

USO DE UNIDADES PRODUTIVAS COMO ESTRATÉGIA DE INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

PRODUCTION UNITS AS A STRATEGY FOR INTEGRATION BETWEEN TEACHING, RESEARCH AND EXTENSION IN TECHNICAL AGRICULTURAL EDUCATION

Lyssa Gabriela de Sousa Marinho¹

Weverton Filgueira Pacheco²

Thais Valéria Souza Silva Pacheco³

Gabriela Luz Pereira Moreira⁴

Josilda Cavalcante Amorim Damasceno⁵

Florisval Protásio da Silva Filho⁶

Eduardo de Souza Moreira⁷

Área Temática: 2. Educação Profissional e Tecnológica, Educação do Campo e Educação de Jovens e Adultos

Modalidade: Resumo expandido

1. Introdução

A formação técnico-profissional no campo das ciências agrárias demanda estratégias pedagógicas que conciliem o conhecimento teórico e a vivência prática, de modo a proporcionar aos estudantes competências técnicas, empreendedoras e sustentáveis. Nesse sentido, as unidades produtivas de ensino podem ser espaços estratégicos para o desenvolvimento da aprendizagem e da interdisciplinaridade (LIMA, 2007).

Esses espaços práticos desempenham um papel fundamental para a formação prática dos alunos de instituições de ensino, permitindo que eles adquiram habilidades reais e experiência no campo da agricultura e pecuária. Além de promoverem a integração entre ensino, pesquisa e extensão, essas unidades contribuem para a valorização do conhecimento

¹ Discente do curso técnico em Agropecuária do Instituto Federal do Maranhão – Campus Grajaú; e-mail: lyssa.g@acad.ifma.edu.br

² Prof^o Doutor em Zootecnia do Instituto Federal do Tocantins – Campus Araguatins; e-mail: weverton.pacheco@ifto.edu.br

³ Doutora em Ciências Animal Tropical da Escola Família Agrícola – Polo Grajaú; e-mail: tvaleria_18@hotmail.com

⁴ Prof^a Doutora em Agronomia do Instituto Federal do Maranhão – Campus Grajaú; e-mail: gabriela.luz@ifma.edu.br

⁵ Prof^a Doutora em Agronomia do Instituto Federal do Maranhão – Campus Grajaú; e-mail: josilda.damasceno@ifma.edu.br

⁶ Prof^o Doutor em Zootecnia do Instituto Federal do Maranhão – Campus Grajaú; e-mail: florisval.filho@ifma.edu.br

⁷ Prof^o Doutor em Agronomia do Instituto Federal do Maranhão – Campus Grajaú; e-mail: eduardo.moreira@ifma.edu.br

local e o fortalecimento da agricultura familiar, elementos centrais no contexto da educação do campo (OLIVEIRA, 2017).

No intuito de se obter uma infraestrutura mais adequada no IFMA – Campus Grajaú, para a realização de atividades práticas consistentes, com maior aproveitamento pedagógico e científico dos cursos ofertados, foi elaborado um projeto de estruturação das unidades produtivas animal e vegetal, com vistas a promover um ambiente educacional inovador e sustentável. A proposta buscou consolidar práticas pedagógicas que respeitem os princípios da agroecologia, da economia solidária e do desenvolvimento territorial (SIMIONI, 2013), alinhando-se às políticas de educação profissional e tecnológica do campo.

Nesse contexto, o projeto foi realizado com o objetivo de promover o desenvolvimento de pesquisa, ensino e extensão nas unidades produtivas de produção animal e vegetal no Campus do IFMA em Grajaú - MA, com foco na criação de um ambiente pedagógico capaz de integrar teoria e prática no processo formativo dos estudantes do curso técnico em agropecuária.

2. Metodologia

O projeto foi desenvolvido no Instituto Federal do Maranhão (IFMA), em Grajaú – MA e contou com a aquisição de equipamentos para unidades de produção animal e vegetal do Campus. Foram desenvolvidas as seguintes unidades: Sistema Agroflorestal, Unidades Demonstrativas de Forragicultura, Campos de cultivo de culturas anuais, Hortas escolares e Campos de frutíferas. Este projeto captou recursos para a obtenção de materiais e equipamentos necessários à execução de atividades de pesquisa, ensino e extensão com base em metodologia e parâmetros específicos, observando o artigo 5º da IN 73/2020 ME - III - pesquisa pública em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e a hora de acesso. O orçamento foi realizado com mínimo de três sítios eletrônicos especializados para que posteriormente fosse utilizado no processo de prestação de contas do projeto e/ou relatório final do projeto. Após o compra dos insumos para o desenvolvimento das Unidades Produtivas, respeitando as regras de compra de insumos de menor preço e melhor qualidade, foram iniciados os trabalhos práticos. Para implementação e manejo das Unidades Produtivas, o foco principal foi colocar em prática as atividades de produção animal e vegetal, permitindo que os alunos ganhem experiência prática e aprendam a gerenciar as operações

agrícolas e pecuárias. Durante essa etapa, os alunos aplicaram seus conhecimentos teóricos em situações reais, adquiriram habilidades práticas e desenvolveram uma compreensão profunda das operações. É uma fase crucial para sua formação e preparação para futuras carreiras no setor agropecuário. A pesquisa e inovação também desempenharam um papel fundamental nas unidades produtivas de uma instituição de ensino agropecuário como o IFMA Campus Grajaú. Esta etapa foi essencial para promover o desenvolvimento contínuo das práticas agrícolas e pecuárias, bem como para incentivar os alunos a se tornarem pensadores críticos e solucionadores de problemas. Nesse contexto, a pesquisa e a inovação nas unidades produtivas enriqueceram a experiência educacional dos alunos, conectando o aprendizado teórico com a aplicação prática e a resolução de problemas reais.

3. Resultados/Discussões

A estruturação das unidades produtivas do Sistema Agroflorestal, Produção de Forragens, Campos de cultivo de culturas anuais, Hortas escolares e Campos de frutíferas trouxeram avanços expressivos para o processo formativo no IFMA – Campus Grajaú (Figura - 1).



Figura 1 – Visita de escola pública no Sistema Agroflorestal e dia de campo sobre defensivos orgânicos no setor de Olericultura

No aspecto educacional, observou-se o aumento da participação dos estudantes em atividades práticas, maior interesse pelas disciplinas técnicas e o fortalecimento da aprendizagem por projetos de pesquisa e extensão. Isso reforça o papel das unidades produtivas como laboratórios vivos de experimentação e pesquisa aplicada, conforme mencionado por Garcia e Ribeiro (2018).

As ações também impactaram diretamente a produção de conhecimento e inovação tecnológica. Foram realizados dia de campo, visitas de escolas públicas e particulares, experimentações com diferentes arranjos produtivos e manejo sustentável, com potencial de aplicação junto a agricultores familiares da região de Grajaú. Tais experiências contribuem para o avanço de práticas agroecológicas e para a difusão de tecnologias sociais adequadas aos arranjos produtivos locais (MARTIN et al., 2017).

No campo da extensão, a aproximação com a comunidade local possibilitou o intercâmbio de saberes entre os discentes e produtores rurais, estimulando a formação crítica e solidária. A presença das unidades produtivas também tem fomentado parcerias com secretarias municipais, órgão públicos como o Sebrae e associações de agricultores, ampliando o impacto social do projeto.

O sucesso do projeto pode ser avaliado em várias dimensões, incluindo a educação dos alunos, a pesquisa e inovação, o impacto na comunidade e o desenvolvimento sustentável do setor agropecuário. Os alunos adquirem habilidades práticas valiosas em agricultura e pecuária, preparando-se para futuras carreiras no setor do agronegócio. Eles aplicaram seus conhecimentos teóricos em situações reais, consolidando o aprendizado e compreendendo a relevância prática dos conceitos acadêmicos. Os alunos se tornam mais responsáveis e autônomos em suas tarefas, ganhando confiança em suas habilidades.

4. Considerações Finais

A experiência de estruturação das unidades produtivas de produção animal e vegetal no IFMA – Campus Grajaú reforça a importância de ambientes educativos integradores, capazes de articular ensino, pesquisa e extensão com base nos princípios da sustentabilidade, da

contextualização e da valorização do território. O projeto contribuiu para a melhoria da infraestrutura institucional, para a formação técnica de qualidade e para o desenvolvimento rural do entorno, consolidando-se como um modelo replicável em outros campi dos IFs.

5. Referências Bibliográficas

GARCIA, A. S.; RIBEIRO, A. M. B. Educação no Campo: Reflexões, Desafios e Propostas. João Pessoa: UFPB, 2018.

LIMA, M. J. L. F. Educação Agrícola e Desenvolvimento Sustentável: Fundamentos e Perspectivas. Viçosa: UFV, 2007.

MARTIN, A. R. et al. Desenvolvimento Sustentável na Agricultura: Uma Abordagem Multidisciplinar. Rio de Janeiro: Interciência, 2017.

OLIVEIRA, M. L. G. Educação no Meio Rural: História, Políticas e Práticas. Curitiba: CRV, 2017.

SIMIONI, E. Inovação na Agricultura Familiar: Propostas para o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Unesp, 2013.

