

**14606 - Relato de intercâmbio de tecnologia entre a EMBRAPA e o território
Fronteira Noroeste e Missões**

*Reporting technology exchange between EMBRAPA and territory Fronteira Noroeste
e Missões*

TONIN, Jeferson¹; BENATI, Jorge Atílio²; MACHADO, José Tobias Marks³;
SCHNEIDER, Evandro Pedro⁴

1 UFFS, jeferson.tonin@hotmail.com

2 UFFS, jorgeatiliobenati@hotmail.com; 3 UFFS, tobias.machado@hotmail.com; 4 UFFS,
evandro.schneider@uffs.edu.br;

Resumo: A agricultura familiar, possuidora de um enorme potencial produtivo, contribui na geração de renda e postos de trabalho para as famílias que vivem no campo, tornando-se uma importante ferramenta de desenvolvimento rural. Essa característica é intrínseca da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, onde a grande maioria das propriedades é marcada pela presença da agricultura familiar, entretanto muito dependente da produção de grãos, mais especialmente da cultura da soja. Esse fato tem proporcionado situações de empobrecimento e descapitalização dos produtores, principalmente por exigir altos investimentos e crescentes áreas de terra para expandir, contrastando com a conjuntura local vivida pelos agricultores. Dado o contexto, surge uma discussão que remete à fruticultura de base ecológica, principalmente por ter uma perspectiva de mercado bastante favorável, além de demandar mão-de-obra familiar, o que auxilia para diminuição do êxodo rural. Todavia, a condição atual da região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul ainda não é favorecida por pesquisas e acúmulo científico neste sentido, demandando assim maiores estudos, principalmente para análise de ensaios com diferentes cultivares em diferentes regiões, uma vez que existe variação de produtividade e desempenho em diferentes condições de solo, clima e relevo. A experiência aqui relatada surge de uma demanda da própria região, visando à diversificação da matriz produtiva. As atividades da parceria no território Fronteira Noroeste com a EMBRAPA-Clima Temperado, utilizam a metodologia de transferência de tecnologia via cursos de capacitação a produtores e implantação de 18 vitrines tecnológicas nas culturas do morangueiro, citricultura e viticultura. As vitrines foram implantadas em dois ambientes, sendo um destes as propriedades de agricultores rurais, e o segundo em órgãos capacitados à pesquisa no âmbito regional. Nota-se que a participação dos produtores nestes espaços, bem como o alinhamento e proximidade dos agentes que compõem o cenário da agricultura no âmbito regional se justifica como ganho positivo na discussão de dinamização a matriz produtiva regional, acumulando conhecimento na busca de explorações agrícolas cada vez mais sustentáveis.

Palavras-Chave: Vitrine Tecnológica; Agroecologia; Morangueiro; Citricultura; Viticultura

Abstract: Familiar agriculture, with an enormous productive potential, contributes to generating income and employment to those families who lives in the countryside, becoming an important rural development tool. This characteristic is intrinsic from northwest Rio Grande do Sul, where most acres work on familiar agriculture, however, it also depends on grains production, more especially soybeans. This fact provides situations of impoverishment and difficulties faced by producers, mainly because of high investments and growing areas of land to expand, contrasting with local fortuity faced by farmers. Thus, a discussion that leads to fruit-based ecological emerge, mainly because of the market perspective quite favorable, in addition to demand family labour, what helps to decrease rural exodus. Though, currently

condition at northwest Rio Grande do Sul, is still not favored by scientific research and accumulation seen in these terms, demanding more research, mainly to analyze trials with different cultivars in different regions, once the productivity and performance variation exist in different soil, climate and topography. The experience reported emerge from a demand on this region, to promote productive matrix diversification. Activities in partnership with Northwest border and EMBRAPA - Temperate, use transfer methodology of technology through training courses to farmers and 18 technology displays roll-out on strawberry, citriculture and viticulture cultures. Displays were introduced in two places, one of them was farmers properties and the other was qualified research agencies at the region. Notice that farmers participation in that places, such as agents alignment and proximity, built the agriculture scenery around this region, justifies as a profit when discussing the promotion of the regional productive matrix, collecting knowledge to achieve agricultural exploitation ever more sustainable.

Keywords: Technology Showcase; Agroecology; Moragueiro; Citrus; Viticultura;

Contexto

Para Guanzirolli *et al.* (2002), a agricultura familiar no Brasil, com seu enorme potencial produtivo, contribui na geração de renda e postos de trabalho para as famílias que vivem no campo, o que a torna um importante mecanismo para o desenvolvimento rural.

A região noroeste e missões do estado do Rio Grande do Sul também conhecida como Colônias Novas, segundo Silva Neto *et al.* (2005), caracteriza-se como uma região predominantemente marcada pela agricultura familiar, mas muito mais dependente da produção de soja, do que as demais regiões do Estado. Segundo os mesmos autores, a dependência da produção de grãos, faz com que as explorações familiares do noroeste gaúcho, tornem-se menos intensivas do que a agricultura familiar existente nas Colônias Velhas. Tal fato traz como consequência o empobrecimento da maioria dos agricultores das zonas acidentadas e com estrutura fundiária muito fragmentada, dessa região.

A partir disso, Andrioli (2006) afirma que a produção de soja não representa uma alternativa viável aos pequenos agricultores, seja em sua forma convencional, transgênica ou orgânica, pois ela exige altos investimentos e crescentes áreas de terra para expandir, nesses fatores os pequenos agricultores tem as maiores dificuldades, seja em função da sua baixa capacidade de investimento, das menores condições de acesso a crédito e do fato de a terra ser um recurso limitado, que não pode ser simplesmente reproduzido.

Com isso, surge uma discussão que se remete à fruticultura, pois para Fayet (2001), a fruticultura tem uma perspectiva de mercado muito mais favorável do que os grãos, por exemplo, tanto no País como no mercado de exportação. A fruticultura demanda mão-de-obra intensiva e qualificada, fixando o homem no campo e, na maioria dos casos, permite boas condições de vida para uma família que tenha pequena área de terras. Este fato ainda pode ser somado se associada à produção de base ecológica, que segundo Darolt (2008), está em grande ascensão no Brasil e no mundo. Todavia, este sistema de produção, na conjuntura atual que se insere a

Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, ainda carece de pesquisa, condizendo com o que afirmam Duarte Filho *et al.* (1999) ao relatar que é de extrema importância a análise de ensaios com diferentes cultivares e em diferentes condições de solo e clima, uma vez que a variação dos mesmos podem ser fatores limitantes da produção.

A experiência aqui relatada surge de uma demanda da própria região, visando à diversificação da matriz produtiva. Através da organização da região por meio de órgãos municipais, como prefeituras e Sindicatos Dos Trabalhadores Rurais; ONG's regionais e Emater/RS-Ascar que, mobilizadas acionam as autoridades políticas e agentes de pesquisa, a fim de se fomentar a disseminação e proporcionar um acúmulo científico no que se refere à fruticultura da região Noroeste e Missões do Estado do Rio Grande do Sul. Para isso, se utilizarão de vitrines tecnológicas, que são áreas de produção em menor escala onde reúnem tecnologias desenvolvidas pela EMBRAPA, como manejo, adubação e material genético, por exemplo. São responsáveis por transparecer as novas alternativas de produção para otimizar o retorno financeiro no meio rural. Também são realizados dias de campos e cursos de formação técnica nestas áreas.

A viabilidade do desenvolvimento da experiência se dá através do setor de Transferência de tecnologia da Embrapa Clima Temperado, sendo que o objetivo é a implantação de vitrines de fruticultura, com destaque para o morangueiro, citricultura e viticultura, na região como multiplicadoras e fomentadoras da atividade frutícola.

Descrição da experiência

As atividades da parceria no território Fronteira noroeste com a EMBRAPA-Clima Temperado, utilizam a metodologia de transferência de tecnologia via cursos de capacitação a produtores e implantação de 18 vitrines tecnológicas em fruticultura na região. As vitrines foram implantadas em dois ambientes, sendo um destes, as propriedades de agricultores rurais, e o segundo em órgãos capacitados à pesquisa no âmbito regional. Pois condizendo com Petersan (2012), as melhores práticas de ensino em agroecologia, são aquelas que incorporam a pesquisa e a extensão como método pedagógico. Desse modo 16 propriedades foram contempladas com as vitrines em fruticultura, sendo 11 delas em produção de morangos, 3 em viticultura e 2 em citricultura. O objetivo da utilização dessas dezesseis vitrines em propriedades é a difusão de tecnologias e o fomento a produção frutícola no âmbito regional. Além dessas, a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e a Sociedade Educacional Três de Maio (SETREM) contam com vitrines na cultura do morango. Tendo como objetivo, o desenvolvimento da pesquisa no assunto.

Nesse sentido, a UFFS campus Cerro Largo, vem desenvolvendo experiência de caráter experimental, sobre a adaptação e produtividade de cinco cultivares de morango (cv. Aromas; cv. Albiun; cv. Camarosa; cv. Camino Real e cv. San Andreas), manejados sobre sistema de base ecológica. Além disso, desenvolve-se também experiência, de mesmo caráter, na utilização de coberturas de solo alternativas no cultivo do morangueiro. Os materiais testados, que surgem de alternativa ao plástico

de origem industrial, são acículas de pinus, (*Pinus taeda* L.); serragem; e capim sudão (*Sorghum sudanense*)



Figura 1: Vitrine Tecnológica localizada na UFFS - Campus Cerro Largo. Cerro Largo/RS, 2013



Figura 2: Vitrine Tecnológica localizada em uma propriedade rural. Porto Xavier/RS, 2013

Quanto às atividades de desenvolvimento das capacitações e implantação das vitrines, o primeiro espaço foi realizado na sede da EMBRAPA-Clima Temperado no município de Pelotas-RS nos dias 11,12 e 13 de Setembro de 2012, onde ocorreram palestras voltadas a diversificação da matriz produtiva com foco na área da fruticultura, o qual contou com a presença de técnicos, agricultores e representantes de entidades da região como: Sindicatos dos Trabalhadores Rurais (STRs), Emater/RS-Ascar, Prefeituras Municipais, Cressol, Arede (Associação Regional de Educação Desenvolvimento e Pesquisa), Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e a Sociedade Educacional Três de Maio (SETREM), envolvendo aproximadamente 40 pessoas. A partir deste primeiro momento, foram realizados cursos de capacitação voltados às áreas mais específicas.

Foram realizadas três capacitações, cada uma referente a uma cultura frutícola. A capacitação técnica de citricultura ocorreu no dia 27 de março no município de Santo Cristo-RS. A capacitação em produção de morangos aconteceu no município de Entre-Ijuís no dia 4 de abril e a capacitação em viticultura foi sediada no município de Tuparendi no dia 13 de julho de 2013. Todos os eventos contaram com um público de aproximadamente 60 pessoas em cada uma das atividades.

As capacitações tiveram metodologia semelhantes, onde na parte da manhã, fazia-se uma explanação técnica sobre as referentes culturas e posteriormente era aberto o debate para o esclarecimento de dúvidas e troca de informações entre produtores técnicos e especialistas. Na parte da tarde, conduzia-se uma visita a uma produção comercial das respectivas culturas. No final de cada dia de capacitação técnica, também eram apresentados os produtores os quais teriam em suas propriedades a instalação das vitrines.

Vale salientar que as capacitações foram ministrados por pesquisadores da Embrapa Clima Temperado. Além disso, todas as vitrines implantadas nas propriedades têm recebido assistência técnica da Emater/RS-Ascar e/ou Prefeituras Municipais, as quais mantêm contato com os pesquisadores da Embrapa-Clima Temperado. As vitrines tecnológicas implantadas possuem proposta de cultivo de base ecológica. As Instituições de ensino e pesquisa atuam como entidades protagonistas na promoção do acúmulo científico para a caracterização do comportamento agrônomo das culturas encontradas nas vitrines. Uma vez que a região carece de dados nesse aspecto.

Resultados

Apesar da experiência ainda estar em processo de construção, nota-se alguns pontos positivos, tais como a participação dos produtores aos cursos de capacitação técnica oferecidos e o maior alinhamento e proximidade dos agentes que compõem o cenário da agricultura no âmbito regional, trabalhando conjuntamente na busca por alternativas que venham diversificar a matriz produtiva da Região Noroeste do estado.

A adesão bastante positiva dos produtores no desenvolvimento das vitrines, em produção de base ecológica, conclui que a experiência tem cumprido seus objetivos, tanto dinamizando a matriz produtiva, como avançando na busca de explorações agrícolas sustentáveis.

Referências bibliográficas:

- PETERSAN, P. Prefácio. In: ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3.ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA 2012. 400p.
- GUANZIROLI, C. E. CARDIM, S. E. Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto. Brasília: **Ministério do Desenvolvimento Agrário**, 2000. 74p.
- DAROLT, M.R. *Morango orgânico: opção sustentável para o setor*. **Revista Campo & Negócios**. Ano II, N.34, março 2008. p. 58-61
- SILVA NETO, B.; BASSO, D. **Sistemas agrários do Rio Grande do Sul Análise e Recomendações de Políticas**. Ijuí: Unijuí, 2005 -312p.
- FAYET, L.A. Virando o jogo com a fruticultura. **Paraná Online**. Disponível no site <http://www.paranaonline.com.br>. Acessado em julho de 2013.
- DUARTE FILHO, J.; ANTUNES, L.E.C. Desempenho agrônomo de quatro cultivares francesas de morangueiro, em dois tipos de ambiente. **1º Encontro de pequenas Frutas e Frutas Nativas**, Pelotas. 2004.
- ANDRIOLI A. I. Soja orgânica versus soja transgênica: um estudo sobre tecnologia e agricultura familiar na Região Fronteira Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá PR, ano VI, n. 65, out 2006.