

Projeto integrador: Tecnologias agroecológicas aplicadas na agricultura familiar.

Nomes dos autores: Ester Barbosa Oliveira¹, Fabricio Napoleão Andrade², Gerffeson Thiago Mota de Almeida Silva¹, Silia Maria de Negreiros Sousa¹

¹Instituto Federal do Piauí; Campus São João do Piauí e endereço eletrônico: silia.maria@ifpi.edu.br

²Instituto Federal do Piauí; Campus Teresina Central e endereço eletrônico: fabricio.andrade@ifpi.edu.br

INTRODUÇÃO

O município de São João do Piauí tem sua base econômica ancorada na produção de alimentos destinados ao consumo, tais como frutas, hortaliças, feijão, milho e outros produtos, provenientes da agricultura familiar. No entanto, para que os agricultores familiares possam competir na região, torna-se essencial aprimorar a qualidade de seus produtos, ao mesmo tempo em que se busca minimizar os custos de produção. Nesse contexto, as tecnologias agroecológicas desempenham um papel fundamental. Elas oferecem uma abordagem que impacta positivamente na conservação do meio ambiente, contrastando com a industrialização e o uso de defensivos químicos na agricultura convencional. Além disso, as práticas agroecológicas promovem o reaproveitamento de matérias-primas oriundas dos próprios agricultores. Dessa forma, a disseminação dessas tecnologias, por meio de uma educação contextualizada, emerge como um dos pilares fundamentais deste projeto. Esta iniciativa não apenas capacita os envolvidos nas técnicas agroecológicas, mas também promove a conscientização sobre a importância da preservação ambiental e da valorização da produção local.

METODOLOGIA

O projeto integrador foi executado durante o primeiro semestre letivo do ano de 2023, em parceria das aulas da disciplina de Agroecologia, com as turmas do Módulo I do Curso Técnico em Agropecuária (médio integrado) do IFPI - Campus São João do Piauí. O foco do projeto estava relacionado às tecnologias agroecológicas, abordando temas como **armadilha biológica, bioinseticida, biofertilizante, biodigestor, compostagem, sementes crioulas, produção de mudas orgânicas e plantas alimentícias não convencionais**. O projeto foi dividido em 3 etapas distintas: pesquisa e debate sobre os temas, planejamento e exposição para a comunidade. Primeiramente, os estudantes desenvolveram pesquisa sobre os temas específicos e debateram em sala de aula sob orientação. Na segunda etapa, as turmas foram divididas em grupos onde cada um foi responsável por um tema realizando o planejamento, confecção e estruturação do projeto. Por fim, o projeto culminou em uma exposição das tecnologias desenvolvidas. Essa exposição ocorreu na Área de Campo Experimental do IFPI - Campus São João do Piauí e foi aberta para toda a comunidade acadêmica e agricultores locais durante a 2ª Exposição Agropecuária realizada pela instituição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As avaliações foram conduzidas de acordo com as etapas do projeto. O primeiro resultado a ser apresentado foi o progresso intelectual dos estudantes em relação ao desenvolvimento das pesquisas sobre os temas propostos. À medida que os estudantes estabeleciam conexões entre cada tópico e seu contexto social e familiar, a proximidade com o conteúdo tornava-se cada vez mais evidente. Esse processo de avaliação é corroborado com Rodrigues (2017), onde mostra que os docentes entendem a importância dessas práticas integradoras como promotoras de construção, socialização e disseminação do conhecimento. Em seguida, avaliou-se a capacidade de transmissão de conhecimento pelos estudantes para a comunidade local através das práticas expostas durante a 2ª Exposição Agropecuária.

Sob a orientação do professor, alguns monitores conduziram os visitantes para percorrer a área de campo do IFPI Campus São João do Piauí e proporcionando-lhes a oportunidade de observar práticas inovadoras. A sequência de apresentação teve o intuito de apresentar uma visão abrangente de temas relacionados à sustentabilidade e à agricultura. Cada etapa da visita permitiu aos participantes aprofundar gradualmente seu conhecimento, criando assim uma experiência educativa enriquecedora e dinâmica. Seguindo a linha de raciocínio de Ferreira (2023), os estudantes aumentam a capacidade de argumentar e questionar após a exposição das práticas. O uso de matéria prima local e de fácil acesso, despertou o desejo dos visitantes em replicá-los expressados pelo interesse em questionar e isso reflete na substituição de insumos e práticas convencionais para o uso de práticas alternativas, ou seja, um passo da transição de produção convencional para produção agroecológica (KAUFMANN, M.P., 2020).



Figura 1 – Armadilhas biológicas
Fonte: Arquivo pessoal (2023).



Figura 2 – Bioinseticidas
Fonte: Arquivo pessoal (2023).



Figura 3 - Biofertilizante
Fonte: Arquivo Pessoal . (2023)



Figura 4 – Biodigestor caseiro
Fonte: Arquivo Pessoal . (2023)



Figura 5 – Sementes crioulas
Fonte: Arquivo Pessoal . (2023)



Figura 6 – Produção de mudas orgânicas
Fonte: Arquivo Pessoal . (2023).



Figura 7 – Plantas alimentícias não convencionais
Fonte: Arquivo Pessoal . (2023)

CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, as avaliações realizadas durante o projeto demonstraram não apenas o progresso intelectual dos estudantes, mas também o impacto positivo que as práticas integradoras têm na construção, socialização e disseminação do conhecimento. Assim, este projeto inspirou a comunidade local a repensar suas práticas, tornando-se um exemplo valioso de como a educação pode acelerar para a mudança positiva e sustentável em nosso ambiente e sociedade.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, Miguel. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3a ED, São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012.
- FERREIRA, FMC; LINHARES DE SOUSA, PH; SILVA, GSF. "Desenvolvimento Sustentável e Agroecologia na percepção dos estudantes de ensino médio do CAP-COLUNI". Sobre Tudo, v. 14, n. 1, p. 270-297, Florianópolis: CA UFSC, 2023.
- KAUFMANN, M. P. Transição nos sistemas agroecológicos de produção [recurso eletrônico] – 1. ed. – Santa Maria RS : UFSM, NTE, UAB, 2020. 1 e-book : il
- RODRIGUES, D.D., Araújo, M.C.P. (2017). A integração curricular na concepção dos docentes do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio. Góndola, Enseñ Aprend Cienc, 12(1), 13-26. doi: 10.14483/udistrital.jour.gdla.2017.v12n1.a1.