



103 - A experiência de utilização de galinheiro móvel (tratores de galinhas) em propriedade da família Silva, em Mundo Novo, Mato Grosso do Sul

MOL, Daniel José de Souza. Unioeste, djsmol2000@yahoo.com.br; SILVA, Antônio Manoel. ASPROM, willian_novaesmn@hotmail.com.

Resumo

O presente trabalho relata a experiência de utilização de galinheiro móvel **GM**, na criação de aves de postura, em área de pomar diversificado, recém-implantado, em conversão para sistema orgânico de produção. A família Silva, com pequena disponibilidade de mão de obra, tem utilizado galinhas poedeiras como auxiliares no controle de ervas espontâneas e recuperação da fertilidade do solo, através do aproveitamento do esterco deixado pelas aves no local onde o galinheiro foi instalado. Outros aspectos relevantes da experiência são a funcionalidade, pois facilita a coleta dos ovos, evita que os animais se desloquem muito, além de restringir o acesso à horta e a ação de predadores, bem como a viabilidade econômica, assegurada por esse sistema apresenta baixo custo de construção, se comparado com galinheiros fixos. Nesta experiência esta sendo avaliada a ação dos animais na recuperação do solo e no desenvolvimento das plantas frutíferas, o comportamento das aves mantidas no GM, tanto a capacidade de produção de ovos, quanto a questão de sanidade das aves.

Palavras-chave: galinheiro móvel, diversificação, conversão.

Contexto

O sítio São José localizado às margens da BR163, a 5 Km do município de Mundo Novo MS, é uma típica propriedade familiar. O Sr. Antônio Manoel da Silva, é o responsável atual na gestão da propriedade, onde mora com sua esposa Marta Novaes da Silva e seu filho Willian Novaes Silva, de 16 anos. Na propriedade vivem também a mãe, Dona Lourdes que também auxilia nas tarefas da propriedade, e um dos quatro irmãos do agricultor. A família Silva faz parte da ASPROM (Associação de Produtores Orgânicos de Mundo Novo), e a propriedade está cadastrada no grupo fortaleza, que compõe a Rede de Agroecologia do Mato Grosso do Sul, através da APOMS (Associação de Produtores Orgânicos do Mato Grosso do Sul). A diversificação de atividades produtivas é um fator importante na estratégia da família, já que o sistema de comércio é realizado de forma direta ao consumidor, ter uma diversidade de produtos é importante para conquistar e manter os clientes.

A comercialização fica a cargo da Sr.^a Marta, que vai a cidade, de charrete, duas vezes por semana, levando os produtos. Na propriedade, as atividades desenvolvidas são a produção leiteira, em que o produto é transformado em queijo e requeijão, mandioca de mesa, vendida descascada e embalada, fruticultura e criação de pequenos animais. O sítio São José está em processo de adequação para certificação orgânica e recebe assistência técnica periódica, garantida pelo projeto de assistência técnica e extensão rural em agricultura orgânica, um dos pilares do Programa Desenvolvimento Rural Sustentável, que compõe o Programa Cultivando Água Boa da Itaipu Binacional. O município de Mundo Novo, parceiro do projeto através de contrapartida financeira, tem importante participação no processo de desenvolvimento das ações,



auxiliando os agricultores com fornecimento de insumos e serviços.

Uma das atividades que vem se tornando relevante na ASPROM e na propriedade, é a produção de ovos e carne de aves caipiras. Avaliado pela família e pelo técnico responsável, como sendo altamente viável. De acordo com dados da planilha de custos aplicada periodicamente, a criação antes realizada de forma desorganizada vem sendo planejada para ser tornar uma das atividades principais da associação e da propriedade.

Pensada de forma estratégica, com a finalidade a promover a integração da produção animal e vegetal, estimulando a biodiversidade e intensificando as atividades tanto em produção como em rentabilidade na mesma área. A integração da produção animal e vegetal promove aumento da diversidade dos sistemas produtivos, gerando uma maior produtividade, eficiência energética e melhor manejo de nutrientes do solo (FUNES et al., 2009).

Uma alternativa à integração animal-vegetal é o sistema de manejo com galinheiro móvel, também conhecido como trator de galinhas. A expressão trator de galinhas foi cunhada por Bill Mollison (MOLLISSON; SLAY, 1998) e faz referência ao trabalho realizado pelas galinhas no solo, que é semelhante ao de um trator. Entre as principais vantagens do trator de galinhas podemos citar: empilhamento¹, reciprocidade de benefícios, adaptação tanto à pequena quanto a grande escala, produção de alimentos saudáveis a baixo custo e preparo do solo, além de promover uma melhor ocupação da menor área de terra possível, permite um planejamento de sistemas intensivos, de forma eficiente, produtiva e energeticamente eficaz, contribuindo com a diversidade policultural.

O sistema é estudado há mais de dez anos por pesquisadores do Incaper, órgão de pesquisa e extensão do estado do Espírito Santo, que projetou aviários móveis com o objetivo de desenvolver um modelo mais leve, prático, durável e de baixo custo, mas que também garanta o bem estar das aves e seu controle sanitário. Assim com base nas informações disponíveis e para validação do sistema, o agricultor Antônio Manoel da Silva, incentivado pela família e pelo técnico responsável, montou um protótipo baseado nas recomendações do Incaper (SILVA; SALES, 2010), com objetivo de testar e validar a tecnologia no município de Mundo Novo, manejando dentro do pomar de frutas, plantado em fevereiro de 2011, e futuramente deverá servir como incentivo a outros interessados em construir o galinheiro.

Este relato teve objetivo de apresentar uma avaliação prévia da funcionalidade e viabilidade de se manejar aves caipira utilizando o sistema de galinheiro móvel, consorciado dentro de um pomar.

Descrição da Experiência

A ASPROM a partir do interesse dos seus associados vem buscando organizar um grupo de produção de aves caipiras, cujo nome comercial escolhido em planejamento participativo, é Frango Bom. Uma das iniciativas primária do planejamento é a adequação das propriedades para produzir frangos e galinhas caipiras, de acordo com a norma do Ministério da Agricultura e do Abastecimento para sistemas de produção de frangos coloniais/caipira (Ofício Circular DOI/DIPOA nº 007/99 de 19.05.1999) e de ovos coloniais/caipira (Ofício Circular DOI/DIPOA nº 008/99 de 19.05.1999). O Sr. Antônio pretendia estruturar a propriedade para iniciar a criação de aves

¹ O termo empilhamento é utilizado na permacultura para designar a realização de duas ou mais atividades no mesmo local (LEE; FOREMAN, 1999).



caipiras, assim a oportunidade de testar o galinheiro móvel como um sistema de manejo, veio em boa hora.

Após ver reportagem em programa de televisão, uma reportagem sobre o galinheiro móvel e o processo de construção e manejo o Sr. Antônio optou por fazer a após conversa com o agrônomo responsável pela propriedade, onde foi tratado sobre a viabilidade técnica e funcionalidade do sistema. Dois fatores importantes reforçam a realização da experiência na propriedade, a característica da família, considerada como líderes dentro do grupo, e a localização geográfica da propriedade, que está às margens da BR163, a apenas 5 km da sede do município, e que pode ser vista por quem passa na rodovia, o que a transforma em excelente vitrine tecnológica.

A experiência iniciou em março de 2012, com expectativa de conclusão desta em agosto de 2013 (Figuras 1, 2).



- **Figura 1.** Início do manejo com galinheiro móvel em março de 2012, baixa cobertura do solo e plantas frutíferas mal desenvolvidas (Foto: Daniel Mol).



Figura 2. Galinheiro móvel em agosto de 2012. É notável a recuperação do solo e produção de biomassa, a sanidade e desenvolvimento das plantas frutíferas (Foto: Daniel Mol).

A experiência iniciou em março O galinheiro móvel foi construído em parte com materiais (madeira, vergalhões de ferro, bebedouros e comedouros), e com aproveitamento de materiais já



existentes na propriedade (forro de PVC, lona, etc...). O custo final da estrutura ficou em torno de R\$ 250,00, sem contar com a força de trabalho. As franguinhas, com aproximadamente 20 dias de vida, foram adquiridas no comércio local, por R\$ 5,00 a unidade. Foram comprados 18 frangas da raça Isabrown e um galo.

A média de produção desde o início da postura foi de 12 ovos por dia, que são vendidos a R\$ 3,50 a dúzia. Os custos atuais com a ração para galinha de postura (saco de 50 kg) comprada no comércio local é de R\$ 63,00. O Sr. Antônio ainda mistura, com a ração, 50 kg de milho moído, produzido por ele, com o custo adicional médio de R\$ 0,55 por Kg de milho.

O filho Willian é responsável pela coleta e armazenamento dos ovos, complementação dos bebedouros e comedouros e mudança diária do GM.

Resultados

A família Silva está muito satisfeita com os resultados, já que o acréscimo de renda, aumento da diversidade de produtos e a melhoria visível que a experiência vem promovendo no solo e pomar, mostram que a decisão foi acertada, e que há potencial para ampliar o uso do galinheiro móvel.

Através da observação das plantas que se desenvolvem após a passagem do galinheiro, nota-se a influência da fertilidade deixada pelos animais, e a capacidade de regeneração da cobertura do solo. Por ter sido área de pasto anteriormente, a planta que mais ocorre é a braquiária, pode-se acompanhar a melhoria no desenvolvimento e coloração das folhas, na medida em que o GM foi instalado.

A braquiária influencia indiretamente na alimentação do frango, e como cobertura viva e morta após roçada, no pomar. Pode-se ver a diferença entre uma área que teve ação do galinheiro e a que não teve, e principalmente a influência na regeneração natural da área. As plantas frutíferas, mesmo passando por um período seco apresentam um aspecto sadio nas folhas, com bom desenvolvimento, diferente do início do manejo com o GM, quando eram encontradas folhas com ataque de insetos e doenças e pronunciamento de desequilíbrio nutricional. O que parece mostrar que a passagem do galinheiro também tem efeito no controle das pragas do pomar.

Com relação aos animais, o GM mostrou-se adequado para a produção de ovos embora tenha sido inferior ao padrão de produção no confinamento, como era o esperado. Segundo Sales (2005) o principal fator responsável por essa diferença é a luminosidade, que no confinamento pode ser controlada. Na criação a pasto, as oscilações de luminosidade ao longo do ano influenciam o ritmo biológico das aves, o que não permite que se alcancem os mesmos padrões de produção.

Um indicador de saúde das aves foi observação da plumagem, que mantiveram sua integridade. Não foram observados danos à plumagem das galinhas, os quais seriam manifestados pela presença de áreas de pele nuas ou evidências de penas no chão, em função de comportamento agonístico dos animais e ocorrência de doenças. Nenhuma ave manifestou problemas sanitários, sintomas clínicos de doenças nem registros de mortalidade, mesmo enfrentando extremos de temperatura, vento e umidade, durante o período de permanência das aves no pasto.

Concluimos que a experiência vem se mostrando muito satisfatória. O planejamento para



conversão da propriedade inclui o galinheiro móvel como estratégia para rotação e integração com frutíferas e olerícolas, e na fase de ampliação da experiência, serão avaliados indicadores de sustentabilidade do sistema, de forma participativa, com o grupo de criadores de aves caipira da ASPROM.

Referências

FUNES, F. R. et al. Diversidade e integração: elementos da agricultura ecologicamente intensiva. **Agriculturas**, v. 6, n. 2, p. 15-18, 2009.

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução a permacultura**. Brasília, DF: MA/SD/PNFC, 1998. 204 p.

SALES, M. N. G. **Criação de Galinhas em Sistemas Agroecológicos**. Vitória, ES: INCAPER, 2005. 284 p.

SALES, M. N. G. et al. Emprego do trator de galinhas na criação de frango de corte. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 4., 2006, Belo Horizonte, MG. **Anais...** Belo Horizonte: Emater, 2006. 1 CD.

Silva, A. M. et al. **Como construir um galinheiro móvel**. Vitória, ES: INCAPER, Informe técnico, 2010.