

# TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR DO CENTRO SUL DO PARANÁ

Gabriela Schmitz Gomes<sup>1</sup>

Kátia Cylene Lombardi<sup>2</sup>

Rosângela Delgobo<sup>3</sup>

Adalberto Klossowski<sup>4</sup>

Jairo Woruby<sup>5</sup>

Marilu Ramos<sup>6</sup>

Carlos Magno de Souza Vidal<sup>7</sup>

**Resumo:** Através da realização de intervenções extensionistas na forma de oficinas, pretendeu-se atingir a totalidade de municípios integrantes do território Centro-Sul do Paraná, dentro da temática de extensão de tecnologias sustentáveis. Através da união de aspectos teóricos e práticos, buscou-se implantar a apicultura racional e sustentável em propriedades familiares, apresentando às comunidades uma alternativa a mais de diversificação das atividades produtivas. O projeto obteve um alcance territorial pela aproximação com os municípios através de suas prefeituras e entidades locais, podendo gerar projetos futuros, a partir desse reconhecimento inicial. Em um alcance regional, a formação da Rede de Fomento Apícola representou uma construção de parcerias com as organizações dos agricultores familiares fomentados, vislumbrando-se a continuidade de projetos conjuntos. A oportunidade de docentes, profissionais recém formados e estudantes de graduação terem o contato com a realidade rural e a vivência prática da extensão, associada à pesquisa e ao ensino, reafirma o papel da Universidade na promoção do desenvolvimento sustentável.

**Palavras-chave:** geração de renda; gestão ambiental; apicultura.

## Introdução

No passado, a extensão rural, tanto como atividade quanto como formação, desempenhou o papel de ponta-de-lança de um sistema de intervenção rural que buscou incessantemente promover, de modo vertical, a adoção de pacotes tecnológicos entre os agricultores (FROELICH, 1996). Segundo o autor, trabalhava-se com uma concepção de método linear e

diretivo, onde o saber do técnico era o único válido e legitimado para prevalecer e desprezava-se o conhecimento empírico do agricultor, um posicionamento bastante criticado atualmente.

O território Centro Sul do Paraná é caracterizado pela evidente predominância (74,8%) do tipo de estabelecimento agropecuário familiar, que congrega unidades produtivas que utilizam exclusivamente mão-de-obra doméstica (IPARDES, 2007).

Tendo em vista a melhoria da qualidade de vida e o aumento da renda destas comunidades rurais, através de metodologias participativas que promovam o intercâmbio de saberes entre os agricultores e os técnicos, o projeto *Extensão de tecnologias sustentáveis como fonte geradora de renda para a agricultura familiar no Centro-Sul do Paraná*, foi desenvolvido com o apoio do Programa Universidade Sem Fronteiras (SETI).

## Material e métodos

A metodologia de execução do projeto contou com diversas atividades entre os meses de outubro de 2007 a fevereiro de 2009, em âmbito local, regional e territorial:

### a) Realização de oficinas sobre tecnologias sustentáveis nos municípios do território Centro Sul do Paraná:

Para a realização desta etapa, contou-se com o apoio das instituições locais (prefeitura, EMATER, sindicatos, etc) de cada município do território onde foram propostas oficinas ou palestras dentro da temática de tecnologias sustentáveis.

Utilizou-se como estratégia propor que a intervenção extensionista fosse realizada juntamente a alguma outra atividade prevista no calendário do município de modo a potencializar as ações e facilitar a mobilização dos comunitários para a participação.

### b) Formação de uma Rede de Fomento Apícola envolvendo agricultores familiares da região de Irati, Paraná:

A partir do projeto permanente de extensão *Apiários Rio de Mel: implantação de uma Unidade Demonstrativa de produção e beneficiamento apícola no Campus da UNICENTRO, em Irati, PR* e do Laboratório de Agrossilvicultura do Departamento de Engenharia Florestal, foram realizadas diversas atividades visando a estruturação de uma Rede de Fomento, Apícola congregando agricultores familiares da grande região de Irati, Centro Sul do Paraná.

## Resultados e discussão

Na execução do projeto foram alcançados os seguintes resultados:

### a) Realização de oficinas sobre tecnologias sustentáveis

Realizaram-se 8 intervenções extensionistas na forma de oficinas e palestras sobre as temáticas *Gestão Ambiental e Produtos Florestais Não Madeiráveis*, atingindo-se cerca de 150 pessoas nos municípios de Irati, Rio Azul, Mallet, Imbituva, Guamiranga, Prudentópolis, Ivaí. Como material de apoio, foi confeccionada uma maquete dos sistemas de tratamento de esgoto de baixo custo e operação e elaborada uma cartilha sobre o assunto.

### b) Formação da rede de fomento apícola

Através da união de aspectos teóricos e práticos, implantou-se a apicultura racional e sustentável em propriedades rurais familiares nos municípios de Irati, Fernandes Pinheiro e Rebouças, apresentando às comunidades uma alternativa a mais de diversificação das atividades produtivas. Juntamente ao fomento apícola, as propriedades foram georreferenciadas e avaliadas através de um diagnóstico ambiental que verificou as condições de saneamento rural e da vegetação, apícola e de

preservação ambiental (Áreas de Preservação Permanente-APPs e Reserva Legal).

O público alvo inicial foi de 15 famílias de agricultores pertencentes às seguintes organizações da agricultura familiar: Associação de Apicultores e Meliponicultores de Fernandes Pinheiro (AMFEPI), Associação de Agricultores do Riozinho, Centro de Desenvolvimento do Jovem Rural (CEDEJOR) e Grupo de Agricultores Ecologistas São Francisco de Assis. Cada fomentado recebeu um *kit* composto de cinco caixas com melgueiras e de equipamentos de proteção individual, comprometendo-se a, em um prazo de dois anos, devolver o valor em produto-mel para que outros possam também receber o benefício, configurando uma Rede de Fomento Apícola. Esta estratégia foi utilizada como forma de motivação e comprometimento por parte dos agricultores, evitando-se também um caráter assistencialista.

Os fomentados, além de visitas regulares de apoio técnico e diagnóstico, participaram de um treinamento sobre "Apicultura Básica" ministrado pelo SENAR-PR e sobre "Boas Práticas Apícolas" (Figura 1), ministrado pela equipe do projeto, sendo produzidas cartilhas didáticas sobre os temas. Com relação ao pasto apícola, encontra-se em andamento um levantamento regional a campo de espécies vegetais com potencial para plantio nas propriedades, sendo que listagens prévias já foram publicadas (KLOSSOWSKI et al., 2008; ROCHA et al. 2008) e uma cartilha elaborada.

Figura 1. Grupo de fomentados "Rio de Mel" e equipe técnica durante o curso de Boas Práticas Apícolas, realizado no Campus da Unicentro, em Irati, PR



O diagnóstico ambiental realizado nas propriedades rurais dos fomentados observou diversas irregularidades. A equipe do projeto debateu em diversos momentos com os fomentados as soluções de curto, médio e longo prazo passíveis de aplicação em cada propriedade, visando minimizar os danos ambientais diagnosticados. Nesse sentido, foi implantado em uma propriedade um sistema de fossa biodigestora desenvolvido

pela Embrapa que servirá de demonstração aos demais fomentados e comunidade, e terá seus efluentes analisados pelo Departamento de Engenharia Ambiental para verificar a eficiência do tratamento.

Buscando fazer um planejamento das atividades que otimizasse recursos pessoais e financeiros, a equipe realizou periodicamente reuniões internas e também externas com os parceiros para definição de

metas e procedimentos a serem seguidos para atingir os objetivos propostos pelo projeto. Com relação à capacitação da própria equipe do projeto, foi propiciada a participação dos membros em eventos e treinamentos técnico-científicos relacionados à temática do projeto, apresentando-se, sempre que possível, os resultados obtidos na forma de publicações e apresentações orais e em formato de poster.

## Conclusões

O projeto obteve um alcance territorial pela aproximação com os municípios através de suas prefeituras e entidades locais, podendo gerar parcerias para projetos futuros a partir desse reconhecimento inicial. Em um alcance regional, a formação da Rede de Fomento Apícola representou uma construção de parcerias com as organizações dos agricultores familiares fomentados, vislumbrando-se a continuidade de projetos conjuntos.

## Referências

FROELICH, J. M. À guisa de prefácio: por um ensino e uma formação tecnológica sustentável nas ciências agrárias. *Extensão Rural*, v.1, n.1, p.9-13, 1993.

IPARDES. *Diagnóstico sócio econômico do território Centro-Sul do Paraná*, 2007.

KLOSSOWSKI, A.; RUPPEL, F.; LARA, A. M.; GOMES, G. S. Flores visitadas pela abelha *Apis mellifera* na região de Irati, Centro Sul do Paraná. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DA UNICENTRO (19) *Anais...Irati*, 2008. CD ROM.

ROCHA, F. Espécies com potencial para plantios agroflorestais apícolas In: SEMANA DE ESTUDOS FLORESTAIS (7) *Anais...Irati*, 2008, CD ROM.

## Notas

- <sup>1</sup> Docente do Departamento de Engenharia Florestal/ UNICENTRO.
- <sup>2</sup> Docente do Departamento de Engenharia Florestal/ UNICENTRO.
- <sup>3</sup> Bolsista Egresso do Programa Universidade Sem Fronteiras/ SETI.
- <sup>4</sup> Bolsista Egresso do Programa Universidade Sem Fronteiras/ SETI.
- <sup>5</sup> Acadêmico do Curso de Engenharia Florestal/ UNICENTRO.
- <sup>6</sup> Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal/ UNICENTRO.
- <sup>7</sup> Docente do Departamento de Engenharia Ambiental/ UNICENTRO.