

VIABILIDADE ECONÔMICA DA PRODUÇÃO DE FRANGOS CAIPIRA

CARLA SUANA DA SILVA DIAS¹, DIAN LOURENCONI², WILLIAN MINORU OKITA³, AMELIA CARVALHO FAUSTINO⁴

¹ Graduanda em Engenharia Agrícola e Ambiental, UNIVASF, suanadiasdias@gmail.com

² Engenheiro Agrícola, Mestre e Doutor em Engenharia Agrícola, UNIVASF

³ Pós doutorando em Engenharia Agrícola, UNIVASF

⁴ Engenheira Agrícola e Ambiental, Mestre em Engenharia Agrícola, UNIVASF

Apresentado no
LIII Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2024
6 a 8 de agosto de 2024 – Natal – RN, Brasil

RESUMO: Apesar da criação de frangos caipiras não ter uma produção em escala no país, a produção gera renda no campo e evita o êxodo rural de famílias nas localidades agrícolas. Nesse contexto, objetivou-se com a presente pesquisa, avaliar a viabilidade econômica da produção de frangos de corte caipiras criados em diferentes instalações. Para isso, foi realizado um experimento em dois galpões distintos (Galpão de Alvenaria – GA e Galpão de Madeira – GM) localizados no Espaço Plural da Universidade Federal do Vale São Francisco, município de Juazeiro – BA, onde foram criados do 1º ao 88º dia (abate), 200 frangos da linhagem caipira francês vermelho pesadão distribuídos nos dois galpões. Os resultados mostraram que é necessário no mínimo 205 aves no GA e 217 aves no GM para que o produtor consiga uma renda mensal de 1 salário-mínimo (R\$998,00) e no mínimo 411 aves no GA e 600 aves no GM para conseguir a máxima produtividade ao final do ciclo produtivo, considerando a idade mínima de abate de 85 dias. A máxima eficiência no abate dos frangos é atingida aos 60 dias de vida.

PALAVRAS-CHAVE: produção caipira, resultado financeiro, sustentabilidade

ECONOMIC VIABILITY OF FREE-RANGE CHICKEN PRODUCTION

ABSTRACT: Despite the fact that the production of free-range chickens is not scaled up in the country, the production generates income in the countryside and prevents rural exodus of families in agricultural locations. In this context, the present research aimed to evaluate the economic viability of the production of free-range broiler chickens raised in different facilities. For this, an experiment was conducted in two distinct sheds (Masonry Shed - MS and Wood Shed - WS) located in the Plural Space of the Federal University of Vale São Francisco, municipality of Juazeiro - BA, where 200 chickens of the heavy red French free-range lineage were raised from the 1st to the 88th day (slaughter), distributed in the two sheds. The results showed that it is necessary to have at least 205 birds in the MS and 217 birds in the WS for the producer to achieve a monthly income of 1 minimum wage (R\$998.00) and at least 411 birds in the MS and 600 birds in the WS to achieve maximum productivity at the end of the productive cycle, considering the minimum slaughter age of 85 days. The maximum efficiency in slaughtering chickens is reached at 60 days of age.

KEYWORDS: free-range production, financial results, sustainability

INTRODUÇÃO: A produção de frango caipira é um segmento em expansão na avicultura alternativa do Brasil, impulsionada por consumidores que valorizam o meio ambiente, o bem-estar animal e a saúde. O Ministério da Agricultura e Abastecimento (MAPA), por meio da NBR 16389/2015, regulamenta a criação de frangos caipiras no Brasil e aprova a utilização de rações originadas exclusivamente de produtos vegetais, o que leva à redução nos custos com alimentação. O sistema semi-intensivo de criação permite que as aves acessem áreas de pastejo, expressando comportamentos naturais e consumindo uma dieta diversificada que melhora a qualidade da carne em comparação com a produção intensiva. Para aumentar a rentabilidade e qualidade na produção, é crucial escolher linhagens adaptáveis a altas temperaturas e resistentes ao estresse térmico. A criação caipira, apesar de não ser em larga escala, beneficia pequenos e médios produtores devido à boa produtividade e baixo investimento, contribuindo também para reduzir o êxodo rural (ALMEIDA et al., 2013). O estudo da viabilidade econômica da produção de frangos caipiras em diferentes tipos de instalações agrícolas tem como objetivo promover uma produção eficiente e rentável, beneficiando a comunidade local e contribuindo para o agronegócio. O desenvolvimento dessa prática visa garantir a sustentabilidade das populações rurais, permitindo que as pessoas permaneçam em suas propriedades sem precisar migrar para áreas urbanas em busca de sobrevivência. Dessa forma, os moradores da zona rural podem garantir seu sustento alimentar e gerar uma renda extra, fortalecendo a economia local e regional (MENEZES, 2020). Esta pesquisa visa avaliar economicamente a produção de frangos caipiras em diferentes sistemas de criação.

MATERIAL E MÉTODOS: Os dados utilizados neste estudo foram obtidos de trabalho foi conduzido entre junho e setembro de 2018 em dois galpões de frangos caipira no Espaço Plural da Universidade Federal do Vale São Francisco, em Juazeiro - BA, em um clima semiárido (BSh). Aprovado pelo Comitê de Ética em Uso de Animais da UNIVASF, registrado sob o número 0005/260218, cada galpão medindo 3x6m com características específicas para cada tipo (um de alvenaria e outro de madeira), sem ventilação mecânica e com um piquete de 200 m² por galpão. Foram criados 100 frangos da linhagem Vermelho Pesadão por galpão, com densidade de 5,6 frangos/m², desde um dia de idade. As rações comerciais utilizadas foram formuladas para atender o requerimento energético e proteico para manutenção e crescimento, fornecidas de acordo com a fase de criação, de 1 a 30 dias, ração inicial e de 31 a 90 dias, ração de crescimento. A composição básica das rações foi milho integral moído, calcário calcítico, farelo de soja, farinha de carne e ossos, mix de minerais, vitaminas e aminoácidos, com a complementação de frutas, verduras e capim tifton. Nos primeiros 15 dias, nos horários noturnos, os pintinhos foram aquecidos com lâmpadas infravermelha de 250 Watts, e as cortinas permaneceram parcialmente fechadas. A água foi distribuída *ad libitum* durante todo o período de criação e a ração foi fixada conforme Tabela 1. Após os 30 dias de vida as aves tiveram acesso à área externa (piquete) com capim tifton.

TABELA 1. Quantidade de ração oferecida aos frangos durante o período experimental (g ave-dia⁻¹).

| FASE (DIAS) | QUANTIDADE (g ave-dia ⁻¹) |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Pré-inicial (1° ao 10°) | 40 |
| Inicial (11° ao 30°) | 80 |
| Crescimento (31° ao 60°) | 100 |
| Terminação (61° ao 90°) | 120 |

Para cada galpão, o desempenho dos frangos de corte caipira foi avaliado utilizando os resultados de ganho de peso (GP, g), consumo de ração (CR, g), conversão alimentar (CA, g

g^{-1}), mortalidade (MO, quantidade) e viabilidade (VB, %). Índices avaliados semanalmente até a quarta semana e quinzenalmente da quarta semana até o fim do período experimental. Para obtenção dos índices de produção descritos acima, foram utilizadas as equações 1 a 5, respectivamente.

$$GP = Pa - Pu \quad (1)$$

$$CR = QR / NA \quad (2)$$

$$CA = CR / GP \quad (3)$$

$$MO = (NAM / NA) \times 100 \quad (4)$$

$$VB = (NA_{\text{atual}} / NA_{\text{inicio}}) \times 100 \quad (5)$$

Sendo: GP = ganho de peso (g); Pa = Peso atual (g); Pu = Peso obtido na última medição; CR = consumo de ração (g); QR = quantidade de ração consumida (g); NA = número de aves alojadas (quantidade); CA = conversão alimentar ($g \ g^{-1}$); MO = mortalidade (%); NAM = número de aves mortas (quantidade); VB = viabilidade (%); NA_atual = número de aves na semana (quantidade) e NA_inicio = número de aves alojadas no início do experimento (quantidade). A rentabilidade por ave foi calculada por meio da equação 6:

$$RA = VV - (DR + DMO + DP + DE + DM) \quad (6)$$

Sendo: RA = rentabilidade média por ave ($R\$ \text{ave}^{-1}$); VA = valor de venda médio obtido por ave ($R\$ \text{ave}^{-1}$); DR = despesa média com ração por ave ($R\$ \text{ave}^{-1}$); DMO = despesa média com mão de obra por ave ($R\$ \text{ave}^{-1}$); DP = despesa média na compra de um pintinho ($R\$ \text{ave}^{-1}$); DE = despesa média com energia por ave ($R\$ \text{ave}^{-1}$) e DM = despesa média com medicamentos por ave ($R\$ \text{ave}^{-1}$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os estudos revelaram que os galpões de alvenaria e madeira apresentaram conversões alimentares médias de $3,9 \ g \ g^{-1}$ e $4,0 \ g \ g^{-1}$ e consumos de ração de 12,82 Kg e 13,42 Kg, respectivamente, aos 88 dias. Estes resultados superam os obtidos por Dias et al. (2017) em linhagens caipiras, com conversões alimentares variando de 2,84 a $3,00 \ g \ g^{-1}$ e consumos de ração de 5,05 a 5,22 Kg. Os custos de produção mostraram que a alimentação é o principal gasto, seguido pelo custo com mão de obra. As condições térmicas dos galpões influenciaram levemente o desempenho dos frangos, com melhorias observadas no galpão de alvenaria. Mortalidades, dentro dos limites aceitáveis, foram influenciadas pela qualidade dos pintos e comportamentos sociais. Estima-se que para obter uma renda mensal de um salário-mínimo, seriam necessárias pelo menos 205 e 217 aves nos galpões de alvenaria e madeira, respectivamente, com rentabilidade máxima atingida por volta dos 60 dias. Simulações adicionais indicam que, para maximizar a rentabilidade ao final do ciclo produtivo, seriam necessárias pelo menos 411 aves no galpão de alvenaria e 600 no de madeira, podendo obter um lucro de até R\$9,68 por ave. Ainda nas simulações, se colocarmos a mesma quantidade de aves em ambos os galpões (600 aves), o produtor terá como retorno, além de 1 salário-mínimo mensal, um lucro de R\$9,68 e R\$9,14 por ave, no GA e GM, respectivamente (FIGURA 1).

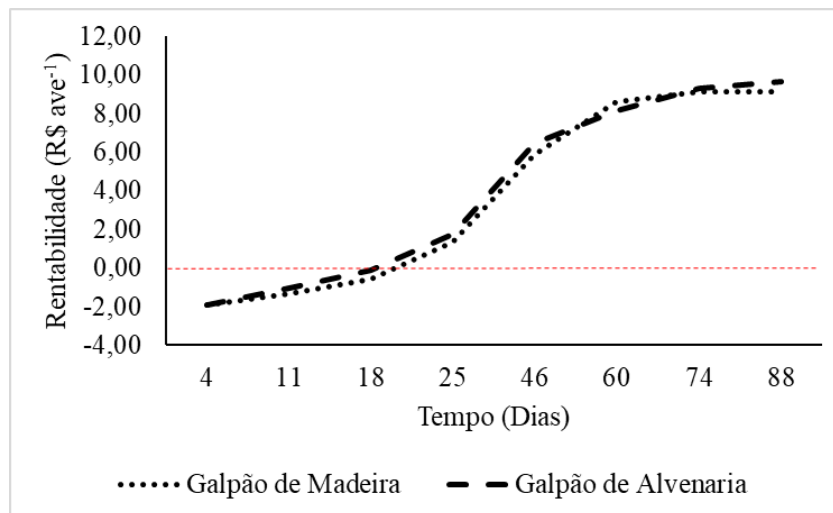


FIGURA 1. Valores médios da rentabilidade por ave obtidas nos galpões (R\$ ave⁻¹), considerando a venda do frango caipira vivo por R\$12,00 Kg⁻¹, para 600 aves em ambos os galpões.

CONCLUSÕES: Para obter uma renda de um salário-mínimo mensal, um produtor precisa de pelo menos 205 aves no galpão de alvenaria e 217 no de madeira, considerando a idade de abate de 88 dias. Para atingir a produtividade máxima, são necessárias no mínimo 411 aves no galpão de alvenaria e 600 no de madeira. Sugerimos revisar a NBR 16389/2015 para permitir o abate aos 60 dias, otimizando a eficiência e aumentando os ciclos produtivos anuais para os pequenos produtores.

AGRADECIMENTOS: Os autores expressam os seus agradecimentos à FACEPE, à FAPESB, à CAPES e ao CNPq pelo apoio a esta pesquisa.

REFERÊNCIAS:

DIAS, A. N., MACIEL, M. P., DE OLIVEIRA AIURA, A. L., AROUCA, C. L. C., SILVA, D. B., & DE MOURA, V. H. S. (2017). Linhagens de frangos caipiras criadas em sistema semi-intensivo em região de clima quente. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, 51(12), 2010-2017.

MAPA- Ministério da Agricultura e Abastecimento. 2015. NBR 16389: Avicultura: **produção, abate, processamento e identificação do frango caipira, colonial ou capoeira**. Brasília, DF, 9p.

ALMEIDA, BÁRBARA CRISTINA DA SILVEIRA et al. **Avaliação nutricional e utilização da glicose de milho na alimentação de frangos de corte na fase pré-inicial**. 2013.

DE MENEZES, JEORGE FELIPE GONÇALVES. **Startup o estudo da viabilidade econômica e financeira de sua criação protótipo de projeto, comercialização de frango caipira**.