

ADEQUAÇÕES SANITÁRIAS E MANEJO INICIAL NA IMPLANTAÇÃO DE UM GALINHEIRO EM AGRICULTURA FAMILIAR EM POMPÉU-MG: RELATO DE CASO

César Augusto Nunes^{1*}, Matheus Anchieta Ramirez², Milena Costa Sales³ e Ana Luiza da Vitória Viana¹, Arthur Augusto Raspanti Rodrigues¹, Isabela Lopes Samay⁴, Nayane Kelly Ciriaco Silva¹

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: cesar.nunes2602@gmail.com

²Docente do departamento de Zootecnia- Universidade Federal de Minas Gerais - Belo horizonte/MG - Brasil

³ Mestre em Zootecnia - Escola de Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴ Discente no curso de Aquicultura – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A produção de aves, ovos e seus produtos processados está crescendo rapidamente em todo o mundo. Os produtos avícolas têm grande demanda no mercado brasileiro e, ao mesmo tempo, são fonte de diversos riscos: físicos, químicos e microbiológicos. Garantir a segurança alimentar é atualmente o principal aspecto para a indústria alimentícia global, inclusive para a produção de produtos avícolas¹.

A produção de aves consegue ser uma produção com rápido retorno financeiro e quando produzida com tecnologias adaptadas ao meio, como na agricultura familiar, consegue se desenvolver de maneira adequada e proporcionar evolução e crescimento da produção.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado a partir de artigos científicos e revisões bibliográficas, obtidos nas seguintes plataformas de busca: Google Acadêmico, Scielo, e Portal Periódicos Capes. Para o direcionamento da busca foram utilizadas as palavras-chaves: avicultura, produção animal, nutrição, sanidade avícola, aves poedeiras

RESUMO DE TEMA

O elo entre a universidade e o campo se fortalece através das ações de extensão, que transcendem a transferência tecnológica e abraçam uma dimensão humanística essencial. Por meio dessas iniciativas, a academia não apenas leva conhecimento técnico para otimizar a produção rural, mas também estabelece um diálogo profundo e respeitoso com as comunidades, promovendo a cidadania, a inclusão social e a valorização das culturas e saberes locais, reafirmando seu compromisso com o desenvolvimento humano e a qualidade de vida no meio rural.

Para atender as condições sanitárias e produtivas das aves é necessário entender quais necessidades fisiológicas são essenciais para somar a produção e quais afecções principalmente acometem as aves, visando mitigar o máximo dos problemas associados a instalações no momento de planejamento de uma granja. A nutrição é o fator ambiental mais importante que afeta o desenvolvimento, o estado de saúde, o desempenho do crescimento e a lucratividade da produção avícola². Proteína, energia, gordura, fibra, minerais, vitaminas e água são de fundamental importância para a nutrição das aves e seu conteúdo nas rações deve cobrir as necessidades que variam de acordo com a idade e a espécie da ave².

No modelo de produção da agricultura familiar, a avicultura é um tipo de produção animal para se aplicar neste modelo, visto que o retorno produtivo é mais rápido e eficiente quando comparado com outras produções animais. A ausência de conhecimento de fatores técnicos e produtivos acerca da produção avícola coloca os animais expostos a mais desafios, o que incorpora menor rendimento produtivo que as aves têm capacidade de executar.

Em uma propriedade do município de Pompéu/MG foi demandada uma ação de Extensão na propriedade. Ao chegar na propriedade, foi realizado o diagnóstico de situação para entender os aspectos gerais da propriedade, e após o processo, foi identificado na propriedade atividades de bovinocultura, tilapicultura, suinocultura e avicultura. Nesses casos, avalia-se junto ao planejamento às necessidades do produtor, e nesse caso já havia um interesse prévio na melhoria na produção avícola da

propriedade, além disso, foi requerido um trabalho que trouxesse um retorno produtivo rápido. Com isso, foi concluído que o trabalho de extensão seguiria com a prioridade na produção de aves. Na propriedade, as aves eram criadas soltas, com alimentação à base de milho e forrageiras próprias do cerrado que tinham disponíveis na área da propriedade. O proprietário relatou a morte súbita de aves em aspecto de surto, mas que nos momentos da visita não possuía animais para realização de necropsia. Tendo conhecimento de todos os fatores de risco, demos início ao projeto com estruturação da planta do galinheiro (Fig. 1). No dimensionamento temos de priorizar o objetivo da produção das aves, que nessa propriedade é a produção de ovos, diante disso é importante que fiquemos atentos a fisiologia das aves³. O desempenho da postura das galinhas poedeiras modernas depende muito da fonte de luz utilizada durante o alojamento, e programas de iluminação artificial têm sido utilizados há anos para controlar a produção de ovos. A luz brilhante melhora o bem-estar das aves, porque os frangos de corte apresentam um comportamento rítmico diário mais pronunciado e parecem exibir mais comportamentos de conforto sob luz mais brilhante⁴. Diante disso, foi colocado sobre o planejamento a implementação dos programas de luz, para atender os animais em dias mais curtos, colocando um sistema manual para conduzir com menor gasto de energia elétrica. Ademais, fica importante ressaltar que essa abertura em meias paredes por si só não basta, mas o galinheiro deve acompanhar a direção do movimento do sol, logo esses espaços devem ser posicionados nos lados leste e oeste, lados nascentes e poentes do sol. Além do manejo da luz, o galinheiro apresenta em seu planejamento meias paredes de concreto e outra parte com metade de telas, para propiciar aproveitamento total da luz do dia mesmo que as aves não estejam presentes no espaço de ambientação, que foi construído com a intenção de evitar o estresse das aves e evitar a predisposição de patologias associadas à imunossupressão. A produção alternativa tem como princípio a preocupação com o bem-estar animal, pois o mesmo está vinculado à manutenção da sanidade do animal já que todo animal quando submetido a situações de desconforto, privações e estresse torna-se mais propenso a contrair doenças, podendo gerar perdas econômicas da atividade.⁵

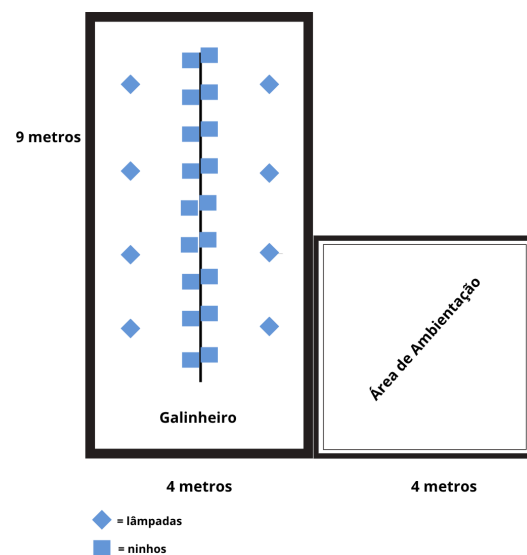


Figura 1: Planta baixa do projeto de granja

A criação em semiconfinamento tem boa produtividade com possibilidade de retorno econômico⁶. Algumas empresas investem em



XVI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

melhoria genética para a agricultura familiar, a exemplo do melhoramento de aves para a criação caipira foi a Linhagem Embrapa 051, galinhas híbridas, resultantes do cruzamento entre linhas RhodeIslandRed e Plymouth Rock Branca, desenvolvida na Embrapa Suínos e Aves entre os anos de 1996 a 1998 e lançada em 2000. São galinhas poedeiras coloniais rústicas que se adaptam bem a sistemas menos intensivos, especializadas na produção de ovos de casca marrom, com capacidade produtiva de 345 ovos por ciclo produtivo (20-90 semanas)⁵. Na propriedade foi escolhida a utilização da linhagem Embrapa 051, pela sua rusticidade e resistência em sistemas de produção semi-intensivos. Alguns patógenos podem ser controlados/evitados a partir de um manejo ambiental da granja projetada, como as coccidioses, principalmente a *Eimeria* spp. que afeta a mucosa intestinal em suas diferentes porções. Uma granja avícola bem projetada permitirá um manejo eficaz e seguro. Isso inclui sistema de iluminação adequado, ventilação adequada, controle de temperatura, equipamentos e passarelas adequadamente projetados para reduzir o risco de possíveis ferimentos às galinhas⁷. Além disso, implementar medidas rigorosas de biossegurança para evitar a introdução e disseminação de doenças na granja avícola. Isso envolve, especificamente, limitar o acesso à granja, e implementar procedimentos de higiene, incluindo lavagem das mãos e desinfecção de ferramentas e transporte. A limpeza e desinfecção das instalações, ventilação adequada e o uso de água limpa são alguns meios eficazes para manter as condições da cama que reduzem a esporulação de oocistos. A aplicação de anticoccidianos para prevenir surtos de doenças (profilaxia) tem sido um elemento-chave na produção de frangos de corte⁷. No projeto o galinheiro foi desenhado com chão concretado e coberto, a fim de controlar a umidade e permanência de ácaros e coccidioses. No futuro, na fase de construção do galinheiro, é prevista a pesquisa e adaptação do protocolo vacinal das aves, para cotar todos os gastos ao produtor. Das doenças que possuem vacinas, foi selecionado as que tinham prevalência no município e as zoonoses, sendo elas: Doença de Marek, Newcastle, Bronquite infecciosa, Gumboro, Bouda aviária, Coriza infecciosa, Salmonelose. Todas as datas e reforços foram pesquisados e confirmados com profissionais que trabalham na área. Para a nutrição das aves foi planejada uma ração com base na literatura em experimentos com a linhagem embrapa 051, para promover maior assertividade em nosso projeto.

Ingrediente	Inicial (1 a 5 sem.)	Crescimento (6 a 17 sem.)	Postura (A partir 18 sem.)
Proteína Bruta (%)	21,00	17,00	16,00
Extrato Etéreo (%)	3,00	3,00	2,89
Fibra bruta (%)	5,00	5,00	3,48
Cinzas (%)	11,00	11,00	25,00
Cálcio (%)	0,70	0,70	3,50
Fósforo (%)	0,60	0,60	0,93
Sódio (%)	1,40	1,40	1,27
Metionina (%)	0,21	0,16	0,74

Fonte: Adaptado rótulo ração

Imagem 2: Tabela nutricional de rações iniciais, crescimento e postura. Fonte: Produção, custo e bem estar de galinha caipira da linhagem Embrapa 051 na agricultura familiar⁵

A pecuária é uma parte importante da indústria agrícola, e a avicultura, como uma indústria básica de criação de animais, desempenha um papel importante na promoção do desenvolvimento econômico, garantindo o abastecimento do mercado e aumentando a renda dos agricultores⁸. No contexto da agricultura familiar, a produção avícola é um importante meio de fortificação econômica, principalmente quando adaptado às tecnologias disponibilizadas pelo mercado a fim de propulsionar a produção em sua máxima produtividade. Para essas famílias, a avicultura de pequena escala oferece uma fonte de renda estável e um produto de alto valor nutritivo, sendo crucial que o acesso a técnicas de manejo aprimorado e a infraestrutura básica (como galpões ventilados e rações balanceadas) seja facilitado, garantindo não apenas o aumento do volume de produção, mas também a sustentabilidade do negócio e o bem-estar animal, pilares essenciais para a permanência digna no campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de extensão desenvolvido na propriedade em Pompéu/MG demonstra, de forma prática e estratégica, a interligação indissociável entre infraestrutura sanitária, manejo e potencial produtivo na avicultura familiar. A decisão de migrar de um sistema de criação totalmente solto e rudimentar para o semi-confinamento, utilizando a linhagem rústica Embrapa 051, alinha-se com a busca por um retorno econômico rápido e sustentável. A estruturação planejada do galinheiro – com o uso de piso de concreto para controle de umidade e patógenos (como coccidiose e ácaros), implementação de programas de luz para otimizar a postura e um desenho que prioriza a ventilação e o conforto térmico – é o alicerce fundamental para a biossegurança. Em última análise, o sucesso desse projeto dependerá da disciplina na execução dos protocolos sanitários (vacinação e vermifugação) e da aderência ao manejo nutricional planejado. Ao integrar o conhecimento técnico (instalações, sanidade e nutrição) às necessidades e realidades da agricultura familiar, o projeto não apenas visa mitigar os riscos sanitários e a mortalidade das aves, mas também posiciona a avicultura como um motor robusto de fortificação econômica e desenvolvimento local, garantindo a produção de alimentos seguros e de qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Korver, D. R. **Review: Current challenges in poultry nutrition, health, and welfare.** Animal Volume 17, pg 2-4, Junho 2023
2. **Barszcz, M. Tuśnio, A. and Taciak, M.. Poultry nutrition Physical Sciences Reviews, vol. 9, no. 2, 2024, pp. 611-650.** <https://doi.org/10.1515/psr-2021-0122>
3. England, A.; Ruhnke, I. **The influence of light of different wavelengths on laying hen production and egg quality .** World's Poultry Science Journal Volume 76 ,pg 2-5, julho 2020
4. Kang S.W.; Christensen, K.D. Aldridge D.; Kuenzel W.J.; **Effects of light intensity and dual light intensity choice on plasma corticosterone, central serotonergic and dopaminergic activities in birds, Gallus gallus.** Gen Comp Endocrinol. 2020 Volume: 1, pg 1-5. Jan doi: 10.1016/j.ygcen.2019.113289.
5. Marina F. A.; Amélia M. L. G.; Igor H. L. S.; **Produção, custo e bem estar de galinha caipira da linhagem Embrapa 051 na agricultura familiar.** Agricultura Familiar pesquisa, formação e desenvolvimento v. 14, n. 2, p. 121-139, mar. 2021.
6. Amaral, S. E. et al. **Galinhas poedeiras criação em semiconfinamento.** Distrito federal; Coleção Emater, 2009
7. Ahmad R, Yu YH, Hua KF, Chen WJ, Zaborski D, Dybus A, Hsiao FS, Cheng YH. **Management and control of coccidiosis in poultry - A review.** Anim Biosci. 2024 Jan doi: 10.5713/ab.23.0189.
8. Wu D. et al. **Information perception in modern poultry farming: A review .** Computers and Electronics in Agriculture, Volume 199, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.compag.2022.107131>.

APOIO:

