

EMATER/RS



RESPONSABILIDADE
SOCIAL
2004 a 2007

Comitê:

**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**
SECRETARIA DE AGRICULTURA, PISCICULTURA
E Aqüicultura

Série

REALIDADE RURAL

**Sistematização
de Experiências,
Uma Nova Prática
na EMATER/RS-ASCAR**

VOLUME

49

**SÉRIE
REALIDADE RURAL – VOLUME 49**

CÓRDULA ECKERT
Eng^a Agr^a, MSc Organizadora

SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS, UMA NOVA PRÁTICA NA EMATER/RS-ASCAR

**Apresentação das 10 Experiências Selecionadas no
II Seminário Estadual de Sistematização de Experiências de 2004**

VERANÓPOLIS

**PORTO ALEGRE
2007**

Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER/RS-ASCAR
Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural - ASCAR

MÁRIO AUGUSTO RIBAS DO NASCIMENTO
Presidente da EMATER/RS e Superintendente Geral da ASCAR

PAULO EDGAR DA SILVA
Diretor Técnico da EMATER/RS e Superintendente Técnica da ASCAR

CILON CARLOS FIALHO DA SILVA
Diretor Administrativo da EMATER/RS e Superintendente Administrativo da ASCAR

(Catalogação na publicação – Biblioteca da EMATER/RS-ASCAR)

S623 Sistematização de experiências, uma nova prática na EMATER/RS-ASCAR :
apresentação das 10 experiências selecionadas no II Seminário Estadual de
Sistematização de Experiências de 2004 / coordenado por Córdula Eckert. -
Porto Alegre : EMATER/RS-ASCAR, 2007.
164 p. : il. (Realidade Rural ; n. 49)

ISSN 1808-0219

1. Sistematização de Experiência. 2. Extensão Rural. I. Título. II. Eckert,
Córdula. III. Seminário Estadual de Sistematização de Experiências.

CDU 631.588.9

Mpf

REFERÊNCIA:

ECKERT, Córdula (Org.) **Sistematização de experiências, uma nova prática na EMATER/RS-ASCAR:** apresentação das 10 experiências selecionadas no II Seminário Estadual de Sistematização de Experiências de 2004. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2007. 164 p.

EMATER/RS-ASCAR - Rua Botafogo, 1051 - 90150-053 - Porto Alegre - RS - Brasil
fone (0XX51) 2125-3144 / fax (0XX51) 2125-3156
<http://www.emater.tche.br>

ÁREA TÉCNICA

- Gerência de Planejamento: Marcos Newton Pereira
- Coordenação da Série Realidade Rural: Marcelo Porto Nicolla
- Organização dos Textos: Córdula Eckert
- Revisão dos Textos: Córdula Eckert e Ana Valls
- Diagramação e Layout: Débora Dornsbach Soares
- Normalização: Bibliotecária CRB 10/161 Mariléa Pinheiro Fabião
- Capa: Wilmar Marques

APRESENTAÇÃO

Nesta Série Realidade Rural – Volume 49 –, a EMATER/RS-ASCAR tem o privilégio de apresentar uma nova prática que vem sendo desenvolvida na Empresa: a Sistematização de Experiências. Ela vem colaborar para a divulgação do trabalho executado junto a diversos segmentos sociais do meio rural gaúcho, abrangendo os agricultores e pecuaristas familiares, assentados da reforma agrária, quilombolas, comunidades indígenas e pescadores artesanais.

Através deste processo, que vem sendo estimulado nos últimos anos, os técnicos da EMATER/RS-ASCAR, de forma participativa junto com o público beneficiário de sua ação, vem refletindo e registrando experiências que se destacam, extraíndo lições e colaborando para a replicabilidade dessas experiências.

Este volume da Série Realidade Rural apresenta, inicialmente, um artigo da engenheira agrônoma Cordula Eckert, Coordenadora Estadual do Processo de Sistematização de Experiências, sobre os conceitos que embasam esta metodologia de sistematização de experiências e de como se desenvolveu este processo na EMATER/RS-ASCAR.

A seguir são apresentadas as 10 experiências sistematizadas por técnicos da EMATER/RS-ASCAR e que foram selecionadas no II Seminário Estadual de Sistematização de Experiências, realizado em Veranópolis em 2004, com apoio do Ministério do Desenvolvimento Agrário(MDA), quando foram apresentadas 30 experiências selecionadas nos Seminários Regionais de Sistematização de Experiências realizados nos 10 Escritórios Regionais.

Com a publicação destas 10 experiências selecionadas em nível estadual, uma por Escritório Regional, a EMATER/RS-ASCAR vem resgatar um compromisso assumido de divulgar, tanto para o público interno quanto para o externo, essas experiências vivenciadas pelos seus técnicos, valorizando os saberes e os processos locais e contribuindo para a promoção do desenvolvimento rural sustentável.

Gerência de Planejamento.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Alunos da pré-escola comendo milho cozido.....	37
Figura 2 - Alunos fazendo calda sulfocálcica.....	38
Figura 3 - Dias de campo onde o aluno mostra o que aprendeu	40
Figura 4 - Croqui de medição de área da escola	50
Figura 5 - Horta medicinal, na escola Nossa Sra. de Fátima, na localidade de Baixo Passa Sete.....	60
Figura 6 - Alunos trabalhando no embelezamento da escola e área de lazer, em Pitingal	60
Figura 7 - Demonstração técnica na propriedade do Sr. Pedro Furlan, em Sobradinho, sobre saneamento ambiental	60
Figura 8 - Grupo de mulheres preparando as receitas	74
Figura 9 - Alimentos processados e o grupo de mulheres	75
Figura 10 - Alimentos processados.....	75
Figura 11 - Grupo de mulheres e crianças experimentando os alimentos processados	76
Figura 12 - Sr. Alfredo Kaiser morador da comunidade no seu local de trabalho	100
Figura 13 - Visão aérea do local onde se situa a comunidade e a trilha	101
Figura 14 - Atividades de visitação da trilha sendo efetuada por um grupo de estudantes	106
Figura 15 - Visitantes guiados por pessoas do município	107
Figura 16 - Mapa Litoral Norte do RS indicando área de atua�o das portarias IBAMA	115
Figura 17 - Reunião para discussão sobre Portarias	119
Figura 18 - Realiza�o de DRP com pescadores.....	119
Figura 19 - Mapa cartográfico do Exército e histórico do município	136
Figura 20 - Cabana colocada nos piquetes onde os animais ficam com acesso livre do 25� dia até o abate	137

Figura 21 - Galpão onde são alojados os pintos até o 25º dia	138
Figura 22 - Estrutura disposta nos piquetes, onde é colocada a ração	138
Figura 23 - Piquete com implantação de Tifton	139
Figura 24 - Colheita de semente de feijão miúdo	157
Figura 25 - Unidade de experimentação de cultivo consorciado feijão miúdo e milheto.....	158
Figura 26 - Potencialidade de produção de massa verde do feijão miúdo	159

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados sobre perdas das hortaliças no preparo dos alimentos	72
Tabela 2 - Dados sobre número de participantes do projeto no município	75
Tabela 3 - Instituições educacionais existentes e trabalhadas no Município de Quaraí.....	76
Tabela 4 - Custo médio por hectare para o plantio de eucáplito e pínus (Insumos - 2003, 2004, 2005)	82
Tabela 5 - Participação em % da Prefeitura e do Produtor na aquisição de insumos para o Projeto	82
Tabela 6 - Estimativa de renda/ha	82
Tabela 7 - Estratificação Municipal	136
Tabela 8 - Custo de Produção da Raça Label rouge	140
Tabela 9 - Custo de Produção da Raça Sul Ave Gaúcho	141
Tabela 10 - Semente de Feijão-Miúdo - Safra 2002	159

SUMÁRIO

A SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS: UMA NOVA PRÁTICA NA EMATER/RS-ASCAR	13
1 FUNDAMENTOS DA SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS.....	15
1.1 ORIGEM DA SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS	15
1.2 O QUE É SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS	16
1.3 QUAL O OBJETIVO DE UMA SISTEMATIZAÇÃO.....	17
1.4 TIPOS DE SISTEMATIZAÇÃO.....	18
1.5 EIXO DE SISTEMATIZAÇÃO	19
1.6 RELAÇÃO ENTRE SISTEMATIZAÇÃO E AVALIAÇÃO	20
1.7 COMO SISTEMATIZAR	20
2 O PROCESSO DE SISTEMATIZAÇÃO NA EMATER/RS-ASCAR.....	23
2.1 HISTÓRICO DO PROJETO DE SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS	23
2.2 ESTRATÉGIA ADOTADA EM 2004.....	24
2.3 ESTRATÉGIA ADOTADA EM 2006.....	25
2.4 RESULTADOS ALCANÇADOS COM O PROJETO DE SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS DA EMATER/RS-ASCAR.....	26
APRESENTAÇÃO DAS 10 EXPERIÊNCIAS SELECIONADAS NO II SEMINÁRIO ESTADUAL DE SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS	31
EXPERIÊNCIA 1 - AGROECOLOGIA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL SÃO PIO X - BOZANO - ESREG IJUÍ	33
1 CONTEXTO	33
2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	36
3 RESULTADOS.....	43
4 PRODUTOS.....	43
5 IMPACTOS	44
6 POTENCIALIDADES	44
7 LIMITES.....	45
REFERÊNCIAS	46
ANEXO A - REDAÇÃO DA ALUNA JÉSSICA CADORE	48

ANEXO B - TRABALHO DE MEDIÇÃO DA ÁREA DA ESCOLA E ELABORAÇÃO DE CROQUI.....	50
EXPERIÊNCIA 2 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REGIÃO CENTRO-SERRA DO RIO GRANDE DO SUL - ESREG SANTA MARIA.....	51
1 CONTEXTO	52
2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	54
2.1 SOBRE A ÁGUA.....	56
2.2 SOBRE A FLORA	57
2.3 SOBRE A FAUNA.....	58
2.4 SOBRE AGRUPAMENTOS HUMANOS/LIXO.....	58
2.5 SOBRE A PRODUÇÃO DE ADUBO ORGÂNICO.....	59
3 RESULTADOS.....	59
4 POTENCIALIDADES	61
5 LIMITES.....	61
6 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES	63
REFERÊNCIAS	63
ANEXO A - CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS PARA A COLETA DE DADOS PARA A SISTEMATIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA.....	66
ANEXO B - QUESTIONÁRIO PARA OS ESCRITÓRIOS MUNICIPAIS DA MR-6.....	67
ANEXO C - QUESTIONÁRIO PARA OS ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS.....	68
EXPERIÊNCIA 3 - APROVEITAMENTO INTEGRAL DE FRUTAS E HORTALIÇAS NO MUNICÍPIO DE QUARAÍ: SEDE E ZONA RURAL - ESREG BAGÉ.....	69
1 CONTEXTO	69
2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	71
3 RECEITAS.....	73
3.1 PÃO ARCO-ÍRIS	73
3.2 ARROZ COM CASCA DE CENOURA OU ABÓBORA	73
3.3 ASSADO DE TALOS	73
3.4 SUFLÊ DE CASCA DE BETERRABA	74
3.5 SUCO DE BETERRABA	74
3.6 DOCINHO DE BETERRABA.....	74
3.7 FAROFA DE FOLHAS DE CENOURA.....	74
4 RESULTADOS.....	75
5 IMPACTOS.....	77
6 POTENCIALIDADES	77
7 LIMITES.....	77
REFERÊNCIAS	78
EXPERIÊNCIA 4 - PROGRAMA MUNICIPAL DE PRODUÇÃO FLORESTAL E DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL - CASEIROS - ESREG PASSO FUNDO	79
1 CONTEXTO	79

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	81
3 RESULTADOS.....	85
4 IMPACTOS.....	86
5 POTENCIALIDADES.....	87
6 LIMITES.....	87
REFERÊNCIAS	88
EXPERIÊNCIA 5 - ERVA-MATE COM CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E DE QUALIDADE	
- PUTINGA - ESREG ESTRELA.....	
1 CONTEXTO	89
2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	91
3 RESULTADOS.....	95
4 IMPACTOS	96
5 PRODUTOS.....	96
6 POTENCIALIDADES.....	97
7 LIMITES.....	97
EXPERIÊNCIA 6 - TURISMO RURAL NA COMUNIDADE DE TRÊS BOCAS - PORTO	
MAUÁ - ESREG SANTA ROSA	
1 CONTEXTO	99
1.1 A COMUNIDADE.....	100
1.2 A TRILHA	101
2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	102
2.1 OBJETIVO GERAL	102
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	102
2.3 ESTRATÉGIA DE TRABALHO	102
2.4 ETAPAS REALIZADAS.....	103
2.5 ORGANIZAÇÃO DA COMUNIDADE.....	107
2.6 FUNCIONAMENTO DO PROJETO	108
2.7 METAS FUTURAS	108
3 RESULTADOS E IMPACTOS.....	109
4 POTENCIALIDADES.....	110
5 LIMITES.....	111
EXPERIÊNCIA 7 - CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA DE PORTARIAS DE PESCA NA BACIA	
HIDROGRÁFICA DO RIO TRAMANDAÍ, ATRAVÉS DE	
METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS - ESREG PORTO ALEGRE... 113	
1 CONTEXTO	114
2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	117
3 RESULTADOS.....	120
4 IMPACTOS	121
5 POTENCIALIDADES.....	121
6 LIMITES.....	122

REFERÊNCIAS	122
ANEXO A - COMPARATIVO DOS PONTOS CHAVES ENTRE PORTARIA 22/79 E 108/85 E PROPOSTA DA “NOVA PORTARIA”	124
EXPERIÊNCIA 8 - ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE VINHO TERRA DA LONGEVIDADE - VERANÓPOLIS - ESREG CAXIAS DO SUL.....	125
1 CONTEXTO	125
2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	126
3 RESULTADOS	129
4 PRODUTOS.....	130
5 IMPACTOS.....	131
6 POTENCIALIDADES	131
7 LIMITES	132
REFERÊNCIAS	132
EXPERIÊNCIA 9 - PRODUÇÃO DE FRANGO CAIPIRA - ÁUREA - ESREG ERECHIM..	135
1 CONTEXTO	135
2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	137
2.1 FASE INICIAL	139
2.2 FASE DE CRESCIMENTO.....	140
2.3 FASE DE ACABAMENTO.....	140
2.4 RENDIMENTO EM CARNE	141
3 RESULTADOS	142
4 IMPACTOS.....	143
5 POTENCIALIDADES	143
REFERÊNCIAS	144
ANEXO A - ENTREVISTA COM ALGUNS CONSUMIDORES	145
EXPERIÊNCIA 10 - A PRODUÇÃO DE SEMENTES DE FEIJÃO-MIÚDO - SÃO JOSÉ DO NORTE - ESREG PELOTAS	147
1 CONTEXTO	147
1.1 MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO NORTE.....	147
2 CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS.....	148
2.1 CLIMA	148
2.2 SOLO.....	148
2.3 CARACTERÍSTICAS DO PÚBLICO-ALVO	149
3 DESCRIÇÃO DO TRABALHO	151
4 RESULTADOS	157
5 POTENCIALIDADES E LIMITES.....	159
REFERÊNCIAS	160

A SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS: UMA NOVA PRÁTICA NA EMATER/RS-ASCAR

Córdula Eckert¹

¹ Engenheira Agrônoma, MSc., Gerência de Planejamento, Escritório Central da EMATER/RS-ASCAR. Porto Alegre/Rio Grande do Sul. Janeiro de 2007. cordula@emater.tche.br

RESUMO

A partir de 1999, a EMATER/RS-ASCAR, entidade que representa o serviço de extensão rural e assistência técnica oficial no estado do Rio Grande do Sul, começou a incentivar a elaboração de sistematizações de experiências relevantes, conduzidas por extensionistas rurais, no campo da Agroecologia e do Desenvolvimento Rural Sustentável. Esse incentivo à sistematização de experiências, com objetivo de estimular o intercâmbio de experiências, foi intensificado em 2002, 2004 e 2006, com participação de técnicos da EMATER/RS-ASCAR nos âmbitos municipal, regional e central. Participaram também agricultores e demais atores protagonistas das experiências. O resultado desse esforço de reflexão sobre o trabalho conjunto de técnicos e agricultores já se encontra disponível no site da EMATER/RS-ASCAR, visando a divulgação para o público interno e externo.

PALAVRAS-CHAVE: *Sistematização de Experiência. Extensão Rural. Desenvolvimento Rural Sustentável.*

1 FUNDAMENTOS DA SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS

A Sistematização de Experiências, apesar de ser uma prática já bastante utilizada na América Latina, e cada vez mais utilizada pelos diversos organismos de desenvolvimento do mundo inteiro, ainda é praticamente desconhecida do grande público, motivo pelo qual apresenta-se, a seguir, algumas informações básicas sobre o processo de sistematização.

1.1 ORIGEM DA SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS

A Sistematização de Experiências iniciou como uma prática de educação popular na década de 1980, no México, quando profissionais vinculados ao Centro de Estudos do Terceiro Mundo (Ceestem) começaram a sentir a necessidade de recuperar e comunicar experiências sobre as quais vinham trabalhando há alguns anos, gerando lições que não estavam sendo devidamente divulgadas e tampouco replicadas (Pesa, Guia Metodológico de

Sistematização). Nesse momento, organizações de educação popular² começam a teorizar e a implementar iniciativas de experiências que, a princípio, se aplicavam sobretudo aos programas de educação popular em que trabalhavam (PLANELLS, 2002).

1.2 O QUE É SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS

Segundo Martinic (1984), sistematização de experiências é “um processo de reflexão que pretende ordenar e organizar o que tem sido a trajetória, os processos, os resultados de um projeto, buscando nessa dinâmica as dimensões que podem explicar o curso que assumiu o trabalho realizado”.

Ou seja, a sistematização de experiências não é simplesmente um relato ou uma publicação, mas trata-se de um processo de reflexão crítica de uma experiência concreta, com o propósito de provocar processos de aprendizagem. Entendendo essa reflexão como um processo metodológico que se baseia na idéia de “organizar” ou de “ordenar” um conjunto de elementos (práticas, conhecimentos, idéias, dados, entre outros) que até o momento estão dispersos e desordenados, a ser realizado, fundamentalmente, pelos atores diretos da experiência que está sendo sistematizada (BERDEGUÉ et al., 2002).

Os conceitos abaixo apresentados reforçam o caráter de reflexão crítica embutida na proposta de sistematização de experiências, permitindo a rediscussão da própria prática pelos atores envolvidos, além de contribuir para a produção de conhecimento a ser disponibilizado para outros públicos. “A sistematização é aquela interpretação crítica de uma ou várias experiências que, a partir de seu ordenamento e reconstrução, descobre ou explicita a lógica do processo vivido, os fatores que intervieram no dito processo, como se relacionaram entre si e porque o fizeram desse modo” (JARA, 2006).

“Um processo de ordenamento e reflexão crítica a partir de uma ou mais experiências, em relação a uma pergunta ou preocupação pré-definida, com a participação dos atores locais e orientada à geração de lições aprendidas que permitam melhorar a própria ação, assim como contribuir para um corpo mais amplo de conhecimentos” (GRUPO CHORLAVI, 2003).

² Além do Ceestem, há outras entidades pioneiras envolvidas nessa proposta de sistematização de experiências como o Centro de Estudos de Educação (Cide), a Faculdade Latinoamericana de Ciências Sociais (Flacso), a Rede Alforja da América Central, o Centro Latinoamericano de Trabalho Social (Celats) do Perú e o Conselho de Educação de Adultos da América Latina (Ceaal).

As duas definições acima indicam a sistematização como um processo que pode envolver mais de uma experiência, a serem sistematizadas a partir de um roteiro pré-definido. Esse envolvimento de mais de uma experiência tanto pode referir-se a diversas famílias de uma mesma comunidade, como de diversas comunidades de um município ou microrregião, ou de diferentes regiões, ou de diferentes estados ou mesmo de países. Seriam experiências relativas a uma mesma temática, mas vivenciadas em realidades distintas e que seriam sistematizadas a partir de uma mesma pergunta ou preocupação. Com esta dinâmica pode-se tirar lições dos processos desenvolvidos e das lições obtidas abrangendo diferentes realidades.

1.3 QUAL O OBJETIVO DE UMA SISTEMATIZAÇÃO

O objetivo de uma sistematização, segundo o Guia Metodológico elaborado pela Fidamérica, é: “facilitar que os atores dos processos de desenvolvimento se envolvam em processos de aprendizagem e de geração de novos conhecimentos a partir das experiências, dados e informações anteriormente dispersos, de forma que se desenvolva sua capacidade para tomar melhores decisões, cada dia com crescente autonomia”. Muitas vezes, os atores envolvidos em experiências executadas junto a diversos segmentos sociais possuem dados e informações quanto ao andamento desses processos, mas que estão dispersos. Porém, enquanto os atores não tenham refletido criticamente sobre esses dados e informações, sem explicar de onde e o porquê dos resultados alcançados, não são gerados conhecimentos novos e não se extraem lições dessas experiências. Subjacente à proposta metodológica de sistematização de experiências, está o entendimento de que a própria ação prática desenvolvida pelos atores envolvidos permite a geração de informações e de dados que, ordenados e refletidos criticamente, colaboram para a produção de conhecimento, sugerindo alternativas de ação ou critério de atuação. Assim, a sistematização de experiências é uma forma de valorização do saber popular e do processo de gestão desenvolvido pelos atores no seu cotidiano, ressaltando-se que o importante não é apenas o resultado atingido, mas especialmente, o caminho através do qual se chega a esse resultado. Nesse processo de produção de conhecimento existe uma unidade entre o sujeito e o objeto do conhecimento, pois o ator participa diretamente ao produzir conhecimento a partir da sua própria prática. (BARNECHEA, 2002).

Essa unidade entre o sujeito e o objeto do conhecimento, deve-se ao fato de ser o próprio ator envolvido no processo o autor da sistematização, refletindo, portanto, sobre a sua própria prática. Pode haver o envolvimento e o apoio de uma assessoria externa para ajudar na sistematização a ser realizada, junto com os atores diretamente envolvidos com a mesma. O que não pode é atribuir a esse assessor externo a tarefa de sistematizar, pois a sistematização pressupõe, justamente, a participação ativa e direta dos que vivenciaram a experiência neste processo³.

1.4 TIPOS DE SISTEMATIZAÇÃO

A sistematização coloca-se como uma metodologia adequada tanto para acompanhar experiências exitosas, fracassadas ou mesmo experiências que estão em curso. Segundo Berdegú et al.(2002), a sistematização pode eleger os seguintes tipos de experiências:

- a) uma experiência que teve êxito e interessa conhecer os motivos do resultado positivo. Em que aspecto teve êxito?
- b) uma experiência fracassada e que interessa conhecer os motivos desse resultado. Em que aspecto fracassou?
- c) uma experiência que está em curso, que não sabemos se teve êxito, mas tem elementos inovadores interessantes que queremos conhecer. Em que aspecto a experiência foi inovadora?

O pressuposto é que sendo o objetivo da sistematização resgatar e acompanhar experiências visando avaliar processos e tirar lições, isto pode e deve ser feito não apenas com as que tiveram resultados exitosos, mas também com experiências que podem ter tido resultados não tão positivos assim. Pois, os fracassos também têm muito a ensinar, afinal foram utilizados recursos, seguindo estratégias que, ao final, se mostraram equivocadas. E, inclusive, para que esses equívocos não se repitam, deve-se tirar lições de por que essas experiências fracassaram. Além do mais, deve-se ter claro que, em geral, as experiências exitosas também vivenciaram seus fracassos, mas que souberam contorná-los e neutralizá-los,

³ Algumas vezes técnicos sugerem que, pela dificuldade que eles têm de escrever e devido a falta de tempo, que a tarefa de sistematizar podia ser atribuída a um terceiro, contratando, por exemplo, um jornalista. Nada impede que isto seja feito, mas o resultado deste trabalho será talvez um belo artigo, mas não uma sistematização.

sendo importante justamente o resgate dessas estratégias utilizadas, enquanto que experiências fracassadas também puderam ter seus aspectos positivos e devem ser recuperados.

1.5 EIXO DE SISTEMATIZAÇÃO

A definição do eixo de sistematização deve ser entendido como um “fio condutor que atravessa a experiência e se refere aos aspectos centrais dessa(s) experiência(s) que interessa sistematizar” (JARA, 2006). Uma mesma experiência pode ser sistematizada sob diferentes enfoques e, antes de mais nada, deve ser definido o eixo a ser privilegiado ao se iniciar uma sistematização.

A definição do foco sob o qual será elaborada a experiência é, justamente, uma das principais dificuldades ao se iniciar uma sistematização, e deve ser explicitada pelos atores envolvidos no processo de sistematização.

Por exemplo, se o objetivo for sistematizar uma experiência de um grupo de mulheres artesãs do meio rural, que conseguiram se organizar em uma associação para confecção e venda de um artesanato tradicional trabalhado na região, para o qual utilizam corantes naturais produzidos a partir de plantas nativas, tendo ainda desenvolvido novas padronagens. Além disso, a partir da organização da associação, conseguiram alcançar novos mercados: regionais e nacional. Bem, qual será o foco dessa sistematização? A opção será por centrar no processo de organização das mulheres; ou no resgate das principais plantas utilizadas para a obtenção dos corantes e das novas padronagens desenvolvidas; ou o eixo central será a questão do mercado? Essa definição inicial sobre o foco a ser adotado é fundamental. A opção, inclusive, pode ser pela sistematização dessas três questões, o que vai implicar em maior complexidade para o processo de sistematização – nesse caso, é fundamental o trabalho por etapas, seja para o levantamento e organização dos dados, bem como na elaboração do texto.

1.6 RELAÇÃO ENTRE SISTEMATIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

Um processo de sistematização distingue-se de um processo de avaliação, apesar de um colaborar com o outro. Um processo de avaliação busca monitorar e analisar o cumprimento de metas, a obtenção de resultados e impactos atingidos e a eficácia da metodologia adotada frente ao proposto no projeto, ou seja, avaliar a diferença entre o esperado e o atingido. Enquanto que, uma sistematização busca acompanhar e interpretar a execução do projeto tal qual se desenvolveu, querendo entender a lógica do processo vivido e por que aconteceu dessa forma (GÓMEZ, 2002).

1.7 COMO SISTEMATIZAR

Oscar Jara Holliday (2006) apresenta uma proposta em cinco tempos e que inclui: o ponto de partida; as perguntas iniciais; a recuperação do processo vivido; a reflexão de fundo; e os pontos de chegada. Os principais momentos de cada tempo seriam:

1º TEMPO - O ponto de partida:

- a) reunir os atores envolvidos na experiência.
- b) ter os registros da experiência – juntar os dados, informações e relatórios já disponíveis.

Parte-se do pressuposto de que os próprios autores das experiências devem ser os protagonistas das sistematizações de experiências e que um dos pontos de partida é a reunião de documentos e informações disponíveis sobre a experiência a ser sistematizada, visto ser importante o resgate da trajetória do processo vivido ao longo do seu trajeto.

Quanto a exigência do envolvimento direto dos atores no processo a ser sistematizado, isto não significa, segundo JARA(2004), de que todos devam tê-lo vivido diretamente do mesmo modo. Diferentes atores podem ter desempenhado diferentes papéis, mas o importante é justamente buscar e reunir esses diferentes olhares. Isto não impede a participação de algum apoio externo, seja na condução metodológica da sistematização ou na elaboração do produto da sistematização (livreto, vídeo, etc.).

2º TEMPO - As perguntas iniciais:

- a) Para que queremos sistematizar? – A resposta dessa pergunta define o objetivo da sistematização;
- b) Que experiência(s) queremos sistematizar? – A resposta delimita o objeto a ser sistematizado.
- c) Que aspectos centrais dessa experiência interessa sistematizar? – A resposta define o eixo da sistematização.

Este é um momento decisivo da sistematização e se refere a definição do *foco* da sistematização. Depois de definida a experiência a ser sistematizada, o importante é saber sob que enfoque se quer sistematizá-la. E isto tem relação com o objetivo pelo qual vai ser feita a sistematização, isto é, por que se quer sistematizar esta experiência, que objetivos e resultados se quer atingir, definições que vão orientar o que se quer sistematizar. Também se faz necessário definir em que período de tempo, abrangência em termos de espaço e os aspectos que interessam destacar na sistematização. Como diz JARA (2004), deve-se precisar o enfoque central e evitar a dispersão.

Ressaltando que uma mesma experiência pode ser sistematizada sob diversos e diferentes ângulos, a definição do foco sob a qual se pretende sistematizar a experiência é uma construção teórica do(s) autor(es) com a participação dos atores envolvidos, a partir de um problema⁴ definido também teoricamente.

3º TEMPO - Recuperação do processo vivido.

- a) Reconstruir a história;
- b) Ordenar e classificar a informação.

Esta é a fase da elaboração da sistematização propriamente dita, quando se vai proceder ao resgate da experiência a ser sistematizada, sob o enfoque já anteriormente definido, reconstruindo de forma ordenada o que aconteceu, como aconteceu e o papel dos diferentes atores no processo. Esse ordenamento significa a identificação das principais etapas (que pode ser por ordem cronológica) e mudanças vividas pela experiência.

⁴ Problema é uma construção teórica elaborada pelo autor, a partir de um corte teórico de uma realidade que é complexa e que deseja ser estudada, analisada ou trabalhada no projeto.

Para esta fase coloca-se como fundamental, inicialmente, a identificação dos principais atores envolvidos no processo, incluindo agricultores (isto é, o público beneficiário), técnicos e parceiros. O levantamento desses atores inclui tanto os direta como os indiretamente envolvidos na experiência, desde que tenham influência e participação na mesma. Após, cabe o levantamento do entendimento desses diferentes atores sobre os mesmos fatos, reconhecendo que, muito provavelmente, os diferentes atores manifestarão diferentes olhares, gerando, em um primeiro momento, visões heterogêneas. Em um momento posterior, esses diferentes olhares podem e devem ser confrontados, visando a construção de consensos (BERDEGUÉ, 2002).

4º TEMPO - A reflexão de fundo: por que aconteceu o que aconteceu?

a) Analisar, sintetizar e interpretar criticamente o processo.

Este momento prevê a reflexão, junto aos atores envolvidos, de por que os acontecimentos vividos pela experiência aconteceram dessa forma. Por que foram adotadas algumas estratégias, seus efeitos, e como essas tomadas de decisão foram sendo articuladas.

5º TEMPO - Os pontos de chegada:

a) Formular conclusões;

b) Comunicar a aprendizagem.

Este é o momento de divulgação da experiência sistematizada, dos dados obtidos, dos resultados atingidos e das lições extraídas. Para isso, faz-se necessário a elaboração de um produto que possa ser divulgado, tanto para o próprio público envolvido como também ao público externo à experiência.

2 O PROCESSO DE SISTEMATIZAÇÃO NA EMATER/RS-ASCAR

A EMATER/RS-ASCAR vem estimulando, nos últimos anos, a sistematização de experiências pelo seu corpo técnico. A seguir apresentam-se algumas informações de como se desenvolveu esse processo e as características desse processo vivenciado na Empresa.

2.1 HISTÓRICO DO PROJETO DE SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS

A Sistematização de Experiências começou a ser incentivada na EMATER/RS-ASCAR em 1999, entretanto, poucos foram os extensionistas que se motivaram para participar do processo, especialmente pela inovação e pela complexidade do processo sugerido para a elaboração das sistematizações. Em 2002, foi proposto um processo de incentivo à elaboração de sistematizações que conseguiu mobilizar o corpo técnico da EMATER/RS para essa atividade.

A dinâmica de mobilização, proposta em 2002, foi feita da seguinte maneira: cada microrregião⁵ promoveu a sistematização de uma experiência de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP)⁶ e outros dois temas tendo como proposta temática: experiências agroecológicas e inovadoras, de caráter tecnológico, social e ambiental. Após foi realizado um seminário por região⁷ para a discussão dos três temas propostos e a seleção de três experiências para representar a região.

Esse processo culminou com a realização do 1º Seminário Estadual, englobando todas as sistematizações selecionadas nos âmbitos regionais, entre as quais foram selecionadas três experiências: uma sobre DRP e as outras duas referentes à experiências agroecológicas e inovadoras, tanto por região, como em nível estadual. As três experiências selecionadas no Seminário Estadual foram, posteriormente, apresentadas no III Seminário Internacional sobre

⁵ A EMATER/RS-ASCAR está estruturada em 10 Escritórios Regionais e estes, por sua vez, em microrregiões (um total de 57, que agregam os 481 escritórios municipais).

⁶ O DRP é uma ferramenta utilizada na EMATER/RS-ASCAR desde 1995, para apoiar suas ações de planejamento comunitário, municipal e microrregional.

⁷ Algumas regiões conseguiram organizar mais de 1 seminário: 1 para discussão das experiências de DRP e outro para experiências agroecológicas e inovadoras.

Agroecologia e IV Seminário Estadual sobre Agroecologia⁸, representando o serviço de assistência técnica e extensão rural (ATER) prestado pela EMATER/RS-ASCAR.

2.2 ESTRATÉGIA ADOTADA EM 2004

O Projeto de Sistematização de Experiências foi novamente executado pela EMATER/RS-ASCAR em 2004 e, nesse ano, desenvolvido com apoio do Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), tendo como objetivos: resgatar experiências agroecológicas, sociais, de preservação ambiental (que apresentem elementos inovadores nas dimensões econômica, ambiental e social), de desenvolvimento territorial rural e de diagnóstico e planejamento participativos, desenvolvidas com o acompanhamento de técnicos da EMATER/RS-ASCAR; valorizar e dar visibilidade as experiências em função da consistência técnica, do grau de inovação, do envolvimento e empoderamento das comunidades e das possibilidades de replicabilidade da experiência; elevar a auto-estima dos técnicos, produtores e colaboradores responsáveis pelas experiências; incluir no acervo bibliográfico da empresa as experiências sistematizadas e divulgá-las através de sua inclusão no site da EMATER/RS-ASCAR e de outras formas de divulgação; e capacitar técnicos na dinâmica de sistematização de experiências.

Para alcançar esses objetivos, a estratégia adotada foi semelhante a de 2002, com alguns ajustes. A proposta foi que cada microrregião assumisse a elaboração de duas experiências sistematizadas, tendo como temática a contribuição de experiências para o desenvolvimento rural sustentável, e sendo selecionadas e niveladas através da realização de reuniões microrregionais. Para os autores que se propuseram a elaborar a sistematização de experiências foi oferecida a realização de uma oficina por Esreg, visando capacitar os técnicos na dinâmica de sistematização de experiências. Após elaboradas, as experiências sistematizadas pelos técnicos das diversas regiões foram apresentadas nos respectivos seminários regionais, quando foram selecionadas três experiências (por região) que foram apresentadas no seminário estadual. Nesse II Seminário Estadual de Sistematização de Experiências, realizado em Veranópolis, foi selecionada uma experiência por Esreg.

⁸ Este evento realizou-se de 24 a 26 de setembro de 2003, com a participação de 3.086 pessoas.

Os autores das 10 experiências selecionadas no II Seminário Estadual de Sistematização de Experiências de Veranópolis foram homenageados com uma placa comemorativa, por ocasião da Festa dos 50 Anos da Extensão Rural no Rio Grande do Sul, em 02 de junho de 2005, festividade que reuniu mais de dois mil funcionários, lideranças e autoridades.

2.3 ESTRATÉGIA ADOTADA EM 2006

A EMATER/RS-ASCAR novamente executou o processo de sistematização de experiências, mantendo basicamente a mesma estrutura, composta por:

- a) seleção dos técnicos de escritórios municipais interessados em sistematizar suas experiências (neste ano foi proposta a sistematização de uma experiência por microrregião);
- b) realização de uma oficina por Esreg para a capacitação dos técnicos autores das sistematizações, bem como dos técnicos dos Esregs, em apoio ao processo de redação;
- c) elaboração das sistematizações de experiências;
- d) apresentação das sistematizações de experiências produzidas na região em um Seminário Regional, para a seleção de três experiências que iriam representar o Esreg no seminário estadual; e
- e) realização do III Seminário Estadual de Sistematização onde foram selecionadas uma experiência por Esreg entre as apresentadas no evento.

No processo de 2006 foram inseridas algumas mudanças, quais sejam:

- a) no Projeto de Sistematização foram previstos recursos específicos para a fase de elaboração da sistematização, o que não tinha acontecido nos dois processos anteriores. Ou seja, o objetivo foi de que os técnicos dos escritórios municipais que fossem sistematizar suas experiências tivessem recursos para ir a campo;
- b) no roteiro proposto para a sistematização de experiências foi incluído mais um item, referente à reflexão dos beneficiários e parceiros sobre a experiência,

incluindo a avaliação crítica dos beneficiários e a metodologia utilizada para a avaliação com os beneficiários, além de outros ajustes.

Com isso, buscou-se que o processo de sistematização da EMATER/RS-ASCAR se aproximasse do conceito de sistematização como um ato de reflexão da ação desenvolvida, envolvendo o olhar do técnico e o olhar dos beneficiários diretos, bem como das parcerias. Também procurou-se consolidar a sistematização de experiências, enquanto uma prática de ATER que permite o resgate da ação desenvolvida e a reflexão desse processo, colaborando para sua avaliação e para o replanejamento das atividades a serem desenvolvidas, além da divulgação dessas experiências tanto para o público interno como externo da EMATER/RS-ASCAR.

Como meta, foi proposta a sistematização de uma experiência por microrregião e incentivada a elaboração de sistematizações por parte dos técnicos dos escritórios regionais e do central, estimulando assim a confecção de sistematizações de caráter mais global, envolvendo os âmbitos microrregional, regional e estadual. Todo o processo de sistematização de experiências foi desenvolvido na EMATER/RS-ASCAR, desde seu início, de uma forma muito autodidata, já que pouco se conhecia sobre esse tema dentro da empresa, bem como não houve qualquer capacitação da equipe de coordenação visando conhecer e acompanhar outros trabalhos desenvolvidos utilizando esta metodologia. A equipe de coordenação do escritório central, a partir do próprio processo vivenciado na empresa, ia redefinindo seus objetivos e a metodologia adotada. Um exemplo disso, foi o próprio roteiro utilizado para a elaboração das sistematizações. Em 2002, chegaram a ser formulados dois roteiros, dificultando o trabalho dos técnicos que elaboraram as sistematizações, primeiro utilizando um roteiro e, após, a apresentação nos Seminários Regionais foi proposto que os autores reescrevessem seus textos adequando-os a um novo roteiro. Esse segundo roteiro basicamente foi o mesmo mantido em 2004 e 2006.

2.4 RESULTADOS ALCANÇADOS COM O PROJETO DE SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS DA EMATER/RS-ASCAR

As experiências resgatadas foram muito ricas e executadas com apoio de técnicos da EMATER/RS-ASCAR, colaborando para o desenvolvimento rural sustentável. Entre os temas, destacam-se experiências vinculadas ao processo de transição agroecológica, educação

ambiental, saneamento ambiental, tecnologias apropriadas, geração de renda, segurança alimentar, turismo rural, gênero, organização rural, planejamento local e regional; privilegiando públicos como agricultores e pecuaristas familiares, pescadores artesanais, comunidades indígenas e quilombolas, portadores de necessidades especiais.

Os autores, especialmente por ocasião dos seminários regionais e estadual, manifestaram, muitas vezes, que viam a sistematização de experiências como uma oportunidade de poderem mostrar para outros técnicos, agricultores, direção da empresa e parceiros o seu trabalho, valorizando os processos locais e estimulando o intercâmbio de conhecimentos. Nesses seminários, era visível a contribuição do processo para a elevação da auto-estima de técnicos, produtores e colaboradores responsáveis pelas experiências. As experiências sistematizadas foram incorporadas ao acervo bibliográfico da empresa e divulgadas junto ao público interno e externo, através do site www.emater.tche.br e publicação na Revista da EMATER/RS-ASCAR denominada “Revista da Extensão Rural e Desenvolvimento Rural”⁹, além de outros veículos de comunicação.

Os técnicos foram capacitados na dinâmica de sistematização de experiências, a partir da realização das oficinas, que contribuíram para uma maior clareza quanto ao significado e objetivos de uma sistematização, bem como para uma melhor qualidade dos textos produzidos.

A EMATER/RS-ASCAR participou com 28 experiências sistematizadas, no Concurso Nacional de Sistematização de Experiências sobre Agroecologia e Agriculturas Alternativas, realizado pelo MDA no ano de 2005, sendo que 14 delas foram selecionadas entre as 50 premiadas pelo MDA.

A sistematização de experiências estimulou a realização de outros projetos pela EMATER/RS-ASCAR¹⁰ e a participação da empresa em editais, congressos, seminários e encontros diversos.

⁹ Em cada número da Revista é publicada cerca de duas experiências sistematizadas, sendo que muitas vezes o acervo disponível de sistematizações também é utilizado para o item Tecnologia Adaptada.

¹⁰ Exemplo: a sistematização do Turismo em Porto Mauá, estimulou a elaboração do Projeto Educação Ambiental em Áreas de Turismo Rural, em execução, apoiada pelo próprio MDA.

REFERÊNCIAS

BARNECHEA, Maria Mercedes. A sistematização de projetos sociais para a produção de conhecimento. In SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE AVALIAÇÃO, SISTEMATIZAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE PROJETOS SOCIAIS, 1., 2002, São Paulo. **Palestras e debates...** São Paulo: Fundação ABRINQ, 2002. p. 27-34.

BERDEGUÉ, Júlío A.; OCAMPO, Ada; ESCOBAR, Germán. **Sistematización de experiencias locales de desarrollo agrícola y rural**: guia metodológica. 2. ed. Santiago, Chile: FIDAMERICA; PREVEL, 2002. Disponível em: <<http://www.grupochorlavi.or./webchorlavi/sistematizacion/guimetodologica.PFF>>. Acesso em: 27 jan. 2007

CURSO DE SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS, 2004, Pirenópolis. **Relatório**. Brasília: MMA; AMA; GTZ, 2004. 62 f.

EMATER. Rio Grande do Sul/ASCAR. **Projeto de sistematização de experiências**. Porto Alegre, 2003.

GÓMEZ, Jaime Andrés. Avaliação e sistematização de projetos sociais e suas relações In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE AVALIAÇÃO, SISTEMATIZAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DOS PROJETOS SOCIAIS, 1., 2002, São Paulo. **Palestras e debates...** São Paulo, Fundação Abrinq, 2002. p. 35-54

GRUPO CHORLAVI. **Fondo Mink'a de Chorlavi, Concurso 2003**: sistematização de experiências de governança ambiental descentralizada no setor da América Latina e do Caribe. Santiago, Chile, 2003.

GRUPO CHORLAVI. **Fondo Mink'a de Chorlavi, Concurso 2006**: a migração internacional e o desenvolvimento de territórios rurais pobres na América Latina e no Caribe. Santiago, Chile, 2006. 7 f.

JARA H., Oscar. **Como sistematizar experiências?** uma proposta em 5 tempos. 2. ed., Brasília: MMA, 2006.

JARA H., Oscar. El desafio político de aprender de nuestras practicas. In: ENCUENTRO INTERNACIONAL SOBRE EDUCACIÓN POPULAR Y EDUCACION PARA EL DESARROLLO, 2002, Murguía, País Vasco. **Ponencia apresentada...** Disponível em: <<http://www.alforja.or.cr/sistem/biblio.html>>. Acesso em: 27 jan. 2007.

JARA H., Oscar. **O que é sistematizar experiências e para que serve?** Brasília: MMA/GTZ, 2004.

JARA H., Oscar. **Para sistematizar experiências.** 2. ed. Brasília: MMA, 2006.

MARTINIC, Sérgio. **Algunas categorias de análisis para la sistematización.** Santiago, Chile: CIDE-FLACSO,.1984.

PLANELLS, Antoni Verger I. **Sistematización de experiencias em America Latina:** uma proposta para el análisis y la recreación de la acción colectiva desde los movimientos sociales. Barcelona: Universita Autonoma, Dpto de Sociologia, 2002. 15 f.

PROGRAMA ESPECIAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA PESA EM CENTROAMÉRICA. **Guia metodológica de sistematização.** Honduras: FAO, 2004.

**APRESENTAÇÃO DAS 10 EXPERIÊNCIAS SELECIONADAS
NO II SEMINÁRIO ESTADUAL DE SISTEMATIZAÇÃO DE
EXPERIÊNCIAS**

EXPERIÊNCIA 1 - AGROECOLOGIA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL SÃO PIO X - BOZANO - ESREG IJUÍ

*Edevin Bernich
Arnete Valandro Mazarro
Jandara Mastella Lena
Sueli Costa Beber de Jesus*

RESUMO

A equipe do escritório municipal da EMATER/RS-ASCAR do município de Bozano, formada por dois extensionistas rurais, e a escola São Pio X, de Vila Salto, município de Bozano, desenvolvem um trabalho desde janeiro de 2002 com alunos, professores e pais de alunos na área de Agroecologia. Trata-se de um conjunto de ações planejadas e executadas nas dependências da escola e em algumas propriedades vizinhas, com o objetivo de desenvolver uma nova forma de ensino em escolas rurais, nas quais os alunos possam utilizar os vários recursos do meio rural, da comunidade e conviver com pessoas que nela residem, orientados por técnicos e professores. Através de atividades cotidianas de uma propriedade rural, busca-se interligar o conhecimento da produção agrícola e agroindustrial agroecológicas com a estrutura curricular convencional, resultando em ações multi e interdisciplinares. Procura-se reproduzir a dinâmica de uma pequena propriedade no espaço escolar, mostrando aos alunos várias alternativas possíveis em pequenas propriedades rurais, valorizando a cidadania do agricultor.

PALAVRAS-CHAVE: *Agroecologia. Soberania Alimentar. Educação Ambiental. Escola Rural e Meio Ambiente.*

1 CONTEXTO

A Escola Estadual de Ensino Fundamental São Pio X está situada na Vila Salto, município de Bozano, Região Noroeste Colonial do Rio Grande do Sul. Possui um total de 74 alunos e o corpo docente é formado por 15 professores. A administração é realizada pela

diretora e por uma secretária, além da escola possuir uma auxiliar de serviços gerais e uma merendeira.

A escola oportuniza ao educando o desenvolvimento integral¹¹ em seus aspectos cognitivo, afetivo, psicológico e social, mediante educação teórica e prática. Partindo da realidade em que está inserida, ela busca proporcionar a integração entre a escola e o meio em que vivem os estudantes, despertando o senso crítico no aluno para agir e interagir na sociedade.

São Pio X é uma escola pólo, que atende cinco localidades: Salto, Saltinho, Rincão da Laje, São Valentim e São Miguel, formadas por pequenos agricultores.

A região, onde está inserida a escola, foi colonizada, a partir de 1908, por imigrantes, principalmente de origem italiana, que implantaram um regime de economia familiar com predomínio de trabalho braçal e tração animal. As famílias eram numerosas e existia uma riqueza muito grande de recursos naturais, além da biodiversidade na área. A alimentação, em sua maioria, era produzida na propriedade e a agroindustrialização era caseira. As técnicas de processamento de produtos, fabricação de ferramentas e utensílios eram transmitidas de pai para filho. Com o decorrer do tempo, ocorreram diversas mudanças devido às políticas agrícolas implantadas neste período, que levaram os agricultores a produzirem para o mercado. Adotou-se a monocultura com o binômio trigo e soja; as lavouras de subsistência foram gradativamente substituídas e os hábitos alimentares tornaram-se cada vez mais urbanizados, com a compra de grande parte dos itens de alimentação, vestuário, ferramentas, insumos e sementes em estabelecimentos comerciais do local e de municípios vizinhos.

Juntamente com as políticas agrícolas veio o crédito rural, financiando a aquisição de máquinas agrícolas e a derrubada de matas para a abertura de mais áreas para lavouras. Os agricultores começaram a endividar-se e ficaram cada vez mais atrelados à monocultura, pois

¹¹ A filosofia da escola propõe ao educando:

- Educação como base no desenvolvimento social, entendido como socialmente justo, economicamente viável, ambientalmente sustentável, solidário e igualitário, que considere o homem e a mulher em sua relação com o meio e com os demais.
- Educação como processo permanente de formação de sujeitos autônomos, com posição crítica frente às desigualdades e injustiças sociais.
- Escola como espaço de reflexão e construção do significado da apropriação e uso da terra no projeto de desenvolvimento social.
- Construção do conhecimento comprometido com a transformação social, referenciado na realidade histórica em interação com os diferentes saberes e valorização da cultura popular.

somente ela possuía recursos disponíveis para financiamentos, rede de armazenagem, estrutura para a comercialização, pesquisa, assistência técnica, etc.

Cada nova geração de agricultores que surgia aumentava a perda de conhecimentos básicos e costumes culturais, como por exemplo: as formas de produção de alimentos de subsistência, os métodos de conservação e transformação em subprodutos. O êxodo rural se intensificou, principalmente, entre pessoas na idade de maior potencial produtivo (dos 20 aos 40 anos), ficando no meio rural uma maioria de pessoas idosas.

A agricultura familiar perdeu sua identidade. Era preciso fazer algo que pudesse reverter todo este processo, para que o jovem percebesse no meio rural um local onde pudesse desenvolver suas atividades, gerar riquezas, construir sua família de maneira digna, sendo um cidadão respeitado como tal pela sociedade.

Em setembro de 2001, foi instalado o escritório municipal da EMATER/RS-ASCAR em Bozano. Neste mesmo ano, o Escritório Regional de Ijuí havia promovido um seminário, com o tema “Saúde, Educação e Agroecologia”, envolvendo a 17ª Coordenadoria de Saúde de Ijuí e a 36ª Coordenadoria Regional de Educação. Participaram técnicos da EMATER/RS-ASCAR, profissionais da área de saúde e professores da rede de ensino municipal e estadual e representantes políticos de mais de 50 municípios da região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Foram apresentados e debatidos assuntos de interesse dos três setores. Entre as várias conclusões apresentadas, pelos grupos de trabalho organizados no Seminário, uma chamou a atenção: a educação pública não tem conseguido formar pessoas para enfrentar um vestibular em faculdades públicas (muito concorridos), nem para fazê-las voltar à terra e nela ganharem um sustento digno (principalmente filhos de pequenos agricultores, que na maioria são mais numerosos que os filhos de grandes proprietários, e possuem menos áreas), uma vez que a formação oferecida é a mesma de uma escola urbana, e para se desenvolver uma agricultura sustentável é necessário preparar os futuros agricultores. Para isso, as escolas rurais deveriam oferecer um ensino diferenciado, que pudesse ser aplicado em sua comunidade e principalmente nas propriedades onde residiam os alunos.

Para sanar esta falha no ensino escolar, o projeto, denominado “Agroecologia nas Escolas”, teve início no final do ano de 2001. Naquele ano, o Círculo de Pais e Mestres da Escola São Pio X procurou o escritório municipal da EMATER/RS-ASCAR solicitando o apoio para a realização de trabalhos diversos como, por exemplo, palestras e orientações, sobre

temas voltados à agricultura e, principalmente, visando ao melhor aproveitamento da área física da escola.

Com esses dois quadros, procurou-se criar, em conjunto, uma proposta mais audaciosa, que pudesse ir mais longe. Marcou-se uma visita na escola para ver seu potencial e lá desenvolver um trabalho diferenciado.

Assim, através da integração entre a Escola, a comunidade e os órgãos governamentais, criou-se uma alternativa de interagir no currículo escolar, de forma interdisciplinar, procurando modificar o processo educativo da escola, entendendo-a não mais como mero local de transmissão de conhecimentos teóricos, mas sim como um ambiente educativo, construtivo, que contemplasse múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação humana. Neste sentido, o projeto é uma das formas de promover a conscientização e tentar assegurar as condições necessárias para se alcançar patamares crescentes de sustentabilidade ambiental, adotando princípios da Agroecologia.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Constatou-se que a escola tinha um grande potencial. Ela tem uma área de 5 ha, dos quais 1,5 ha são ocupados pelos prédios, quadra de esportes, pátio, campo de futebol-sete e 3,5 ha para produção, formados por 100 m² de horta, 360 m² de parreiral, 1600 m² de pomar, 900 m² de cana-de-açúcar. O restante, cerca de 3 ha, era ocupado para lavoura de soja, trigo, milho, milho pipoca, amendoim e girassol.

Montou-se um plano de trabalho para atender os alunos um turno por semana. Quando eles tinham aula normal pela manhã, almoçavam na escola e, à tarde, participavam de atividades agrícolas, em sua maioria práticas. O projeto buscava ensinar ao aluno tudo o que pudesse ser produzido dentro de uma pequena propriedade, sempre respeitando o meio ambiente. Este trabalho, sempre acompanhado, no mínimo, por uma professora da escola, era transmitido objetivando o reaproveitamento dos conhecimentos agrícolas em sala de aula durante o ensino normal.

Foi montado um calendário de atividades, de acordo com as épocas de desenvolvimento das culturas, as datas festivas, as tradições locais e as necessidades de consumo da escola, para que a época de produção pudesse coincidir com a época do consumo. Por exemplo, na época das festas juninas, a escola tinha colhido e armazenado, em condições de consumo, pipoca e amendoim. Além disso, abateu-se um suíno que teve sua carne utilizada, entre outras coisas, na elaboração de lingüiça para ser usada no cachorro-quente.



Figura 1 - Alunos da pré-escola comendo milho cozido

Ao longo dos anos, a forma de trabalho foi sendo modificada. No primeiro ano, 53 alunos foram envolvidos, todos concentrados em um mesmo ambiente, e quando tinham aula na horta, todos iam para lá. No segundo ano, procurou-se dividir o currículo em quatro setores: horta, pomar, lavoura e agroindústria. Os alunos foram distribuídos nesses setores, resultando, assim, grupos menores, mas com dificuldade no acompanhamento técnico, pois havia quatro grupos de alunos e apenas um técnico e uma professora para atendê-los. No terceiro ano, foi implantado o sistema de divisão por setores e turmas, ou seja, a 5ª e a 6ª séries cuidando de atividades do pomar e horta, e a 7ª e a 8ª séries, da lavoura e da agroindústria.

As aulas são semanais, até hoje, porém as turmas fazem um revezamento quinzenal, sendo em uma semana, 5ª e 6ª séries, e na outra semana, 7ª e 8ª séries. Assim, os alunos ficam menos tempo longe de suas casas, têm a repetição dos assuntos somente por dois anos e mais motivação quando avançam de turma. Também para os professores e técnicos fica mais fácil controlar a turma, tendo em vista que o aprendizado é melhor para uma turma menor. Também estão sendo agregados ao trabalho os alunos da pré-escola, que farão pequenas atividades no jardim da escola.

Apesar deste trabalho conjunto ter surgido em 2001, existe uma afinidade entre as duas instituições, EMATER/RS-ASCAR e Escola São Pio X, há mais tempo. Durante o ano de

2002, foi realizado um trabalho de resgate da história da escola e das comunidades às quais pertencem os alunos e, neste trabalho, os alunos descobriram, nos antigos livros de ata, que na escola funcionava um clube agrícola denominado *O pequeno lavrador*, o qual mais tarde passou a receber assistência da EMATER/RS-ASCAR, quando o clube passou a denominar-se *Clube 4S*. Além da ata, foram resgatadas fotos antigas e identificadas pessoas da comunidade e suas histórias.

O trabalho de resgate histórico desenvolvido pelos alunos, orientados para pesquisar informações junto aos seus familiares e membros das comunidades, abrangeu as 10 comunidades. A EMATER/RS-ASCAR local coordenou esse trabalho, que culminou na redação da história do município, apresentada no desfile cívico e farroupilha que aconteceu, com o tema “Resgatando as Origens”. Neste desfile, cada comunidade escolheu um item da história para representá-la, como por exemplo, a alimentação, os meios de transporte, a saúde, etc.

O enfoque do projeto sempre foi o estímulo ao aprendizado do aluno, e não o trabalho do aluno na escola. Por exemplo: quando são montados os canteiros na horta, os alunos montam um ou dois canteiros. Os demais são montados por pessoas contratadas pelo CPM. A linha pedagógica também é voltada para o aluno construir o aprendizado, de maneira a não mais esquecê-lo, por isso os alunos são orientados a tomarem decisões dentro do projeto, como por exemplo: o que será cultivado nos espaços da horta e lavoura, qual o manejo que será realizado dentro da área do pomar, etc.

Também são relacionados os ensinamentos das aulas de Agroecologia com as outras disciplinas: Química, ao visualizar os ingredientes do biofertilizante "supermagro" e quando



procedem à queima da cal virgem para fabricar calda sulfocálcica; História, quando resgatam a própria história da comunidade onde vivem; Biologia, quando realizam a carneação de um suíno, visualizando a anatomia do animal; Português, quando relatam o que foi executado na aula; Matemática,

Figura 2 - Alunos fazendo calda sulfocálcica

quando calculam o rendimento das culturas e, até mesmo, Religião, quando plantam o trigo e fazem o pão, observando que na bíblia esses produtos eram referidos até na Santa Ceia.

Também deve ser citado como de grande relevância o direcionamento da produção, primeiramente para o consumo da escola, sendo vendidas ou trocadas as sobras. Isto é importante porque se produz de forma agroecológica, tendo, portanto, como resultados, alimentos mais limpos e saudáveis.

Com as constantes mudanças tecnológicas ocorridas na região, há uma perda de conhecimentos básicos, comuns em outros tempos, como, por exemplo, afiar uma ferramenta e mesmo fazer um cabo de enxada. Outro exemplo é a perda do conhecimento na utilização de plantas medicinais, árvores nativas, etc. Assim, os alunos se envolveram no sentido de resgatar os conhecimentos básicos, enxergando a natureza como algo mais amplo do que a agricultura convencional.

A valorização do ser humano no ambiente é um fator muito importante. Nas comunidades rurais, muitos agricultores que se destacam geralmente fazem atividades diferenciadas. Além de render mais dinheiro, elas trazem satisfação pessoal.

Pensando assim, mostrou-se aos alunos o ciclo completo de certas produções, como por exemplo, da cana-de-açúcar: a colheita, a transformação em açúcar, a fabricação de rapadura, melado, caldo, o armazenamento e consumo adequados, estimulando-os a perceberem que isso são formas de reduzir a dependência externa à propriedade e, também, oportunidades de negócios, capazes de melhorar a auto-estima dos agricultores. Ou seja, a aplicação de técnicas simples para a realização de atividades, desmistificando as dificuldades e custos elevados na hora da produção.

O envolvimento dos pais nas atividades valorizou as ações e trouxe segurança aos jovens, além de auxiliar os alunos nas atividades que ofereciam riscos, ou necessitavam de mão-de-obra mais forte, como o corte da cana, as operações que envolvem máquinas agrícolas, os mutirões de limpeza da escola etc.

Estimulou-se o exercício da comunicação com públicos diferentes do dia-a-dia dos alunos. Por isso, todos os anos são montados dias de campo, quando os alunos apresentam os trabalhos desenvolvidos em cada um dos quatro setores (horta, pomar, lavoura e

agroindústria) para os visitantes. Foram três dias de campo realizados desde o ano de 2002, com a participação de 350 pessoas, em média, em cada edição.



Figura 3 - Dias de campo onde o aluno mostra o que aprendeu

O trabalho desenvolvido em cada um dos quatro setores é o seguinte:

- a) **Horta:** A proposta de trabalho com a horta visa à produção continuada de hortaliças durante o ano inteiro, e isso só é possível através do sistema programado. Nele, dividem-se os canteiros em mini-canteiros, nos quais constantemente são feitos plantio, transplante e colheita em sistema de rotação de culturas. Foi construído um minhocário para processar as sobras da cozinha, além de folhas de plantas ornamentais para converter em adubo orgânico. Também foi construído um carbonizador de cascas de arroz para as mesmas serem utilizadas como auxiliar na produção de mudas. Depois de processadas, produziram-se mudas de hortaliças e plantas medicinais (alcachofra, hortelã pimenta, calêndula e melissa).
- b) **Pomar:** O trabalho desenvolvido no pomar é produzir frutas para atender as necessidades de consumo dos alunos durante o ano inteiro, ocupando um espaço adequado, ou seja, que não ocorra a falta de frutas e que o excedente seja em quantidade possível de ser industrializado na escola para posterior aproveitamento, em forma de sucos, geleias, compotas, etc. Também no pomar são praticadas as técnicas de adubação verde e a cobertura de solo com plantas recicladoras de

minerais, como por exemplo, crotalária, feijão de porco, ervilhaca, aveia preta, nabo, mucunas anã, cinza e preta. O controle de pragas e moléstias é realizado com a utilização de caldas bordalesa e sulfocálcica produzidas na escola.

- c) **Lavoura:** A base do trabalho realizado no setor de lavoura é o plantio direto na palha e a rotação e diversificação de culturas. Deste modo, pode-se destacar a visível melhoria do solo, comprovada pelo aumento da produtividade da área.
- d) **Foram realizadas duas análises:** uma de solo em laboratório e outra agroecológica, na qual os alunos observaram 25 quesitos diferentes: a compactação, o cheiro, a cor, a presença ou não de insetos no solo, etc., sempre avaliando a situação desse solo através de notas. Atualmente trabalha-se com mais de uma dezena de culturas, entre elas soja, milho, milho pipoca, amendoim, cana-de-açúcar, mandioca, trigo, nabo forrageiro, arroz de sequeiro, feijão, aveia, ervilhaca. Foi iniciado um trabalho de avaliação e multiplicação de sementes varietais de milho, no ano de 2002. Foram cultivadas sete variedades, que na fase de maturação puderam ser visitadas pelos pais dos alunos durante uma tarde de campo realizada na escola. No fim, cada pai presente (num total de 56) levou para casa uma espiga das variedades ali cultivadas para a multiplicação. Foram realizadas avaliações de perdas na colheita de soja e, com parte da produção de trigo e de milho, foi fabricada farinha em um moinho da região.
- e) **Agroindustrialização:** Neste setor, os alunos aprendem a processar as matérias-primas e transformá-las em produtos intermediários e finais, continuando o processo produtivo iniciado nos outros setores.

Da mandioca foram extraídos o polvilho e a farinha, utilizados para fabricação de bolachas e acompanhamento das refeições. Da cana-de-açúcar foi extraída a garapa para a fabricação de rapadura, melado e açúcar mascavo, também esse último usado para fabricação de bolos e bolachas. O milho foi processado, congelado e dele foi extraído o amido, também usado para bolos, mingaus e bolachas. Das sementes do urucum produziu-se o colorau; das frutas foram feitas geleias e sucos; da soja foi extraído o leite, a farinha e resíduos, os quais foram usados para produzir um almoço com pratos à base de soja. Também foram ensinadas as técnicas de fabricação de caldas caseiras para tratamento sanitário das plantas, como o fertilizante supermagro, a calda bordalesa, a calda sulfocálcica e a pasta bordalesa. Foi

ensinado aos alunos o modo de preparo de alguns produtos com plantas medicinais, como infusões, cristais, emplastos e pomadas. Além disso, os alunos aprenderam a fabricar quatro tipos de queijo, produtos de limpeza (sabão em pó, medicinal, azul, de limão, de abacate, amaciante, detergente líquido, sabonetes), velas aromáticas, extrato de tomate e molho tipo “catchup”. Em todos esses processos há verdadeiras aulas práticas de Física, Química, Matemática e outras matérias.

Também se realizou o abate de um suíno e a fabricação de lingüiça para cachorro-quente, consumido na festa de São João. Os alunos participaram da construção de uma proteção de fonte de água, em uma nascente existente em um dos acessos da Vila Salto, que está sendo usada para alimentar um abastecedor comunitário de pulverizadores. Sendo assim, este projeto tem como objetivos:

- a) promover uma educação que valorize a vida no meio rural e uma escola com identidade própria;
- b) desenvolver uma pedagogia que se preocupe com todas as dimensões da vida para a promoção humana;
- c) ser uma escola voltada para a reflexão, que pense sobre a relação campo-cidade no contexto do modelo capitalista deste país;
- d) desenvolver novas experiências, procurando a cooperação agrícola e buscando uma nova saída para o auto-sustento e o mercado, avançando no processo de agroindustrialização;
- e) valorizar os produtos cultivados na escola, utilizando-os na merenda escolar e também comercializando-os quando forem produzidos em grande quantidade;
- f) trabalhar os princípios da Agroecologia durante as atividades do ano letivo, oportunizando ao educando refletir sobre os mesmos;
- g) ser um processo de educação coletiva, criando um espaço de auto-formação, de reflexão, de aprendizagem, fazendo com que o ambiente educativo da escola envolva os educandos, educadores e também a comunidade em sua construção.

3 RESULTADOS

A partir deste trabalho, observou-se uma mudança de paradigma de alunos, pais e professores, discutindo e questionando as atividades agrícolas e os modos de produção. Um exemplo foi a questão da biotecnologia, debatida em sala de aula e com os pais.

As práticas realizadas na escola passaram a ser usadas nas famílias. Também houve o caso de pais procurando o escritório municipal da EMATER/RS-ASCAR para buscarem mais informações sobre alguns assuntos, como a fabricação de caldas para tratamento de fungos em trigo, com a qual se realizou a aplicação em uma área aproximada de 500 ha, no ano de 2004, e com uma estimativa de mais de 1.500 ha na atual safra.

Observou-se uma mudança muito grande na forma dos alunos se comportarem quando falavam em público. Certos alunos, que em sala de aula não se manifestavam, estiveram muito desinibidos nas apresentações dos dias de campo e em entrevistas para os meios de comunicação.

A escola, com apoio dos alunos, conseguiu uma produção agrícola de forma agroecológica para o consumo e o excedente foi dirigido para a venda. Sempre se deve lembrar que a escola é pública e tem carência de recursos financeiros. Com a parte da produção que é comercializada com Cooperativas e outros estabelecimentos comerciais da região, e até mesmo diretamente com alguns consumidores, ocorre o ingresso de dinheiro que ajuda na manutenção das despesas da escola.

4 PRODUTOS

Este trabalho foi utilizado em uma monografia de pós-graduação da atual diretora da escola, na área de Interdisciplinaridade, e também foi apresentado no II Fórum de Educação para Escolas Rurais, realizado na cidade de Santo Ângelo/RS, e no Seminário Internacional de Educação, realizado em Ijuí. Igualmente, este trabalho foi apresentado nos seminários Regional e Estadual de Sistematização de experiências, promovido pela EMATER/RS-ASCAR

no ano de 2004, nas cidades de Ijuí e Veranópolis, respectivamente. Também foram realizadas duas matérias no programa de televisão *Rio Grande Rural*, da TV Educativa, entrevistas para emissoras de rádio, jornais e televisão da região.

Houve, ainda, a realização de um curso de formação para professores na área de agroecologia visando o nivelamento de conhecimentos e maior aprofundamento no campo da Interdisciplinaridade.

5 IMPACTOS

Os principais impactos percebidos foram: a escola passou a ser vista pela comunidade regional como ponto de referência de ensino em escola rural. Ocorreram várias visitas de escolas, da região, com o objetivo de adotar sistemas semelhantes em suas atividades (destaque para a visita de um grupo de diretores de escolas de outras duas coordenadorias regionais de educação, buscando subsídios para as suas escolas).

Percebeu-se também que a escola passou a receber mais apoio de outras entidades, como por exemplo, as cooperativas da região, através de doações de materiais e insumos.

Outro impacto percebido está relacionado à auto-estima que a comunidade escolar passou a ter, o orgulho dos pais vendo seus filhos falando em público e em programas de televisão sobre o trabalho da escola.

6 POTENCIALIDADES

Como o projeto já possui três anos de desenvolvimento, pode-se dizer que suas potencialidades são enormes. Através dele pode-se formar uma nova geração de agricultores, muito mais apta a desempenhar as atividades do que a atual, podendo inclusive corrigir os rumos errados que os agricultores vêm tomando, ao basearem a economia das propriedades

em apenas duas culturas (soja e trigo) e utilizando métodos de cultivos altamente dependentes de insumos, crédito, máquinas e equipamentos, comércio, tudo de fora da propriedade. Entende-se que, potencializando a produção e agregando a transformação destes produtos, ocorreria uma maior necessidade de mão-de-obra, o que poderia reverter parte do processo de êxodo rural, aumentando consideravelmente o PIB das localidades onde o projeto está inserido.

Também do ponto de vista da educação curricular, sempre que ela estiver associada ao aprendizado prático, a assimilação dos conhecimentos é bem maior, melhorando com isto o aprendizado dos alunos.

7 LIMITES

Existem sérias ameaças de um trabalho como esse parar, devido a fatores que fogem ao alcance das pessoas que trabalham no projeto, como por exemplo, falta de pessoal para dar suporte (um zelador para realizar tarefas que exigem mais tempo e força). Por se tratar de uma escola pública localizada no meio rural e um tanto distante de um centro urbano maior, ocorre rotação de professores. Também se destaca a visível diminuição de alunos na escola ano após ano, devido ao êxodo rural e à diminuição no número de filhos por família.

São também entraves, a falta de apoio dos setores públicos com mais recursos financeiros para equipar a escola e o acúmulo de tarefas entre as pessoas envolvidas, sejam professores (que além de atuarem na escola, têm de trabalhar em outros municípios), sejam diretores (que acumulam outras funções, como a vice-direção), ou pais (que atendem suas propriedades e, seguidamente, têm de ajudar na manutenção da escola por falta de um zelador), além dos profissionais da EMATER/RS-ASCAR, que têm de atender as demais propriedades e serviços demandados, com um quadro muito reduzido de funcionários.

REFERÊNCIAS

AGRODATA. **Horta o ano todo**: faça você mesmo. Curitiba, 1992.

CAPORAL, Francisco Roberto; e COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia**: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável (texto provisório para debate). Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2002. 54 p. (EMATER/RS-ASCAR. Programa de Formação Técnico-Social da EMATER/RS. Sustentabilidade e Cidadania, 5)

CLARO, Soel Antônio. **Referências tecnológicas para a agricultura familiar ecológica**: a experiência da Região Centro-Serra do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2001. 250 p.

EMATER/RS. Rio Grande do Sul / ASCAR. **Marco referencial para ações sociais da EMATER/RS-ASCAR**. Porto Alegre, 2002. 48 p. (EMATER/RS-ASCAR. Programa de Formação Técnico-Social da EMATER/RS. Sustentabilidade e Cidadania. Textos, 7)

FÓRUM SOCIAL MUNDIAL, **Políticas sociais para um novo mundo necessário e possível**. Porto Alegre, 2002.

FUNDAÇÃO JUQUIRA CANDIRU. **Cartilha do desenvolvimento sustentável**. Porto Alegre, 2001.

JESUS, Sueli Costa Beber de. **Projeto agroecologia**: construindo saberes rurais. Palmas: FACIPAL, 2003. (Monografia de pós-graduação na área de Interdisciplinariedade).

AUTORES

- Edevin Bernich, Técnico em Agropecuária, extensionista do Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Bozano.
- Sueli Costa Beber de Jesus, Licenciatura em Pedagogia e Pós-Graduação em Interdisciplinariedade.
- Jandara Mastela Lena, Licenciatura em Letras e Pós-Graduação em Língua Portuguesa.
- Arnete Valandro Mazzaro, Técnica em Economia Doméstica, extensionista do Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Bozano.

COLABORADORES:

- Alunos, professores e integrantes do CPM.
- Apoiadores: contamos com o apoio de algumas parcerias, como a Cooperativa Triticola Panambi, Cooperativa Triticola Serrana Ltda, Bansicredi, Clube Amigos da Terra, que contribuíram com o projeto.

REDE DE CONTATOS

- Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Bozano - Rua Silvio Frederico Cecatto s/n, Bozano/RS - CEP 98733-000 - Fone (55)3643-2102.
- Escola Estadual de Ensino Fundamental São Pio X - Rua Achile João Cervi 11 distrito de Salto - Bozano/RS - CEP 98733-000.
- Escritório Regional da EMATER/RS-ASCAR de Ijuí - Rua do Comércio nº 1721 - Ijuí/RS - CEP 98700-000 - Fone (55)3333-8040 - e-mail: ijui@emater.tche.br
- Prefeitura Municipal de Bozano - Rua Silvio Frederico Cecatto s/n - Bozano/RS CEP 98733-000 - Fone (55) 3643-2004 - e-mail: prefeitura@bozano.rs.municipio.org.br

ANEXO A - Redação da Aluna Jéssica Cadore

Redação da aluna Jéssica Cadore, da 5ª série, elaborada dentro da sala de aula, portanto sem interferência de adultos. Mostra o grau de aprendizado dos alunos (existem erros gramaticais, pois a redação foi, aqui, reproduzida fielmente).

A HORTA PROGRAMADA

Como todo dia, seu João saía de sua casa e ia à feira da cidade comprar verduras.

Mas seu João já estava cansado de ir até a cidade, então resolveu fazer sua própria horta, pois em sua casa tinha um lindo lugar para plantar.

— Vou ir até um escritório da EMATER e vou pedir algumas dicas e ajudas.

E assim foi, seu João na estrada, já ia fazendo planos.

Quando chegou lá já foi logo perguntando:

— Quero fazer uma horta preciso de ajuda!

— Quantos metros deve ter?

— O que devo plantar?

— Como vou cuidar?

Enchendo de perguntas o técnico da EMATER seu Edevin. Então Edevin disse:

— Calma senhor, ajudaremos o senhor sim, é só me mostrar o espaço que tens e faremos tudo direitinho.

Seu João preencheu uma ficha para o melhor controle do escritório, e foram os dois em direção à casa de João.

— Primeiro dividiremos o pátio para fazer os canteiros todos do mesmo comprimento e largura também, será necessário deixar um espaço de 40 cm. de um canteiro ao outro e na frente um metro de distancia para o transito de pessoas.

Fizeram os canteiros de 9 m. de comprimento e 1 de largura, dividiram em 3, sendo que cada um ficou com 3 m. para plantio, sendo que foi feito 10 canteiros.

Edevin explicou e disse:

— Será feito uma rotação de plantas. Quando plantares uma planta de raiz, no outro plantio plantaras uma de folhas, e sempre lembrando de adubar e deixar um canteiro de descanso para os nutrientes ficarem fortes e vivos. Nunca esquecer que isso é feito para a sua horta melhorar, pois hoje você tem verduras e amanhã terá que comprar novamente.

Então, Edevin fazia visitas, dava orientações e ajudava a cuidar doenças e “pestes” das verduras.

Edevin, certo dia chegou, em seu João e disse:

— Vamos ir visitar a horta da escola São Pio X, lá eu também ajudo, mas quem planta mesmo são os alunos e professores.

E lá se foram os dois...

Seu João olhou e disse:

— Parabéns! Muito organizada. Placas de identificação, mangas para molhar, cercado, muito bonito.

Então, chega um aluno e diz:

— As verduras plantadas por nos é usada na merenda escolar, no almoço das quartas feiras e também para usarmos em festas escolares.

Assim acontece na escola. As crianças plantam, colhem e comem, pois as crianças são bem interessadas. O que aprendem na escola ensinam para quem não sabe em casa.

Jéssica Cadore - 5ª série 04.06.2004
Produção de texto - língua portuguesa

ANEXO B - Trabalho de Medição da Área da Escola e Elaboração de Croqui

Desenvolvido pelo aluno Elcio Bonfada da 7ª série.

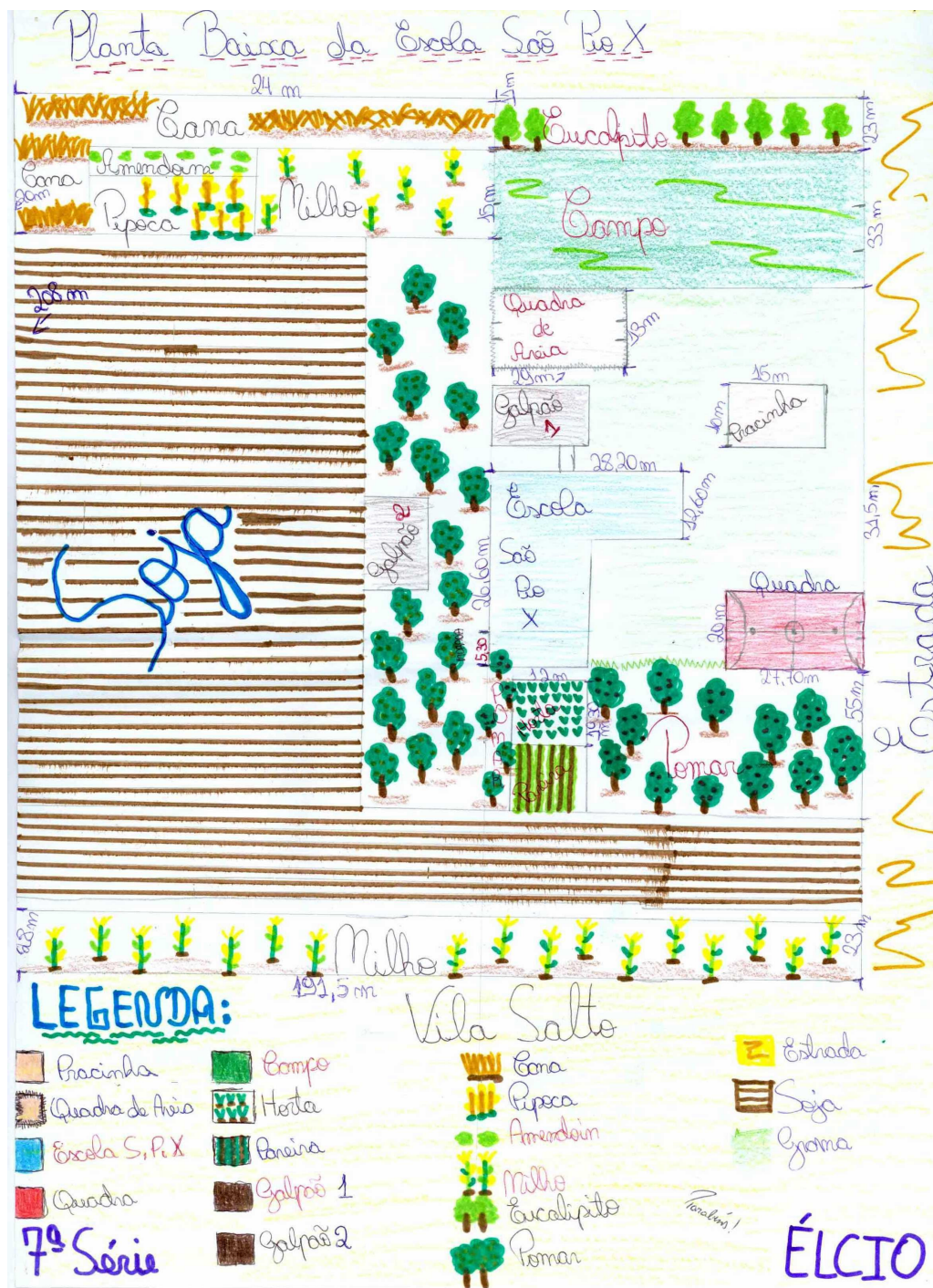


Figura 4 - Croqui de medição de área da escola

EXPERIÊNCIA 2 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REGIÃO CENTRO-SERRA DO RIO GRANDE DO SUL - ESREG SANTA MARIA

*Marly Ferreira Todendi
Lisandra Mergen Robattini
Giovane Ronaldo Rigon Vielmo
Luís Fernando Rodrigues de Oliveira
José Antônio Costabeber
Elcyr Gausmann*

RESUMO

Este relato de experiência trata de um trabalho de Educação Ambiental que, desde 1991, vem sendo realizado em nove municípios da região Centro-Serra do Rio Grande do Sul, com a participação efetiva de parceiros, entre os quais Escritórios Municipais da EMATER/RS-ASCAR, Prefeituras Municipais, escolas da rede estadual e municipal de ensino, professores e agentes comunitários de saúde. O trabalho abrange 12.364 alunos, 858 professores, 139 escolas e 85 agentes comunitários de saúde. Diversas comunidades estão envolvidas, mediante um processo de formação permanente, no desenvolvimento de ações de preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais não renováveis. Dentre os resultados alcançados, destacam-se a formação de 15 grupos de educadores ambientais, a capacitação dos agentes envolvidos e a ampliação do exercício da cidadania (percebida pela nova postura adotada por educandos e educadores em relação ao meio ambiente). Também vem ocorrendo maior participação do poder público local e dos parceiros de trabalho na discussão e na busca de soluções para a problemática socioambiental, assim como o planejamento e a execução conjunta de atividades relacionadas ao Programa. No entanto, baseada na análise da percepção dos atores sociais envolvidos, a qualificação desse processo requer maior comprometimento dos parceiros, além da continuidade das ações de caráter educativo relacionadas ao ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: *Educação Ambiental. Extensão Rural. Região Centro-Serra. Meio Ambiente.*

1 CONTEXTO

Os municípios envolvidos no Programa de Educação Ambiental, conduzidos pela EMATER/RS-ASCAR na região Centro-Serra do Rio Grande do Sul, são: Arroio do Tigre, Estrela Velha, Ibarama, Lagoão, Lagoa Bonita do Sul, Passa Sete, Sobradinho, Segredo e Tunas¹². Ocupam uma superfície total de 2.183 km² e estão distantes, aproximadamente, 230 km da capital Porto Alegre. No conjunto, possuem uma população total de 58.879 habitantes (IBGE, 2004). A altitude média nessa região situa-se entre 400 e 700 metros acima do nível do mar, e a precipitação pluviométrica varia de 1.200 a 1.800 mm/ano.

Segundo a divisão político-administrativa do RS, os municípios envolvidos nesse relato pertencem ao Conselho Regional de Desenvolvimento do Vale do Rio Pardo (Corede Vale do Rio Pardo) e à Associação dos Municípios do Centro-Serra (Amcserra), entidades essas que constituem importantes fóruns de discussão das políticas de desenvolvimento regional. Os municípios estão situados na Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí – Região Hidrográfica do Guaíba, localizando-se na Encosta Inferior do Nordeste do Rio Grande do Sul. Possuem expressivas áreas com cobertura florestal, constituída por espécies nativas que pertencem à zona do ecótono entre a Mata Atlântica e a Floresta de Araucárias. Em geral, a topografia revela áreas acidentadas, o que dificulta a mecanização e torna os solos mais suscetíveis à erosão hídrica.

A grande maioria da população rural enquadra-se na categoria de *agricultor familiar*, abrigada em pequenos estabelecimentos rurais¹³, geralmente inadequados em termos de infraestrutura. As etnias italiana e alemã são predominantes, havendo também redutos de descendentes de imigrantes luso-espanhóis em toda a região. A renda básica dos estabelecimentos rurais provém da agricultura, tendo o cultivo do fumo importante significação econômica para diversas famílias, muito embora o feijão e o milho estejam presentes na maioria dos estabelecimentos e sejam de relevância socioeconômica para as famílias. Vale ressaltar, ainda, que a área ocupada com tabaco na região Centro-Serra tem

¹² Além dos já citados, compõem a região Centro-Serra os municípios de Salto do Jacuí, Candelária, Boqueirão do Leão e Gramado Xavier.

¹³ Mais de 50% dos estabelecimentos rurais possuem área inferior a 20 hectares e mais de 90% deles possuem áreas de até 50 hectares.

aumentado sensivelmente¹⁴, com a conseqüente diminuição da área destinada à produção de alimentos da cesta básica, e o aumento dos problemas de natureza ambiental. Ademais, existem importantes áreas ocupadas com a produção de grãos (especialmente soja e trigo) em solos de topografia mais plana. Em algumas áreas de campo ainda predomina a pecuária familiar.

Pelo fato da atividade econômica agrícola estar centrada na cultura do fumo e no modelo de agricultura convencional (baseado no elevado uso de agroquímicos sintéticos), vêm ocorrendo sérios problemas relacionados ao ambiente e à saúde humana. No cotidiano, observam-se muitos relatos e queixas de famílias de agricultores sobre os riscos e malefícios que vêm enfrentando em relação ao uso e manuseio continuado de produtos químicos, especialmente na produção fumageira.

A essas preocupações somam-se: o crescimento populacional; o aumento da descarga de esgoto doméstico sem tratamento; o aumento da geração de lixo doméstico e tóxico; a falta de destino e tratamento adequado do lixo doméstico; o contínuo desmatamento de florestas nativas da reserva da mata atlântica; a crescente destruição da flora e fauna nativa; a perda de importantes áreas de mata ciliar; a intensificação de monoculturas anuais; o alto consumo de lenha¹⁵; a contaminação dos recursos hídricos por agrotóxicos; a erosão do solo de uso agrícola; a ocorrência de zoonoses oriundas da contaminação dos mananciais por dejetos de origem animal e humana, entre outras.

Apesar da grave problemática socioambiental percebida nestes municípios, é preciso reconhecer a existência de muitas potencialidades para a sua superação, o que já vem acontecendo através do processo de educação ambiental. O envolvimento de importantes parcerias, como Prefeituras Municipais, Sindicatos de Trabalhadores Rurais, Conselhos Municipais de Desenvolvimento Agropecuário e Escolas da rede pública, tem permitido a realização conjunta de diversas ações e eventos de caráter educativo dentro do Programa de Educação Ambiental.

¹⁴ A área cultivada com fumo passou de 12.140 hectares na safra 1996/97 para 24.005 hectares na safra 2003/04. A produção de tabaco representa mais de 50% do Valor Bruto da Produção Agropecuária na região.

¹⁵ O consumo de lenha na região Centro-Serra, conforme estimativa da Associação dos Fumicultores do Brasil (AFUBRA, 2004), passou de 182.100 m³ (safra 1996/97) para 360.075 m³ (safra 2003/04), o que representa um incremento de quase 100% em um período de apenas 7 anos.

O trabalho de Educação Ambiental surgiu em 1991, com o objetivo de informar e sensibilizar a população em relação aos problemas socioambientais existentes na região. Através da educação formal e informal, vem se buscando potencializar ações educativas conducentes à preservação e à conservação de recursos naturais não-renováveis, assim como a recuperação de ambientes e espaços já degradados.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Independentemente da sua denominação, o Programa de Educação Ambiental na região Centro-Serra vem sendo desenvolvido desde 1991, partindo-se da identificação de problemas ambientais vinculados às atividades agropecuárias. Em anos mais recentes, especialmente a partir de 2000, o Programa foi intensificado, buscando-se a inclusão de toda a comunidade escolar (Círculos de Pais e Mestres, professores e alunos das escolas municipais e estaduais), agentes comunitários de saúde, entidades e instituições locais, o que tem permitido uma abrangência tanto rural como urbana. As ações educativas e a formação de recursos humanos passaram a dar mais ênfase aos métodos de Extensão Rural que permitem maior envolvimento e protagonismo dos agentes de educação e instituições locais, em um processo de construção participativa. Aliás, na perspectiva defendida por Carvalho (2001), a Educação Ambiental “está associada com a tradição da educação popular que compreende o processo educativo como um ato político no sentido amplo. Isto é, como prática social de formação de cidadania”¹⁶.

A metodologia adotada procura privilegiar instrumentos educativos e participativos, que permitem aos atores envolvidos tornarem-se sujeitos do processo, resgatando e valorizando os distintos saberes, e buscando o exercício da cidadania e a inclusão social¹⁷. Além disso, ela estimula a aplicação de conhecimentos na construção coletiva de propostas de

¹⁶ Para a mesma autora, “a educação ambiental popular compartilha com essa visão a idéia de que a vocação da educação é a formação de sujeitos políticos, capazes de agir criticamente na sociedade. O destinatário dessa educação são os sujeitos históricos, inseridos numa conjuntura sociopolítica determinada, cuja ação, sempre intrinsecamente política, resulta de um universo de valores construído social e historicamente. Nesta perspectiva, não se apaga a dimensão individual e subjetiva, mas esta é vista desde sua intercessão com a cultura e a história, ou seja, o indivíduo é sempre um ser social” (CARVALHO, 2001).

¹⁷ Esses princípios e propósitos da Extensão Rural estão bem presentes no *Enfoque Agroecológico*, como se pode ver em Caporal e Costabeber (2001).

Educação Ambiental que levem em conta a interação de múltiplos elementos biofísicos, edafoclimáticos e socioeconômicos que compõem a ambiência regional, em uma perspectiva de caminhar em direção ao desenvolvimento rural sustentável.

Essa concepção metodológica tem permitido, ainda, a transformação dos grupos de educadores ambientais, assistidos, em eficientes colaboradores, animadores e multiplicadores do processo educativo, mediante a elaboração de planos de ação, conforme a realidade local de cada comunidade ou município. Nessa caminhada, alguns passos têm sido fundamentais para subsidiar o processo educativo e a elaboração das estratégias de ação com os grupos de educadores ambientais e os de agentes comunitários de saúde, quais sejam:

- a) diagnóstico dos problemas e potencialidades da situação ambiental e eleição de pontos prioritários para as ações nas comunidades onde as escolas estão inseridas;
- b) elaboração de atividades didáticas em diversas disciplinas e em várias escolas, incluindo temáticas sócio-ambientais que possam ser trabalhadas de forma interdisciplinar;
- c) execução, acompanhamento e avaliação das ações previstas no programa (sobre água, fauna, flora, lixo e assentamentos humanos), com visitas, contatos, demonstrações de método e reuniões, envolvendo especialmente a comunidade escolar e agentes de saúde;
- d) promoção de eventos de maior abrangência (cursos, gincanas, dias ecológicos, pedágios ambientais, seminários, excursões, reuniões, trilhas, desfiles, caminhadas, teatros, encenações, fóruns, congressos, mutirões), o que tem permitido que as ações educativas alcancem também as comunidades rurais e urbanas.

Para a sistematização da experiência, foram aplicados questionários a 43 atores sociais e a 9 equipes dos Escritórios Municipais da EMATER/RS-ASCAR, que vêm participando e colaborando no Programa de Educação Ambiental¹⁸ na região Centro-Serra do Rio Grande do Sul, conforme se pode ver no Anexo B (*Questionário para os Escritórios Municipais da MR-*

¹⁸ Embora esse Programa de Educação Ambiental tenha propósitos mais amplos, incluindo ações dirigidas tanto à agricultura como ao rural e sociedade urbana em geral, a abordagem presente nesse texto limita-se aos esforços que vêm sendo desenvolvidos especialmente com a comunidade escolar e os agentes de saúde. Justifica-se esta opção metodológica no Anexo A (Considerações metodológicas).

6) e Anexo C (*Questionário para os Atores Sociais Envolvidos*). Buscou-se, com isso, identificar uma série de providências e recomendações que pudessem contribuir na potencialização das atividades desenvolvidas. No desenvolvimento do programa, coube à EMATER/RS-ASCAR a mobilização, a organização, a orientação e a assistência técnica dos trabalhos. As Secretarias Municipais de Educação têm se empenhado na mobilização de professores, no fornecimento de recursos materiais necessários à capacitação de educadores ambientais, no transporte e na alimentação. As Secretarias Municipais de Saúde estimulam os agentes comunitários de saúde que, juntamente com os professores, têm tido envolvimento no processo educativo desde o planejamento até a execução dos trabalhos propostos.

Nesse contexto, cabe registrar que nos últimos três anos foram promovidos diversos eventos e ações em Educação Ambiental, nos distintos municípios da região Centro-Serra, a exemplo de 33 seminários municipais e/ou regionais com 6.105 participantes e 60 fóruns com 417 participantes. Adicionalmente, foram promovidos diversos cursos, congressos, reuniões e excursões com o intuito de oportunizar a troca de experiências e de conhecimentos, bem como o planejamento conjunto de atividades e a multiplicação de ações nas comunidades trabalhadas. Cabe destacar que nesse período já se formaram 15 grupos de educadores ambientais¹⁹, com 320 integrantes ativos, o que contribui para potencializar e animar o processo educativo.

De modo geral, a estratégia tem focado preocupações sobre o uso e a preservação dos recursos hídricos, sobre a fauna, a flora e o lixo, assim como a possibilidade de produção de adubos compostos, com ações e resultados bastante animadores. Exemplos de ações são citados a seguir.

2.1 SOBRE A ÁGUA

- a) Orientação no destino adequado de águas servidas e dejetos humanos.
- b) Proteção de mananciais de água.
- c) Pesquisa sobre os arroios e suas modificações.

¹⁹ Esses grupos são formados por voluntários, que incluem professores, estudantes, agentes de saúde e lideranças em geral. Eles constantemente recebem informações de caráter ambiental e colaboram na promoção de ações educativas nas suas comunidades.

- d) Sensibilização da comunidade escolar sobre os cuidados e o uso da água.
- e) Realização de atividades pedagógicas multidisciplinares (redação, desenho, música, teatro) com o tema *água* em várias escolas. Excursão para locais com tratamento de água e esgoto.
- f) Levantamento de problemas e encaminhamento de ações para a recuperação e preservação dos recursos hídricos locais.
- g) Esclarecimento sobre a importância da preservação da mata ciliar e dos topos de morros na manutenção dos recursos hídricos.
- h) Mapeamento dos arroios e construção de maquetes com os recursos hídricos.
- i) Desinfecção e limpeza de fontes e caixas d'água de escolas e residências.
- j) Reflorestamento de fontes d'água e margens de arroios.

2.2 SOBRE A FLORA

- a) Conservação, recuperação e conhecimento das florestas nativas.
- b) Sensibilização da comunidade sobre a importância da flora local.
- c) Construção de viveiros para a produção de mudas em escolas.
- d) Campanha de coleta de sementes (seleção de matrizes, coleta de sementes, secagem, armazenamento, preparação e plantio de mudas).
- e) Realização de trabalhos teóricos sobre a flora em várias escolas.
- f) Identificação de árvores (nomes comum e científico) e arborização em escolas e comunidades.
- g) Promoção de trilhas ecológicas para a educação ambiental com estudantes.
- h) Experiências sobre germinação de sementes nativas com alunos e professores.

- i) Pesquisa sobre a vegetação da localidade (antiga e atual).
- j) Levantamento da situação da mata ciliar às margens de arroios.
- k) Elaboração de álbum herbário de espécies locais (para uso didático em escolas).
- l) Implantação de hortos medicinais em escolas e estabelecimentos rurais.

2.3 SOBRE A FAUNA

- a) Visitação, com os grupos de educadores ambientais, a áreas de preservação com mata e água, com a finalidade de identificar a fauna existente e subsidiar o planejamento do trabalho;
- b) Dia da entrega oficial de armas de caça;
- c) Levantamento, por parte dos educadores ambientais, da fauna existente nas comunidades, bem como pesquisa sobre os nomes comum e científico das espécies, suas características, hábitos e importâncias.

2.4 SOBRE AGRUPAMENTOS HUMANOS/LIXO

- a) Promoção de desfile cívico com temas relacionados ao lixo (Dia Mundial do Meio Ambiente, Semana da Pátria);
- b) Realização de teatro educativo por estudantes e sua apresentação em escolas e comunidades;
- c) Elaboração de trabalhos interdisciplinares (redação, panfletos, livretos, adesivos, pesquisa bibliográfica) sobre lixo;
- d) Sensibilização de comunidades sobre a importância da separação, da reciclagem e da redução de lixo;

- e) Coleta seletiva do lixo em várias comunidades trabalhadas pela EMATER/RS-ASCAR;
- f) Reaproveitamento de materiais inorgânicos para realização de trabalhos na área de artes e música em escolas;
- g) Realização de mutirões pela comunidade escolar, para a limpeza em margens de rodovia, arroios e estabelecimentos rurais;
- h) Produção e distribuição de material educativo.

2.5 SOBRE A PRODUÇÃO DE ADUBO ORGÂNICO

- a) Campanha de recolhimento de dejetos animais nas comunidades;
- b) Reaproveitamento do lixo orgânico das escolas;
- c) Construção e manejo de composteiras nas escolas para fins educativos;
- d) Aplicação de húmus em hortas e jardins escolares;
- e) Implantação de hortas escolares para práticas ambientalmente mais corretas;
- f) Envolvimento de famílias e comunidades na aplicação dos compostos orgânicos em nível de estabelecimento rural.

3 RESULTADOS

O conjunto de ações em Educação Ambiental contempla atualmente a participação de 139 escolas da rede pública, 858 professores, 12.364 alunos e 85 agentes comunitários de saúde, além de aproximadamente 2.000 famílias do meio urbano e rural envolvidas nas atividades de forma mais direta. A título de ilustração, vale destacar que nos últimos três anos foram recolhidas 72 toneladas de lixo doméstico (referentes a 1.700 famílias), realizadas

práticas de reflorestamento com 860.500 mudas, construídas 256 proteção de fontes (beneficiando 1.101 famílias), implantadas 78 hortas escolares e 30 hortos medicinais, e instituída uma área de preservação permanente (com 22 ha).



Figura 5 - Horta medicinal, na escola Nossa Sra. de Fátima, na localidade de Baixo Passa Sete

Os esforços despendidos no Programa de Educação Ambiental permitiram, além dos resultados citados, a formação de 15 grupos de educadores ambientais com 320 integrantes ativos, a capacitação de agentes envolvidos e a ampliação do exercício da cidadania (percebida pela nova postura adotada por educandos e educadores em relação ao meio ambiente). Além disso, vem ocorrendo maior participação do poder público local e dos parceiros na discussão e na busca de soluções para a problemática socioambiental, assim como o planejamento e a execução conjunta de atividades relacionadas ao Programa.



Figura 6 - Alunos trabalhando no embelezamento da escola e área de lazer, em Pitíngal



Figura 7 - Demonstração técnica na propriedade do Sr. Pedro Furlan, em Sobradinho, sobre saneamento ambiental

4 POTENCIALIDADES

Entre as diversas potencialidades que podem ser melhor exploradas para qualificar esse trabalho de Educação Ambiental, conforme expressado pela maioria dos parceiros entrevistados, destacam-se as seguintes:

- a) o planejamento de atividades dentro do cronograma escolar, através do comprometimento das SMECs com o desenvolvimento do processo;
- b) a inclusão da Educação Ambiental como parte importante do Ensino Fundamental;
- c) a proximidade dos municípios envolvidos e suas características muito semelhantes nos aspectos sociais, econômicos, culturais e ambientais, pois isso favorece a realização de atividades conjuntas e a troca de experiências;
- d) em função da diversidade ambiental presente na região, existe o potencial para que o apoio a outras atividades, tais como o turismo rural e o ecoturismo, seja incluído no programa de Educação Ambiental.

5 LIMITES

Evidentemente, alguns limites precisam ser superados para que o Programa de Educação Ambiental na região Centro-Serra passe a gerar resultados mais expressivos e duradouros, o que, segundo a opinião dos atores sociais envolvidos, resumem-se nos seguintes itens:

- a) a economia dos municípios está baseada na cultura do fumo, que em um período de apenas 8 anos duplicou a área cultivada na região, que passou de 12.140 ha para 25.675 ha, agravando os problemas ambientais já citados;

- b) o não cumprimento da Legislação Ambiental vigente (exemplos: desmatamento em áreas de preservação permanente, queimadas, cultivos anuais em áreas impróprias, destino inadequado do lixo, descarga de dejetos humanos e animais em rios e cursos d'água, mau uso dos agrotóxicos, caça e pesca predatórias);
- c) as limitações de áreas agricultáveis nas pequenas propriedades rurais, situadas em áreas de encostas, induzem ao desmatamento indiscriminado, com resultados negativos sobre a conservação de solos e a preservação da biodiversidade;
- d) a falta de uma maior responsabilização dos agentes sociais com o tema (movimentos sociais, sindicatos, poder público, assistência técnica);
- e) a Educação Ambiental requer certo tempo para que se verifique seus resultados mais efetivos, tendo em vista que a consciência ambiental e a educação para a preservação dos recursos naturais não renováveis passam por uma mudança de comportamentos, atitudes e valores éticos e morais;
- f) as limitações econômico-financeiras de muitos agricultores, que são induzidos ou se vêem obrigados a explorar o solo de maneira intensiva e com visão de curto prazo, na expectativa de garantir sua reprodução social;
- g) as questões de cunho cultural presentes nas famílias rurais, que muitas vezes desconhecem ou não dão a devida importância para a gestão adequada dos recursos naturais;
- h) percebe-se na opinião dos atores sociais envolvidos que, além da falta de recursos financeiros e de maior vontade política dos agentes institucionais, também a falta de um maior engajamento e comprometimento dos diversos segmentos da sociedade dificulta o avanço do programa na região. Paradoxalmente, isto constitui também uma das principais razões para a existência do Programa de Educação Ambiental, contemplando ações e estratégias que passam fundamentalmente pela participação da comunidade escolar e agentes de saúde.

6 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

Com base nos questionários respondidos pelos distintos atores sociais que vêm participando e colaborando no Programa de Educação Ambiental na região Centro-Serra do Rio Grande do Sul, é possível a identificação de uma série de providências e recomendações que podem facilitar e potencializar as atividades desenvolvidas, no sentido de apoiar as ações educativas conducentes ao processo de preservação e conservação de recursos naturais não renováveis, em uma ótica de desenvolvimento rural sustentável. São elas:

- a) procurar a ampliação dos segmentos sociais envolvidos no Programa, pois é necessário o comprometimento mais efetivo dos cidadãos e da sociedade como um todo (poder público, comunidade escolar, população);
- b) orientar e praticar projetos de interesse ambiental nas próprias escolas, com envolvimento de toda a comunidade escolar (pais, alunos e professores);
- c) estimular a parceria com empresas e entidades para a elaboração de projetos e captação de recursos financeiros (materiais didáticos e pedagógicos, preparação de profissionais).

Finalmente, parece ser consenso entre os atores sociais colaboradores de que caberia ao poder público aplicar, com maior rigor, a Legislação Ambiental vigente, para apoiar o avanço dos resultados derivados do Programa de Educação Ambiental na região Centro-Serra.

REFERÊNCIAS

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. In: ETGES, V. E. (Org.). **Desenvolvimento rural: potencialidades em questão**. Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001. p.19-52.

CARVALHO, I. C. M. Qual educação ambiental? elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 43-51, abr./jun. 2001.

COLBORN, T.; DUMANOSKI, D.; MYERS, J. P. **O futuro roubado**. Porto Alegre: L&PM, 1997.

CONSELHO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO RIO PARDO – VRP. **Agenda 21 Regional do Vale do Rio Pardo (RS)**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.

HUTCHISON, David. **Educação ecológica**: idéias sobre consciência ambiental. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

MEDINA, Naná Mininni. LEITE, Ana Lucia Tostes de Aquino. **Educação ambiental**: curso básico à distância. 2..ed. ampl. Brasília: MMA, 2001.

MEDINA, Naná Mininni; SANTOS, Elisabeth da Conceição. **Educação ambiental**: uma metodologia participativa de formação. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

AFUBRA. Disponível em: <<http://www.afubra.com.br>>. Acesso em: 22 abr. 2002.

AUTORES

- Todendi, Marly Ferreira - Professora, Extensionista Rural da EMATER/RS-ASCAR - Escritório Municipal de Passa Sete.
- Robattini, Lisandra Mergen - Bióloga, Extensionista Rural da EMATER/RS-ASCAR - Escritório Municipal de Segredo.
- Vielmo, Giovane Ronaldo Rigon - Técnico Agrícola, Extensionista Rural da EMATER/RS-ASCAR - Escritório Municipal de Ibarama.
- Oliveira, Luís Fernando Rodrigues de - Engenheiro Agrônomo, Extensionista Rural da EMATER/RS-ASCAR - Escritório Municipal de Sobradinho.
- Costabeber, José Antônio - Engenheiro Agrônomo, Supervisor da EMATER/RS-ASCAR - Escritório Regional de Santa Maria.
- Gausmann, Elcyr - Engenheiro Agrônomo, Assistente Técnico da EMATER/RS-ASCAR - Escritório Regional de Santa Maria.

COLABORADORES

- Agentes Comunitários de Saúde.
- Círculos de Pais e Mestres.
- Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural.

- Escritórios Municipais da EMATER/RS-ASCAR.
- Prefeituras Municipais.
- Secretarias Municipais de Agricultura.
- Secretarias Municipais de Educação.
- Sindicatos de Trabalhadores Rurais.

REDE DE CONTATOS

Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Passa Sete

Rua Adolpho Emilia Karnopp, s/n

96902-000 - Passa Sete - Telefone (51) 6166122.

E-mail: empsete@emater.tche.br

Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Segredo

Largo da Matriz, s/n

96910-000 - Segredo - Telefone (51) 37451075.

E-mail: emsegred@emater.tche.br

Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Ibarama

Rua Júlio Bridi, 523

96925-000 - Ibarama - Telefone (51) 37441221.

E-mail: emibaram@emater.tche.br

Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Sobradinho

Rua General Osório, 299 CP 96

96900-000 - Sobradinho - Telefone (51) 37421086.

E-mail: emsobrad@emater.tche.br

Escritório Regional da EMATER/RS-ASCAR de Santa Maria

Av. Medianeira, 278 Apto. 201 CP 511

97970-001 - Santa Maria - Telefone (55) 2224468.

E-mail: santamaria@emater.tche.br ANEXOS

ANEXO A - CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS PARA A COLETA DE DADOS PARA A SISTEMATIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA.

Para a realização da sistematização da experiência em Educação Ambiental na região Centro-Serra, tomou-se como orientação metodológica o reconhecimento da capacidade dos atores sociais envolvidos no Programa em fornecer informações e dados relevantes para a sua construção e seu resgate histórico. Ou seja, partiu-se do princípio de que esses atores poderiam contribuir com suas opiniões na descrição e contextualização da experiência, na identificação das principais ações já realizadas, no levantamento dos resultados mais evidentes já alcançados e na enumeração de potencialidades e limites do programa. Embora se reconheça que o estágio das ações apresente diferenças importantes entre as comunidades, optou-se por incluir os nove municípios da Microrregião 6 (Escritório Regional de Santa Maria), dada a orientação uniforme do programa e a presença de ações educativas em todos eles, servindo também como motivação para o trabalho avançar no âmbito regional. Porém, devido à amplitude alcançada pelos objetivos do Programa, que inclui ações dirigidas ao agrícola, ao rural e às comunidade como um todo, optou-se por recortar o foco de sistematização apenas ao trabalho que vem sendo realizado com a parceria da comunidade escolar e Agentes Comunitários de Saúde. Nesse contexto, para coletar informações e percepções dos atores sociais envolvidos na condução dessa experiência, estabeleceram-se dois tipos de questionários: um para ser respondido por cada equipe da EMATER/RS-ASCAR dos nove municípios (ver Anexo B), e outro para ser respondido por Secretárias Municipais de Educação, Professores e Agentes Comunitários de Saúde (ver Anexo C) que vêm atuando como parceiros também nos nove municípios. Além disso, o segundo questionário foi aplicado para Secretários Municipais de Agricultura, presidentes de Sindicatos de Trabalhadores Rurais, presidentes de Conselhos Municipais de Desenvolvimento Agropecuário, Coordenadoras de Equipes de Saúde e Coordenadores do Movimento dos Pequenos Agricultores nos municípios de Passa Sete e Segredo (sedes de trabalho das coordenadoras desse processo de sistematização), buscando-se com isso uma maior representatividade de atores no fornecimento de dados e informações, assim como a possibilidade de um melhor entendimento da percepção dos mesmos em relação ao programa em questão. Em suma, a opção metodológica valoriza a palavra dos agentes envolvidos e reconhece o papel importante que a Extensão Rural pode cumprir num programa de Educação Ambiental.

ANEXO B - QUESTIONÁRIO PARA OS ESCRITÓRIOS MUNICIPAIS DA MR-6.

Questionário Número 1

Este questionário deve ser respondido pela equipe do Escritório Municipal.

- Quando iniciou o trabalho de Educação Ambiental em seu município?
- Por que o município desenvolve o trabalho em Educação Ambiental?
- Você acha importante o trabalho em Educação Ambiental? Por quê?
- Quais foram as principais ações (seminários, reuniões, fóruns, cursos, etc.) desenvolvidas pelo Escritório Municipal e parceiros nos últimos 3 anos? Preferencialmente, citar mês, ano e número de participantes em cada ação.
- No seu ponto de vista, quais foram os principais resultados alcançados até agora?
- No que ainda se pode avançar no desenvolvimento desse trabalho?
- Quais são os principais entraves ou dificuldades para o avanço do trabalho em Educação Ambiental?
- O que você sugere para melhorar as ações e resultados em Educação Ambiental?

Observações:

- Para responder as questões, utilize folhas soltas, numerando as respostas conforme a pergunta correspondente.
- Questionário pode ser preenchido manualmente e enviado ao Escritório Municipal de Passa Sete (por correio convencional). Caso preferir, o questionário pode ser preenchido no sistema informatizado, podendo nesse caso ser enviado por e-mail para empsete@emater.tche.br.
- Dado o prazo curto para finalizar o trabalho de sistematização (conforme orientações da coordenação estadual), pedimos o empenho de todos os Chefes para que o questionário preenchido seja enviado até 30 de julho.

Santa Maria, 23 de julho de 2004.

ANEXO C - QUESTIONÁRIO PARA OS ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS

Questionário Número 2

Este questionário deve ser respondido por parceiros que participam do trabalho.

- Qual tem sido o seu envolvimento no trabalho de Educação Ambiental realizado no município?
- Você considera o trabalho de Educação Ambiental importante? Por quê?
- No seu ponto de vista, quais os resultados que já estão aparecendo?
- No seu ponto de vista, o que dificulta o avanço do trabalho em Educação Ambiental?
- No seu ponto de vista, esse trabalho ainda pode avançar? Que sugestão você dá para melhorar o trabalho em Educação Ambiental?

Prezado Parceiro e Colaborador:

- Para responder as questões, utilize folhas soltas, numerando as respostas conforme a pergunta correspondente.
- Questionário pode ser preenchido manualmente e devolvido ao Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR.
- Essas informações são muito relevantes para a continuidade desse trabalho, visando fazer o resgate histórico da caminhada até agora realizada e uma análise dos pontos fortes e aspectos a melhorar. Por isso, é de fundamental importância a sua contribuição no preenchimento deste questionário.

Santa Maria, 23 de julho de 2004.

EXPERIÊNCIA 3 - APROVEITAMENTO INTEGRAL DE FRUTAS E HORTALIÇAS NO MUNICÍPIO DE QUARAÍ: SEDE E ZONA RURAL - ESREG BAGÉ

*Elizabete Cuty Abella
Roblein C. Coelho Filho*

RESUMO

O presente trabalho visou orientar as famílias quanto ao aproveitamento integral de frutas e hortaliças através de oficinas que vêm sendo realizadas de maio de 2003 até dezembro de 2005, tendo continuidade no decorrer de 2006, em escolas municipais, estaduais e escola especial, creches, vilas e nos grupos de senhoras no interior do município. Os participantes são senhoras, professoras, alunos, merendeiras e agentes de saúde que tiveram a oportunidade de preparar alimentos saudáveis como salgados, doces, pães e sucos, aproveitando cascas, folhas, talos, sementes e polpas de frutas e hortaliças, evitando o desperdício, melhorando a qualidade da alimentação e valorizando o cultivo variado de hortaliças, sem uso de agrotóxico, na propriedade ou escolas, garantindo uma produção para consumo próprio de alimentos de excelente qualidade e valor nutritivo.

PALAVRAS-CHAVE: *Frutas e Hortaliças. Mulheres Rurais. Alimentação Escolar. Segurança Alimentar.*

1 CONTEXTO

O município de Quaraí está localizado na fronteira oeste do Rio Grande do Sul, com uma área de 3.238 km², a uma altitude de 112 m, com uma população de 24.002 habitantes, sendo 1.942 rurais e o restante urbanos, com uma densidade demográfica de 7.41 hab/km² no total e 0,64 hab/km² no meio rural.

Historicamente, sua base econômica está na pecuária bovina e ovina, extensiva, de corte, e agricultura. Economicamente, o município está passando por uma situação crítica. A pecuária bovina, de corte, está atravessando uma crise e a ovinocultura reduziu muito em

função do abigeato. A cidade faz fronteira com o Uruguai e toda vez que o câmbio oscila, as vendas no comércio local diminuem muito; em consequência, o desemprego aumenta.

Na zona rural, alguns produtores, para permanecerem na propriedade, diversificam suas atividades. Outros, na perspectiva de melhorar de vida, abandonaram suas terras à procura de emprego na cidade, juntando-se a outras famílias carentes e aumentando o número de desempregados que buscam assistência nas Secretarias Municipais, para poderem sobreviver. Creches e escolas são garantias de uma alimentação equilibrada para seus filhos no dia-a-dia.

Um fato preocupante é que tanto na zona rural como na urbana, a maioria das famílias não possui uma horta no pátio de suas casas e não tem o hábito de comer frutas e verduras ou não sabe como aproveitar as mesmas, o que melhoraria a qualidade da alimentação, a economia nos gastos com alimentos e preveniria doenças na família. Observando todos esses fatores é que se iniciou o trabalho com o projeto “Saúde Alimentar – Aproveitamento Integral de Frutas e Hortaliças”, nos grupos de senhoras do interior. Um grupo de produtoras passou a confeccionar alguns doces, pães e sucos para vender nas feiras, atraindo atenção de um público bem diversificado. Por esse trabalho, a EMATER/RS-ASCAR passou a ser solicitada pelas entidades para trabalhar em vários pontos na cidade e no interior, atingindo um público bem variado como produtoras, senhoras das comunidades, professoras, alunos, merendeiras e agentes de saúde.

No município, o projeto foi desenvolvido nos seguintes locais:

- a) **Escolas Municipais:** Escola Gaudêncio Conceição e Escola Pólo João Tubino (Areal), Escola Emilio Callo, Escola Pólo Sepé Tiarajú, Escola Barroin.
- b) **Escolas Estaduais:** Escola Brasil, Escola Uruguai, Escola CIEP, Escola Roberto Osório Júnior, Escola Pacheco Prates, Escola Especial Dr. Jonas Salk, Instituto Professor Dihel, Escola Dartagnan Tubino. **Creches:** Serelepe (Vila Olimpo), Chapeuzinho Vermelho (Vila do Matadouro), Casa da Criança Nossa Senhora de Luxemburgo, Vó Virgínia. Nas escolas e creches o trabalho foi realizado com professores, merendeiras, alunos e mães de alunos.
- c) **Interior do Município:** Grupo ecológico (Areal, Sesmaria dos Vasconcelos), Grupo Amizade (Salsal) - trabalho realizado com senhoras e jovens.

- d) **Sede:** Vila Lauro Macedo (Parceria com o Lyons) - trabalho realizado com famílias moradoras da vila, Vila da Britadeira.
- e) **Alunos do projeto “Alfabetiza Rio Grande”:** trabalho com pessoas da terceira idade (homens e mulheres) e Grupo Charrua (crianças carentes).

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Em maio de 2003, a EMATER/RS-ASCAR, através do projeto “Aproveitamento Integral de Frutas e Hortaliças”, proporcionou oficinas para várias pessoas (senhoras, professoras, merendeiras, alunos e agentes de saúde) que, através de demonstrações teóricas e práticas, tiveram a oportunidade de trabalhar a parte de higiene pessoal, local e das frutas e hortaliças, preparar sucos, pães, doces e pratos salgados com o uso de cascas, folhas, talos, sementes e polpas, utilizando beterraba, cenoura, abóbora, batata, espinafre, couve, laranja, banana, limão, temperos verdes, batata doce e chuchu; perfazendo um total de 37 receitas.

Geralmente, o que quase sempre é jogado fora, do alimento, é onde encontra-se a maior concentração de vitaminas, ferro e cálcio. Aproveitando-se tudo tem-se, além da economia, uma alimentação correta e sadia.

As oficinas foram solicitadas pelas entidades ligadas à educação estadual e municipal, Secretaria de Assistência Social, Lyons Club e, no interior do município, através da solicitação do grupo de senhoras. Normalmente, as oficinas eram executadas nas escolas ou creches, os insumos ficavam a cargo de cada entidade e muitas recebiam apoio de mercados e fruteiras.

A oficina era dividida em duas etapas: teórica e prática. Na parte teórica se trabalhava a higiene em geral, as propriedades das frutas e hortaliças, orientação sobre economia doméstica e o que é uma alimentação correta. Na parte prática o grupo era dividido em subgrupos, por afinidade ou através de técnicas. Cada grupo recebia uma receita e a executava, sempre orientado pela extensionista, conforme a carga horária das oficinas e o público. As receitas e a variedade eram diferenciadas. No término das oficinas, era realizada

uma avaliação da atividade. Cada grupo apresentava a sua receita, era montado um bufê e todos os participantes degustavam os variados alimentos.

É através dessa variedade de alimentos que as famílias, escolas ou creches procuram promover a conscientização para a forma correta de alimentar-se bem e criar o hábito de consumir frutas e hortaliças. É nelas que se encontra uma concentração maior de vitaminas, ferro e cálcio, aumentando a resistência do organismo.

Através desse projeto mostrou-se a importância de implantar uma horta, seja caseira, escolar ou comunitária, com produtos livres de agrotóxicos, passando a ser valorizada, tendo em vista a economia nos gastos para adquirir as frutas e hortaliças, além de produzir uma cultura sadia que só visa beneficiar as famílias com um baixo custo.

Conforme solicitação de algumas escolas, creches e entidades, a EMATER/RS-ASCAR iniciou o trabalho de orientação na implantação de hortas com alunos, professores e grupos de famílias do interior e da sede.

Tabela 1 - Dados sobre perdas das hortaliças no preparo dos alimentos

Hortaliças	Peso	Folhas	Cascas	Polpa	Perda p/Lixo
Atado Beterraba	1.250 kg	500 g	155 g	595 g	655 g
Atado Cenoura	1.000 kg	500 g	150 g	350 g	650 g
Abóbora Cabutiá	2.375 kg		600 g	1.775 g	600 g

Fonte: Dados do trabalho.

É muito importante avaliar o desperdício de folhas, cascas, talos e sementes que são jogados no lixo e que poderiam ser utilizados em uma variedade de preparo de alimentos, com alto valor nutritivo, aproveitando integralmente o mesmo, procurando elaborar receitas de forma atrativa, colorida e diversificada, e despertando a atenção principalmente das crianças, que não têm o hábito de alimentar-se com frutas e hortaliças e sim com guloseimas sem nenhum valor nutritivo.

As receitas elaboradas foram retiradas de livros existentes no Escritório e algumas foram criadas através de experiências feitas pela própria extensionista para evitar que nada fosse desperdiçado. As mesmas são descritas a seguir.

3 RECEITAS

3.1 PÃO ARCO-ÍRIS

INGREDIENTES:

- Beterraba/espinafre/abóbora
- 3 xícaras de farinha de trigo
- 2 colheres de fermento
- 2 ovos
- 1 colher rasa de sal
- 2 colheres de açúcar
- 3 colheres de nata ou manteiga
- 1 xícara de beterraba passada no liquidificador
- 1 xícara de espinafre passado no liquidificador
- 1 xícara de abóbora cozida passada no liquidificador
- Água até dar o ponto

Obs.: A abóbora pode ser substituída por cenoura crua ralada e liquidificada.

MODO DE FAZER:

- 1º Amasse cada massa separadamente pelo método direto
- 2º Deixe cada massa crescer separadamente
- 3º Abra cada massa com o rolo e depois junte as 3 massas uma em cima da outra e enrole como rocambole e corte em fatias. Deixe crescer novamente e pincele com gema ou água doce.
- 4º Leve ao forno para assar.

3.2 ARROZ COM CASCA DE CENOURA OU ABÓBORA

INGREDIENTES:

- 1 xícara de casca de cenoura ou fatias de casca de abóbora refogada
- 2 xícaras de arroz
- Queijo parmesão ralado
- 2 colheres de sopa de manteiga ou azeite

MODO DE FAZER:

- 1º Cozinhe as cascas de abóbora ou cenoura e refogue-as com temperos a gosto.
- 2º Faça o arroz separado e quando este estiver pronto junte ao refogado.
- 3º Coloque o queijo ralado por cima.

Obs.: Pode-se utilizar a cenoura e abóbora juntas.

3.3 ASSADO DE TALOS

INGREDIENTES:

- 4 ovos
- 4 ou 5 colheres de sopa de farinha de trigo
- 2 colheres de sopa de maisena
- 3 colheres de sopa de óleo
- 2 colheres de sopa de Royal
- Sal e tempero a gosto
- Um pouco de leite
- Talos de beterraba, couve-flor, brócolis, espinafre, cenoura, couve

MODO DE FAZER:

- 1º Lave e corte os talos bem miúdos
- 2º Refogue-os e reserve.
- 3º Bata bem os ovos e acrescente sal e temperos a gosto.
- 4º Numa tigela à parte, dissolva a farinha de trigo e a maisena no leite e em seguida junte esta mistura aos ovos batidos.
- 5º Depois junte tudo e despeje numa fôrma untada e leve ao forno pré-aquecido. Asse até dourar.

3.4 SUFLÊ DE CASCA DE BETERRABA

INGREDIENTES:

- 2 copos de casca de beterraba
- 2 ovos
- 1 xícara de leite
- Tempero verde a gosto
- 1 colher de sopa de margarina
- 1 colher de sopa de farinha de trigo
- 3 colheres de sopa de queijo ralado
- Sal a gosto

MODO DE FAZER:

- 1º Lave bem as cascas e cozinhe em água e sal.
 - 2º Moa-as e refogue em margarina e tempero verde.
 - 3º Acrescente as gemas, os demais ingredientes e, por último, as claras em neve.
- Asse em fôrma untada e forno quente.

3.5 SUCO DE BETERRABA

INGREDIENTES:

- 2 litros de água
- 1 beterraba
- 2 laranjas sem sementes

MODO DE FAZER:

- 1º Rale a beterraba e coloque a laranja em fatias com água e liquidifique tudo junto.
- 2º Coe e adoce.

Obs.: Podemos aproveitar a massa que restou depois de coar o suco para fazer docinho de beterraba.

3.6 DOCINHO DE BETERRABA

INGREDIENTES:

- Duas medidas de massa (restos do suco da beterraba)
- Uma medida de açúcar

MODO DE FAZER:

- Misture tudo e cozinhe até aparecer o fundo da panela.

3.7 FAROFA DE FOLHAS DE CENOURA

INGREDIENTES:

- Óleo, sal, alho, cebolinha verde
- Folhas de cenoura
- Farinha de mandioca

MODO DE FAZER:

- 1º Lave bem as folhas e corte fininho.
- 2º Numa panela coloque o óleo, a cebolinha, alho e demais temperos.
- 3º Acrescente as folhas de cenoura e refogue, deixando secar bem.
- 4º Quando estiver frito, desligue o fogo e acrescente a farinha de mandioca.

Se desejar, acrescente ovos picados.



Figura 8 - Grupo de mulheres preparando as receitas

4 RESULTADOS

A experiência vem despertando nas pessoas o quanto é importante saber aproveitar, de forma inteligente, tudo o que normalmente é jogado no lixo, reduzindo o grande desperdício de alimentos através do uso de talos, folhas, cascas e sementes de frutas e hortaliças, cenoura, beterraba, couve, espinafre, abóbora, chuchu, laranja e limão, no preparo de sucos, pães, doces e pratos salgados. A partir de alguns depoimentos, soube-se que esse procedimento está sendo colocado em prática em várias escolas e creches e que algumas famílias já estão adotando alguns pratos e sucos na alimentação.



Figura 9 - Alimentos processados e o grupo de mulheres



Figura 10 - Alimentos processados

É através dessa variedade de alimentos que as famílias, escolas ou creches procuram sensibilizar para a forma correta de alimentar-se bem e criar o hábito de consumir frutas e hortaliças.

Tabela 2 - Dados sobre número de participantes do projeto no município

Professores	Merendeiras	Alunos	Famílias	Total
45	23	289	631	988

Obs.: Manoel Viana: 14 pessoas – Uruguaiana: 66 pessoas (2 cursos).

Tabela 3 - Instituições educacionais existentes e trabalhadas no Município de Quaraí.

Escolas	Total	Trabalhadas
Estaduais	09	08
Municipais	12	05
Educação Infantil	06	04
Especial	01	01
Creches	03	03

Na Vila Lauro Macedo, houve o interesse dos moradores em implantar uma horta comunitária, hoje realidade. A horta comunitária está sendo orientada pela EMATER/RS-ASCAR com o apoio do Lyons Club. As famílias, em forma de mutirão, organizaram a horta em uma área cedida pela Brigada Militar. As pessoas cadastradas terão o direito de consumir e vender os produtos. As famílias, que até então eram marginalizadas e esquecidas, hoje se sentem valorizadas, buscando com as próprias mãos melhorar a alimentação de seus filhos.



Figura 11 - Grupo de mulheres e crianças experimentando os alimentos processados

Os alunos das escolas trabalhadas passaram a participar das feiras de ciências com esse tema. Os alunos de uma escola participaram de um seminário do Meio Ambiente, em Livramento, concorrendo com outros trabalhos da região. Eles se classificaram com a oficina sobre aproveitamento de hortaliças e participaram da final em Porto Alegre.

O grupo de 12 idosos, que freqüentam o projeto Alfabetiza Rio Grande, utiliza o aproveitamento integral das frutas e verduras.

O Grupo Charrua, composto por 30 jovens, utiliza frutas e verduras na alimentação e implantou uma horta comunitária na área do 5º RCMEC.

Outro resultado positivo desta experiência é que se obteve maior diversificação de produtos para comercialização por parte das famílias do interior.

5 IMPACTOS

Tendo em vista a importância desse projeto, a oficina foi solicitada pelo Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Manoel Viana, atendendo à solicitação do Sindicato Rural de Manoel Viana. Conseqüentemente, a oficina foi ministrada a um grupo de senhoras da sede e interior.

Em Uruguaiana a oficina foi desenvolvida com todas as merendeiras e professoras através da solicitação da Secretaria de Educação.

6 POTENCIALIDADES

Interesse crescente dos consumidores em uma alimentação saudável, limpa e nutritiva.

7 LIMITES

- a) Falta de hábito da população dessa região no consumo de frutas e hortaliças.
- b) Falta de recursos para aquisição dos mesmos.

REFERÊNCIAS

ASCAR. José Miguel. **Ciência e tecnologia na procura de novas opções alimentares:** fórmulas culinárias e análise calórico-nutricional de alimentos de origem vegetal. 2.ed. São Leopoldo: Unisinos, 1985. 68 p.

CRAWFORD, Aleta Mcdowell. **Alimentos:** seleção e preparo. 2.ed. Rio de Janeiro: Record, 1985.

IMEC. **Polígrafo usado no curso de Nutrição.** Porto Alegre, 1996.

AUTORES

- Extensionista Elizabete Cuty Abella e o Engº Agrº Roblein C. Coelho Filho, Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Quaraí (executores da experiência).

COLABORADORES

- Lyons Clube (horta comunitária) desenvolvida na Vila Lauro Macedo.
- Secretaria Municipal de Educação e Cultura (Smec) - (apoio).
- Secretaria Municipal de Assistência Social (Smas) - (apoio).
- Escolas Estaduais (apoio).
- 5º RCMEC (Grupo Charrua).

REDE DE CONTATOS

- Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR
Rua: Cel. Miguel Corrêa, 444
Fone: (55) 423-1197 ou (55) 91347334 ou (55) 99671869
CEP: 97560-000 - Quaraí/RS
E-mail: emquarai@emater.tche.br

EXPERIÊNCIA 4 - PROGRAMA MUNICIPAL DE PRODUÇÃO FLORESTAL E DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL - CASEIROS - ESREG PASSO FUNDO

Ilvandro Barreto de Melo

Amadeo Oliveira

RESUMO

A experiência teve início em abril de 2003, numa iniciativa conjunta da Prefeitura Municipal juntamente com o Escritório da EMATER/RS-ASCAR de Caseiros. Trata-se da implantação de um Programa Municipal de produção florestal e de preservação ambiental, denominado "MONTE CASEROS – FLORESTAS", com o objetivo de financiar para agricultores o plantio de mudas florestais. Apresenta como resultados diretos: o plantio de 61,7 hectares de eucalipto e pínus, preservação ambiental, diversificação de atividade econômica, ocupação de áreas ociosas e resgate da aptidão madeireira do município. Os resultados indiretos são: ampliação do mercado de mudas florestais e surgimento de um programa regional que envolve a participação de 19 municípios da Associação dos Municípios do Nordeste (Amunor), dos escritórios regionais da EMATER/RS-ASCAR de Erechim, Passo Fundo e Caxias do Sul, Embrapa Florestas e Associação dos Produtores de Erva-Mate de Machadinho (Apromate).

PALAVRAS-CHAVE: *Produção Florestal. Preservação Ambiental. Reflorestamento. Eucalipto. Pínus.*

1 CONTEXTO

O município de Caseiros, emancipado em 1988, está localizado na região Nordeste do Rio Grande do Sul, distante 280 km de Porto Alegre. Com uma altitude média de 786 metros, apresenta uma área territorial de 239,67 quilômetros quadrados e uma população de 2.899 habitantes, sendo 1.961 (67,66%) moradores do meio rural. Possui 470 domicílios rurais e 348 urbanos. A etnia é formada por descendentes de italianos (40%), de portugueses (40%) e de africanos (20%).

As contribuições setoriais da sua economia têm no setor primário 67,55% de sua arrecadação total, nos serviços 27,93%, no comércio 3,69% e na indústria 0,83%.

O setor agropecuário, constituído em 100% por agricultores familiares, sustenta a economia do município e apresenta como principais culturas: soja, milho, feijão, trigo e cevada. Entre as criações, destacam-se: bovinos de leite, bovinos de corte, suínos, aves, ovinos e peixes.

A região apresenta uma topografia com predomínio de áreas onduladas, e outras declivosas, que dificultam a mecanização e propiciam a implantação de florestas. 28% do solo do município apresenta declividade acima de 15%, sendo que 11% tem declividade superior a 30%. Essas áreas, muitas vezes ociosas e impróprias para a agricultura mecanizada, são passíveis de utilização econômica com o plantio de eucalipto e pínus.

O município tem um vínculo histórico com a exploração da madeira como alternativa econômica, desde o início do século XX, em que era coberto por extensos e densos pinhais, constituindo-se esse setor na mais importante fonte de renda, juntamente com a pecuária extensiva. Tanto que o seu primeiro nome de batismo foi Mato Português, e a araucária, pinheiro brasileiro, é a sua árvore símbolo. Ainda hoje, a cidade possui várias serrarias que absorvem grande parte da mão-de-obra local.

A situação geográfica de Caseiros coloca-o em um divisor de águas, já que parte de suas nascentes jorram para a região hidrográfica do Guaíba e outras para a região hidrográfica do rio Uruguai. Por esse fato, vê-se a importância da recuperação ciliar e das áreas de preservação permanente para a manutenção da boa qualidade e da oferta contínua de água, que abastece o município e outras comunidades situadas num plano topográfico mais abaixo em ambas as bacias, justificando as preocupações de conotação ambiental.

O município de Caseiros tem seu nome derivado da batalha entre as forças aliadas dos exércitos Brasileiro, Argentino e Uruguaio contra o ditador Rosas na Batalha de Monte Caseros Argentina, em 1852. Como prêmio pela vitória e querendo povoar a região, onde hoje situa-se Caseiros, o governo imperial doou lotes de terra para os soldados brasileiros que participaram do embate, criando então pelo decreto No 2504 de 16/11/1859 a Colônia Militar de Monte Caseros. Como forma de resgate histórico o Programa Municipal de Produção Florestal e de preservação Ambiental, foi então batizado de Monte Caseros – Florestas.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Visando o aproveitamento das áreas ociosas, a introdução de uma nova alternativa de renda para as famílias rurais, a conservação ambiental e o resgate da origem e aptidão madeireira do município, foi elaborado o Projeto "Monte Caseiros – Florestas" pelo escritório municipal da EMATER/RS-ASCAR, em parceria com a Prefeitura Municipal, em abril de 2003.

O projeto tinha como objetivos implementar a produção florestal do município, de exóticas e nativas, valorizando e melhor aproveitando as áreas não utilizadas pela agricultura mecanizada, ampliando a fonte de renda nas propriedades rurais e colaborando para fazer do município um pólo florestal.

As metas do projeto foram as seguintes:

- a) implantar inicialmente 20 ha florestadas no ano de 2003 com as espécies exóticas de pínus e eucalipto;
- b) realizar a Campanha de Repovoamento do Pinheiro Brasileiro com a distribuição de 500 kg de semente, em 2003;
- c) promover um Seminário Florestal Regional;
- d) realizar visita ou excursão técnica florestal para produtores locais;
- e) promover uma Tarde de Campo sobre implantação de florestas;
- f) firmar convênio de parceria e pesquisa entre a Embrapa/CNPQ e a Prefeitura Municipal de Caseiros;
- g) projetar e viabilizar a Implantação de um Arboreto;
- h) definir a estrutura funcional da Cadeia Produtiva Florestal do Município.

Como o projeto visava tornar o município uma referência na produção e exploração racional das florestas era necessário incluir como público alvo não apenas os produtores, mas também os estudantes, professores, comunidade caseirense, visitantes e empresários. Enfim, fazia-se necessário conscientizar a comunidade sobre a importância econômica e ambiental

das florestas e fortalecer os princípios da cooperação associativa, pois somente assim seria possível dar uma dimensão municipal ao projeto. No processo foram firmadas várias parcerias envolvendo a EMATER/RS-ASCAR, Prefeitura Municipal, Embrapa-CNPQ, STR, Empresas Privadas, SAA, Associações, Escolas, Ongs, Senar-RS, Universidades.

O projeto foi apresentado para o Conselho Municipal de Desenvolvimento Agropecuário (CMDA), que o aprovou juntamente com o Regulamento do Convênio Florestal.

A avaliação quanto ao custo de implantação do projeto era a seguinte:

Tabela 4 - Custo médio por hectare para o plantio de eucalipto e pínus (Insumos - 2003, 2004, 2005)

Insumo	Quantidade/ha	Eucalipto R\$	Pínus R\$
Formicida	4 kg	32,00	32,00
Fertilizante	150 kg	99,00	0,0
Mudas	1.666	258,23	258,23
Total		389,23	290,23

Fonte: Dados desse trabalho.

Tabela 5 - Participação em % da Prefeitura e do Produtor na aquisição de insumos para o Projeto

Item - Insumos	Custo Implantação Floresta de Eucalipto R\$	Custo de Implantação Floresta de Pínus R\$
Valor/ha/Prefeitura	233,54	174,14
Valor/ha/Produtor	155,69	116,09
Valor Total	389,23	290,23

Fonte: Dados Desse Trabalho.

Tabela 6 - Estimativa de renda/ha

Espécie	Lenha/ha *Mst/ha / madeira desbaste	(R\$) / mst	Madeira / m3	(R\$) / m3	Total (R\$) /ha
Eucalipto	700m st	33,00	300 m ³	50,00	38.100,00
Pínus	*350m st	35,00	400 m ³	100,00	52.200,00

Fonte: Dados desse trabalho.

Foi elaborado um regulamento para o Programa Florestal, onde foram definidos alguns critérios para que os produtores tenham acesso ao financiamento previsto, quais sejam:

- a) poderá ser beneficiário do Programa toda e qualquer pessoa do município ou fora dele, desde que a área objeto do financiamento esteja no território municipal de Caseiros, inscrito com o bloco de produtor rural;

- b) o plantio mínimo será de 1 ha (um hectare) por beneficiário; podendo em casos especiais, quando reunidos a vizinhos próximos, ser permitido o plantio de 0,5ha, desde que, na soma, supere o valor mínimo estipulado;
- c) ao Conselho Municipal de Desenvolvimento Agropecuário será reservado o direito de selecionar os inscritos;
- d) o beneficiário deverá estar associado e/ou cooperativado, na primeira oportunidade em que se criar Associação e/ou Cooperativa do gênero no Município;
- e) os produtores selecionados deverão passar por um processo de treinamento e acatar as recomendações técnicas para a implantação e manejo;
- f) a Prefeitura municipal cobrirá 60% do custo do projeto, se a população de mudas sobreviventes, no 1º desbaste, for superior a 90% dos indivíduos plantados;
- g) o produtor cujo plantio não atingir 90% de sobrevivência das mudas, deverá, no 1º desbaste, restituir ao fundo municipal o valor equivalente a 15 m de lenha;
- h) cada produtor plantará a quantidade de 1.666 mudas/ha. Receberá no entanto, 2000 mil mudas para um eventual replantio, juntamente com os insumos necessários, em sua propriedade;
- i) o produtor deverá no momento do plantio, estar com a área limpa, preparada e livre de formigas;
- j) a EMATER/RS-ASCAR deverá fazer o acompanhamento e as recomendações técnicas no pré-plantio; e emitir laudo no pós-plantio, aos 45 dias, e posteriormente um laudo anual até os três anos de idade das plantas;
- k) ao produtor que na opinião dos técnicos, do CMDA e do Grupo de Beneficiários selecionados, apresentar melhor desempenho no plantio e condução, será restituído os 40% como prêmio, tornando-se assim 100% gratuito;
- l) a não observância da tecnologia recomendada e o não cumprimento das práticas necessárias ao manejo, irá retirar automaticamente o produtor de todos programas do CMDA;

- m) as áreas do referido projeto deverão estar a disposição dos técnicos e do CMDA, para a realização de dias de campo, excursões e trabalhos de pesquisa;
- n) o beneficiário deverá deixar, como caução, cheque no valor correspondente as bandejas e tubetes, até a sua devolução;
- o) os casos não constantes nestes termos serão definidos pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Agropecuário (CMDA).

O projeto foi divulgado nas Rádios Cacique, de Lagoa Vermelha, e Amizade, de David Canabarro, e no jornal Folha do Nordeste, de Lagoa Vermelha, e através de reuniões nas comunidades rurais, cartazes e folder. O projeto propõe a introdução de florestas comerciais exóticas e nativas nas propriedades agrícolas do município e a preservação ambiental.

Foi aberta a lista de inscrição para as famílias interessadas do meio urbano e rural. Os inscritos foram submetidos à aprovação e seleção do CMDA. Em função dos recursos disponíveis na época, foram aprovados 16 pedidos para o financiamento de mudas das espécies de pínus e eucalipto, fertilizante e formicida, em 2003. Todas as áreas foram vistoriadas e aprovadas pelo técnico da EMATER/RS-ASCAR. O valor para cada produtor é definido por unidade de área, conforme a necessidade individual, sendo estabelecida a área mínima de 0,5 ha.

Objetivando capacitá-los, foi realizada uma *Tarde de Floresta*, na propriedade do Sr. Renato de Oliveira, na comunidade de São Luís, município de Caseiros, com a presença de 119 participantes incluindo autoridades, produtores, técnicos, professores e alunos. Nela foram desenvolvidos os seguintes temas: mata ciliar como proteção de fontes e aguadas; qualidade da muda para espécies florestais comerciais; controle da formiga cortadeira; plantio florestal e aproveitamento estratégico de áreas ociosas na propriedade e renda econômica de povoamentos florestais. Posteriormente ao evento, foram distribuídas mudas de pínus e eucalipto, oriundas de viveiros aptos ao fornecimento, selecionados em vistoria técnica prévia, aos agricultores selecionados e, após o plantio das mesmas, foi fornecido um certificado identificando-os como agricultores beneficiários do programa.

Do conjunto de mudas, formicida e fertilizantes, a Prefeitura Municipal participa com 60% do custo total. O produtor entra com o valor de 40% mais a mão-de-obra necessária para

plantio, condução e manejo da floresta. Na implantação de 110,33 ha foram aplicados R\$ 34.446,58, sendo R\$ 13.778,63 dos produtores e R\$ 20.667,95 da Prefeitura. O custo médio foi de R\$ 290,23/ha para Pínus e 389,23/ha para o eucalipto. Foram utilizadas 183.810 mudas, 441 kg de formicida e 3.675 kg de fertilizante. À EMATER/RS-ASCAR cabe a assistência técnica, a mobilização e a organização dos agricultores. Por ocasião da comercialização da produção, toda a renda obtida será do produtor beneficiário.

O prefeito de Caseiros, Sr. Paulo João Nadin, que ocupa o cargo de tesoureiro da Associação de Municípios do Nordeste (AMUNOR), comentou em uma reunião sobre a implantação do programa para os demais prefeitos. Esses, por sua vez, solicitaram uma explanação sobre a dinâmica do processo, realizada pelos engenheiros agrônomos Ilvandro Barreto de Melo, da EMATER/RS-ASCAR de Caseiros, e Gabriel Corrêa, da Associação dos Produtores de Erva-Mate de Machadinho (APROMATE). Os prefeitos solicitaram que a EMATER/RS-ASCAR e a APROMATE, juntamente com o Conselho dos Secretários Municipais da Agricultura da AMUNOR, fizessem um estudo para a viabilização de um projeto regional.

Para isso, foi solicitada a participação da Embrapa Florestas de Colombo Paraná. A Embrapa, que já vinha trabalhando no município de Machadinho, integrante da AMUNOR, com pesquisa de erva-mate, passou a colaborar nessa iniciativa. Como primeiro passo, foi feito um diagnóstico regional, envolvendo os 19 municípios da AMUNOR, com participação dos escritórios municipais da EMATER/RS-ASCAR e secretarias municipais da agricultura, que forneceram dados para a elaboração do programa florestal e ambiental do Nordeste Gaúcho, região da AMUNOR (cópia em anexo). O envolvimento da Embrapa e a importância do tema para a economia da região culminou com a transferência do Eng^o Agr^o Derli Dossa, para Passo Fundo, a fim de assessorar tecnicamente a implantação do programa.

3 RESULTADOS

Foi implantado o Programa Municipal de Produção Florestal e de Preservação Ambiental Monte *Caseiros* – Floresta, alcançando o plantio de 110,3 hectares de pínus e eucalipto no município de Caseiros (24,2 ha em 2003, 37,5 ha em 2004 e 48,6 ha em 2005).

Em 2003, foram beneficiados 16 agricultores, sendo 8 com mudas de eucalipto e 14 com mudas de pínus. Houve casos em que um mesmo produtor optou por plantar as duas espécies. Em 2004, foram beneficiados 20 agricultores com mudas de eucalipto e 19 com mudas de pínus. No ano de 2005, foram implantados 8,3 ha de eucalipto beneficiando 17 produtores e 40,3 ha de pínus favorecendo 16 agricultores.

Foram utilizadas áreas ociosas com povoamento utilizando espécies florestais, diversificando as alternativas de renda futura dos produtores, com a comercialização da madeira e dos subprodutos florestais, além de contribuir para o resgate da aptidão madeireira do município através da exploração florestal.

Através da conscientização e da visualização prática, concebida nas palestras e na tarde de floresta foi estimulada a preocupação com a necessidade de preservação ambiental, através da redução da pressão pelos produtores sobre as florestas nativas e proteção ciliar de fontes e aguadas.

4 IMPACTOS

A partir da experiência do Projeto Florestal de Caseiros, foi criado o Programa Florestal e Ambiental do Nordeste Gaúcho, abrangendo 19 municípios, com o envolvimento da Amunor, Apromate, Embrapa e os regionais da EMATER/RS-ASCAR de Erechim, Passo Fundo e Caxias do Sul.

Foram implantados 950 hectares de florestas, com o plantio de 1.582.700 mudas de pínus e eucalipto, no ano de 2004, na região da AMUNOR. Ampliação do comércio (produção e vendas) de mudas florestais por dois viveiristas da região, sendo completada a demanda de mudas por aquisição em viveiros localizados na região do Alto Uruguai gaúcho.

Melhoria das condições ambientais da região, em especial, a proteção ciliar de fontes e aguadas, através de plantio de mudas nativas e isolamento de áreas para preservação.

Integração Interinstitucional, entre a pesquisa, a extensão, as associações de produtores, órgãos públicos e privados para a efetivação do projeto regional de florestas.

5 POTENCIALIDADES

A aptidão natural da região (pela existência de áreas declivosas passíveis de reflorestamento) e dos produtores para a exploração florestal com espécies exóticas.

A existência de um número significativo de nascentes com oferta contínua de água, carentes de mata ciliar, com necessidade de proteção com espécies nativas.

A demanda por mudas pode motivar a implantação de novos viveiros florestais na região, ampliando a diversificação de renda e novas oportunidades de trabalho.

O déficit de matéria-prima aliado ao mercado crescente para a produção florestal, somado ao pólo moveleiro de Lagoa Vermelha, são garantias de absorção da matéria-prima.

6 LIMITES

A demanda de 2.000.000 de mudas e a capacidade produtiva dos viveiros regionais de apenas 800.000 mudas por ano esbarram na oferta reduzida e na dificuldade de aquisição de sementes de boa qualidade genética, devido a existência de poucas empresas fornecedoras especializadas no mercado.

O fato da atividade ter um retorno econômico previsto de médio a longo prazo – a partir do 5º ano para o eucalipto e do 8º ano para o pínus – dificulta a adesão dos produtores que preferem atividades de retorno imediato.

Estrutura fundiária regional, com propriedades de pequeno porte, dificulta a expansão florestal em favor das culturas de subsistência e a forte concorrência imposta pela soja.

REFERÊNCIAS

EMATER. Rio Grande do Sul / ASCAR. Escritório Municipal de Bagé; BAGE. Prefeitura Municipal. **Projeto Monte Caseiros – florestas**. Bagé, 2003.

AUTORES

- Engº Agrº Ilvandro Barreto de Melo, extensionista do escritório municipal da EMATER/RS-ASCAR de Caseiros.
- Engº Agrº Amadeo Oliveira, supervisor do escritório regional da EMATER/RS-ASCAR de Passo Fundo.

COLABORADORES

- Sr. Paulo João Nadin - Prefeito Municipal de Caseiros.
- Eng. Agr. Derli Dossa - Pesquisador da Embrapa Florestas.
- Sr. Ademilso Piva - assistente administrativo da Prefeitura Municipal de Caseiros.
- Extensionista Idenir José Deggerone do escritório municipal da EMATER/RS-ASCAR de Caseiros.
- Extensionista Giancarla Ottoni do escritório municipal da EMATER/RS-ASCAR de Caseiros.
- Eliane Vieira Leite - auxiliar administrativa do escritório municipal da EMATER/RS-ASCAR de Caseiros.

REDE DE CONTATOS

- Ilvandro Barreto e Melo - Fone (054)353-1154 - Caseiros/RS - e:mail: emcaseir@uol.com.br Br 285 km 218, Nº 610 - CEP 95315000
- Amadeo Oliveira - fone (054)311-5066 - Passo Fundo/RS - e-mail: amadeo@emater.tche.br
- Paulo João Nadin - fone (054) 353-1166 - Caseiros/RS

EXPERIÊNCIA 5 - ERVA-MATE COM CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E DE QUALIDADE - PUTINGA - ESREG ESTRELA

Ovídio Ribeiro Lopes

RESUMO

A produção isenta de agroquímicos é uma preocupação dos sócios da ervateira Putinguense, e isso fez com que estes buscassem conhecimentos dentro da produção orgânica. Os proprietários passaram, então, a implantar o manejo sustentável da erva-mate produzindo-a naturalmente no meio da floresta, e com este trabalho, obtiveram a Certificação de Qualidade de Processamento e o Certificado de Manejo Florestal. A experiência teve início em 1995 com a fundação da Ervateira Putinguense. A Ervateira localiza-se no município de Putinga, na localidade de Linha Santa Lúcia. Hoje, envolve 50 famílias que adotaram o manejo orgânico em uma área de 900 hectares de cultivo de erva-mate e fornecem a matéria-prima exclusivamente para a Putinguense, assim constituindo uma forte parceria.

PALAVRAS-CHAVES: *Erva-Mate. Sistema Agroflorestal. Agroindústria. Certificação. Agroecologia.*

1 CONTEXTO

O município de Putinga/RS, localizado no Alto do Vale do Taquari, possui um relevo bastante irregular, com solos profundos, claros, ácidos e com ótima drenagem. A vegetação reúne uma grande variedade de plantas, desde árvores de grande porte, como araucárias, até uma vegetação intermediária, formando uma mata com grande biodiversidade. A área é riquíssima em nascentes de água, entre elas a nascente do rio Putinga, afluente da Região Hidrográfica do Guaíba, que abrange mais de 50% do território do Estado do Rio Grande do Sul. O clima é temperado e as estações são bem definidas. No inverno, elas ficam entre 3°C e 18°C, e no verão, passam de 22°C. A precipitação anual varia de 1.800 a 2.600 mm. A altitude média de 512 metros. A área territorial do município é de 219 km². A produção agropecuária

baseia-se na bovinocultura de leite, suínos, aves, produção de milho, erva-mate, fumo, feijão e produtos de subsistência.

O conjunto das características climáticas, de solo e de vegetação cria um microclima extremamente favorável, conferindo à erva-mate um sabor naturalmente mais suave e que a diferencia de qualquer outra erva-mate do mundo.

A comunidade onde acontece a experiência é a de Linha Santa Lúcia, localizada no norte do município de Putinga, no limite com o município de Ilópolis. A comunidade possui uma barragem e uma usina que, alguns anos atrás, forneciam energia elétrica ao município. Hoje, representa um importante ponto turístico, com mata nativa preservada e um ecossistema equilibrado.

As famílias da Linha Santa Lúcia estão bem estruturadas, com casa própria, saneamento básico, energia elétrica e abastecimento de água proveniente de fontes superficiais. Praticam agricultura de subsistência, produzindo os produtos necessários à manutenção familiar. Cultivam erva-mate, milho e fumo com vistas ao mercado. A exploração da propriedade envolve basicamente a mão-de-obra familiar e têm na erva-mate – explorada desde a colonização – a principal fonte de renda.

Na década de 80, a vinda de indústrias ervateiras para a região intensificou a exploração da erva-mate. Hoje, há várias ervateiras oferecendo mercado para o produto. Com o passar dos anos, o mercado consumidor exigiu erva-mate, para chimarrão, com uma coloração verde mais intensa, levando a indústria a mudar o processo de transformação. Para isso, a colheita teve de ser distribuída por todas as estações. Isso gerou mudanças no processo de colheita, diminuindo o período de poda para 18 meses em vez dos 36 adotados anteriormente.

Tais mudanças vêm exigindo cuidados adicionais das indústrias no sentido de manter o padrão do produto durante o ano. Muitos ervateiros, visando apenas o lucro, descuidam do processo industrial e fornecem ao mercado consumidor produtos com baixa qualidade que fermentam no pacote e apresentam resíduos químicos e agentes biológicos como coliformes fecais. Fatores como a exigência do consumidor por produtos com qualidade e isentos de agroquímicos e a existência de nichos de mercado para este tipo de produto são percebidos pelo produtor e sócio da Putinguense, Eduardo Guadagnin, que busca apoio técnico em várias

entidades com o intuito de produzir erva-mate orgânica. Ele desenvolve este trabalho em sua propriedade e, em 2004, recebeu a certificação florestal e o selo de qualidade da erva-mate.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Esta experiência de manejo e produção de erva-mate orgânica tem como protagonista o produtor Eduardo Guadagnin, que herdou de seus pais a tradição da exploração de erva-mate em barbaquás (fornos rústicos onde era feita a secagem da erva-mate). A família explorava erva-mate vendendo o excedente para indústrias de outras regiões, como a de Venâncio Aires, no Rio Grande do Sul. Além da erva-mate, o cultivo do milho e do fumo e as criações de animais contribuía para a renda da família. Assim como as demais famílias, eles garantiam sua manutenção com produtos de subsistência.

O produtor adquiriu uma propriedade rural de 69 hectares em 1983, a qual possuía grande parte de mata nativa com erva-mate. Sua experiência se iniciou em 1984, com a instalação de um barbaquá para beneficiar a erva-mate produzida em sua propriedade. A erva-mate era colhida no período de agosto a setembro e submetida ao processo de secagem lenta e armazenada na indústria, após ser canheada (cortada e picada em pequenos pedaços). A erva assim preparada só seria moída por ocasião de sua venda que era distribuída até o início da próxima safra. Este processo garantia o fornecimento do produto durante todo o ano.

Na década de 80, com a aquisição de equipamentos de secagem rápida, que propiciam ao produtor comercializar seu produto o ano todo, houve um prejuízo à indústria que ainda mantinha o processo de secagem lenta. Com isso, em 1987, o produtor Eduardo Guadagnin, juntamente com mais um sócio, modernizou a sua indústria com a aquisição de equipamentos de secagem rápida. Com a experiência adquirida no antigo processo de transformação da erva-mate, Eduardo não concordava com o sócio, que trabalhava nos moldes da maioria das ervateiras, descuidando da qualidade do produto final. Associava-se a isso a noção de que o efeito causado pela utilização de agroquímicos, pelo desmatamento da mata ciliar e pela erosão das lavouras causava debilidade financeira, além de problemas à sua saúde e à de quem com ele trabalhava. Essa realidade frustrava o agricultor, que passou a buscar novas alternativas. Em 1994, ele desfez a associação com a aquisição das quotas-partes de seu sócio.

Eduardo iniciou, então, o processamento apenas da matéria-prima de sua propriedade, e em 1995 registrou a marca Ervateira Putinguense.

Em 1997, tentando modernizar a agroindústria, ele adquiriu novos equipamentos com a colaboração de três outros sócios. Com a necessidade de aumentar a quantidade de matéria-prima mantendo a mesma qualidade, buscou apoio junto à Emater e à Secretaria Municipal da Agricultura. A partir de uma sugestão do produtor, estas entidades promoveram uma campanha visando a produção de erva-mate livre de agroquímicos e esterco. Elaboraram um folheto de orientação técnica que em 1999 chamou a atenção da Universidade Integrada Vale do Taquari de Ensino Superior (Univates), inserindo-se no processo oferecendo qualificação para as indústrias da região. As instituições também promoveram um curso de boas práticas de fabricação e qualidade de alimentos com duração de três anos, do qual participaram os proprietários da Putinguense. A Univates forneceu um manual de boas práticas de produção elaborado por vários de seus professores, o qual passou a ser adotado na Ervateira Putinguense. Isto lhe rendeu o selo Qualidade – Univates no ano de 2002.

Neste período, o Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora) promoveu um curso sobre certificação florestal de propriedade em 2001. Os professores da Univates convidaram o produtor para o referido curso. Posteriormente, o Imaflora realizou um estudo da propriedade, identificando características próprias que possibilitavam a identificação de produtos florestais considerados ambientalmente adequados, socialmente benéficos e economicamente viáveis. Eles propuseram à Putinguense o desenvolvimento de um projeto de certificação florestal com auxílio do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), para patrocinar o projeto.

O projeto foi aceito pelo produtor e, com isso, o proprietário foi orientado a desenvolver atividades de manejo e de manutenção da biodiversidade, pontos importantes para o processo da certificação. Para este trabalho, o produtor recebeu assessoria técnica das entidades envolvidas. As parcerias atuaram no projeto da seguinte forma:

- a) a Univates foi responsável pelo controle do procedimento na indústria; controle de qualidade do produto na indústria; controle de qualidade no mercado;
- b) a Imaflora foi responsável pelo controle de procedimento na floresta; controle de qualidade do ambiente; inserção no mercado. A EMATER/RS-ASCAR e o produtor

foram responsáveis pelo acompanhamento e orientação técnica aos produtores. As orientações foram as seguintes:

- manejo do erval - limpeza apenas com roçadas;
- na colheita - deixar de 20% à 30% dos ramos;
- período de colheita - de até dois anos;
- adubação - só o que a natureza oferece;
- reposição de espécies (árvores) nativas, proporcionando um ambiente natural.

Como a indústria trabalhava com matéria-prima de outros produtores, iniciou-se um trabalho de acompanhamento destas propriedades para que também fizessem a conversão do manejo convencional para o orgânico. Os produtores fornecedores de matéria-prima e a indústria firmaram um pacto de reciprocidade em que a indústria se comprometia a comprar a erva-mate desde que os produtores seguissem as orientações de preservação ambiental (manutenção e recuperação de mata ciliar; plantio de bracatinga – *Mimosa escrobella*; preservação dos mananciais de água, entre outros), de isenção de agroquímicos e de ausência de podas drásticas (mantendo de 25 a 30 % das folhas na planta). Manejo este praticado pioneiramente pelo produtor Eduardo. O processo de produção valoriza a preservação ambiental, pois os ervais são cultivados intercalados com a mata: os ervais implantados no sistema convencional recebem o plantio da bracatinga e de outras espécies para o sombreamento e o equilíbrio da biodiversidade. O manejo utiliza apenas adubação verde implantada ou da própria mata. Para manter a vegetação, a roçada é utilizada de forma a não prejudicar o desenvolvimento da erva-mate. Visto que o clima e o ambiente natural favorecem a germinação de sementes na própria mata, as mudas daí originadas são usadas para ampliar ou adensar os ervais. O processo de colheita é feito de 2 a 3 anos, deixando de 25 a 30% dos galhos para proteção da erva. As ferramentas usadas para o corte são o facão e o serrote. Os meses de outubro e novembro não são próprios para o corte, pois neste período ocorre o puxe (limpeza através da retirada com as mãos dos galhos mais centrais da planta). Usa-se o poncho (pano para proteger os galhos da erva) a fim de evitar o contato da erva-mate, colhida diretamente, com o solo, evitando assim a contaminação. Em seguida, ela é carregada em um carroção com um trator ou caminhão para ser transportada até a indústria. É descarregada no setor de recepção, num piso polido e lavado. Em seguida, é colocada em uma esteira que a leva até o sapecador, onde atinge a temperatura de 350°C. Logo após a sapecação, é

transportada por uma esteira até o picador e conduzida por um caracol até o secador, passando por mais um processo de secagem, a uma temperatura de 350°C. Depois, cai em um exaustor e é empurrada para o ciclone (puxada pelo vento). Do ciclone, cai em um caracol, onde é ensacada. A erva ensacada repousa durante 48 horas. É despejada em uma tuia, transportada por um caracol até um soque (máquina que mói a erva-mate), seguindo automaticamente até uma peneira, onde são retirados os palitos (pedaços de madeira – galhos da planta). As folhas seguem para a máquina que fará o empacotamento. Para a comercialização, forma-se fardos com 20 pacotes de 1 kg cada.

A Ervateira Putinguese processa atualmente 35 toneladas por mês. Destas, duas toneladas são provenientes da propriedade de Eduardo Guadagnin. Atualmente, só estas duas toneladas recebem os dois selos – de Certificação Florestal, do Imaflora, e de Qualidade, da Univates. As demais recebem apenas o selo de Qualidade da Univates. As outras 33 toneladas processadas na indústria são oriundas de 50 propriedades parceiras. O manejo das 50 propriedades e da propriedade do Eduardo é a mesma, porém apenas a propriedade do Eduardo possui a Certificação Florestal, as demais estão em processo para enquadrar-se na Certificação Florestal.

A propriedade de Eduardo Guadagnin foi a primeira a receber a receber a certificação internacional para produtos florestais não-madeiráveis da Mata Atlântica, com o selo de qualidade fornecido pelo Forest Stewardship Council (FSC) - Conselho Nacional de Manejo Florestal. O Programa de Certificação Florestal visa promover o manejo das florestas de uma forma ambientalmente correta, socialmente justa e economicamente viável. Para receber a certificação, é necessário que o processo de produção e exploração do produto obedeça a normas rígidas de conservação do ecossistema da Mata Atlântica, envolvendo programas de preservação das áreas nativas existentes, recuperação das áreas degradadas, aumento da diversidade biológica e minimização do impacto ambiental gerado pela produção. Como na propriedade de Eduardo estas condições são totalmente cumpridas, o selo de qualidade florestal foi concedido pelo Imaflora no ano de 2003.

O trabalho realizado na busca da qualidade possibilitou à indústria o fornecimento de um produto diferenciado, o qual foi, inclusive, adquirido pela Centroflora, que distribui para diversos laboratórios com fins de fabricação de cosméticos. A indústria recebe um preço mais justo, que também é repassado ao fornecedor da matéria-prima sem oscilações de preço durante o ano, isso garante a parceria.

3 RESULTADOS

Melhoria da qualidade da erva-mate vendida ao consumidor, preservando um sabor natural, e os princípios ativos desta planta.

O produto é isento de agroquímicos, pois no manejo e na transformação da folha, em erva para chimarrão, não é usado nenhum produto químico. Isto reflete na manutenção do ecossistema.

Esta atividade realizada pelas famílias traz desenvolvimento economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente sustentável, para as famílias.

Nesta área ocorre a preservação da biodiversidade, devido ao manejo florestal adotado pelas famílias.

O produto se diferencia em qualidade devido a maneira como a erva-mate é produzida e industrializada, valorizando o produto e refletindo numa demanda maior que a oferta. Os produtores parceiros, fornecedores da matéria-prima, recebem da indústria um valor 30% maior do que o preço de mercado.

Com este manejo, o produtor Eduardo recebeu da Imaflora o Certificado de Manejo Florestal e da Univates o Certificado de Qualidade do produto, produzido na área. Os 50 produtores parceiros da Ervateira Putinguense, entregam seu produto para a indústria que recebe o selo de qualidade.

A certificação florestal permitiu à indústria Ervateira Putinguense vender para a Centro Flora do Brasil a erva-mate para a fabricação de cosméticos, também liberada para a exportação.

Com este manejo o resultado econômico passou a ser satisfatório, eliminou-se o uso de agroquímicos e valorizou-se o produto, viabilizando a permanência das famílias no meio rural, com melhor qualidade de vida das famílias, dos funcionários da indústria e a satisfação dos consumidores. A indústria e os produtores, através deste manejo, conquistaram a garantia de preço diferenciado, acima dos praticado na região, eliminou a exploração comercial dos produtores com a estabilização do valor pago ao produto (erva-mate) pela indústria, mesmo quando ocorre excesso de oferta.

4 IMPACTOS

A partir do sistema de produção utilizado por Eduardo Guadagnim, vários outros produtores se sentiram estimulados à produção de erva-mate orgânica.

Esta experiência tem estimulado produtores de outros municípios.

A qualidade da erva-mate produzida pela Indústria Putinguense tem atraído compradores de novos mercados.

A certificação florestal proporcionou à indústria Ervateira Putinguense vender à Centro Flora do Brasil a erva-mate para fabricação de cosméticos e também liberá-la para exportação.

A partir do sistema de produção utilizado por Eduardo Guadagnim, vários outros produtores se sentiram estimulados à produção de erva-mate orgânica.

5 PRODUTOS

Folheto de orientação técnica para a produção orgânica de erva-mate, elaborado em 1999 pelo Escritório da EMATER/RS-ASCAR de Putinga e pela Secretaria Municipal de Agricultura e disponibilizado aos produtores de erva-mate do município.

Manual de boas práticas de produção elaborado por professores da Universidade Integrada do Vale do Taquari de Ensino Superior (Univates), oferecendo qualificação para as indústrias da região, o qual passou a ser adotado na ervateira Putinguense.

Estudo da propriedade de Eduardo Guadagnim, identificando características próprias que possibilitavam a identificação de produtos florestais considerados ambientalmente adequados, socialmente benéficos e economicamente viáveis, elaborado pela Imaflora.

Selo de qualidade fornecido pela Univates.

Selo de manejo florestal e ambiental fornecido pela Imaflora.

6 POTENCIALIDADES

Parceria: a indústria assume a compra de toda a matéria-prima produzida dentro do princípio orgânico.

Planejamento da exploração: o produtor pode programar-se e vender sua erva-mate durante todo o ano e, com isso, ter um salário mensal.

Possibilidades de ampliação da produção orgânica frente ao interesse do mercado nacional e internacional para aquisição da erva-mate orgânica

Exemplo de inovação na região de produção orgânica e certificação da erva-mate.

7 LIMITES

- a) Falta de matéria-prima de área certificada para a indústria;
- b) pressão de outras indústrias e de vendedores de agroquímicos para a não adesão a processos orgânicos;
- c) falta de consciência de alguns produtores e consumidores quanto aos malefícios que os agroquímicos causam para a saúde e ao meio ambiente.

AUTOR

- Ovídio Ribeiro Lopes - Técnico em Agropecuária - EMATER/RS-ASCAR

COLABORADORES

- Eduardo Guadagnin - Produtor e sócio da Ervateira Putinguense
- Jurandir José Marques - Técnico em Agropecuária - EMATER/RS-ASCAR
- Teresinha Fusiger - Ext. de BES - EMATER/RS-ASCAR

- Tania Brandini - AA - EMATER/RS-ASCAR
- Mário Luiz Gerber - Eng. Agrônomo - Supervisor - EMATER/RS-ASCAR
- Micheli Guadagnin - estudante de biologia - filha de produtor
- André Dallagnol - estudante de Comércio Exterior - filho de produtor

REDE DE CONTATOS

- Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Putinga - fone: (51) 3777 1121
- e-mail: emputing@emater.tche.br
- Prefeitura Municipal - Secr. Mun. da Agricultura - fone: (51) 3777-1200
- Produtor Eduardo Guadagnim - fone: (54) 504-4822

EXPERIÊNCIA 6 - TURISMO RURAL NA COMUNIDADE DE TRÊS BOCAS - PORTO MAUÁ - ESREG SANTA ROSA

Lisete Maria Primaz Pohl

Décio José Pohl

Carlos Olavo Neutzling

Paulo Sérgio Kappel

RESUMO

Em março de 1998, três líderes municipais e a Extensionista do Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Porto Mauá participaram de um Seminário de Turismo Rural em Dois Irmãos, com o objetivo de buscar subsídios para este trabalho, devido ao grande potencial de belezas naturais existentes no município. A partir disso, foram feitos vários encontros com as 23 famílias pertencentes à comunidade escolhida (reuniões, excursões, treinamentos de lideranças e cursos). Encontros estes, promovidos pela EMATER/RS-ASCAR, juntamente com a Prefeitura Municipal, com recursos próprios e municipais, Pronaf e RS Rural. A trilha foi estruturada, o prédio da escola que estava desativado foi ampliado e transformado em restaurante e dois mirantes foram construídos. Já passaram pela trilha, até março de 2006, mais de cinco mil pessoas desde a inauguração do Projeto Turismo Rural Três Bocas, em 17 de março de 2002.

PALAVRAS-CHAVE: *Turismo Rural. Trilha Ecológica. Rio Uruguai. Fronteira com Argentina.*

1 CONTEXTO

O município de Porto Mauá está localizado na região Noroeste do RS, às margens do Rio Uruguai, fronteira com a Província de Misiones, Argentina. Dista 540 km de Porto Alegre e 40 km de Santa Rosa. O porto internacional, localizado na sede do município, permite a travessia de veículos e pedestres para a Argentina. A área do município é de 106 km², com 2.810 habitantes, 70% de origem italiana.

A economia do município está baseada na agricultura familiar da pequena propriedade. As culturas, predominantes, são milho, soja, cana-de-açúcar, trigo, citros, culturas tropicais e de subsistência. Em criações, destacam-se a bovinocultura de leite, suínos e gado de corte. Existe uma agroindústria de derivados de cana (melado e açúcar mascavo). Várias famílias produzem vinho, queijos e embutidos de suínos. O artesanato rural, em madeira, cipó, palha de milho, trigo, vime, crochê e bordados, está crescendo e aumentando a renda de várias famílias. O comércio local visa basicamente à venda de produtos brasileiros para os argentinos da fronteira.



Figura 12 - Sr. Alfredo Kaiser morador da comunidade no seu local de trabalho

A festa mais tradicional do município é a Festa de Nossa Senhora dos Navegantes, realizada anualmente em 2 de fevereiro. A Festa do Imigrante Italiano é realizada a cada dois anos, na comunidade de São José do Mauá.

1.1 A COMUNIDADE

A comunidade de Três Bocas está situada à margem do rio Uruguai, em local bem acidentado, com belíssimas paisagens, com visão do rio e da Argentina e localizada a 7 km da sede do município. As 23 famílias que compõem a comunidade caracterizam-se por pertencer

a várias etnias, ser de baixo poder aquisitivo, razão pela qual foram escolhidas pelo Conselho Municipal de Agricultura para serem beneficiadas pelo RS Rural 2000. A área média da propriedade é de 8 ha, sendo 2,8 ha a área das lavouras cultivadas, em razão do relevo acidentado. Essa situação, aliada à baixa auto-estima das famílias, causada principalmente pela pobreza, baixa produção do solo e falta de perspectivas de uma vida melhor, ocasionou o êxodo rural (duas famílias no ano 2000 e tendência de saída de outras mais). Desde 1998, a comunidade está sendo trabalhada pela equipe municipal da EMATER/RS-ASCAR, juntamente com a Prefeitura Municipal. Como não era possível melhorar a renda dos agricultores através da produção agrícola, o turismo rural foi uma das alternativas apresentadas ao grupo, devido à localização, às belezas naturais existentes e à história da comunidade.

Vários trabalhos vinculados ao turismo rural foram visitados, no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, por membros da comunidade, tendo o grupo decidido iniciar pela estruturação da trilha e apresentação da gastronomia típica do local.

1.2 A TRILHA

A trilha está demarcada na terra de três membros da comunidade, subindo um morro coberto de mata nativa. A maior parte do percurso é dentro da mata, encerrando na parte alta, em um mirante a 250m acima do nível do rio, com vista para o rio e para a Argentina. Do mirante em diante, a trilha segue através de uma descida abrupta por um potreiro até a sede da comunidade de Três Bocas, onde se encontra o restaurante. Abaixo da sede, foi construído outro mirante a 50m do nível do rio.



Figura 13 - Visão aérea do local onde se situa a comunidade e a trilha

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

2.1 OBJETIVO GERAL

Aproveitar a bela localização da comunidade de Três Bocas, à margem do rio Uruguai, e seu histórico cultural para o turismo rural, visando melhorar a vida das famílias sem descaracterizar o local e a maneira de ser das pessoas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Diminuir o êxodo rural;
- b) gerar empregos e renda na comunidade;
- c) revitalizar a comunidade;
- d) criar nova consciência ecológica;
- e) resgatar a auto-estima das pessoas da comunidade;
- f) valorizar a comida típica e o artesanato local;
- g) aprimorar a produção de subsistência para consumo, venda e uso no restaurante;
- h) assumir o gerenciamento do projeto, pelos membros da comunidade.

2.3 ESTRATÉGIA DE TRABALHO

Para o envolvimento das lideranças e de todas as pessoas da comunidade, nos trabalhos vinculados ao projeto turístico, foram realizadas, pelo Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR, juntamente com a Prefeitura Municipal, com recursos próprios e municipais, Pronaf e RS Rural, várias reuniões, cursos, demonstrações de método, excursões,

Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) e visitas a outras atividades semelhantes, sempre respeitando o ritmo de entendimento dos envolvidos.

2.4 ETAPAS REALIZADAS

- a) **30 e 31 de março de 1998:** Seminário de Turismo Rural, em Dois Irmãos. Participantes: Extensionista Rural Lisete Primaz Pohl, Secretária Municipal de Educação Lori Saggin, Secretário Municipal de Agricultura Clóvis Schaedler e Presidente da Câmara de Vereadores Irineu Cielo.
- b) **03 de junho de 1998:** Primeira reunião específica sobre turismo na comunidade de Três Bocas. **19 de dezembro de 1999:** Encontro Municipal da Terceira Edição dos Jogos Rurais Sol a Sol realizado na comunidade de Três Bocas. Esses jogos são executados anualmente na Região de Santa Rosa, desde 1982, são considerados o maior evento esportivo mundial, entre comunidades rurais. Envolvem toda a região, numa mesma época, em duas etapas: municipal e regional. Atingindo em torno de 30.000 atletas inscritos (agricultores de todas as idades, de ambos os sexos), 500 comunidades rurais de 32 municípios, e um público geral superior a 50.000 pessoas. As comunidades rurais que cediam os eventos e recebem agricultores de outras comunidades, fazem reuniões preparatórias com diversas comissões, melhoram e embelezam suas comunidades, e realizam trabalhos de infra-estrutura, que levam de dois a três meses, num verdadeiro mutirão comunitário. Essa atividade fez com que os participantes da comunidade de Três Bocas trabalhassem em mutirão na reorganização da infra-estrutura e melhoria do local para recepcionar 480 atletas e 2.000 pessoas no dia do evento. O sucesso do encontro conscientizou a todos, de que tinham capacidade de assumir um projeto maior, alavancando o trabalho comunitário e a tomada de decisão para atividades mais complexas, e com perspectivas de renda e de valorização do espaço aonde vivem.
- c) **07 de julho de 2000:** Excursão à Rota Colonial do Rio Pardinho, em Santa Cruz do Sul, com a participação de 8 membros da comunidade, técnicos da EMATER/RS-ASCAR e Prefeitura Municipal. Esse foi o primeiro contato dos agricultores com

uma trilha turística (a surpresa de todos foi de que se parecia com a conhecida trilha de bois na colônia).

- d) **Julho de 2000:** Diagnóstico Rápido Participativo na comunidade, quando foi resgatada parte da história da comunidade.
- e) **04 de agosto de 2000:** Excursão a Marcelino Ramos, com 8 participantes da comunidade, técnicos do Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR e Prefeitura Municipal. O objetivo foi conhecer propriedades rurais que recebem turistas, e a origem do rio Uruguai, com a junção do rio do Peixe com o rio Pelotas.
- f) **Segundo semestre de 2001:** Curso de Turismo Rural, para todos os integrantes da comunidade, em Três Bocas, com recursos do Pronaf. **Outubro de 2001:** Excursão a Rancho Queimado/SC, com 36 pessoas da comunidade, técnicos da EMATER/RS-ASCAR municipal e regional e Prefeitura Municipal, com recursos do Pronaf, para conhecer as experiências em turismo rural.
- g) **Mai de 2001:** Liberação de R\$ 12.780,00 oriundos do Programa RS Rural 2000, aplicação de R\$ 8.253,00 como recursos públicos municipais e R\$ 3.830,00 como contrapartida da comunidade para ampliação do prédio da escola da comunidade e construção de dois mirantes e estruturação da trilha.
- h) **17 de março de 2002:** Inauguração do “Projeto de Turismo Rural Três Bocas” (nome escolhido pela comunidade), constituído por trilha, comida típica, artesanato, produtos coloniais e história da comunidade, com a participação de autoridades regionais e imprensa.
- i) **06 a 14 de abril de 2002:** Participação na 14^a Fenasoja, em Santa Rosa, com um estande, material de divulgação do “Projeto de Turismo Rural Três Bocas” e a presença diária de três membros da comunidade, acompanhados por técnicos do Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR ou da Secretaria Municipal de Agricultura. Esse foi o melhor momento para os agricultores sentirem o interesse do público pelo seu trabalho.
- j) **Mai de 2002:** Confeção de um folder sobre o projeto, pela empresa de ônibus Agaltur Turismo, para divulgar o trabalho junto às escolas da região e venda de um pacote, incluindo viagem, almoço e trilha. Cumpre salientar que essa empresa faz

as reservas de almoço junto à comunidade de Três Bocas, tendo já levado 100 ônibus com alunos, totalizando 3.500 visitantes.

- k) **12 a 15 de setembro de 2002:** Participação no 19º Encontro Estadual de Hortigranjeiros, em Santa Rosa, com estande no pavilhão de turismo regional, Rota do Rio Uruguai, divulgando o trabalho da comunidade.
- l) **18 de fevereiro de 2003:** Reunião ordinária do Comitê Regional do Turismo na Comunidade, com almoço e visita à trilha.
- m) **Março de 2003:** Construção da tenda para venda de artesanato e produtos coloniais, na sede do projeto. **05 de abril de 2003:** Visita ao projeto por 30 Operadoras de Turismo do Brasil e Argentina (Fantur), com a finalidade de verificar a potencialidade do turismo na região.
- n) **Outubro de 2003:** Curso de técnicas de pintura em madeira e restauração de móveis, com recursos do RS Rural.
- o) **03 e 04 de novembro de 2003:** Excursão ao Município de Dois Irmãos para intercâmbio com o projeto de turismo rural desenvolvido naquele município, com a participação de 35 pessoas.
- p) **27 de março de 2004:** Realização do 1º Torneio de Motonáutica de Três Bocas.
- q) **29 de julho de 2004:** Participantes do Curso de Turismo, desenvolvido pela EMATER/RS-ASCAR para 40 funcionários das regiões de Passo Fundo, Erechim, Ijuí e Santa Rosa, visitam Porto Mauá para conhecerem o projeto de turismo.
- r) **Junho de 2005:** Recebimento de um prêmio destaque como uma das 10 melhores experiências sistematizadas pela EMATER/RS-ASCAR, por ocasião da comemoração dos 50 anos de Extensão Rural no RS.
- s) **Julho de 2005:** Execução do Projeto RS Rural Especial Biodiversidade em área de turismo rural. Através do referido projeto, foram investidos R\$ 56.000,00, promovendo melhorias nas 23 propriedades que fazem parte do Projeto de Turismo com embelezamento de arredores, construção de banheiros, fossas sépticas, sumidouros e caixas de gordura, resgate da cultura através da construção

de fornos de barro, plantio de árvores na margem do rio Uruguai e em apicultura, visando à geração de renda. Todas as atividades foram realizadas em forma de mutirão.

- t) **Setembro de 2005:** Participação de Lisete Maria Primaz Pohl como painelistas na III Jornada Catarinense de Turismo Rural, em Joinville, SC, apresentando o Projeto Turismo Rural Três Bocas.
- u) **Outubro de 2005:** Início do Projeto de Educação Ambiental em Áreas de Turismo Rural, com o objetivo de promover o turismo rural sustentável, inserido no contexto da agricultura familiar no estado do Rio Grande do Sul, visando ao desenvolvimento rural sustentável. É um projeto piloto do Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), em parceria com a EMATER/RS-ASCAR, que está sendo executado em dois municípios (Crissiumal e Porto Mauá). Em Porto Mauá envolve técnicos, líderes e famílias de agricultores de Três Bocas e demais comunidades do município, totalizando 90 participantes. Esse projeto está em andamento, tendo seu término previsto para outubro de 2006.



Figura 14 - Atividades de visitação da trilha sendo efetuada por um grupo de estudantes

- v) **Dezembro de 2005:** O projeto foi escolhido como uma das 50 melhores experiências sistematizadas, em Concurso Nacional de Sistematização de Experiências promovido pelo MDA. A comunidade de Três Bocas recebeu como prêmio R\$ 20.000,00, que será investido na melhoria do espaço físico da mesma.
- w) **Março de 2006:** A Comunidade recebeu da Prefeitura Municipal o Diploma de Reconhecimento Público, durante a 9ª Expomauá e comemoração dos 14 anos de emancipação de Porto Mauá.
- x) **Abril de 2006:** Início de um curso sobre Educação Ambiental em Áreas de Turismo Rural, para 40 professores da rede municipal e estadual de ensino de Porto Mauá, coordenado pela EMATER/RS-ASCAR e Secretaria Municipal da Educação. O objetivo do curso é capacitar os professores para que possam contribuir nessa área, para o desenvolvimento sustentável do município.

2.5 ORGANIZAÇÃO DA COMUNIDADE

Grupos de trabalho - os participantes da comunidade foram organizados em grupos para as diversas atividades do projeto (preparo de refeições, limpeza da sede, manutenção da trilha).

Grupos de guias, formados por 8 pessoas da comunidade.



Figura 15 - Visitantes guiados por pessoas do município

Trinta por cento do lucro do projeto é usado para a melhoria da estrutura do local (reforma de banheiros, compra de utensílios de copa e cozinha), sendo o restante dividido entre as famílias participantes.

Os produtos usados no restaurante são produzidos pelos agricultores e vendidos ao restaurante Venda de produtos coloniais e artesanato na tenda instalada na sede do projeto, ficando o dinheiro para quem fez o produto.

2.6 FUNCIONAMENTO DO PROJETO

- a) Visitas com pré-agendamento pelo fone (55) 9623-1920, com Inês, coordenadora do grupo;
- b) trilha ecológica, com acompanhamento de monitores de turismo;
- c) almoço com comida típica;
- d) histórias da Bailanta do Sapucay, local de encontro dos balseiros que desciam o rio com toras de madeira, na década de 50. Havia música e danças a cargo do dono que tinha o apelido Sapucay;
- e) passeio de caíco (barco) pelo rio Uruguai, organizado pelo grupo;
- f) tenda para venda de produtos coloniais e artesanato.

2.7 METAS FUTURAS

- a) Construção de maior número de banheiros com chuveiros;
- b) organização de passeios de carroça para os visitantes;
- c) confecção de camisetas e bonés para venda;
- d) adoção de rótulos e de selo municipal para os produtos;
- e) realização de cursos e demonstrações para a melhoria dos artesanatos, produtos coloniais e produção de alimentos, para os membros da comunidade (a cargo da EMATER/RS-ASCAR);
- f) organização de área de camping e de banho no Rio Uruguai;

- g) ampliação da integração com outros pontos turísticos do município e a inclusão de novos roteiros municipais;
- h) construção de pousadas nas imediações da trilha;
- i) inclusão do projeto na Rota do Rio Uruguai (associação civil que congrega 21 municípios da região);
- j) visita a outros roteiros por parte dos membros da comunidade;
- k) mutirão para melhorar e embelezar os arredores das propriedades.

3 RESULTADOS E IMPACTOS

- a) Resgate da auto-estima das famílias, evidenciado pela valorização do local onde vivem e por uma maior participação social;
- b) melhoria da renda das famílias, expressa pelas aquisições de roupas, dinheiro para lazer e deslocamento de ônibus para a cidade;
- c) os membros da comunidade entenderam e assumiram o processo do seu desenvolvimento, tendo a EMATER/RS-ASCAR e a Prefeitura Municipal como facilitadores;
- d) o êxodo rural foi estancado na comunidade;
- e) os participantes da comunidade se conscientizaram da necessidade da preservação ambiental;
- f) os arredores da comunidade foram embelezados com plantio de mudas de hortênsias, ornamentação típica e limpeza dos arredores. Esse resultado surgiu após o início do trabalho;
- g) melhoria e ampliação da produção de alimentos de subsistência;

- h) sinalização de todas as estradas municipais;
- i) até março de 2006, mais de 5.000 turistas visitaram o Projeto, entre eles um grupo de coreanos;
- j) integração com outros pontos turísticos do município como o Museu do Imigrante em São José do Mauá, a igreja de Nossa Senhora dos Navegantes na sede do Município, a Agroindústria Gaditta, de derivados de cana;
- k) surgimento de várias trilhas na região baseadas no “Projeto de Turismo Rural Três Bocas”;
- l) melhoria dos arredores e saneamento básico nas propriedades dos moradores de Três Bocas.Recebimento de prêmios a nível estadual e nacional;
- m) qualificação através de cursos dos integrantes da comunidade.

4 POTENCIALIDADES

Uma das grandes potencialidades é a permanência dos agricultores em uma região de difícil trabalho na agricultura. Um exemplo disso é o retorno de três famílias, com 13 pessoas, para moradias antes abandonadas por elas.

A melhoria da qualidade de vida, conhecimento do espaço em que vivem e da auto-estima dos integrantes do grupo, se evidencia pela capacidade de tomada de decisão do grupo, antes muito tímido.

Já existe interesse de empresários regionais de investir em pousadas e áreas de lazer, devido ao sucesso do empreendimento.

Houve aumento de casas de veraneio, consumidores em potencial dos produtos do grupo, ampliação da área de frutas tropicais para posterior venda aos veranistas e ampliação dos torneios de motonáutica.

5 LIMITES

Os recursos são escassos para ampliar e qualificar o projeto e para as melhorias nas propriedades.

AUTORES

- Extensionista Rural Lisete Maria Primaz Pohl - Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Porto Mauá.
- Técnico Agrícola Décio José Pohl - Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Porto Mauá.
- Eng.º Agrônomo Carlos Olavo Neutzling - Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Porto Mauá.
- Med. Vet. Jorge João Lunardi - Gerente Regional, EMATER/RS-ASCAR de Santa Rosa.
- Assistente Técnico Regional Paulo Sérgio Kappel - Escritório Regional da EMATER/RS-ASCAR de Santa Rosa
- Assistente Técnico Regional Glotilde Bao, Escritório Regional da EMATER/RS-ASCAR de Santa Rosa.

COLABORADORES

- Prefeitura Municipal:
 - Administração: 2001 - 2004
 - Prefeito: José Antônio Grandó
 - Secretários de Agricultura: Mauro Damassini e Nestor Gambin
 - Diretor de Turismo: Roteni Trindade

- Administração 2005-2008
 - Prefeito: Carlos Cezar Dinom
 - Secretário de Agricultura: Irineu Cielo
 - Secretário de Turismo: José Carlos Parada

- Famílias da Comunidade de Três Bocas:
 - Arminda Alexandretti
 - Alcir Pires de Aguiar
 - Emilia Castilho de Oliveira
 - Alfredo Kaiser
 - Ida Schimitt
 - Américo Gandin
 - Arlindo Monteiro
 - Brasileiro Velasques
 - Carlito Pilatti
 - Nadir Barbosa
 - Dozolina Liberali
 - Elirse Gandin
 - Ema Alexandretti
 - Humberto de Oliveira
 - Ivo Schimitt
 - Jorge Kaiser
 - Lourenço de Oliveira
 - Odir Dallalba
 - Raul Pilatti
 - Sadi Schimitt
 - Santo Dallalba
 - Sibila Helena de Aguiar
 - Valzomiro Dutra de Campos

REDE DE CONTATOS

- Comunidade de Três Bocas - 96231920 (Inês Pilatti)
- Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Porto Mauá
55 XX 3545 1137 - E-mail: empmaua@uol.com.br
- Prefeitura Municipal - 55 XX 3545 1146
E-mail: turismo@portomaua-rs.com.br

EXPERIÊNCIA 7 - CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA DE PORTARIAS DE PESCA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TRAMANDAÍ, ATRAVÉS DE METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS - ESREG PORTO ALEGRE

Décio Cotrim

Fábio Martins Costa

Suzana Medianeira Lunardi

Delmar Dietz

Marione Kollet

Ana Luiza Spinelli

Pedro Francisco

Jorge Afonso Pinto

RESUMO

A pesca realizada por pescadores profissionais tem ordenamento de seus parâmetros através de portarias editadas oficialmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama). A tônica dominante na construção destas portarias é de ordenamento pesqueiro a partir da visão técnica, considerando trechos ou partes de mananciais hídricos. A experiência, realizada no período de 2000 a 2004, no Litoral Norte do RS, enfoca a construção de portarias de pesca a partir do pescador, de baixo para cima, utilizando-se metodologias participativas para sistematizar as propostas. O segundo momento do processo é o debate com os biólogos do Ibama para ajustes entre o saber dos pescadores e o saber técnico. A finalização é a construção de proposta de Portaria que ordena a pesca em toda a bacia do Rio Tramandaí. Os principais atores do processo são as comunidades pesqueiras do Litoral Norte do RS; o Ibama, através do Escritório Regional de Tramandaí; e a Extensão Pesqueira realizada pela EMATER/RS-ASCAR, através dos profissionais dos escritórios municipais e regional.

PALAVRAS-CHAVE: *Portarias. Pesca. Metodologias Participativas. Diagnóstico Rural Participativo (DRP).*

1 CONTEXTO

A pesca de subsistência e artesanal é realizada no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, nas praias da faixa litorânea entre os municípios de Tavares e Torres; nas lagoas internas de água doce de Itapeva, Quadros, Malvas, Pinguela, Fortaleza, Cidreira, Patos e outras de menor importância; e no estuário da lagoa de Tramandaí e Custódia.

Esta atividade envolve 3.664 famílias de pescadores, da região (dados da EMATER/RS-ASCAR 2004). A pesca, de lagoas internas e estuários, abrange a Bacia do Rio Tramandaí composta pelos municípios de Torres, Três Cachoeiras, Terra de Areia, Arroio do Sal, Capão da Canoa, Maquiné, Osório, Imbé e Tramandaí.

A pesca, por ser uma atividade que explora um espaço coletivo, possui conflitos com diversas categorias, como veranistas, proprietários de embarcações de lazer, surfistas, exploradores imobiliários, etc. Porém, talvez o principal conflito da categoria seja entre os próprios pescadores, visto que os estoques pesqueiros da região estão sendo explorados acima da capacidade sustentável, ou seja, captura-se mais peixe que a capacidade do ecossistema de se renovar e, conseqüentemente, os ganhos individuais por pescador diminuem gradativamente com o passar dos anos, gerando pobreza. Outra característica deste sistema de lagoas é que há contato com o mar em apenas um ponto, no estuário de Tramandaí. Deste modo, a entrada de peixes do mar, que são as principais espécies capturadas nas lagoas, se faz apenas através desta porta, o que acarreta uma importante interdependência dos pescadores do estuário com os das lagoas internas, pois se ocorrer pesca excessiva no estuário haverá pouco peixe nas lagoas.

volume de peixe capturado, os pescadores possuem muitas propostas, porém não existem canais para a construção de propostas. Um dos agravantes da situação é que as organizações da categoria dos pescadores, as colônias de pesca, não assumem este debate e preferem um trabalho assistencialista, boicotando a renovação das lideranças e dificultando os processos de participação.

A EMATER/RS-ASCAR começou um trabalho com os pescadores do Litoral Norte a partir do ano de 2000. Como não havia metodologia participativa para trabalho com pescadores, o grupo da Extensão Pesqueira sistematizou um modelo de diagnóstico participativo com várias ferramentas como: Mapa Comunitário, Diagrama de Venn, Cadeia Produtiva, Rotina Diária da Família, Artes de Pesca, Ciclo das Espécies e Fluxo de Receitas Familiares.

A estratégia geral, para aplicação da metodologia, foi a constituição de uma equipe multidisciplinar que ficou sediada em uma base de apoio para preparação das ações, local de debate do grupo e produção de material de comunicação das ferramentas participativas. Em média, a equipe foi formada por seis membros entre extensionistas locais e regionais, respeitando-se sempre a questão de gênero para contar com ambos os sexos.

O DRP foi realizado em uma semana. Inicialmente realizou-se uma reunião comunitária, no primeiro dia do DRP, para a explicação à comunidade dos objetivos do trabalho e começo do processo de entrevistas grupais e individuais. Posteriormente foram realizadas visitas nas moradias, e locais de pesca, para a aplicação das diversas ferramentas participativas.

Na base de apoio, além de sistematizar as informações obtidas com as ferramentas participativas, foram realizados debates para ampliação do entendimento dos achados e, em caso de dúvidas, retorno à comunidade buscando mais dados.

Após a aplicação de todas as ferramentas participativas, o passo seguinte foi a preparação destas em formato que facilitasse a comunicação junto aos pescadores. Acreditou-se que desenhar as ferramentas em grandes papéis foi a melhor maneira de comunicação, evitando sempre frases escritas, tabelas ou elementos que não são normais no dia-a-dia dos pescadores.

Na reunião do primeiro dia do DRP, foi marcada com a comunidade uma reunião de devolução dos achados no último dia da semana. Nesta reunião, foram apresentadas as ferramentas através dos materiais gráficos buscando passar aos pescadores o que nós entendemos da realidade daquela comunidade. Após foi realizado o debate com a comunidade e a validação do diagnóstico. O segundo momento desta reunião, foi o levantamento das principais demandas à luz do diagnóstico realizado e sua priorização. Estas demandas foram submetidas a um tratamento estratégico e operativo, através de um plano local de ação.

Num esforço conjunto, regional, realizaram-se dezoito Diagnósticos Participativos (DRP) junto as comunidades pesqueiras do Litoral Norte do RS.

Neste processo, ficou evidenciado que as portarias de pesca editadas pelo Ibama para a região eram antigas, inadequadas e geravam problemas econômicos e sociais aos pescadores. A partir deste ponto, a extensão pesqueira conduziu um processo participativo para adequar essas portarias à realidade das famílias pescadoras.

Uma política pública, importante na ação junto aos pescadores, foi a do RS Rural, que é um programa de alívio à pobreza, implementado na região a partir do ano de 2000. Essa política pública foi ferramenta fundamental para viabilizar as demandas estruturais dos pescadores e propiciar um clima favorável ao debate e à organização da categoria.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O problema da inadequação das portarias atingia todos os pescadores da bacia do rio Tramandaí, tanto os de pesca de estuário, próximo ao mar, como os de pesca de água doce das lagoas interiores. As portarias que os normatizavam eram diferentes e conflituosas (Portaria 22/79 e Portaria 108/85 do Ibama). Os principais problemas eram as diferentes malhas de rede para cada região da bacia hidrográfica, a inexistência de áreas livres de pesca para reprodução natural das espécies e a incompatibilidade das normas do estuário com as das lagoas internas, o que dificultava a migração natural das espécies.

Devido à bacia do rio Tramandaí ser extensa, o processo de construção de uma nova portaria ocorreu em duas frentes simultaneamente: a primeira, nas lagoas internas de água doce, envolvendo seis comunidades de diversos municípios; e a outra, na região estuarina, envolvendo as comunidades dos municípios de Tramandaí e Imbé.

A extensão pesqueira catalisou essas duas frentes do processo, através do uso das metodologias participativas na condução do debate com os pescadores. A presença dos extensionistas da EMATER/RS-ASCAR em todas as comunidades pesqueiras foi fator preponderante para a realização desta ação.

No trabalho, sobre as lagoas internas de água doce, foram realizadas sete reuniões nas comunidades pesqueiras de Barra dos Quirinos, Barra do Cornélio, Sanga Funda, Prainha, Barra do João Pedro, Capão da Canoa e Osório. Nesses debates, sistematizados por visualização móvel (uma metodologia participativa que sistematiza em formas de tarjetas o resultado do debate), discutiu-se o anseio dos pescadores a partir da portaria 22/79 que regia aquela parte da bacia. Posteriormente, realizou-se uma reunião geral das comunidades na Barra do João Pedro. Nesta reunião, foram construídas as demandas regionais a partir dos materiais da rodada inicial, através de votação. O terceiro momento deste processo foi uma reunião com o grupo técnico do Ibama, com a representação comunitária dos pescadores, e assessorada pela EMATER/RS-ASCAR, na qual as demandas regionais foram discutidas à luz do saber técnico e do saber local dos pescadores, buscando-se um ponto de equilíbrio. O debate envolveu os temas: malha das redes, áreas de reprodução das espécies, épocas de piracema, artes de pesca, entre outros. A última etapa deste processo ficou a cargo do Ibama, que traduziu o resultado sistematizado do debate em uma “nova portaria” de pesca. A segunda frente do processo ocorreu na região estuarina ao redor de Tramandaí. Nestas comunidades, havia um debate antigo, realizado por entidades representativas como Prefeituras Municipais, Ibama, Sindicato dos Pescadores, EMATER/RS-ASCAR e Patrulha Ambiental (órgão fiscalizador) sobre temas que, necessariamente, teriam de ser modificados na portaria que regulamentava a região (portaria 108/85). Esse debate centrava-se principalmente no volume de arte de pesca (número de redes para cada pescador) para captura do camarão rosa, e no ordenamento dos locais desta pesca. Com o debate deste grupo, gerou-se uma proposta das representações de portaria que possuía muitos pontos conflituosos.

O segundo momento deste processo foi a tradução dos pontos-chaves da proposta, através de visualização móvel, que ficou a cargo da EMATER/RS-ASCAR. O terceiro momento

foi a realização, pela EMATER/RS-ASCAR, de quatro reuniões comunitárias para apresentação da proposta e debate com as comunidades à luz da realidade local. As reuniões foram realizadas nas comunidades pesqueiras de Imbé, Barra, Tiroleza e Cruzeiro do Sul e sistematizadas através da aprovação, ou não, dos pontos da proposta, com sugestões alternativas. Utilizou-se a metodologia participativa de visualização móvel nessas reuniões. O quarto momento do processo foi a sistematização, pela EMATER/RS-ASCAR, do material obtido nos debates e seu encaminhamento ao Ibama para adequação da “nova portaria”.



Figura 17 - Reunião para discussão sobre Portarias



Figura 18 - Realização de DRP com pescadores

O Ibama, de posse das duas propostas de mudanças das portarias, redigiu uma “nova portaria”, acatando as demandas comunitárias dos pescadores profissionais, resguardando os métodos e locais de reprodução natural das espécies, buscando um equilíbrio sustentável para a exploração dos estoques pesqueiros e imprimindo uma visão de ordenamento pesqueiro da bacia hidrográfica. Vale lembrar que a nova portaria rege tanto o ambiente estuarino como o das lagoas interiores. O resultado final deste processo foi a publicação da Instrução Normativa número 17/04 editada pelo Ibama no final do ano de 2004.

Durante o desenrolar da experiência, com duração de quatro anos, ocorreu um processo de organização da categoria dos pescadores. Prova disso foi a formação de doze associações de pesca, organizações que utilizam este ambiente para debater suas dificuldades e encaminhar suas demandas. Essas associações buscam, paulatinamente, ocupar os espaços formais de representação nas colônias de pesca. Também durante o processo ocorreu um aumento da consciência ambiental dos pescadores e um sentimento de que a “nova portaria” foi criada por eles. Durante os anos em que se desenrolou o processo, a nova portaria não foi oficialmente implantada, os pescadores respeitaram os limites construídos na “nova portaria”. A própria fiscalização das épocas de pesca, malhas de redes e locais de pesca são controlados pelas comunidades locais.

O esforço da equipe da extensão na região não se encerra na publicação da portaria, pois o trabalho junto às comunidades pescadoras está apenas iniciando. O incentivo à participação popular na formulação de políticas públicas é um princípio do trabalho da Extensão Pesqueira, que objetiva o aumento da cidadania desta categoria social e a busca de sua inclusão social.

3 RESULTADOS

- a) Constituição de uma proposta de portaria construída a partir das demandas das comunidades pesqueiras, atingindo a totalidade da bacia do rio Tramandaí;
- b) aumento da consciência de preservação ambiental por parte dos pescadores devido aos debates sobre o tema;

- c) constituição de área de reprodução de espécies livre de pesca (proposta dos pescadores);
- d) aumento da malha de redes com captura de peixes maiores, porém em menor volume (proposta dos pescadores);
- e) diminuição do número total de artes de pesca de camarão buscando equilíbrio sustentável;
- f) aumento da organização dos pescadores e criação de 12 associações como representação da categoria;
- g) melhor relação dos pescadores com as instituições fiscalizadoras.

4 IMPACTOS

- a) Aumento da cidadania do pescador através da participação efetiva no processo de construção da nova portaria;
- b) aumento da produção de pescado na bacia devido ao aumento da malha de redes e das áreas e reprodução das espécies;
- c) aumento da consciência de preservação ambiental por parte do pescador com a adoção das resoluções da “nova portaria” antes de sua publicação;
- d) formação de um fórum regional de debate periódico sobre a questão da pesca.

5 POTENCIALIDADES

Este processo desenvolvido no Litoral Norte pode ser norteador para a constituição de nova legislação junto aos mais diferentes públicos.

A metodologia usada para comunicação com os pescadores (visualização móvel) pode ser usada em diversos processos.

A visão sistêmica da bacia hidrográfica na constituição de portarias de pesca parece ser mais completa.

A ampliação da cidadania dos pescadores a partir da participação é muito positiva.

Houve mudança de postura do pescador em relação às legislações.

6 LIMITES

A implementação da legislação deve ser em curto período para evitar desapontamento por parte dos pescadores com o processo.

REFERÊNCIAS

COTRIM, Décio Souza. **Metodologia de diagnóstico participativo para o apoio ao trabalho de extensão Pesqueira junto às famílias de pescadores artesanais no Litoral Norte do RS**. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2003. 1 CDRom

EMATER. Rio Grande do Sul/ASCAR. **Diagnóstico Rápido Participativo das comunidades pesqueiras de Maquiné, Torres, Tramandaí, Mostardas, Cidreira, Imbé, Terra de Areia**. Porto Alegre, 2000.

GIELFUS, F. **80 herramientas para el desarrollo participativo**: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. San Salvador, El Salvador: Prochalate-IICA, 1997. 208 p.

AUTORES

- Décio Cotrim - Assistente Técnico Regional
- Fábio Martins Costa - Supervisor Regional
- Suzana Medianeira Lunardi - Supervisor Regional
- Delmar Dietz - Escritório Municipal de Tramandaí
- Marione Kollet - Escritório Municipal de Tramandaí
- Ana Luiza Spinelli - Escritório Municipal de Tramandaí
- Pedro Francisco - Escritório Municipal de Osório
- Jorge Afonso Pinto - Escritório Municipal de Capão da Canoa

REDE DE CONTATOS

- Escritório Municipal de EMATER/RS-ASCAR de Tramandaí (51) 6612525 - e:mail: emtraman@emater.tche.br
- Escritório Municipal de EMATER/RS-ASCAR de Capão da Canoa (51) 6257788 - e-mail: emccanoa@emater.tche.br
- Escritório Regional de Porto Alegre - Rua Botafogo, 1051 Porto Alegre/RS (51) 21253148 - e-mail: cotrim@emater.tche.br, fmcosta@emater.tche.br ou slunardi@emater.tche.br, portoalegre@emater.tche.br

ANEXO A - COMPARATIVO DOS PONTOS CHAVES ENTRE PORTARIA 22/79 E 108/85 E PROPOSTA DA “NOVA PORTARIA”

Portaria 22/79 e 108/85	Proposta da “Nova Portaria”
Malha de rede na lagoa Itapeva 10, no estuário malha 9 e restante malha 7.	Todas as lagoas terão unificadas as malhas de rede em 8.
Não havia previsão de áreas de reprodução natural das espécies.	Área de preservação para reprodução das espécies no Rio Cornélios e nas lagoas Quadros, Pinguela, Passo e Boa Vista (integral). E parcelas da margem (150 metros) das lagoas Itapeva, Malva, Palmital e Passos.
Época da piracema nas lagoas de 01/11 a 31/01.	Época da piracema nas lagoas: 01/10 a 31/12.
Número máximo de aviãozinho (rede de pesca de camarão) por pescador até 4.	Número máximo de aviãozinho por pescador até 10.
Número máximo de aviãozinho na lagoa do Armazém não existia.	Número máximo de aviãozinho na lagoa do Armazém até 800.
Permitido aviãozinho no rio Camarão até 2 por pescador. Usavam um na modalidade bolo.	Proibido aviãozinho no rio Camarão.
Não existe tamanho máximo das redes na pesca da baliza.	No máximo 500m de redes por baliza.
Piracema do bagre de 10/01 a 31/03	Piracema do bagre de 15/12 a 31/03
Não existe licença ambiental de pesca	Licença ambiental de pesca emitida pelo Ibama sob o validação do fórum
Petrechos de pesca não contêm identificação	Os petrechos de pesca profissional deverão conter identificação.
Permitida a pesca na Lagoa do Gentil	Proibida a pesca, exceto com linha e no máximo com três anzóis por pescador .
Pesca da baliza horário: redes colocadas às 17h no inverno e às 18h no verão, e retiradas até as 8h do dia seguinte.	As redes devem ser colocadas a partir das 16h no inverno e 18h no verão, e retiradas até as 9h do dia seguinte

Quadro 1 - Quadro comparativo dos pontos chaves entre Portaria 22/79 e 108/85 e proposta da “nova portaria”.

EXPERIÊNCIA 8 - ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE VINHO TERRA DA LONGEVIDADE - VERANÓPOLIS - ESREG CAXIAS DO SUL

*Geraldo Tedesco
Odair Dorigon
Marilia Caleffi Paiva
José Antônio Affonso
Edison Bassani
Igues M. Cagliari*

RESUMO

A partir de 1997, o Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Veranópolis concentrou esforços no setor vitivinícola com o objetivo de retomar a cultura da videira, e melhorar a qualidade da uva e dos vinhos elaborados pelas famílias rurais. Através de parcerias com o Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho (Cnpuv) da Embrapa de Bento Gonçalves, foram treinados agricultores que elaboravam vinhos para o consumo familiar e comercializavam o excedente. A maioria deles pertencia às comunidades de N. Sr^a da Paz, S. Gotardo e Lajeado. Parte do grupo treinado evoluiu. Surgiram 5 pequenas cantinas registradas que, unidas às duas já existentes, criaram a ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE VINHO TERRA DA LONGEVIDADE. Além disso, houve a implantação de um Laboratório de Enologia junto ao Colégio Agrícola de Veranópolis. Atualmente, além de elaborar vinhos de mesa, estão aprimorando-se na produção de vinhos finos com uvas próprias, projetando uma proposta de turismo rural para o município.

PALAVRAS-CHAVE: *Associativismo. Vitivinicultura. Turismo Rural. Geração de Renda. Agroindústria Familiar.*

1 CONTEXTO

A produção de uvas e vinhos sempre foi a principal atividade econômica das famílias rurais da região sudeste de Veranópolis/RS, localizada nas encostas dos rios Jaboticaba e Antas, desenvolvida em pequenas propriedades com economia de base familiar e forte tradição italiana.

Na década de 90, com o advento da globalização econômica e especialmente o Mercosul, o setor vitivinícola enfrentou a pior crise da história. Mesmo assim, alguns viticultores que tinham a tradição de elaborar vinhos e comercializar excedentes perceberam, na crise, um espaço para crescer, porém esbarravam na qualidade da uva e do próprio vinho e, principalmente, na venda do seu produto.

A comercialização de vinhos sem registro da empresa (vinícola) e do produto (vinho) junto ao Ministério da Agricultura caracteriza um produto clandestino e portanto sujeito à multas. Somente com o registro da Empresa e seus produtos é que os mesmos podem ser comercializados, facilitando a venda.

Calcado nessa realidade, o Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR iniciou um trabalho em busca de alternativas para melhorar a qualidade da uva, tanto as variedades de origem americana, como a Isabel, bem como as de origem européia, também chamadas de viníferas, tais como Cabernet, Merlot, Moscatos e outras, e agregar valor através da industrialização da uva.

As comunidades envolvidas são: Nossa Senhora da Paz, São Gotardo, Santo Isidoro, Nossa Senhora das Dores, Monte Bérico, Lajeadozinho e Vila Azul, somando um total de 55 produtores de uvas. A maioria deles dispõe de áreas de terras inferiores a 30 ha, solo areno-argiloso próprio para a viticultura, relevo acidentado, normalmente encostas de arroios, tem sistema de produção tradicional herdado dos imigrantes italianos, e adotam tecnologias modernas associadas às da cultura tradicional, como o uso da calda bordalesa (mistura de sulfato de cobre, cal e água) para controle de fungos, e mão-de-obra familiar.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A partir da problemática contextualizada anteriormente, a EMATER/RS-ASCAR reuniu, a partir de 1998, um grupo de 25 desses viticultores com o objetivo de capacitá-los, em parceria com o Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho, através de cursos de vitivinicultura, visitas a vinícolas, excursões no Vale dos Vinhedos em Bento Gonçalves e demonstrações de elaboração correta de vinhos.

Inicialmente foram instaladas pela Emater *unidades de observação*, tendo como base um parreiral de cada comunidade, num total de 7 da região citada. Essas unidades de observação visavam à melhoria da produtividade da uva para vinificação e introdução de viníferas européias, como Cabernet, Merlot, Moscato e outras. As principais atividades desenvolvidas foram: redução do uso de agroquímicos, poda seca e verde, uso de calda sulfocálcica e bordalesa, manejo do solo, ponto de colheita e novos sistemas de condução de parreirais a serem implantados. Os grupos de produtores eram reunidos três vezes por ano, no outono, inverno e primavera, junto a estas unidades, para discutir e observar no local (parreirais) as práticas, de acordo com cada estação do ano, tais como: nutrição vegetal, poda verde e seca, tratamentos fitossanitários como preparo de caldas para controle de doenças fúngicas e outras.

No início do processo eram aproximadamente 25 produtores de vinhos, número que aos poucos foi sendo reduzido, permanecendo somente 7, pois alguns deles queriam apenas melhorar a qualidade da uva e do vinho para consumo doméstico, de amigos e parentes.

Outros avançaram mais. Com estes realizamos várias excursões ao Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho – Embrapa de Bento Gonçalves, mais cursos de vitivinicultura e visitas individuais a cantinas e parreirais e até treinamentos nas áreas de gerenciamento, tributação e formalização de pessoa jurídica, especialmente sociedades limitadas, rotulação e legalização de produtos e marcas de vinhos e mercado consumidor (clientes), ou seja, os compradores (supermercados, adegas e consumidores finais). A capacitação foi realizada com recursos próprios e com pequena participação do Poder Público Municipal. Durante todo esse período de trabalho, as cantinas rurais Vinícola da Paz e Vinhos Farenzena, criadas em meados de 94 e que passavam por enormes dificuldades decorrentes da crise oriunda da abertura de mercado (Mercosul), se inseriram no processo e serviram de exemplo para os projetos e empreendimentos das famílias Affonso, Bin, Simonetto, Baratto e Mazzarollo, que, motivadas, deram os primeiros passos para a construção e legalização de suas vinícolas; todos eles agricultores familiares, tradicionais produtores de uva em propriedades de minifúndio, em média 20 ha e 4 pessoas por família.

Claudionor Simoneto, motivado pelo trabalho do grupo, viajou para a Itália no ano 2000 com o objetivo de conhecer os sistemas de produção de uvas e vinhos da Europa.

No seu retorno, as informações foram transferidas para os demais integrantes, o que culminou, no mesmo ano, na legalização, ou seja, na formalização de pessoa jurídica das vinícolas Affonso e Antônio Bin. No ano seguinte foram registradas, no Cartório de Registro Civil, Junta Comercial e Ministério da Agricultura, as vinícolas Barbarano, Simonetto e Mazzarollo, perfazendo um total de 7 empresas familiares.

Os demais integrantes do grupo continuam elaborando vinhos de boa qualidade para consumo familiar e comercializando o excedente entre os parentes e amigos e com grande potencial para, em curto espaço de tempo, viabilizarem novas cantinas.

Todo este trabalho foi desenvolvido em grupo, contando os vitivinicultores com o acompanhamento dos técnicos da EMATER/RS-ASCAR e o apoio da Prefeitura Municipal, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Associação Comercial e Industrial de Veranópolis e Embrapa Uva e Vinho.

Com a legalização de 7 vinícolas e a conseqüente comercialização dos vinhos, o grupo, unido e com objetivos definidos, resolveu, no ano de 2001, criar a Associação dos Produtores de Vinho “Terra da Longevidade”, entidade informal que, além de facilitar a venda dos vinhos, passou a gerenciar a compra conjunta de produtos enológicos, equipamentos, embalagens, rótulos, etc. Ela também promove degustações, feiras, exposições e festas.

A inserção da Associação na comunidade fez a população enaltecer a sua importância social e econômica. O crescimento e o desenvolvimento da entidade permitiram o envio de 2 integrantes à Itália com o objetivo de aprimorar os conhecimentos em vitivinicultura. As despesas da viagem foram custeadas pela Prefeitura Municipal, por uma organização italiana e pelos próprios interessados.

Atualmente, a Associação busca o constante aperfeiçoamento dos seus associados nas áreas de produção de uvas viníferas para elaboração de vinhos finos, além da busca de novos mercados consumidores.

Eventos realizados: Festa da Uva e do Vinho Doce, na comunidade de Nossa Senhora da Paz, no interior do nosso município, Feiras da Uva e do Vinho, no centro da cidade, e Lançamento e Safras com degustação. Estes eventos acontecem anualmente na época da colheita da uva e atraem mais de 3.000 pessoas da cidade e região. Eles contam com o apoio

da EMATER/RS-ASCAR, Prefeitura Municipal, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Igreja Católica e a Associação Comercial e Industrial de Veranópolis.

Algumas dessas cantinas estão instaladas, com adaptações, nos porões das próprias residências; outras são construídas com arquitetura típica, próximo às residências, sempre no meio rural, e administradas pela família, normalmente um filho do casal que trabalha na propriedade ou pelo próprio casal. A mão-de-obra envolvida na colheita da uva, elaboração do vinho, tratamentos culturais e construção de novos parreirais é toda familiar e em alguns casos com ajuda dos vizinhos e associados da entidade.

Para avaliar a qualidade dos vinhos, por solicitação da EMATER/RS-ASCAR, a Prefeitura Municipal instalou, no ano de 2002, junto ao Colégio Agrícola, um laboratório para análise dos vinhos elaborados pelas cantinas associadas.

3 RESULTADOS

- a) Desde 1998, foram desenvolvidos 8 cursos, 13 visitas, 4 excursões e 32 demonstrações envolvendo 58 vitivinicultores;
- b) construção e legalização de 5 vinícolas de agricultores familiares e reestruturação de 2 já existentes;
- c) aumento da área de cultivo de uvas americanas em 10%, de 30 para 33ha, envolvendo 10 famílias rurais;
- d) a produção de vinhos de mesa no município de Veranópolis, que no ano de 2000 era de 50.000 litros, passou para 280.000 em 2005, envolvendo 16 famílias rurais;
- e) o cultivo de variedades viníferas no município passou de 3 ha em 2000 para 30 ha em 2004, e para 38 ha em 2006 envolvendo 16 famílias rurais;
- f) a elaboração de vinhos finos, que em 2002 era de 5.000 litros, passou para 75.000 litros em 2005, envolvendo 12 famílias rurais. Obs: Principalmente nas viníferas, houve redução de produtividade por área de 20 toneladas para 15 toneladas por ha,

o que ocasionou a elaboração de vinhos com mais cor, taninos e graduação. Algumas práticas agroecológicas permitiram mais ventilação e insolação, o que resultou na redução de agrotóxicos, menos podridão e um melhor amadurecimento da uva. Estas práticas são: uso de caldas orgânicas como a sulfocálcica e a bordalesa; a não-aplicação de adubos químicos reduziu o vigor do parreiral, aumentando a insolação e a ventilação e resultando em mais cor e graduação nos vinhos;

- g) implantação do Laboratório de Enologia junto ao Colégio Agrícola de Veranópolis, o qual analisou, no primeiro ano, mais de 100 amostras de vinho;
- h) em 2005 associaram-se mais 2 vinícolas. A Casa Vinícola Pessin e a Cooperativa Agrícola Alfredochavense;
- i) em 2006 as vinícolas da Paz e Barbarano firmaram parceria para a produção de 20.000 litros de suco de uva integral.

4 PRODUTOS

- a) Serra Gaúcha uva e vinho - 3.000 exemplares. Edição Atuasserra;
- b) Turismo Rural - Atrativos Turísticos - 5.000 exemplares. Edição Prefeitura Municipal de Veranópolis;
- c) Rota Vinhos e Longevidade - 5.000 exemplares - produzidos e financiados pela Associação dos Produtores de Vinho Terra da Longevidade – Veranópolis;
- d) Uma fita de vídeo - Rio Grande Rural Emater/RS.

5 IMPACTOS

Melhoria da qualidade de vida das famílias, recuperação da auto-estima, valorização do meio rural. Vários filhos são enólogos de nível médio e superior e gerenciadores dos próprios negócios. A família deixou de ser apenas produtora de matéria-prima, passando a industrializar e comercializar. Fixação dos moradores na propriedade onde nasceram.

A melhoria da qualidade dos vinhos e a constante presença das ações da Associação nos meios de comunicação da região estimularam a presença de turistas nas vinícolas. As vinícolas foram identificadas com placas nos acessos, o que culminou com a implantação do *Roteiro Turístico “Vinhos e Longevidade”*. Para fortalecer a idéia, o grupo participou de excursões nos Caminhos de Pedra de Bento Gonçalves, Estrada da Colônia em Caxias do Sul, nas rotas de turismo rural de Gramado e nas pousadas de São José dos Ausentes.

Como consequência do turismo rural, foram agregados outros produtos ao vinho, como grapa, sucos de uva, geléias, pães, salame, queijos e biscoitos, produzidos pelas próprias famílias e incrementando ainda mais a geração de renda. Para os próximos anos existe a expectativa da instalação de restaurantes de comida típica e pousadas rurais pelas próprias cantinas e vizinhos engajados na proposta de turismo rural.

Hoje, parte da produção de vinhos é comercializada para turistas de vários Estados do Brasil. Antes, era apenas para consumidores do município.

6 POTENCIALIDADES

Surgimento de novas cantinas: entre o grupo de produtores treinados no início do processo.

Qualificação dos vinhos: constante melhoria na qualidade como: cor, taninos, aroma e buquê. Tipificação dos vinhos: com denominação de origem controlada (DOC) - através do

acompanhamento dos técnicos da EMATER e da Embrapa, e o fornecimento de certificação pelo MAPA.

Turismo Rural: surgimento de pousadas, restaurantes, produtos coloniais, artesanato e trilhas explorados pelas próprias cantinas, em parcerias com vizinhos ou outros agricultores familiares inseridos no processo.

7 LIMITES

- a) Importação de vinhos e tributação elevada: - Os vinhos importados ingressam no mercado nacional com baixa tributação quando comparados com os nacionais de alta tributação, inviabilizando a livre competição de mercado;
- b) uso de agroquímicos na produção de uvas: - Muitos agroquímicos de origem sintética podem ser detectados como resíduos no vinho, se feita uma análise específica, além de onerar o custo de produção e, portanto, reduzir a sua competitividade;
- c) as dificuldades características do Associativismo: - Os freqüentes fracassos do sistema cooperativista e as poucas experiências bem-sucedidas do associativismo oportunizam uma certa fragilidade na Associação. O forte espírito individualista e de competição dificulta ações coletivas.

REFERÊNCIAS

BATISTEL, Arlindo; COSTA, Rovilio. **Assim vivem os italianos**. Caxias do Sul: Ed. da Universidade, 1990.

BRAMBATTI, Luiz E. **Roteiro turístico e patrimônio histórico**. Porto Alegre: EST, 2002. 362 p.

RIZZON, Luiz. A.; ZANUZ, N. C.; MANFREDINI, S. **Como elaborar vinhos de qualidade na pequena propriedade**. Bento Gonçalves: CNPVU- Embrapa, 1996. 34 p. (Documento, 12)

AUTORES

- Geraldo Tedesco, Téc. em agropecuária, do Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR. de Veranópolis.
- Odair Dorigon, Médico Veterinário. Chefe do Escritório da EMATER/RS-ASCAR de Veranópolis. Marília Caleffi Paiva, Dr^a, Eng. Agrônoma, do Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Veranópolis.
- José Antônio Affonso, Téc. em agropecuária do escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Veranópolis
- Edison Bassani, Eng. Agrônomo, Supervisor Regional da EMATER/RS-ASCAR.
- Ighes M. Cagliari - Assistente Administrativa do Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR. de Veranópolis

COLABORADORES

- Associação dos Produtores de Vinho: Presidente Claudionor Simonetto e esposa Dilvana Simoneto
- Volnei Gilioli - Contador
- Edgar Cenci - Secretário da Agricultura
- Antônio H. Chiaradia - Ex-Secretário do Turismo

REDE DE CONTATOS

- Moisés Bin - Vinícola Antônio Bin - (54) 441-0163
- Livino Tedesco - Vinícola da Paz - (54) 441-7021
- Jaime Mazzarollo - Vinícola Mazzarollo - (54) 504-5490
- Joel Baratto - Vinhos Barbarano - (54) 441-4533
- Sérgio Affonso - Vinícola Affonso - (54) 441-2235
- Claudionor Simonetto - Vinícola Simonetto - (54) 441-0000

- Volmir Menegon - Vinhos Farenzena - (54) 441-4576
- Secretaria de Turismo - (54) 441-1477
- EMATER/RS-ASCAR - Veranópolis – (54) 441-1162
e:mail: emvpolis@emater.tche.br
- Endereço da Associação - e:mail: vinicolasimonetto@pressa.com.br

EXPERIÊNCIA 9 - PRODUÇÃO DE FRANGO CAIPIRA - ÁUREA - ESREG ERECHIM

Alceu Lira

RESUMO

Em março de 2002, a equipe do escritório municipal da EMATER/RS-ASCAR de Áurea implantou a primeira unidade de produção de frangos caipira, criados soltos em piquetes. A unidade foi instalada, baseada em estudo de mercado, realizado nos meses de janeiro e fevereiro de 2002 pela equipe do escritório municipal, que se apresentava bastante promissor devido a grande procura por carne de frango mais saborosa. A instalação ocorreu na localidade de Linha 6 Campinas, na propriedade do Sr. Waldir Ludovico Jacoboski, onde foi alojado um lote de 100 aves da raça Label rouge (pelacol vermelha). A programação visava ao alojamento de um lote de 100 animais a cada mês. De março de 2002 a março de 2003, foram instaladas mais três unidades, sendo uma na localidade de km 25, na propriedade de Jair Bukoski, outra na localidade de Treze de Maio, na propriedade de Jacir Olczeski, e a terceira na Linha 5 Campinas, na propriedade de Otávio Luiz Trzcinski. De março de 2003 a março de 2005, foram realizados acompanhamentos mensais nas unidades implantadas, visando melhor adequar o sistema de produção ao meio ambiente e às necessidades do comércio local.

PALAVRAS-CHAVE: *Frango Caipira. Criação a Pasto. Agroecologia.*

1 CONTEXTO

Áurea, localizada a 30 km de Erechim, ocupa a parte leste da região do Alto Uruguai, na Microrregião Colonial de Erechim e Mesorregião do Planalto Meridional do Rio Grande do Sul. Sua posição geográfica é determinada pelo paralelo de 27° 40' 50", latitude sul e 52° 04' 08" de longitude oeste e altitude de 740m. Ocupa uma área de 152,3 km², limitando-se ao norte com o Município de Gaurama, ao sul com Getúlio Vargas e Centenário, a leste com Viadutos e Carlos Gomes e a oeste com Erechim. Distante 370 km de Porto Alegre, 30 km de Erechim e 20 km de Gaurama.

O clima da região é subtropical, com ocorrência de chuvas abundantes e regulares e valores térmicos variáveis, onde o verão e o inverno são as estações extremas. O inverno é rigoroso, com temperaturas variando de -2°C a 8°C, e o verão é quente, com temperaturas variando de 18°C a 35°C.



Figura 19 - Mapa cartográfico do Exército e histórico do município

Áurea possui uma população de 3.889 habitantes, sendo que 1.260 residem no perímetro urbano. A estratificação fundiária é a seguinte:

Tabela 7 - Estratificação Municipal

Área	Nº de propriedades
0 a 10 ha	421
10,1 a 20 ha	419
20,1 a 50 ha	239
50,1 a 100 ha	9
100,1 a 200 ha	2
Acima de 200 ha	0

Fonte: IBGE, levantamento 1996.

Atualmente, as principais culturas exploradas no município em ordem de importância econômica são: soja, milho, erva-mate, trigo e feijão.

Sentindo a necessidade de explorar uma importante fatia do mercado, que demandava por carne de frango com mais sabor e qualidade, instalaram-se, no município, algumas unidades de frango caipira criados a pasto. Os produtores escolhidos para iniciarem esta atividade representam a grande maioria das propriedades rurais do município, pois possuem uma área de, no máximo, 20 ha e solo com relevo ondulado-acidentado.

A EMATER/RS-ASCAR, buscando atender a esta fatia do mercado, capacitou os agricultores Jair Bukoski, Jacir Olczeski, Otávio Trzczinski e Waldir Ludovico Jacoboski na avicultura a pasto, haja vista as constantes críticas dos consumidores quanto ao consumo de carne de frango produzida de maneira confinada, com o uso excessivo de produtos concentrados e crescimento rápido, produzindo carne de pouca fibra e pouco sabor.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A criação de frangos caipira, criados a pasto, consiste em alojar animais de raças mais rústicas, que necessitam de menos produtos químicos, como promotores de crescimento e coccidiostáticos adicionados à ração, portanto animais de mais fácil criação. As aves são criadas em lotes separados por idades, sendo que cada lote possui um box (que pode ser construído de madeira ou de alvenaria), parcialmente fechado, com capacidade para abrigar 8 frangos/m² e um piquete de pasto permanente, dimensionado para que cada animal possa usufruir de uma área de 7 m². O custo para a implantação tanto dos piquetes quanto do galpão, onde os animais ficam abrigados durante a noite, varia de acordo com o material utilizado. Na média, estas unidades têm um custo de produção de cerca de R\$ 35,00/m² e a construção dos piquetes em R\$ 0,65/m linear.



Figura 20 - Cabana colocada nos piquetes onde os animais ficam com acesso livre do 25º dia até o abate

Os recursos para estas obras foram conseguidos através do Pronaf Investimento. A área para se iniciar esta atividade deve ser dimensionada de acordo com a quantidade de



Figura 21 - Galpão onde são alojados os pintos até o 25º dia

animais a serem criados para que não haja falta de pasto nos piquetes. Nesse sistema de criação, os animais ficam soltos com acesso direto ao pasto a partir do 25º dia, pois até esta idade são criados em box separados dos demais para se evitar proliferação de doenças, haja vista a maior sensibilidade dos pintinhos.

Os comedouros e bebedouros são colocados nos piquetes, na proporção de um bebedouro e um comedouro para cada 50 animais, em uma armação de madeira com 1,5 m², coberta com zinco, por ser mais leve e de fácil remoção dentro dos próprios piquetes.



Figura 22 - Estrutura disposta nos piquetes, onde é colocada a ração

A construção dos piquetes é feita com cerca elétrica (a mesma utilizada para bovinos) porém, os fios são dispostos na forma de um (T) invertido e os três primeiros fios são colocados no sentido horizontal, a uma distância de 10 cm um do outro, sendo os dois laterais colocados a 8 cm de altura do chão e o primeiro fio central a 14 cm do chão e um segundo fio central na vertical a 15 cm do primeiro fio. Este sistema tem se mostrado mais eficiente do que o comumente recomendado, ou seja, com a disposição dos fios todos na vertical.

Os piquetes são divididos para que os animais retornem à mesma área 30 dias após a sua retirada, para possibilitar o desenvolvimento da pastagem. Na implantação, é utilizada a

correção do solo e a adubação de base, conforme análise. As gramíneas utilizadas na formação de pastagem são tíftons, hermátrias e kikuio. É importante ressaltar que a experiência mostra que nunca se deve eliminar a pastagem já existente para implantar outra, pode sim enriquecê-la com outras gramíneas ou leguminosas, pois as já estabelecidas demonstram uma resistência muito maior ao pisoteio dos animais.



Figura 23 - Piquete com implantação de Tifton

A composição da ração dos animais é feita sem o uso de coccídeos ou promotores de crescimento. A ração é preparada pelos próprios produtores, sob orientação técnica do extensionista da EMATER/RS-ASCAR e a sua formulação varia conforme a idade dos animais, sendo que, em todas as fases, o suplemento vitamínico mineral é fornecido através de um núcleo vitamínico, que é adquirido junto ao mercado local. As raças utilizadas até o momento são a *Label rouge*, a *Master gris plumé* e a *Sul ave gaúcho*. Os animais são adquiridos de Joaçaba/SC e de Caxias do Sul/RS. O farelo de soja utilizado é adquirido no comércio, com uma concentração de proteínas em torno de 45%, e o milho é produzido nas propriedades dos agricultores. A composição segue a seguinte formulação de acordo com as fases de vida dos animais.

2.1 FASE INICIAL

Do recebimento dos animais até o 25º dia de idade: ração com um teor de proteína em torno de 18%.

- Milho: 67 kg
- Farelo de soja: 28 kg
- Núcleo: 5 kg

2.2 FASE DE CRESCIMENTO

Dos 26 aos 50 dias de idade: ração com um teor de proteína em torno de 16%.

- Milho: 71 kg
- Farelo de soja: 24 kg
- Núcleo: 5 kg

2.3 FASE DE ACABAMENTO

Dos 51 a 90 dias de idade: ração com um teor de proteína em torno de 14%.

- Milho: 78 kg
- Farelo de soja: 17 kg
- Núcleo: 5 kg

Com esta composição da ração, aliada à oferta permanente de pastos nos piquetes, tem-se obtido animais com carne mais saborosa, com fibras mais firmes e com baixo teor de gordura. O controle de doenças é feito com o uso de desinfetantes à base de hipoclorito de sódio nas instalações visando melhor higienizá-las, e com o uso de 2 a 3 vezes por semana de vinagre de álcool na água, que os animais bebem na proporção de 100ml para 10 litros de água.

Na propriedade do Sr. Otávio Trzcinski, realizou-se uma avaliação completa de dois lotes de 50 animais cada, sendo um da raça *Label rouge* e outro da raça *Sul ave gaúcho*, ambas de linhagem caipira, cujos dados são apresentados nas tabelas seguir:

Tabela 8 - Custo de Produção da Raça Label rouge

Especificação	Valores Unitários (R\$)	Total (R\$)
Pintos	1,20	60,00
Ração inicial	1,60 (25 kg)	40,00
TOTAL		100,00

Especificação	Quantidades (kg)	Total (R\$)
Milho	246	73,38
Farelo Soja	88	48,40
Núcleo	17,50	49,87
TOTAL	351,50	171,65

Total Geral	376,50 kg	271,75
Total aves (kg)	132 kg	
Conversão	2,85 kg	
Custo/kg	R\$ 2,05	

Tabela 9 - Custo de Produção da Raça Sul Ave Gaúcho

Especificação	Valores Unitários (R\$)	Total (R\$)
Pintos	1,10	55,00
Ração inicial	1,60 (25 kg)	40,00
TOTAL		95,00

Especificação	Quantidades (kg)	Total (R\$)
Milho	250	75,00
Farelo Soja	90	49,50
Núcleo	19	54,14
TOTAL	359	178,64

Total Geral	384 kg	273,00
Total aves (kg)	136 kg	
Conversão	2,82 kg	
Custo/kg	R\$ 2,01	

2.4 RENDIMENTO EM CARNE

A avaliação realizada em ambos os lotes não apresentou variação significativa de rendimento percentual.

- a) Percentagem de quebra média das aves: 18,05%
- b) Percentagem de rendimento da carcaça em coxa e sobrecoxa: 32,76%
- c) Percentagem de rendimento da carcaça em peito: 27,59%

d) Percentagem de rendimento da carcaça (costelas e pescoço): 27,59%

e) Percentagem de rendimento de miúdos incluindo pernas: 12,06%

A assistência é dada pela EMATER/RS-ASCAR desde a formação dos pastos e da aquisição até o abate dos animais.

3 RESULTADOS

Como resultado do criatório, obteve-se uma carne diferenciada, com excelente aceitação no mercado.

A previsão inicial de colocação no mercado local era de cerca de 200 animais/mês. Em março de 2004, os três produtores produziam 400 animais/mês e não supriam a demanda do município. Atualmente, são produzidos, mensalmente, em torno de 950 animais, os quais são comercializados no município e em municípios vizinhos. Isso tem proporcionado maior ganho ao produtor, em torno de 20% superior ao criatório confinado, devido ao menor custo das instalações, menor gasto em medicamentos e menor mão-de-obra utilizada na atividade de produção de frango caipira, fazendo com que os produtores sintam-se satisfeitos com a atividade e os consumidores por terem um produto de maior qualidade. Outro aspecto importante que deve ser ressaltado é que antes de se iniciar este sistema de criação, as agropecuárias locais que comercializam pintos de um dia para pequenos criadores de fundo de quintal, que normalmente adquirem 20 a 30 animais a cada dois meses, não comercializavam pintos da raça caipira por não existir demanda, somente das raças industriais. Hoje, o mercado de pintos das raças caipiras representa 40% da comercialização destas agropecuárias.

Foi construído na propriedade do Sr. Otávio Trzcinski, com recursos do Pronaf investimento, um abatedouro que conta com o serviço de inspeção municipal, o que possibilita, além de uma maior higiene no abate, disciplinar e organizar todo o processo da cadeia produtiva.

A demanda pela carne do frango caipira provocou constantes visitas de consumidores à propriedade, o que incentivou o produtor a produzir também ovos de galinha caipira

colonial, criadas no mesmo sistema de piqueteamento de pasto. Hoje, a propriedade transformou-se em área de turismo rural, possibilitando ao produtor a facilidade na comercialização dos produtos oriundos da avicultura, bem como a produção e venda de produtos derivados da cana-de-açúcar.

Veja entrevista dos consumidores com relação ao consumo da carne do frango caipira, em anexo.

4 IMPACTOS

Com a crescente demanda pela carne do frango caipira, haverá uma expansão do mercado para outros municípios. Isso levará a uma ampliação do número de criadores, bem como ao aumento de consumidores.

5 POTENCIALIDADES

Existe uma grande possibilidade de crescimento da atividade, especialmente nas pequenas propriedades rurais, visto o baixo custo de instalação, a rusticidade dos animais e a pouca mão-de-obra exigida na atividade. Isso pôde ser constatado após a divulgação do trabalho no endereço www.emater.tche.br/vitrinerural, quando houve dezoito consultas via e-mail, sendo uma de uma escola agrotécnica do estado de Minas Gerais, a fim de melhorar a tecnologia lá utilizada na produção de frangos caipira e quatro consultas via telefone.

REFERÊNCIAS

FIGUEIREDO, Elcio A. P. (Org). **Frango de corte colonial**. Concórdia: Embrapa, 2001.

FIGUEIREDO, Elcio A. P. (Org). **Produção agroecológica de frangos de corte e galinhas de postura**. Concórdia: Embrapa, 2001.

AUTOR

- Téc. Agr. Alceu Lira

COLABORADORES

- Engº Agrº Carlos Angonese
- Engº Agrº Raulino Gabriel Herdt
- Ext. BES Ligia M.S.Wencelewski
- AA. Cleiton Francisco Piccini
- Prod. Otávio Luiz TrzcinskiSUPERVISÃO
- Engº Agrº Valmir Dartora
- Engº Agrº Cordula Eckert

REDE DE CONTATOS

- Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Áurea - Rua Porto Alegre, s/n - Centro - CEP 99835-000, Áurea - (54) 527-1074 - e-mail: emaurea@emater.tche.br
- Escritório Regional - Alto Uruguai - Rua Marechal Floriano 141 - e-mail: erechim@emater.tche.br.

ANEXO A - ENTREVISTA COM ALGUNS CONSUMIDORES

NOME: GERALDO GOLINSKI

Por que você consome frango caipira?

Porque a carne é mais firme e tem menos gordura.

Você usa mais para sopa?

De todos os tipos. A mulher prefere fazer sopa e eu prefiro em molho.

E quanto ao preço?

É um pouco caro mas compensa porque nos outros você acaba jogando fora bastante gordura.

NOME: IRACEMA MOSTIFAGA

Por que você consome frango caipira?

Porque é mais saudável e a mãe não gosta do cheiro que os outros soltam quando a gente tá preparando.

Você usa mais para sopa?

Sim, nós compramos ele já em pedaços, só assamos quando fazemos churrasco em casa.

E quanto ao preço?

Não dá muita diferença.

NOME: GERALDO GREGOESKI

Por que você consome carne de frango caipira?

Porque os outros não são tão gostosos.

Você usa mais para sopa?

Não, eu já compro em pedaço para assar e para fazer em molho.

E quanto ao preço?

É mais caro mas mesmo assim eu prefiro comprar, porque sei, conheço quem produz.

NOME: NELSON VICROSKI

Por que você consome carne de frango caipira?

Eu uso mais para sopa, que sirvo no restaurante, porque dá menos gordura e tem um gosto especial.

E quanto ao preço?

No meu caso não dá diferença. Antes, para fazer sopa, eu tinha que pedir para os colonos fecharem alguns galos velhos, que a carne ninguém comia. Agora; mesmo pagando mais caro por quilo no final me custa mais barato.

EXPERIÊNCIA 10 - A PRODUÇÃO DE SEMENTES DE FEIJÃO-MIÚDO - SÃO JOSÉ DO NORTE - ESREG PELOTAS

*Evaldo Alberto da Silva Voss
Ezequiel Á. P. da Silva*

RESUMO

*Há cerca de dez anos, realizando estudos de adaptabilidade de plantas recuperadoras de solo na região de solos arenosos, o professor da UFPel Manoel Maia, em um trabalho de parceria com o Assistente Técnico Regional e o Extensionista local da EMATER/RS-ASCAR, identificou no município de São José do Norte/RS, a existência de genótipos de feijão-miúdo (*Vigna unguiculata* (L) Walp.) de elevada produção de biomassa total em condições de ambiente completamente adverso (ventos permanentes, solos salinos, arenosos e de baixa fertilidade), típicos dessa região peninsular do Litoral Sul do Estado do Rio Grande do Sul. A partir destas descobertas, estabeleceu-se um trabalho pioneiro em produção de semente desenvolvido dentro de uma parceria envolvendo Instituições de Extensão Rural, Pesquisa, Ensino, Poder Público Municipal e um grupo organizado de Pequenos Produtores Familiares, que aceitaram o desafio de desenvolver o Programa de Produção de Semente de Feijão Miúdo do município de São José do Norte.*

PALAVRAS-CHAVE: *Semente. Feijão-miúdo. Biodiversidade.*

1 CONTEXTO

1.1 MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO NORTE

Geograficamente situado entre o Oceano Atlântico e a Lagoa dos Patos, com latitude 32°00'53'' e longitude 52°02'30'', o município de São José do Norte/RS, localiza-se a 326 km da capital do estado, possuindo 1.135,30 km² de extensão, e uma população de 22.079 habitantes (IBGE/1996) da qual um terço reside no meio rural.

A região ainda conserva as características agrícolas da primeira metade do século passado, se comparada às demais regiões do Estado. Dados históricos revelam que inicialmente a área foi usada para grandes fazendas, doadas pelo governo português aos militares, devido à importância estratégica da região durante a guerra contra a Espanha (1763). A população sempre esteve voltada para a pecuária, pesca e plantio de cebola, atividades introduzidas pelos colonizadores açorianos em função de seus hábitos alimentares.

O acesso mais rápido ao município é por barco, via cidade de Rio Grande. A topografia do município revela área plana, com altitude máxima de 7 metros.

2 CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

2.1 CLIMA

O clima da região é da categoria C e subtipo Cfa (clima subtropical), com inverno frio e úmido e verão moderado e seco. É caracterizado pela distribuição das chuvas ao longo do ano, com temperatura média máxima de 22°C e mínima de 14°C. Há ocorrência de geadas nos meses de junho a agosto (MOTA, 1975).

Destaca-se dentre as condições climáticas, a frequência de ventos fortes, os quais devido a proximidade do mar, apresentam normalmente alta umidade e salinidade.

2.2 SOLO

O município de São José do Norte/RS situa-se na parte externa de uma área sedimentar da restinga litorânea que abrange também os municípios de Tavares e Mostardas. Conforme Cunha (1997), esta restinga é formada por quatro níveis sedimentares quaternários distintos, as dunas antigas (20,59%), as Planícies Alta e Média (28,10%), com solos hidromórficos, superficialmente arenosos sobre uma camada argilosa que impede a drenagem;

as Planícies inundáveis que constituem 17,13% de solos arenosos, hidromórficos, salinos e alcalinos e, finalmente as praias, dunas e lagoas ocupando 29,71% da área.

Conforme o IBGE (1986), os solos da restinga litorânea nas áreas mais elevadas foram definidos como plintossolos álicos, nas planícies Alta e Média como planossolos solódicos e, nas áreas de Planície Baixa neossolos (antigas areias quartzosas hidromórficas), (Embrapa 1999).

Os solos agrícolas desta região apresentam como característica marcante o fato de serem totalmente arenosos e pobres em nutrientes, oscilando entre o hidromorfismo e a secagem excessiva durante o ano.

2.3 CARACTERÍSTICAS DO PÚBLICO-ALVO

Uma das regiões de colonização mais antigas no estado do Rio Grande do Sul, São José do Norte caracteriza-se como o município maior produtor de cebola do Brasil, colhendo anualmente 50.000t, em cerca de 3.000ha (EMATER/RS-ASCAR, 1998).

Segundo a EMATER/RS-ASCAR (1997), economicamente, o município situa-se como um dos seis municípios mais pobres do Estado. Sua economia é baseada na agricultura familiar, possuindo 3.260 produtores e propriedades na sua maioria, com área inferior a 10ha (45%) 1). O trabalho no meio rural envolve todos os membros da família que gastam 94% de seu tempo em atividades na propriedade. (ZABALETA, 1998).A população rural está submetida a uma condição de isolamento, devido, em primeiro lugar, à dificuldade de acesso ao município, o qual é feito de maneira precária, pelo interligamento via barca com a cidade do Rio Grande, bem como pela baixa trafegabilidade da estradas internas, em muitos casos, reforçados pela inacessibilidade a energia elétrica e veículos de comunicação.

O sistema de produção utilizado pelas famílias de pequenos agricultores consiste na exploração de pequenas áreas, submetidas a sérias restrições climáticas representadas principalmente pelos ventos freqüentes. Os solos possuem solos que apresentam grandes limitações em suas características químicas, físicas e biológicas, utilizando-se de processos simples de produção, baseados na utilização da tração animal e humana, e com baixa aplicação de recursos tecnológicos dependentes de capital.

A cultura da cebola é a principal atividade agrícola, absorvendo 83,7% da força de trabalho. Em segundo plano, aparecem lavouras de milho, feijão e uma incipiente produção de frutas e hortaliças, principalmente para consumo doméstico. A pecuária de corte ocupa o restante das áreas não cultivadas (ZABALETA, 1998).

A rentabilidade obtida com a exploração agrícola, baseada no monocultivo de cebola, de maneira geral, tem sido muito pequena, fato que determina a baixa qualidade de vida, observada entre os agricultores familiares.

No tocante às Características da origem do processo de introdução e do sistema tradicional de produção de feijão-miúdo em São José do Norte é importante ressaltar que o feijão-miúdo (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) é uma leguminosa anual de clima subtropical e tropical, amplamente distribuída no planeta (ARAÚJO e WATT, 1988). Segundo o consenso dos pesquisadores, originou-se no continente africano, não tendo sido encontradas formas selvagens da espécie fora da África. (FREIRE FILHO, 1988). A introdução no continente americano está relacionada com a colonização espanhola e o tráfico de escravos no século XVII.

No Brasil, as pesquisas indicam que foi introduzido pelos primeiros colonizadores portugueses, provavelmente no estado da Bahia, onde encontrou boas condições para sua adaptação. Seu cultivo, atualmente disseminado por todas as regiões do país e tradicionalmente associado à pequena propriedade, conferiu-lhe inúmeros nomes comuns, o que levou a Embrapa a adotar a designação de "caupi" (adaptação de "cowpea") com o objetivo de uniformizar a literatura técnica brasileira e compatibilizá-la com a internacional, conforme Khatounian (1994).

Segundo Oliveira & Carvalho (1988), em função da sua adaptabilidade, a leguminosa é utilizada em todo o território nacional sob várias maneiras. Para esses autores, sua rusticidade e capacidade de desenvolver-se em solos de baixa fertilidade a tornam opção para planta de cobertura ou adubo verde na recuperação de solos pobres ou esgotados pelo uso intensivo.

No município de São José do Norte, o sistema de produção do feijão-miúdo é normalmente integrado com o da cebola. Após a colheita da cebola, com o solo revolvido pelo arranquio dos bulbos, na mesma linha, é semeado manualmente o feijão-miúdo. Após a colheita do feijão-miúdo de meados de abril a maio, o solo é novamente preparado para o

plantio das mudas de cebola, as quais desfrutam do nitrogênio fixado pela leguminosa, o que corresponde a cerca de 50% de acréscimo no rendimento subsequente da cebola.

O diagnóstico realizado pela EMATER/RS-ASCAR (1997) apontou a produção anual de cerca de 40 toneladas de grãos de feijão-miúdo, em áreas médias de um hectare, com rendimentos médios de 600 kg/ha. Parte dessa produção visa a atender um mercado informal de grãos, realizado por atravessadores, os quais são posteriormente utilizados como semente nas regiões central e norte do Rio Grande do Sul visando à formação de pastagens anuais de verão para os bovinos de leite.

Segundo a EMATER/RS-ASCAR (1996), em São José do Norte, 50% do feijão-miúdo é cultivado em propriedades de até 20 ha, 40% em propriedades de 21 a 50 ha e 10% em propriedades de 51 a 100 ha. Os levantamentos preliminares realizados pelo projeto, baseado em informações obtidas dos produtores indicam a distribuição de lavouras cuja área média é de 1,4 ha, sendo que 60% são de até um hectare, e com a área máxima de 5 ha.

3 DESCRIÇÃO DO TRABALHO

No ano de 1990, desenvolvia-se no município de São José do Norte, o Programa de Plantio de Trevo Vesiculoso, para o qual a Empresa de Fomento fornecia sementes, adubo organo-mineral, e calcário. Em uma das visitas realizadas, nas áreas implantadas no município, o professor Manoel Souza Maia em Companhia do Assistente Técnico Regional Fernando Alves e do técnico municipal Rogério Neuwaldt, ambos da EMATER/RS-ASCAR, identificaram a cultura do feijão-miúdo, que apresentava excelente desenvolvimento apesar das características locais adversas. A partir desta oportunidade, definiu-se a criação da Associação de Produtores de Feijão-miúdo com 25 agricultores familiares, os quais demonstraram interesse em participar desta experiência inovadora, tendo como objetivo estudar o sistema de produção desta espécie com alto potencial, buscando qualificar o Feijão-miúdo, até aqui produzido como grão com baixo valor comercial, e obter-se uma semente com alto potencial genético, excelente grau de pureza e conseqüentemente com alto valor agregado.

A fim de definir claramente o papel de cada ator dentro do processo, em 13 de setembro de 1999, foi firmado convênio de cooperação entre a Universidade Federal de Pelotas (UFPel), EMATER/RS-ASCAR, Fundação Estadual de Pesquisa (Fepagro), Prefeitura Municipal de São José do Norte e Associação de Produtores de Feijão-Miúdo. O acordo visava ao desenvolvimento do Projeto de Produção de Semente de Feijão-miúdo como alternativa para a unidade familiar do município de São José do Norte, sendo importante destacar que se tratava de um projeto pioneiro de produção de semente no qual o pequeno produtor, em parceria com a Extensão Rural a Pesquisa, o Ensino Universitário Público e a Administração Municipal promovia uma ação social e agregação de renda para a família rural nortense. Já que essa semente possuía a peculiaridade de ser única, com tal carga genética geradora de tão notável rusticidade, desenvolvida naturalmente através de séculos em que a cultura esteve submetida às citadas condições adversas, promoveu-se assim um processo de seleção natural onde somente as melhores sementes sobreviveram.

Os genótipos identificados são provenientes de seleção natural das primeiras introduções dessa espécie na região, ocorrida provavelmente com a chegada dos colonizadores açorianos em 1725, quando da fundação da primeira povoação do Estado do Rio Grande do Sul, Barranco do Norte, que mais tarde originou o Município de São José do Norte. Para a consecução dos objetivos propostos no citado termo, os cooperantes assumiram as seguintes obrigações:

Atribuições/competências da UFPel:

- a) coordenação das atividades relacionadas com o projeto;
- b) desenvolvimento de pesquisas para identificação, descrição e registro dos genótipos de feijão-miúdo existentes no município, bem como determinação de práticas adequadas de manejo para a produção de sementes;
- c) apoio na execução de atividades de secagem, beneficiamento, classificação e análise das sementes de feijão-miúdo produzidas através do projeto;
- d) acompanhamento nas atividades de extensão rural, como reuniões técnicas, dias de campo, palestras e outras;
- e) capacitação e qualificação de produtores;

- f) apoio nas operações de trilha, das sementes produzidas através do projeto nas unidades de produção;
- g) realização de controle de qualidades nos lotes de sementes produzidas através do projeto;
- h) monitoramento da comercialização.

Atribuições/competências da EMATER/RS-ASCAR:

- a) desenvolver as atividades de extensão relacionadas com o projeto, bem como à organização de dias de campo, reuniões técnicas, palestras, cursos e outros;
- b) acompanhar os produtores e as lavouras de feijão miúdo;
- c) apoiar com à assistência técnica e extensão rural, o desenvolvimento das atividades da Associação;
- d) monitorar a competição.

Atribuições/competências da FEPAGRO:

- a) desenvolver pesquisas em conjunto com os cooperantes, de acordo com à finalidade do projeto;
- b) colocar à disposição do projeto os técnicos, laboratórios e demais estruturas de interesse do objetivo proposto;
- c) desenvolver atividades de multiplicação de sementes, e organizar banco genético de interesse do projeto e de apoio à pesquisa;
- d) apoiar as ações de extensão rural e de formação de agricultores.

Atribuições/competências do MUNICÍPIO:

- a) apoiar com a logística para o transporte de pessoal técnico, equipamentos e sementes produzidas no roteiro que envolve o interior do Município, sede e a cidade de Pelotas;
- b) fornecer galpão para depósito das sementes e dos equipamentos utilizados no projeto;
- c) fornecer pessoal para execução de tarefas de apoio, tais como carga e descarga de produtos e equipamentos, transporte entre outros;
- d) fornecer energia elétrica para o depósito;
- e) monitorar a comercialização.

Atribuições/competências da ASSOCIAÇÃO:

- a) planejar, avaliar e dimensionar as variedades e os volumes de sementes de feijão-miúdo a serem produzidos no projeto, conforme as orientações técnicas no que tange à pesquisa, à produção, ao beneficiamento, à armazenagem e à comercialização da semente;
- b) indicar e disponibilizar área para a realização de pesquisas e outras atividades necessárias para a implementação do Plano de Trabalho, em comum acordo com os participantes e seus associados;
- c) disponibilizar volume de amostras representativa de produção de sementes realizada ao amparo do presente termo, com a finalidade de desenvolver o aprimoramento da qualidade das sementes produzidas;
- d) participar das ações de assistência técnica e extensão rural necessárias para o desenvolvimento do projeto.

A partir da construção coletiva deste Termo de Cooperação, as instituições envolvidas em parceria com a Associação de Produtores conseguiram efetivamente realizar o primeiro trabalho de produção e beneficiamento de sementes no ano de 2000.

Verificou-se neste primeiro ano de efetiva execução do projeto uma série de dificuldades, desde problemas operacionais, como transporte para recolhimento da semente e encaminhamento a Unidade de Beneficiamento de Sementes (UBS) da Universidade, localizada em Pelotas, quanto pelo deficitário acompanhamento técnico em virtude do excesso de demanda e o reduzido número de profissionais disponíveis, culminando na complicada comercialização devido principalmente a total inexperiência dos agentes envolvidos. Apesar das dificuldades citadas obteve-se nesta safra o beneficiamento e comercialização de 1009,50 kg, com destaque para 300 kg de sementes adquiridos pela Prefeitura Municipal de São José do Norte (a fim de qualificar a semente utilizada na implantação dos novos campos de produção), e 309,50 kg adquiridos pela EMATER/RS-ASCAR para instalação de Unidades Demonstrativas nas diferentes regiões produtoras de leite do estado do Rio Grande do Sul, buscando-se com estas ações, realizar o objetivo anteriormente descrito, de qualificar e difundir a semente produzida.

Em 10 de abril de 2001, ocorreu uma excursão dos produtores participantes do projeto às instalações de Beneficiamento da UFPel, com o objetivo de promover a integração dos agricultores bem como disponibilizar conhecimento de todo o processo de produção da Semente Fiscalizada SJN.

Na safra seguinte, por causa do preço alcançado pela semente produzida no ano anterior, dentro do projeto, bem como devido à intensificação da Assistência Técnica e à implantação de campos de sementes a partir da semente adquirida pela Secretaria Municipal de Agricultura, criou-se a expectativa de uma elevação significativa no volume de semente produzida. Mas essa expectativa acabou não se confirmando devido às dificuldades climáticas, obtendo-se nesta safra de 2001, após o procedimento de limpeza, secagem e classificação, 700 kg de semente.

Um fato muito importante neste momento foi a utilização por parte da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro), de parte da semente produzida a fim de realizar experimentos de validação do potencial produtivo, desta espécie, na produção de forragem para a bovinocultura leiteira bem como planta recuperadora de solo.

Obteve-se, ainda neste ano, um preço recorde para a semente, além da entrada de um parceiro comercial muito importante: a Cooperativa de Agricultores Familiares de São Lourenço do Sul (Coopar).

Na safra seguinte (2002), obteve-se, após beneficiamento 1.379,89 kg de semente, provenientes de 17 agricultores, as quais foram comercializadas em média a R\$ 2,50. Neste período, aconteceu a constituição de um interessante sistema de comercialização envolvendo organizações de produtores familiares como a Cooperativa de Agricultores Familiares de São Lourenço do Sul (Coopar) o Centro de Apoio aos Pequenos Agricultores (CAPA), e Associação de Desenvolvimento Comunitário de Produtores Rurais de Morro Redondo (ADCPR-MR) por tratarem-se de organizações de pequenos agricultores familiares, que congregam um volume expressivo de produtores de leite, público potencial consumidor desta semente para formação de campos de forragem, além das Instituições de Pesquisa (FEPAGRO-Sul e Embrapa). Nesta safra, obteve-se ainda um eficiente sistema de recolhimento e envio de sementes a UBS, um aprimoramento muito importante na qualidade do produto recebido, tanto no que se refere aos aspectos fitossanitários como na pureza. Também evoluíram nos métodos de análises adotados com medição de umidade e impureza por lote individual, permitindo assim a remuneração justa para cada produto recebido e comercializado. Porém, mais uma vez o volume produzido frustrou a expectativa inicial dos parceiros, apesar de manter um preço altamente atrativo.

Na safra de 2003, mantiveram-se as conquistas obtidas na safra anterior, porém mais uma vez o volume de semente beneficiada ficou abaixo da expectativa inicial, devido a dificuldades climáticas, perfazendo 1.204 kg de sementes comercializadas.

Finalmente, na safra de 2004, obteve-se uma produção recorde, totalizando 7.147 kg de semente de feijão-miúdo, pertencente a 42 agricultores, sendo comercializada com várias instituições entre as quais destaca-se a Conab que adquiriu 6.200 kg, com recursos do Programa Fome Zero, para utilização dentro dos Programas de Reforma Agrária.

4 RESULTADOS

Destaca-se como resultado deste trabalho a constituição de um sistema de produção agroecológica de sementes baseado no princípio de manter o domínio do patrimônio genético na mão do agricultor familiar, o qual garantiu a sua multiplicação, o resgate de um material genético de alto potencial, por ter sido submetido a um processo de seleção natural, representada principalmente pelas condições de clima e solo do ambiente onde foram produzidos durante séculos. É importante também destacar a ação coletiva de instituições públicas em parceria com organizações pertencentes aos agricultores familiares, construindo um modelo alternativo que envolve, pesquisa, assistência técnica, produção, beneficiamento e comercialização, voltados ao atendimento da necessidade de apontar caminhos que garantam a sustentabilidade da agricultura familiar e a melhoria da qualidade de vida dos pequenos agricultores e de suas famílias.

O programa de produção de semente de feijão-miúdo através da sistemática adotada foge inteiramente dos padrões tradicionais, congregando uma ação em parceria entre poder público municipal, instituições de extensão rural, pesquisa e educação, integrados com um grupo de produtores. Em um primeiro momento, visava-se à construção de alternativas para o aumento de renda na atividade, e aos poucos, os agricultores eram munidos de informações que levaram à produção de um produto puro, sem mistura varietal, livre de patógenos, com adequado grau de umidade, embalado em recipiente apropriado e comercializado através de canais alternativos, evitando a ação de intermediários e agregando valor.



Figura 24 - Colheita de semente de feijão miúdo

Outro importante resultado observado ao longo dos cinco anos de execução do programa foi o resgate do feijão-miúdo, pois essa espécie vegetal, introduzida pelos primeiros habitantes, e fundamental na segurança alimentar destes indivíduos, era tida ao longo das últimas décadas, como produto de quem estava na miséria. Esse fato, por si só, já revela o grau de discriminação a que estava submetido, e, conseqüentemente, a baixa valorização deste produto tão nobre. Tudo se refletia, no modo como era tratado este grão, com altíssima mistura varietal, que alcançava preços ao produtor ao redor de R\$ 0,65/kg na melhor das hipóteses. Sua comercialização ocorria através de intermediários. Hoje alcança preços de até R\$ 3,00/kg, e, mesmo para aqueles produtores que estão fora do programa, mantendo a mesma produção de grãos descrita, a iniciativa promoveu uma intensificação na procura e um acréscimo considerável no preço pago. Tudo isso graças à preservação, por parte dos agricultores, ao resgate e à divulgação, por parte da pesquisa e extensão rural, desse fabuloso patrimônio genético, trabalho realizado pelas instituições parceiras.



Figura 25 - Unidade de experimentação de cultivo consorciado feijão miúdo e milho

Com relação a qualidade da Semente de Feijão-Miúdo atualmente obtida basta analisar os dados da tabela da safra de 2002, que demonstram excelentes índices de umidade, pureza e germinação, atestados pela Universidade Federal de Pelotas.

Tabela 10 - Semente de Feijão-Miúdo - Safra 2002

Produtor(a)	Variedade	Peso Inicial (kg)	Peso Final (kg)	%	kg	Valor a Rec. (R\$)	Um. Inic. (%)	Pur. Inic. (%)	Germ. (%)
Zenóbio Gautério	mamoninha	222,0	220,0	11,9	164,1	410,2	13,8	96,8	87
Luiz Adão de Souza	mamoninha	121,0	120,3	6,5	89,7	224,4	13,5	99,6	72
Luiz Adão de Souza	mamoninha	41,0	39,4	2,1	29,4	73,4	16,5	98,6	56
Amilton da Silva	amendoim	53,0	52,8	2,9	39,4	98,4	13,4	99,4	68
Francisco C. Viveiro	amendoim	68,0	65,8	3,6	49,1	122,7	15,8	98,1	80
Ronei Amorim Alves	amendoim	132,0	129,7	7,0	96,8	241,9	14,5	92,0	70
Guiomar P. Maria	mamoninha	69,0	66,5	3,6	49,6	124,1	16,1	99,7	92
Guiomar P. Maria	preto	26,0	25,2	1,4	18,8	46,9	15,8	99,7	86
Luiz Carlos Gautério	mamoninha	105,0	101,3	5,5	75,5	188,8	16,1	99,0	83
Zenóbio Gautério	mamoninha	52,0	48,4	2,6	36,1	90,3	19,0	97,0	77
Celso Idailso Gautério	amendoim	65,0	61,4	3,3	45,8	114,5	17,8	97,8	73
Dirceu Silva	preto	93,0	92,3	5,0	68,8	172,0	13,7	97,7	72
Gilberto Amorim	amendoim	69,0	66,9	3,6	49,9	124,7	15,7	98,6	73
Gilberto Amorim	baio	18,0	17,5	0,9	13,1	32,7	15,3	99,3	80
Suédi Vaz	mamoninha	132,0	120,8	6,5	90,1	225,2	20,4	98,6	85
Suédi Vaz	amendoim	218,0	197,5	10,7	147,3	368,2	21,2	98,5	82
Natal Josino Vaz	amendoim	105,0	97,9	5,3	73,0	182,5	18,9	99,1	74
Idalino P. Martins	amendoim	102,0	98,5	5,3	73,5	183,7	16,0	99,3	59
Balberi C. da Silva	amendoim	124,0	119,0	6,4	88,8	221,9	16,5	99,5	80
Balberi C. da Silva	mamoninha	56,0	53,9	2,9	40,2	100,5	16,3	99,6	82
Joaquim A. M. Lopes	amendoim	30,0	29,2	1,6	21,8	54,5	15,3	99,6	56
Joaquim A. M. Lopes	mamoninha	20,0	19,1	1,0	14,3	35,6	16,9	94,7	65
Luiz A. G. de Souza	amendoim	7,0	6,7	0,4	5,0	12,6	16,3	99,9	44
		1.928	1.849,9	100,0	1.379,89	3.449,72			

5 POTENCIALIDADES E LIMITES

Verifica-se como potencialidade, em primeiro lugar, a possibilidade de construção de modelos de produção de semente, baseados na construção de parcerias entre as Instituições Públicas e as organizações dos agricultores familiares, de modo a assegurar a manutenção da biodiversidade, garantir o acesso dos agricultores familiares a um material genético de alto padrão, produzido dentro dos princípios da agroecologia, vislumbrando-se a possibilidade de produção de sementes de outras espécies vegetais, dentro de sistemas semelhantes de parcerias, ofertando-se assim aos pequenos produtores a possibilidade de manter o domínio de um patrimônio genético transferido de geração a geração e que apresenta valor inestimável.



Figura 26 - Potencialidade de produção de massa verde do feijão miúdo

Uma segunda potencialidade apontada pela experiência é a formação de redes de comercialização, entre as Organizações dos Agricultores Familiares, visando à prática de preços mais justos, bem como o aumento de renda neste setor. Porém observa-se como grande desafio a construção de uma forma associativa que seja realmente capaz de gerenciar esses processos, principalmente no que tange ao aspecto comercial, mas que, por outro lado, possa promover junto a todos os produtores envolvidos, o desenvolvimento de uma atitude pró-ativa, na qual todos se sintam sujeitos do processo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. P. P.; NUNES, R. P. de. Variabilidade genética para a produção e outros caracteres quantitativos em caupi. **Pesq. agropec. bras.**, Brasília, v. 18, n. 6, p. 641-48, jun. 1983.

ARAÚJO, J. P. P. de; RIOS, G. P. ; WATT, E.E.; NEVES, B. P. das; FAGERIA, N. K.; OLIVEIRA, I.P.; GUIMARÃES, C. M.; SILVEIRA FILHO, A. **Cultura do caupi, *Vigna unguiculata* (L) Walp**: descrição e recomendações técnicas de cultivo. Goiânia: EMBRAPA – CNPAF, 1984. 82 p. (EMBRAPA – CNPAF. Circular técnica, 18).

ARAÚJO, J. P. P.; WATT, E. E. **O caupi no Brasil**. Brasília: IITA/EMBRAPA, 1988. 722 p.

CAMARGO FILHO W. P. de; MAZZEI, A. R. Produção e mercado de cebola no Mercosul, 1990-98. **Infor. econ.** São Paulo, v. 29, n. 4, abr. 1999.

CUNHA, N. G. da. **Caracterização dos solos de São José do Norte, Tavares e Mostardas – RS**. 2.ed. Pelotas, RS: EMBRAPA/CPACT, Ed. UFPel, 1997. 47 p. (Documentos CPACT; 7/94) 2ª edição. (EMBRAPA – CPACT. Documento, 7)

EMBRAPA. **Quadro síntese da agricultura familiar no Brasil.**, V.7I, n. 37, jan/fev. 1999.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solo. **Sistema brasileiro de classificação de solo**. Brasília: EMBRAPA, 1999. 412 p.

FREIRE FILHO, F. R. Origem, evolução e domesticação do caupi In: ARAÚJO, J.P.P; WATT, E.E. **O caupi no Brasil**. Goiania: EMBRAPA-CNPAF; IITA, 1988. p. 26-46.

IBGE. **Folha SH.22 Porto Alegre e parte das folhas SH.21 Uruguaiana e Sl. 22 Lagoa Mirim: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra.** Rio de Janeiro, 1986. 796p. 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 33).

IBGE. Centro de Documentação e Disseminação de Informações. **Brasil em números.** CDDI. Rio de Janeiro, 1997. 316 p.

KRYZYKANOWSKI, F. C.; FRANÇA NETO, J. B. Testes de vigor em sementes. In: ENCONTRO SOBRE AVANÇOS EM TECNOLOGIA DE SEMENTES, 1991, Pelotas. **Anais...** Pelotas: FAEM-UFPel. 1991. 5p.

LIMA, G. A. **Cultura do feijão-de-corda.** Fortaleza, 1980. 1 ed. 199p. MAFRA, R. C. Contribuição ao estudo da cultura do feijão macassar, fisiologia, ecologia e tecnologia de produção. In: CURSO DE TREINAMENTO PARA PESQUISADORES DE CAUPI, 1., 1979, Goiânia. **Assuntos...** Goiânia: EMBRAPA/CNPAF, 1979.

MARTINS, E. R. F. Citogenética de *Vigna unguiculata* (L)Walpers. In: ARAÚJA, J.P.P.; WATT, E.E. **O caupi no Brasil.** Goiânia: EMBRAPA=CNPAF; IITA, 1988. p. 140-155.

MONEGAT, C. Perspectiva da adubação verde na pequena propriedade. In: REUNIÃO CENTRO-SUL DE ADUBAÇÃO VERDE E ROTAÇÃO DE CULTURAS, 5., 1995, Chapecó, SC. **Resumos...** Florianópolis: Epagri, 1998. 160 p.

NETO, J.R.; PAIVA, J.B.; SANTOS, J. H.; ALVES, J. F. Efeitos do sistema de cultivo sobre a produção e seus componentes em feijão-de-corda , *Vigna sisnesis* (L) Savi. **Ciên. Agron.**, Fortaleza, v. 13, n.1/2, p. 35-41, dez. 1982.

OLIVEIRA I. P.; CARVALHO, A . M. A cultura do caupi nas condições de clima e solo dos trópicos úmidos e semi-áridos do Brasil. In: ARAÚJA, J.P.P.; WATT, E.E. **O caupi no Brasil.** Brasília: IITA/EMBRAPA, 1988. p. 65-96.

PRIMAVESI, A . **Agricultura sustentável.** São Paulo: . Nobel, 1992. 142 p.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. Departamento de Produção Vegetal. Comissão Estadual de Sementes e Mudanças do Estado do Rio Grande do Sul. **Normas e padrões de produção de sementes para o Estado do Rio Grande do Sul.** 2. ed. Porto Alegre, 1998. 156 p.

SIMCH, T. I. et al. **Rentabilidade da produção de cebola na região sul do Estado do Rio Grande do Sul.** Pelotas: UFPel-FAEM, 1997. 6 p.

ZABALETA, J. P. **Diagnóstico da agricultura familiar em São José do Norte - RS.**
Pelotas, RS: EMBRAPA – CPACT, 1998. 44p. (EMBRAPA - CPACT. Documento, 44)

AUTORES

- Engº. Agrº Evaldo Alberto da Silva Voss.
- Téc. Agropec. Ezequiel Ávila Pereira da Silva.

COLABORADORES

- Engenheiro Agrônomo Fernando Roldan Alves (ATR EMATER/RS-ASCAR).
- Engenheiro Agrônomo Manoel de Souza Maia (Professor UFPel).
- Engenheiro Agrônomo Paulo Timm.(Fepagro-Sul).
- Engenheira Agrônoma Fernanda Maia (Fepagro-Sul).

REDE DE CONTATOS

- Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de São José do Norte (emjnorte@emater.tche.br).
- Universidade Federal de Pelotas (Professor Manoel de Souza Maia).
- Escritório Regional de Pelotas (ATR - Fernando Roldan Alves).

PUBLICAÇÕES DA SÉRIE REALIDADE RURAL

Vol. 1	O setor Primário do Rio Grande do Sul - Diagnóstico e Perspectivas Sócio-Econômicas (Resumo Geral). – Publicado em 1991.
Vol. 2	O Setor Primário do Rio Grande do Sul - Diagnóstico e Perspectivas Sócio-Econômicas (Análises Setoriais). – Publicado em 1991.
Vol. 3	O Setor Primário do Rio Grande do Sul - Diagnóstico e Perspectivas Sócio-Econômicas (Análises por Atividades). – Publicado em 1991.
Vol. 4	A Incorporação de Pequenos e Médios Produtores no Processo de Integração do MERCOSUL. – Publicado em 1992.
Vol. 5	Lã e Carne Ovina: O MERCOSUL, Frente aos Maiores Produtores Mundiais. – Publicado em 1993.
Vol. 6	Sojicultura Rio-Grandense - Panorama Setorial/MERCOSUL. – Publicado em 1993.
Vol. 7	O Panorama Setorial da Bovinocultura de Corte Gaúcha no Processo de Integração do MERCOSUL. 2ª edição. – Publicado em 1995.
Vol. 8	O Panorama Setorial da Triticicultura Gaúcha no Processo de Integração do MERCOSUL. – Publicado em 1993.
Vol. 9	A Suinocultura Rio-Grandense: um Panorama Setorial no MERCOSUL. – Publicado em 1994.
Vol. 10	O Panorama Setorial do Feijão no Processo do MERCOSUL. – Publicado em 1994.
Vol. 11	Acompanhamento Técnico das Lavouras de Soja Assistidas pela EMATER/RS - 1992/93. – Publicado em 1994.
Vol. 12	O Panorama Setorial da Cultura da Maçã no Processo de Integração do MERCOSUL. – Publicado em 1994.
Vol. 13	A Cultura do Pêssego no Rio Grande do Sul, no Processo de Integração do MERCOSUL. – Publicado em 1994.
Vol. 14	Diagnóstico Agroeconômico da Cebola no Rio Grande do Sul. – Publicado em 1995.
Vol. 15	Diagnóstico do Setor Pesqueiro do Rio Grande do Sul. – Publicado em 1995.
Vol. 16	Acompanhamento Técnico das Lavouras de Soja Assistidas pela EMATER/RS - 1993/94. – Publicado em 1995.
Vol. 17	Diagnóstico do Setor Leiteiro do Rio Grande do Sul no Âmbito do MERCOSUL. – Publicado em 1995.
Vol. 18	O Milho no Contexto Mundial, Nacional e do Rio Grande do Sul. – Publicado em 1995.
Vol. 19	Situação da Atividade Ervateira no Rio Grande do Sul. – Publicado em 1995.
Vol. 20	Acompanhamento Técnico das Lavouras de Soja Assistidas pela EMATER/RS - 1994/95. – Publicado em 1996.
Vol. 21	Diagnóstico do Setor Vitivinícola. – Publicado em 1996.
Vol. 22	MERCOSUL em Números (I Parte). – Publicado em 1997.
Vol. 23	Panorama do Setor de Grãos no MERCOSUL. – Publicado em 1998.
Vol. 24	Política Agrícola Comum na União Européia. – Publicado em 1998.
Vol. 25	A Produção de Grãos e o Comércio Agrícola na Área de Livre Comércio das Américas – ALCA. – Publicado em 1998.
Vol. 26	Elementos do Comércio Internacional. – Publicado em 1998.
Vol. 27	Uma Discussão sobre a Importância do Planejamento de um Desenvolvimento Sustentável no Contexto do Mundo Globalizado. – Publicado em 1999.
Vol. 28	Levantamento da Fruticultura Comercial do Rio Grande do Sul. – Publicado em 2002.
Vol. 29	Estudo da Cadeia Produtiva dos Citros no Vale do Café/RS. – Publicado em 2002.
Vol. 29 (30)	Região Administrativa de Porto Alegre: leitura da paisagem regional. – Publicado em 2002.
Vol. 31	Panorama do Conselho de Desenvolvimento da Região do Médio Alto Uruguai. 2ª edição atualizada – Publicado em 2003.
Vol. 32	Trigo. – Publicado em 2003.
Vol. 33	Safras de Verão – 2002/2003. – Publicado em 2003.
Vol. 34	Pecuária Familiar. – Publicado em 2003.
Vol. 35	Panorama do Conselho de Desenvolvimento da Região da Produção. – Publicado em 2003.
Vol. 36	Estudos de Casos de Tecnologia e Custos de Produção na Pecuária Leiteira. – Publicado em 2004.
Vol. 37	Cultura do Trigo: Panorama da Safra 2003. – Publicado em 2004.

continua...

... continuação

PUBLICAÇÕES DA SÉRIE REALIDADE RURAL

Vol. 38	Turismo Rural – Publicado em 2004.
Vol. 39	Ação Extensionista e Formação de Capital Social. – Publicado em 2004.
Vol. 40	Programa de Desenvolvimento da Pecuária Familiar. – Publicado em 2004.
Vol. 41	Desenvolvimento Local Sustentável. – Publicado em 2004.
Vol. 42	A Produção de Vinho e Cachaça na Pequena Propriedade – Microrregião de Marau. – Publicado em 2005.
Vol. 43	Ação Coletiva para Viabilização da Agricultura Familiar no Município de São Paulo das Missões – Noroeste do RS. – Publicado em 2005.
Vol. 44	Economia do Setor Agropecuário no Rio Grande do Sul: Produção, Comercialização e Mercado Externo. – Publicado em 2006.
Vol. 45	A importância da Pluriatividade como Estratégia de Reprodução da Agricultura Familiar – O Caso da Comunidade de Aguapés no Município de Osório/RS. – Publicado em 2006.
Vol. 46	Jogos Rurais Sol a Sol – O Lazer e a Recreação no Desenvolvimento do Meio Rural – Publicado em 2006.
Vol. 47	Diagnóstico das Unidades Agroindustriais – Área de abrangência da Mesorregião Grande Fronteira do MERCOSUL – Rio Grande do Sul. – Publicado em 2006.
Vol. 48	Processo de Desenvolvimento do Turismo em Nova Esperança do Sul/RS e Microrregião. – Publicado em 2007.
Vol. 49	Sistematização de Experiências, uma Nova Prática na EMATER/RS-ASCAR – Apresentação das 10 Experiências Seleccionadas no II Seminário Estadual de Sistematização de Experiências de 2004. – Publicado em 2008.