

11 A 13
DE DEZEMBRO
DE 2024

EVENTO PRESENCIAL
NA UFRPE RECIFE



2º Congresso Internacional de Agroecologia
e Desenvolvimento Territorial (CIADT)

11º Seminário de Agroecologia e
Desenvolvimento Territorial (SEADT)

TEMA

Agroecologia política, sistemas alimentares e transições agroecológicas



Práticas sustentáveis e agroecológicas na avicultura: construção de aviários móveis no IFMT campus Guarantã do Norte

Vinícius Camargo Caetano. Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT) E-Mail: vinicius.caetano@ifmt.edu.br

Ellen Cristina Alves de Anicesio. Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT) E-Mail: ellen.anicesio@ifmt.edu.br

Rômulo Jordão Neves Aroucha. Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT) E-Mail: romulo.jordao@colaborador.ifmt.edu.br

Marcos Adonis Barbosa de Queiroz. Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT) E-Mail: marcos.barbosa@ifmt.edu.br

João Victor Ribeiro da Silva. Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT) E-Mail: joao.silva@ifmt.edu.br

Linha de Pesquisa: Transições Socioecológicas e Sistemas Produtivos Biodiversos.

1 Introdução

A avicultura sustentável representa uma alternativa fundamental para uma produção responsável, especialmente em contextos de educação técnica e agropecuária. Os aviários móveis, utilizados neste projeto, oferecem uma solução acessível para o manejo avícola, permitindo que as aves acessem pastagens frescas e contribuindo para a regeneração do solo. Esse sistema promove o bem-estar animal e reduz o impacto ambiental, aspectos fundamentais para uma produção agroecológica (VELOSO; REZENDE; OLIVEIRA, 2023).

Este trabalho visa proporcionar uma experiência prática e interdisciplinar aos estudantes do IFMT Campus Guarantã do Norte, promovendo a construção de aviários móveis como ferramenta de aprendizado e conscientização. Ao integrar conhecimentos de zootecnia, agroecologia e sustentabilidade, o projeto busca fortalecer o compromisso dos estudantes com práticas agropecuárias responsáveis. Essa abordagem é relevante para preparar profissionais capazes de enfrentar os desafios do setor, que demanda soluções inovadoras e sustentáveis para proteger os recursos naturais.

A questão norteadora deste trabalho é, como prática agroecológica, a construção de aviários móveis incorporadas ao ensino técnico e, dessa forma, implementar uma prática educativa, que além de integrar teoria e prática, incentive autonomia, trabalho em equipe e resolução de problemas reais, além de promover consciência ambiental sólida e possibilitar atividades subsequentes nos aviários construídos.

2 Referencial teórico

A avicultura tem evoluído para atender a novas demandas de sustentabilidade e bem-estar animal, destacando-se os sistemas de criação em aviários móveis como uma alternativa promissora. Esses sistemas permitem que as aves sejam criadas em um ambiente mais próximo ao natural, proporcionando maior qualidade de vida e melhor rendimento zootécnico. Segundo Faria Filho et al. (2014), a criação de aves em sistemas móveis contribui para a redução de impactos ambientais, pois possibilita o deslocamento das estruturas, promovendo uma utilização equilibrada do solo e evitando o acúmulo excessivo de resíduos em uma única área. Esse método se alinha aos princípios da agroecologia, que prioriza práticas de produção com baixo impacto ambiental e uso eficiente dos recursos naturais.

Outro ponto central da adoção de aviários móveis é o impacto positivo no bem-estar animal. Conforme ressaltado por Takahashi et al. (2006), os sistemas móveis permitem que as aves tenham acesso a uma dieta mais diversificada, incluindo insetos e plantas naturais, o que resulta em melhorias na saúde e no comportamento das aves. A liberdade para se movimentar em um ambiente natural reduz o estresse e potencializa o sistema imunológico das aves, fatores essenciais para uma produção mais saudável e com menor necessidade de intervenções químicas.

Além dos benefícios ecológicos e de bem-estar animal, a utilização de aviários móveis representa uma oportunidade de inovação no setor agropecuário. De acordo com Veloso, Rezende e Oliveira (2023), esses sistemas oferecem uma alternativa de baixo custo para pequenos e médios produtores, que podem aumentar sua produtividade sem a necessidade de grandes investimentos em infraestrutura. O projeto desenvolvido no IFMT Campus Guarantã do Norte incorporou esses princípios ao promover a construção de aviários móveis como prática educacional interdisciplinar, abordando conceitos de zootecnia, agroecologia e sustentabilidade ambiental. Essa abordagem teórico-prática proporciona uma formação robusta e adaptada às demandas contemporâneas do mercado de trabalho, além de conscientizar os estudantes sobre a importância de práticas sustentáveis e inovadoras no setor agropecuário.

3 Metodologia

O projeto "Práticas Sustentáveis e Agroecológicas na Avicultura: Construção de Aviários Móveis" foi desenvolvido em quatro fases principais, com o objetivo de integrar teoria e prática para os estudantes dos cursos Técnico em Agropecuária do IFMT Campus Guarantã do Norte. A metodologia adotada incorporou conceitos de zootecnia, agroecologia e sustentabilidade, proporcionando aos estudantes uma experiência prática e colaborativa, alinhada às necessidades da educação agropecuária contemporânea.

Fase 1: Planejamento e Fundamentos

A primeira fase foi dedicada ao planejamento e à introdução dos fundamentos teóricos sobre aviários móveis e sua relevância para a avicultura sustentável. Durante as aulas, foram explorados temas como a importância de sistemas de criação que respeitam o bem-estar animal e a sustentabilidade ambiental. Além disso, os estudantes discutiram os benefícios da agroecologia e das práticas de baixo impacto ambiental aplicadas à avicultura, preparando-se para as etapas práticas do projeto. Este momento inicial foi essencial para familiarizar os estudantes com o conceito de aviário móvel e com os objetivos do projeto.

Fase 2: Construção dos Aviários

Na segunda fase, os estudantes participaram ativamente da construção dos aviários móveis, sob a orientação dos professores. Divididos em grupos, eles foram responsáveis pela montagem das estruturas, utilizando materiais sustentáveis e acessíveis, como madeira e telhas recicláveis. As atividades práticas incluíram a escolha dos materiais, a construção das bases, a instalação das telas de proteção e a colocação dos telhados. Esse processo foi fundamental para o desenvolvimento de habilidades manuais, resolução de problemas e trabalho em equipe. A documentação fotográfica dessa fase registra o progresso dos estudantes e a evolução das estruturas, desde a montagem inicial até o aviário finalizado (Figura 1 e 2).

Figura 1 – Em ordem, de cima para baixo e esquerda para direita: Corte das madeiras com serra elétrica; aviário estilo “casa”, aviário triangular menor em fase de construção; aviário triangular menor em fase mais avançada de construção.



Fonte: Autoria própria (2024).

Figura 2: Aviário triangular maior em fase de construção.



Fonte: Autoria própria (2024).

Fase 3: Estudo Teórico sobre o Manejo de Aves em Aviários Móveis

A terceira fase do projeto foi dedicada ao estudo teórico das práticas de manejo em aviários móveis, com foco nas vantagens desse sistema para o bem-estar das aves e a sustentabilidade ambiental. Os estudantes foram introduzidos a conceitos fundamentais sobre o manejo de aves, incluindo cuidados com alimentação, saúde e comportamento, mas com um enfoque especial nas particularidades do sistema móvel.

Os aviários móveis permitem que as aves tenham acesso constante a novas áreas de pastagem, o que enriquece a dieta natural com insetos e vegetação fresca, proporcionando uma nutrição mais balanceada e variada. Esse modelo também contribui para a saúde e o bem-estar das aves, pois oferece liberdade de movimento e reduz o estresse, fatores essenciais para o fortalecimento do sistema imunológico e a redução de doenças (FARIA FILHO et al., 2014; TAKAHASHI et al., 2006).

Além disso, os aviários móveis distribuem os resíduos de forma equilibrada no solo ao serem deslocados periodicamente, promovendo a reciclagem de nutrientes e a manutenção da qualidade do solo (VELOSO; REZENDE; OLIVEIRA, 2023). Esse estudo teórico forneceu aos estudantes uma compreensão aprofundada sobre os impactos positivos dos aviários móveis, tanto para as aves quanto para o ambiente.

Fase 4: Avaliação e Reflexão sobre o Projeto

Na fase final, foi realizada uma avaliação qualitativa do projeto com os estudantes. Cada grupo participou de discussões e respondeu a formulários de feedback, refletindo sobre os desafios e aprendizagens ao longo do processo. Entre os pontos levantados, destacaram-se as dificuldades encontradas na construção, a importância do trabalho em equipe e o desenvolvimento de habilidades práticas em um contexto real. Essa etapa de avaliação foi fundamental para que os estudantes pudessem reconhecer o valor da experiência e o impacto das práticas sustentáveis e agroecológicas aplicadas.

A metodologia adotada promoveu um aprendizado interdisciplinar e prático, permitindo que os estudantes integrassem teoria e prática, além de conscientizá-los sobre a importância de soluções sustentáveis e inovadoras no setor agropecuário.

4 Resultados e Discussão

Os resultados do projeto "Práticas Sustentáveis e Agroecológicas na Avicultura: Construção de Aviários Móveis" mostram um impacto positivo no desenvolvimento de habilidades técnicas e interpessoais dos estudantes, além da promoção de uma consciência sobre práticas agroecológicas. Os estudantes desenvolveram competências na montagem, fixação de estruturas e aplicação de telas de proteção, integrando o conhecimento teórico com a prática de forma sólida (Figura 3). O trabalho em grupo também se destacou como uma habilidade essencial, reforçando a comunicação e cooperação, competências fundamentais para o setor agropecuário (MARQUES, 2010).

Um dos principais resultados foi a construção de três aviários móveis de tamanhos, formatos e estruturas de cobertura distintas (Figura 4), permitindo que os estudantes explorassem técnicas de construção e adaptassem o design às necessidades de manejo. Essa diversidade enriqueceu o aprendizado e possibilitou a avaliação das vantagens de cada modelo, proporcionando uma compreensão sobre adaptação e flexibilidade em diferentes contextos produtivos. A criação em aviários móveis, além de promover o bem-estar animal, permite um manejo sustentável do solo ao distribuir nutrientes de forma natural e reduzir o acúmulo de dejetos em uma única área (VELOSO; REZENDE; OLIVEIRA, 2023).

Figura 3: Em ordem, da esquerda para direita: Marcação de madeira para construção de aviário; Utilização de furadeira na construção de aviário; Utilização de martelo e prego na construção de aviário.



Fonte: Autoria própria

A experiência prática, somada ao estudo teórico sobre manejo em aviários móveis, ampliou a compreensão dos estudantes sobre as vantagens desse sistema, incluindo melhor nutrição das aves e menor estresse, bem como a fertilização natural do solo e redução de impactos ambientais. Esse contato com práticas agroecológicas reforçou a importância da preservação e regeneração do solo, fundamentais para a sustentabilidade do sistema produtivo (FARIAS et al., 2017).

Figura 4: Em ordem, da esquerda para a direita: Aviário triangular menor; aviário estilo “casa”; Aviário triangular maior.



Fonte: Autoria própria (2024).

Como culminância do projeto, os estudantes tiveram a oportunidade de expor os aviários móveis (Figura 5) construídos durante uma feira agrícola realizada na cidade de Guarantã do

Norte, a Agrotã. Esse evento permitiu que os estudantes compartilhassem seus conhecimentos e resultados com a comunidade local e outros profissionais do setor agropecuário. Durante a exposição, os estudantes apresentaram o processo de construção, as vantagens dos aviários móveis e os benefícios para o bem-estar das aves e a sustentabilidade ambiental.

Essa atividade foi fundamental para fortalecer a confiança dos estudantes em suas habilidades e incentivar o empreendedorismo, ao mesmo tempo que sensibilizava o público sobre práticas agroecológicas. Segundo Silva e Silva (2019), a integração entre educação e agroecologia é uma ferramenta poderosa para o fortalecimento das comunidades rurais, pois fomenta o engajamento com práticas sustentáveis e promove o desenvolvimento de uma consciência ambiental nos estudantes.

Durante a construção dos aviários, os estudantes enfrentaram diversos desafios, desde a escassez de materiais até a complexidade de organizar o trabalho em equipe. Esses obstáculos, no entanto, foram encarados como oportunidades de aprendizado. Relatos dos estudantes indicaram que a experiência de resolver problemas de forma colaborativa e de adaptar-se a situações adversas foi essencial para o desenvolvimento de resiliência e habilidades de resolução de problemas.

Esse aspecto foi destacado nos feedbacks coletados ao final do projeto, onde os estudantes expressaram uma sensação de realização e aprendizado ao superar as dificuldades encontradas. A capacidade de enfrentar e solucionar desafios práticos no campo é essencial para a formação de profissionais mais bem preparados para o mercado de trabalho, como destacado por Marques (2010).

O projeto resultou na construção de aviários móveis que servirão como ferramentas educacionais permanentes no IFMT Campus Guarantã do Norte. Esses aviários representam uma contribuição significativa para futuras atividades didáticas e projetos de pesquisa, ensino e extensão, reforçando a eficácia do aprendizado baseado em projetos em cursos que valorizam a prática, como a zootecnia e agropecuária.

A experiência demonstrou a eficácia de abordagens educacionais que combinam teoria e prática, sensibilizando os estudantes para práticas de manejo sustentável e agroecológico. A continuidade e replicabilidade deste tipo de projeto podem contribuir para formar profissionais mais conscientes das oportunidades e desafios de práticas sustentáveis na agropecuária, como destaca Silva e Silva (2019).

Figura 5: Aviários expostos em feira agropecuária: Triangular maior à esquerda, estilo casa à direita (a); triangular menor com aves em destaque (b)



Fonte: Autoria própria (2024).

5 Conclusões

O projeto "Práticas Sustentáveis e Agroecológicas na Avicultura: Construção de Aviários Móveis" proporcionou uma experiência educacional interdisciplinar, integrando teoria e prática em zootecnia, agroecologia e sustentabilidade. A construção de três aviários móveis distintos permitiu aos estudantes do IFMT Campus Guarantã do Norte desenvolver habilidades técnicas e interpessoais, como montagem de estruturas, manejo de aves, comunicação e trabalho em equipe. A participação na feira agrícola local consolidou o aprendizado, fortalecendo o vínculo entre instituição e comunidade e promovendo práticas agroecológicas.

Os aviários móveis serviram como ferramenta para sensibilizar sobre o bem-estar animal e sustentabilidade, demonstrando a importância de práticas sustentáveis no ensino agropecuário. A diversidade nas estruturas dos aviários tornou o aprendizado mais robusto e aplicável em diferentes contextos produtivos.

O projeto revelou desafios, como a limitação de materiais e a necessidade de técnicas mais eficientes, apontando para futuros estudos sobre novos materiais sustentáveis e construção aprimorada. Recomendamos a expansão do projeto para outras instituições e comunidades rurais, o que poderia disseminar práticas agroecológicas e fortalecer a conscientização sobre

sustentabilidade. Concluimos que iniciativas como esta, ao integrar teoria e prática, promovem um aprendizado profundo, com potencial para transformar a educação agropecuária e formar profissionais mais conscientes e comprometidos com um futuro sustentável.

6 Agradecimentos

Os autores agradecem ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) - Campus Guarantã do Norte pelo apoio ao projeto “Práticas Sustentáveis em Avicultura: Construção e Gestão de Aviários Móveis”.

7 Referências

FARIA FILHO, D. E. et al. Criação agroecológica de aves em aviários móveis. In: FARIA FILHO, D. E. (org.). **Criação de aves em aviários móveis: as pesquisas conduzidas no ICA da UFMG de 2008 a 2013**. Montes Claros, MG: ICA/UFMG, 2014.

FARIAS, R. et al. Avaliação da temperatura do telhado de diferentes materiais de cobertura para construção de aviários móveis. **Agroecossistemas**, v. 9, n. 2, p. 308–315, 2017.

MARQUES, P. A. A. Avaliação do ensino-aprendizagem na educação profissional na área de agropecuária: a experiência do Instituto Federal de Pernambuco – Campus Barreiros. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). **Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**, Seropédica, RJ, 2010.

SILVA, C. P.; SILVA, T. G. L. Agroecologia e Educação no Campo: Influências da Agricultura Familiar. **Uniciências**, v. 23, n. 2, p. 121-126, 2019.

TAKAHASHI, S. E. et al. Efeito do sistema de criação sobre o desempenho e rendimento de carcaça de frangos de corte tipo colonial. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 58, n. 4, p. 624-632, 2006.

VELOSO, R.C.; REZENDE, T.B.A.; OLIVEIRA, D.G. Construção de aviário móvel para criação de galinhas caipiras no nordeste goiano. **Cadernos de Extensão do Instituto Federal Fluminense**, Campos dos Goytacazes/RJ, v. 6, p. 128-138, 2023.