial atenção. A média anual de precipitações geralmente apresenta blocos, verificando-se assim os períodos secos e úmidos. Na área da micro-bacia do rio Vacacaí-Mirim registra-se, nos últimos anos, uma média anual de precipitações compreendida entre 1558 e 1767 mm, como a área se localiza junto ao Rebordo do Planalto e possui inúmeras "nascentes d'água" nas encostas, estas podem ser devidamente aproveitadas.

c) **Controle do relevo** - ainda que este elemento pode afetar a agricultura devido a inclinação, altitude e drenagem, onde qualquer um destes fatores pode tornar a agricultura impossível ou inviável economicamente, ele não se constitui em um problema, pois o objetivo é o cultivo de produtos permanentes que amenizam a situação e,

conforme constatação de campo, as áreas consideradas de inclinação ou com declividade crítica (maior que 25%), estão protegidas pelo IBAMA. Quanto a drenagem, esta encontra-se consolidada, precisando apenas de proteção e remanejamento de ordem estrutural;

d) **Qualidade do solo** - considerado o fator responsável pelo rendimento agrícola e agindo como um limitador da área agricultável. O solo local possui grande carência de fósforo e para superar este problema, é preciso realizar correções e adaptações para empreender o cultivo. Isto é possível graças a aplicação de fertilizantes e técnicas avançadas.

- Obstáculos

Outra questão a qual deve ser dada atenção especial, refere-se aos obstáculos institucionais que abrangem: a ordem social, econômica e até legal, em sua maturidade e no sentido de produção. Destaca-se quatro fatores principais, a saber:

- A ignorância e o preconceito do lavrador. Talvez a tarefa mais difícil de toda a operação, pois como se refere (PATERSON, 1982:90):

"as práticas ineficientes são normalmente o resultado quer do conservadorismo por parte do agricultor, quer da ignorância de qualquer alternativa, não sendo ele necessariamente culpado de qualquer uma destas características".

Sendo conservador dedicar-se a métodos antiquados, simplesmente por saber que não corre riscos e terá algo para alimentar a si e a sua família, enquanto que adotando um método novo, poderá ficar sem nada. O agricultor não deve ser acusado de praticar métodos agrícolas "não científicos" porque é impossível avaliar exatamente o grau de ignorância. Existem áreas em que uma única cultura é plantada ano após ano, por que os agricultores não sabem que outros cultivos poderiam ser plantados.

Acredita-se que a área aceitará, de bom grado a introdução de um modelo tipológico agro-comercial, por ser um espaço que já viveu diferentes fases coloniais. No

passado, seu sistema agrícola estava calcado na fertilidade do solo e a medida que se degradava o solo, degradava-se também o seu sistema até chegar no que está sendo, hoje, praticado no lugar.

- A lei de propriedade tal como se reflete no padrão da posse de terras. Sabe-se que a dimensão e a forma das unidades agrícolas tem uma influência importante sobre a sua eficiência operacional. Neste caso, não são necessárias preocupações, porque a área em questão, possui uma distribuição harmônica e capaz de satisfazer, abrigar e ocupar a mão-de-obra existente. De acordo com a Sinopse do Censo Agropecuário de 1985 do IBGE os estabelecimentos do local variam entre 0 e 55 hectares, sendo que 75% dos mesmos estão na faixa de 0 a 50 hectares, demonstrando uma estrutura fundiária parcelada, o que não compromete sua eficiência.

- A falta de organização. Seja da produção dos agricultores, ou do "marketing" reside no fato de ser o produtor primário, tipicamente, um pequeno operador tomando suas próprias decisões de reprodução, em uma economia de subsistência, onde as decisões são geradas pelas necessidades da família e não afetam outros segmentos sócio-econômicos. Neste caso a organização é necessária já que o produto proposto é comercial, devendo ser desenvolvido um sistema de "marketing" cooperativo, capaz de assegurar aos produtores uma posição compensadora no mercado.

- A falta de capital. Tem forte interligação com a organização, pois a falta de garantia de uma troca justa se reflete na falta de geração de capital necessária à melhoria e ao aumento da produção. Neste ponto, é preciso que o poder público faça o papel de "figura paterna", pois deve subsidiar, no mínimo, as primeiras safras, já que a área está formada por famílias de baixa renda e descapitalizadas.

- Melhoria das comunicações. É uma questão de ordem institucional e definidora da distribuição da produção. No caso, a área da micro-bacia do rio Vacacaí-Mirim a melhoria das comunicações deve ser dinamizada para garantir o escoamento rápido e fácil da produção.

Ressalta-se, também, que a implantação do projeto calca-se na vocação turística do Distrito de Itaára. O turismo depende basicamente de condições econômicas,

naturais, psicológicas e sociais de uma determinada área, as quais fornecem o alvará para o seu desenvolvimento. A implantação deste projeto de reformulação rural, na área da micro-bacia do rio Vacacaí-Mirim virá contribuir na solução de problemas sociais, hoje existentes na área e que no futuro poderão inviabilizar o desenvolvimento turístico da área, dado ao crescimento da marginalidade e ociosidade da mão-de-obra que existe.

Por outro lado, deve-se destacar que a execução deste projeto necessita de uma equipe interdisciplinar, da qual devem fazer parte Geógrafos, Engenheiros Agrônomos e Florestais, Técnicos Agrícolas, além de Psicólogos e Economistas. Com a participação destes profissionais poderá ser desenvolvida a seguinte estratégia metodológica.

3 - ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

Como o projeto de Reformulação da Tipologia Agrícola possui um caráter educativo, assistencial e econômico, buscar-se-á a integração destes objetivos, desenvolvendo os mesmos em uma ordem considerada ideal e em alguns casos os objetivos do projeto serão desenvolvidos simultaneamente.

Para uma melhor execução do projeto, serão adotados programas de implantação que definirão etapas a serem realizadas. Estas deverão seguir a uma ordenação e serem executadas por equipes diferenciadas, sendo:

- **Primeira Etapa:** compõe-se de três programas de ação, a saber:

a) levantamento de mercado (presente e futuro de produtos considerados de cultivo permanente), objetiva idealizar os futuros produtos a serem instalados na área, conforme as necessidades da região;

b) levantamento do solo e área total disponível, visa conhecer os tipos de solo, bem como a área disponível para o cultivo;

c) definição do produto, confirmação do cultivo que melhor se adapta à área e que terá melhor absorção no mercado regional.

- **Segunda Etapa:** compreende igualmente três programas educativos e assistenciais:

a) impacto psicológico junto aos proprietários, como uma chamada à realidade e ao interesse de melhorias em suas propriedades: neste programa se buscará através de vídeos e palestras, mostrar a necessidade em desenvolver a pequena unidade de produção, diante do quadro regional e do próprio Município;

b) educação no sentido de conceber uma nova perspectiva frente ao proprietário, será desenvolvida juntamente com o anterior, constituindo-se em uma tentativa de conscientizar o agricultor da viabilidade da inserção da pequena unidade produtiva no mercado, sendo também executada através de palestras, vídeos e demonstrações práticas;

c) seleção de três a quatro propriedades para a implantação de modelos técnico-didáticos, constitui-se em um dos programas de maior relevância do projeto, pois se tornará no primeiro contato da nova difusão com o agricultor.

- **Terceira Etapa:** compõe-se de dois programas econômicos:

a) estender o projeto a um maior número de propriedades, equivalente a absorção do produto pelo mercado, devendo entrar o poder público como fonte de garantia e interferindo no sentido de introduzir no mercado a produção. Deverá ainda ser assegurado o preço por todo ano, afim de que não haja um desestímulo ao desenvolvimento da atividade;

b) *implantar nas propriedades modelos à produção alternativa e,* concomitante aos cultivos, o criatório como a apicultura e a criação de galináceos. Este programa visa evitar que o produto idealizado no local assumam proporções elevadas aumentando os riscos da não absorção do mercado. Tal iniciativa colabora também para diminuir os riscos da propriedade rural em virtude de problemas com o cultivo.

- **Quarta Etapa:** possui dois programas de ordem comunitária:

a) incentivar a organização corporativa dos produtores. Nesta fase inicia-se um trabalho no sentido de organizar os agricultores em um sistema cooperativo, onde

haja responsabilidade dos produtores para garantir a entrada da produção no mercado, diminuindo, assim, a interferência governamental na área;

b) fornecer orientação no sentido de como atuar e participar do mercado.

- **Quinta Etapa:** possui quatro programas de difusão e modernização, a saber:

a) renovação sucessiva de técnicas e introdução de tecnologias substitutivas. Visa amenizar a intensidade do trabalho, obtendo assim maiores lucros com menores esforços;

b) criação de cursos técnicos de treinamento junto a mão-de-obra absorvida. Este programa permitirá que a propriedade vá ganhando autonomia no sentido de dominar as técnicas de produção do cultivo;

c) fornecer acompanhamento profissional em todos os sentidos durante os 365 dias nas propriedades que estiverem implantado o projeto. O acompanhamento técnico deve ser fornecido pela EMATER e pelo Sindicato Rural do Município, bem como por técnicos custeados pela Prefeitura Municipal;

d) incentivar a pesquisa. Este programa busca aprimorar a qualidade genética do cultivo introduzido, obtendo as variedades que mais se adaptam ao local e que mais produzem. Neste programa entra, com função bastante destacada a Universidade Federal de Santa Maria, a qual deverá prestar um acompanhamento científico e assistencial.

4 - CRONOGRAMA

O prazo de implantação da reformulação rural é de cinco anos e seis meses (66 meses), tempo considerado ideal para a total integralização do projeto na área

- micro-bacia do rio Vacacai-Mirim, à montante.

Tempo de duração	6 meses	12 meses	4 anos
Etapas			
Primeira Etapa	XXX		
Segunda Etapa		XXX	
Terceira Etapa			XXX
Quarta Etapa			XXX
Quinta Etapa			XXX

5 - BIBLIOGRAFIA

V ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA. **A pequena produção agrícola**. Santa Maria, Imprensa Universitária, 1984.

GUERRA, A. T. **Dicionário Geológico e Geomorfológico**. Rio de Janeiro, IBGE, 7. ed., 1987.

PATERSON, J. H. **Terra, trabalho e recursos**. Rio de Janeiro, Zahar, 2. ed., 1982.

IV SEMINÁRIO SOBRE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO. Santa Maria, Imprensa Universitária, 1987.