

AGROFLORESTA NA ESCOLA: CULTIVANDO CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E PROTAGONISMO JUVENIL NO CAMPO

Matheus Marcelo Boregio

Mikaeli Vitória Pinto Nascimento

Maria Luiza Bernardes Caretta

Gilvan Andrade dos Santos

Katia Renata Pelegrini

gilvan.andrade1982@hotmail.com

Escola do Campo Barão de Lucena, Nova Esperança- Paraná

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo analisar a implementação de um projeto de agrofloresta no ambiente escolar, visando verificar a viabilidade do Sistema Agroflorestal como alternativa de produção sustentável e educativa. A pesquisa foi realizada na Escola Estadual do Campo Barão de Lucena, localizada em uma região rural marcada por desafios como monocultura, uso intensivo de insumos químicos e êxodo de pequenos agricultores. O projeto foi desenvolvido pelo Clube de Ciências, envolvendo dez estudantes do 8º e 9º anos, majoritariamente meninas, sob orientação de um professor e com apoio de agricultores e técnicos convidados. A metodologia compreendeu pesquisa bibliográfica e audiovisual, planejamento do canteiro agroflorestal, preparo natural do solo sem uso de pesticidas, plantio inicial de espécies diversificadas e acompanhamento do crescimento das plantas por meio de diário de bordo, registrando anotações, fotos e desenhos. Complementarmente, foram realizadas visitas a propriedades agroflorestais e entrevistas com agricultores locais, permitindo comparar experiências e desafios. Espera-se que o projeto contribua para a recuperação do solo, aumento da biodiversidade, aprendizado prático sobre consorciação de culturas e manejo sustentável, além de estimular o protagonismo juvenil, a consciência ambiental e a valorização dos saberes locais. O estudo evidencia a agrofloresta como ferramenta pedagógica, comunitária e replicável, com potencial de fortalecimento da agricultura sustentável na região.

Palavras-chave: agrofloresta; educação do campo; sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

O distrito de Barão de Lucena tem enfrentado desafios significativos no setor agrícola, sobretudo entre pequenos produtores rurais. A dificuldade em acompanhar o modelo produtivo predominante, baseado em tecnologias de alto custo, uso intensivo de insumos e elevada demanda por produtividade, tem levado muitas famílias a venderem suas terras. Esse processo contribui para a concentração fundiária e para o avanço da monocultura, reduzindo a diversidade agrícola, a sustentabilidade produtiva e, sobretudo, a permanência das famílias no campo.

Nesse contexto, surge a proposta de implantação de um projeto de sistema agroflorestal (SAF) no espaço escolar da Escola Estadual do Campo Barão de Lucena, como iniciativa do Clube de Ciências, coordenado por um professor e composto por dez estudantes, em sua maioria meninas. Essa característica evidencia o protagonismo feminino em um setor historicamente marcado pela predominância masculina, reforçando a quebra de estereótipos e a valorização da participação das mulheres no meio rural.

Götsch (2021), destaca que as agroflorestas são agroecossistemas semelhantes aos naturais, que respeitam as condições de luz e espaço que cada planta teria em seu habitat original. Ele enfatiza a cooperação entre espécies e rejeita o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos, defendendo a produção orgânica baseada na biomassa e na vida do solo. Sua técnica, bastante aplicada no Brasil, utiliza o conceito de agricultura sintrópica, que busca a regeneração natural da floresta e a produção alimentar de forma integrada.

A escolha pelos sistemas agroflorestais se justifica pela sua relevância como alternativa sustentável frente ao modelo agrícola convencional. A agrofloresta constitui um sistema milenar de manejo agrícola, marcado pela interação equilibrada entre árvores, arbustos, cultivos agrícolas e criações animais, favorecendo tanto a produtividade quanto a conservação ambiental. Tais sistemas apresentam vantagens como a ciclagem de nutrientes, a preservação dos recursos hídricos, o controle da erosão, a diversificação da produção e o fortalecimento da biodiversidade, configurando-se como uma estratégia promissora para agricultores familiares (Miccolis *et al.*, 2016 ; Nair, 1989).

Nesse contexto, destacamos que a agrofloresta se configura como um espaço de educação ambiental, cidadania e ação dos estudantes, em sintonia com os desafios e necessidades das comunidades do campo, contexto da maioria dos alunos da escola em que este projeto se desenvolve.

A partir dessa realidade, a questão central que orienta esta pesquisa é: “Quais são as possibilidades de se investigar a viabilidade do sistema Agroflorestal por meio da implantação de um projeto sobre agrofloresta no ambiente escolar?”. Diante disso, este estudo visa investigar e analisar o processo de implantação do Sistema Agroflorestal e sua viabilidade como uma produção sustentável. Dessa forma, no próximo tópico apresentaremos os encaminhamentos metodológicos traçados para a realização da pesquisa.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O desenvolvimento do projeto de agrofloresta na Escola Estadual do Campo Barão de Lucena seguiu um conjunto de etapas planejadas, com a participação ativa dos alunos, professores e colaboradores externos, visando integrar aprendizado prático, pesquisa e reflexão sobre práticas sustentáveis.

A ideia do projeto surgiu a partir de diálogos entre o professor responsável pelo Clube de Ciências e os alunos, com o objetivo de compreender o funcionamento da agrofloresta e avaliar seu potencial como alternativa de produção para pequenos agricultores da região. Além disso, buscou-se tornar o ambiente escolar mais sustentável e oferecer experiências de aprendizagem fora da sala de aula. O grupo de trabalho é composto por 10 alunos do 8º e 9º anos (7 meninas e 3 meninos), com o apoio do professor do clube, de agricultores experientes em agrofloresta e de técnicos convidados para orientação sobre manejo e espécies adequadas à região.

As etapas iniciais envolveram pesquisa bibliográfica e audiovisual sobre agrofloresta, incluindo livros, vídeos e materiais online, complementadas por aulas teóricas sobre espécies cultiváveis, benefícios ecológicos e sociais do sistema, e planejamento do canteiro agroflorestal na escola.

Após o planejamento, os alunos participaram da preparação do espaço destinado à implantação da agrofloresta, que incluiu limpeza da área e preparo natural do solo, sem uso de pesticidas. Realizou-se o plantio inicial com espécies diversificadas, como feijão-guandu, abacaxi, milho, abóbora e mandioca, sendo prevista a introdução de mudas frutíferas nos meses seguintes.

O acompanhamento das plantas e do desenvolvimento do sistema é registrado em um diário de bordo, com anotações, fotografias e desenhos elaborados pelos estudantes. Essas observações permitirão monitorar crescimento, saúde das plantas, biodiversidade local e impactos sobre o ambiente escolar e apresentar os resultados do sistema como forma de analisar sua viabilidade.

Como etapa complementar, serão realizadas visitas a propriedades de agricultores que já utilizam o sistema agroflorestal, com entrevistas e observações das práticas adotadas. Essa etapa visa comparar a experiência escolar com a realidade de produtores, identificar desafios e vantagens do método e enriquecer o aprendizado dos alunos.

Por fim, os resultados e experiências serão apresentados em uma atividade de culminância na escola, envolvendo outras turmas e a comunidade escolar. Durante todo o projeto, serão realizadas reflexões sobre os sistemas agroflorestais em comparação com dados da literatura sobre a agricultura convencional, considerando o uso de pesticidas, impacto ambiental, produtividade e percepção da comunidade escolar em relação à agroecologia.

RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

Ao longo da execução do projeto de agrofloresta na Escola Estadual do Campo Barão de Lucena, espera-se que diversos resultados significativos sejam alcançados, tanto no âmbito

do aprendizado dos estudantes quanto para o meio ambiente e a comunidade escolar. Entre os principais impactos previstos destaca-se a transformação do espaço físico da escola, que tende a se tornar mais verde, diversificado e agradável, promovendo um ambiente educativo mais estimulante.

Espera-se também observar melhorias na qualidade do solo, com aumento da matéria orgânica, maior capacidade de retenção hídrica e recuperação de áreas degradadas, demonstrando a eficácia do sistema agroflorestal na conservação ambiental sem a utilização de insumos químicos. Adicionalmente, prevê-se a ampliação da biodiversidade, com maior variedade de plantas, insetos e pequenos animais, contribuindo para o equilíbrio ecológico e o controle natural de pragas. No âmbito pedagógico, o acompanhamento das plantas e o manejo do canteiro permitirão aos estudantes compreender os ciclos naturais, as técnicas de consorciação de culturas e os princípios de produção sustentável, promovendo aprendizagens práticas e significativas.

As visitas a propriedades agroflorestais e entrevistas com agricultores locais possibilitarão a análise dos desafios e vantagens do modelo na realidade produtiva, favorecendo comparações com a agricultura convencional. Dessa forma, o projeto evidencia a agrofloresta como ferramenta pedagógica e social, capaz de estimular a consciência ambiental, a valorização dos saberes locais e a replicabilidade de práticas sustentáveis em diferentes contextos escolares e comunitários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

Diante do apresentado, espera-se evidenciar que a implantação da agrofloresta no ambiente escolar se configura como uma oportunidade estratégica para analisar, de forma prática e reflexiva, as possibilidades da produção sustentável. A experiência pode proporcionar aos estudantes o contato direto com técnicas agroecológicas, permitindo compreender a interdependência entre os elementos do ecossistema, o manejo de plantas consorciadas e a importância da biodiversidade. Além disso, ao integrar planejamento, execução e acompanhamento das etapas do sistema agroflorestal, o projeto promove aprendizagens significativas, estimulando o protagonismo juvenil, a responsabilidade socioambiental e a valorização do conhecimento local, fortalecendo vínculos entre a escola e a comunidade.

REFERÊNCIAS

GÖTSCH, Ernst. Agricultura sintrópica. (com foco nos princípios de respeito às condições naturais, cooperação entre espécies, e rejeição ao uso de agrotóxicos). Em: REBELLO, José Fernando dos Santos; SAKIMOTO, Daniela Ghiringhello (Orgs.). **Agricultura sintrópica segundo Ernst Götsch**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Aguará, 2021.

MICCOLIS, A. et al. **Restauração ecológica com sistemas agroflorestais: como conciliar conservação com produção**. Opções para Cerrado e Caatinga. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza – ISPN / Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal – ICRAF, 2016.



NAIR, PKR **Sistemas agroflorestais nos trópicos.** Londres: Kluwer Academic Publishers, 1984.

**FEIRA DE CULTURA CIENTÍFICA
PARANÁ FAZ CIÊNCIA**

Curitiba - PR | 4, 5 e 6 de Novembro