



## RELATO DE EXPERIÊNCIA

### Mutirão Agroflorestal Na Construção Do Conhecimento Agroecológico Em SAF

MARTINI, Jeferson Ricardo<sup>1</sup>; SILVA, Victor Manoel Da<sup>1</sup>; RECK, Maycon<sup>2</sup>; RECK, Cleyton<sup>2</sup>; VISMARA, Edgar de Souza<sup>3</sup>; DONAZZOLO, Joel<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso de agronomia UTFPR, Campus Dois Vizinhos, PR, [jefersonmartini17@gmail.com](mailto:jefersonmartini17@gmail.com), [vict.dasilva\\_898@outlook.com](mailto:vict.dasilva_898@outlook.com).

<sup>2</sup> Agricultores ecologistas, [mayconreck\\_estudio@hotmail.com](mailto:mayconreck_estudio@hotmail.com)

<sup>3</sup> Professores da UTFPR, Campus Dois Vizinhos, PR, [edgarvismara@utfpr.edu.br](mailto:edgarvismara@utfpr.edu.br), [joel@utfpr.edu.br](mailto:joel@utfpr.edu.br).

#### Resumo

Este relato de experiência pretende mostrar como foi estruturado um processo de construção coletiva do conhecimento, visando o apoio mútuo no desenvolvimento e registro de tecnologias em sistemas agroflorestais entre o NEA-UTFPR-DV e uma família de agricultores que desenvolvem um projeto chamado Ecosustentando, de modo a serem aplicados e difundidos na região, promovendo a Agroecologia. A experiência envolve a realização de mutirões na agrofloresta didática da universidade e também nas agroflorestas da família com participação de alunos, professores e agricultores, onde são discutidas, adaptadas e registradas tecnologias de produção.

**Palavras-chave:** Sistema agroflorestal, Agroecologia, construção do conhecimento.

#### Contexto

Através do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica da UTFPR Campus Dois Vizinhos (NEA-UTDPR-DV) iniciou-se um trabalho de apoio a construção do conhecimento agroecológico em sistemas agroflorestais (SAFs) e agrobiodiversidade. Um dos desafios para a implementação dos SAFs é a escolha e manejo de espécies adaptadas à região, que apresenta extremos climáticos, com ocorrência de geadas. O objetivo deste relato de experiência é mostrar como foi estruturado um processo de construção coletiva do conhecimento, visando o apoio mútuo no desenvolvimento e registro de tecnologias em SAF entre o NEA-UTFPR-DV e uma família de agricultores, de modo a serem aplicados e difundidos na região, promovendo a Agroecologia.

#### Descrição da Experiência

Com aprovação de projeto junto a Chamada 21/2016 do CNPq, que previa a criação de unidades de referência, uma parceria foi iniciada em 2017 entre o NEA-UTFPR-DV e uma família de agricultores ecologistas, representadas pelos jovens irmãos Cleyton e Maycon Reck no município de Dois Vizinhos-PR. A família estava idealizando transformar um bananal antigo em um SAF, o qual se tornou a unidades demonstrativa do projeto. Embora a experiência da família com SAF era pequena, tem um conhecimento acumulado de como manejar e produzir bananas (*Musa paradisíaca*) em área marginal de cultivo como a nossa, tendo desenvolvido diversas técnicas de manejo. A equipe do projeto, por sua vez, tem também uma unidade de ensino, pesquisa e extensão (UNEPE) em SAF na Universidade e um conhecimento acumulado no manejo deste sistema de produção.

Com a finalidade de troca e registro de saberes sobre SAFs, um sistema de mutirão foi desenhando entre a equipe do projeto e a família de agricultores, onde em um dia as



atividades são na casa da família e em outro dia os agricultores vão até a Universidade. Essas atividades são divididas em duas partes, onde na primeira há uma abordagem teórica sobre o manejo da época e na segunda parte há a atividade prática propriamente dita. Assim, as técnicas desenvolvidas e/ou aperfeiçoadas pelos agricultores Cleyton e Maycon Rech sobre o cultivo de banana são discutidas e registradas, servindo de capacitação especialmente para os acadêmicos vinculados ao projeto, e depois há a sua aplicação na UNEPE de SAF da UTFPR, que também tem como principal cultivo a banana. Da mesma forma, a equipe do projeto aborda sobre o manejo de SAF, que é aplicado em ambos locais.

As técnicas praticadas pelos agricultores no cultivo orgânico da banana estão sendo registradas e serão compiladas como fichas técnicas para serem validadas e divulgadas na região.

### **Resultados**

Já foram realizados quatro mutirões desde 2017, sendo dois em cada local, onde em um deles público externo foi convidado. Em particular, um foi realizado, no dia 27 de agosto de 2018, na propriedade, que envolveu alunos e professores da UTFPR Campus Dois Vizinhos, visando especialmente o manejo da banana. Esse mutirão teve como principal objetivo a assimilação por parte dos participantes das especificidades necessárias para um melhor aproveitamento do ponto de vista comercial do cultivo de banana na região sudoeste do Paraná, cujo clima é diferenciado ao qual a cultura é adaptada, com alguns riscos climáticos. Na ocasião foi contada a história da propriedade, as dificuldades enfrentadas pela opção entre o convencional e o agroecológico, os prêmios e agremiações recebidos pela família, e também discutidas formas de atuação na parceria entre os projetos. Além disso, foram também observadas ferramentas de trabalho desenvolvidos e utilizados pelos agricultores.

Quanto ao manejo, foram salientados cuidados principais a serem tomados, desde os sistemas de produção, necessidade da limpeza, a prevenção contra o ataque de pragas e a efetivação da produção de biomassa para o sistema.

A realização das atividades práticas resultou no aprendizado por parte dos participantes de processos gerais de manejo de bananeira, para atender a demanda existente do agricultor, seja ela de fruto, biomassa, mudas, ou prevenção de doenças.

Devido ao clima subtropical da região sudoeste, a bananeira diminui sua atividade metabólica no período mais frio do inverno, retornando ao ápice das atividades após o início da primavera. Neste período, várias folhas tendem a secar, dobrando-se em torno do colmo, processo que proporciona proteção contra o frio, principalmente quando da formação de geadas.

No entanto, após a retorno às temperaturas mais favoráveis e a retomada do crescimento, a planta prepara-se para emissão do cacho, desenvolve-se vegetativamente e produz novos colmos. Dessa forma, as folhas secas e dobradas sobre os colmos podem dificultar a incidência de luz sobre os novos brotos, provocando situação de estresse fisiológico, e consequentemente atrapalhando seu desenvolvimento. Por esse motivo, devem ser removidas.

Para proporcionar uma produtividade uniforme durante o ano, o manejo adotado é o denominado “mãe, filha e neta”, que consiste na manutenção de 3 a 4 colmos de idades diferentes por rizoma, para que haja eficiência por parte do rizoma em propiciar um



desenvolvimento adequado do cacho e também crescimento vegetativo. O colmo correspondente à “Mãe” deve estar em idade adulta, pronta para emitir o cacho, ou com este já emitido, sendo essa sua principal função. A demanda nutricional para a emissão de um cacho é tamanha, que mesmo em sistemas onde a planta está muito bem nutrida, recomenda-se a manutenção de apenas um cacho por rizoma.

O colmo adequado às funções de “filha” tem como principal função suceder a “Mãe” na frutificação. Dessa forma, deve possuir idade próxima à adulta, e além da frutificação, pode ser usado no controle da emissão de novos brotos e produção de biomassa. O controle pode ser efetuado realizando o corte da filha, dependendo de qual a necessidade: havendo necessidade de emissão de novos brotos, corta-se a filha (havendo mais de uma) rente ao rizoma e este responde emitindo novos colmos. Se a necessidade é de diminuição da emissão de novos colmos, deve-se cortar a filha na altura mediana, de 1,0m a 1,5m, que ocasionara a tentativa de recuperação do colmo, por meio de rebrota, e diminuição na emissão de novos colmos temporariamente.

O colmo “neta” tem como função a sucessão da filha. Para sua escolha, deve-se levar em conta as características morfológicas correspondentes à uma planta jovem, ou seja, que possua crescimento foliar vertical maior que horizontal, baixa área foliar, coloração de tons verde mais claro em relação às adultas, entre outros. Brotos que não apresentem essas características, provavelmente passaram por situação que ocasionou estresse e consequentemente terão produtividade reduzida. Os colmos “neta” a serem removidos devem ser cortados até o rizoma, para que não haja rebrota.

A principal praga que assola bananicultores, tanto na agricultura convencional quanto na orgânica, e que merece cuidado, é um inseto conhecido como “moleque da bananeira”, causada pela larva do besouro *Cosmopolites sordidus*. A forma de prevenção, no entanto, é relativamente simples: o besouro é atraído pela seiva de colmos que estejam em frutificação, ou que já produziram cacho e foram cortados. Porém só deposita seus ovos em colmos cortados a até cerca de 1,2m de altura. Dessa forma, efetuando o corte de colmos em alturas superiores, o produtor consegue evitar a infecção do rizoma pela praga.

### **Considerações Finais**

A consolidação desta parceria propiciou a construção de conhecimento agroecológico sobre o cultivo da banana, bem como no desenvolvimento de SAFs. Além disso, um processo de capacitação mediante a troca de saberes propiciou uma melhor formação técnica tanto para a equipe do NEA quanto para os agricultores.

### **Agradecimentos**

Ao Cnpq pelo fomento à pesquisa e concessão de bolsas (Processo: 402952/2017-0). À Fundação Araucária pela bolsa IEX do programa PIBIS.