

Resumo Expandido

INFORMAÇÕES GERAIS DO TRABALHO

Título do Trabalho: PROJEÇÃO DA INSERÇÃO E VIABILIDADE ECONÔMICA DA CRIAÇÃO DE AVES CAIPIRA EM UMA PROPRIEDADE NA REGIÃO DO ALTO PARANAÍBA

Autor (es): Jean Kaíque Valentim*, Karynne Luana Chaves de Paula, Saul A. Carneiro, Gabriel B. Pacheco, Gian C. Nascimento, Claudia Campos e Adriano Geraldo

Palavras-chave: Avicultura, estudo de caso, custos de produção, Label Rouge

Campus: Bambuí

Área do Conhecimento (CNPq): Zootecnia (Administração e projetos agropecuários)

Resumo: A importância da análise dos custos de produção em relação à lucratividade final de um sistema para as tomadas de decisões e planejamento são necessários e obrigatórios para que qualquer negócio tenha sucesso. Objetivou-se com este estudo analisar os custos de produção nas fases de cria, recria e engorda de frangos tipo caipira da linhagem Label Rouge em uma propriedade rural na região de Bambuí no Alto Paranaíba. A coleta de informações foi realizada no período de agosto a dezembro de 2015. Com base nos dados coletados, foram elaboradas planilhas eletrônicas do Microsoft Excel para os cálculos de custos, receitas e ponto e nivelamento para a análise da rentabilidade da atividade. A partir desta análise, pode-se concluir que o projeto apresentou ser viável, uma vez que, seu retorno financeiro foi em curto prazo. Considerando os investimentos realizados em capital permanente e capital de giro (total de R\$ 36.087,32) e o lucro por ciclo (R\$ 6.012,75), o produtor levará em média 6 ciclos para pagar todos os investimentos.

INTRODUÇÃO

A avicultura no Brasil é uma das atividades que mais tem se desenvolvido. Este progresso, tanto em número de frangos abatidos como o de ovos produzidos possibilitou a indústria avícola um notável potencial para prover aos consumidores fontes protéicas saldáveis a um custo baixo.

Os grandes avanços científicos e tecnológicos ocorridos nos últimos anos nos mais diversos setores das atividades ligadas ao agronegócio têm propiciado o surgimento de novos produtos destinados a um público consumidor cada vez mais esclarecido e interessado em novidades que atendam às suas necessidades (CAMADELLI, 2003).

A expansão do sistema intensivo de criação de frangos de corte e o aumento do número de aves por metro quadrado proporcionam otimização da produção por área. Entretanto, o regime de total confinamento gera um ambiente desfavorável ao bem-estar das aves, que pode promover declínio nos índices produtivos (BOLI, 2001). Recentemente, a criação dessas aves em sistemas alternativos tem sido desenvolvida por alguns produtores que buscam eficiência e qualidade de produção em um sistema diferenciado. Os objetivos destes sistemas são diminuir os custos de produção e utilizar um sistema de criação mais natural para poder agregar valor a um produto diferenciado, tendo em vista a procura de consumidores por produtos alternativos e de melhor qualidade (GESSULLI, 1999).

A definição clara do papel do sistema alternativo de criação será o ponto de partida que permitirá a avaliação e o desenvolvimento de materiais genéticos especializados para esse sistema.

A ave tipo caipira tem o diferencial em relação ao período de criação, sendo este mais longo cerca de duas vezes superior ao das aves de produção comercial. Nos dias de hoje os consumidores estão extremamente exigentes e buscam por produtos mais saudáveis e que sejam criados sobre os quesitos de bem estar animal, que não cause sofrimento a ave e nem danos ao meio ambiente.

Nos últimos dez anos, o mercado começou a se interessar novamente por galinhas criadas no sistema caipira, e isso se deve à procura de alimentos mais naturais e aos movimentos ecológicos, que são contra a criação das aves exclusivamente em gaiolas, adotada no sistema industrial (CAMARDELLI, 2003).

Atualmente o mercado está cada vez mais competitivo e a cada dia os consumidores estão exigindo preços mais baixos. Muitas vezes quem está determinando o preço dos produtos/serviços é o mercado e não somente o empresário. Dentro desse contexto de ampla concorrência, é fundamental saber se estamos se o produtor esta tendo lucratividade quando produz e vende um produto. E para a obtenção do lucro final na produção obter um conceito de custos, despesas e receitas é fundamental.

Segundo Ludícibus et al. (2003), nesse sistema de custeio os custos são separados em fixos e variáveis: Os custos e despesas fixos são aqueles que acontecem de forma independente ao volume de produção ou venda do produto/serviços. De maneira contrária, os custos e despesas variáveis são aqueles que sofrem alterações de acordo com o volume de produção ou venda do produto ou serviço.

O custo total de produção de um produto é o resultado da soma dos custos fixos e dos custos variáveis por unidade produzida. O ponto de equilíbrio significa o ponto a partir do qual as vendas começam a dar lucro para a empresa. Por isso, o empresário saberá o nível de operações mínimas que a empresa precisa ter para evitar prejuízo.

Segundo o Clemente (1999) o custo operacional total é composto de todos os itens de custos variáveis (despesas diretas) e a parcela dos custos fixos diretamente associada à implementação da lavoura. Difere do custo total apenas por não contemplar a renda dos fatores fixos, consideradas aqui como remuneração esperada sobre o capital fixo e sobre a terra. É um conceito de maior aplicação em estudos e análises que vislumbrem horizontes de médio prazo.

A receita bruta se refere à diferença entre a receita líquida das vendas e o custo dos bens, ou seja, o quanto se gasta para produzir o produto ou para realizar um serviço. Já o lucro líquido é o lucro bruto menos as deduções de imposto de renda e de outras taxas que a empresa necessita arcar.

A realização deste trabalho teve por objetivo avaliar os custos de produção de frangos do tipo caipira e a viabilidade econômica desse tipo de produção em uma propriedade na cidade de Bambuí na região do Alto Paranaíba.

METODOLOGIA

O trabalho consistiu-se em um estudo de projeções em uma propriedade rural situada no município de Bambuí, localizado na região do Alto São Francisco, fazendo parte de uma extensa área composta por várias propriedades que tem como uma das atividades a criação de aves caipira.

A propriedade possui área total de 9 hectares, sendo que destes 1 ha foi destinado para a produção dos animais. O sistema de produção foi caracterizado por meio de levantamento de dados obtidos em visitas periódicas para coleta de informações técnicas e econômicas, observando a caracterização completada infraestrutura e do sistema de produção explorado, e para o controle das receitas e custos de produção. Com o

levantamento dos dados, realizou-se a análise de custos, identificando os custos fixos, custos variáveis, as receitas, o ponto de nivelamento, custo total de produção e custo operacional total com uso de planilhas eletrônicas do Microsoft Excel®.

Foram classificados como custos variáveis aqueles que variaram de acordo com a quantidade produzida e são totalmente incorporados ao produto final, ou seja, de acordo com o tamanho do plantel, e como custos fixos aqueles que são utilizados no sistema produtivo, e que podem ser utilizados em mais de um ciclo produtivo. Para o cálculo do Custo Operacional Total (CopT) foram somados os custos variáveis e a depreciação dos recursos fixos, para o do Custo Total de produção (CT), foram considerados todos os custos de produção (CopT) mais a rentabilidade do capital considerada como custo de oportunidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 mostra-se o planejamento financeiro com os investimentos fixos (capital permanente) este corresponde às despesas iniciais com todos os bens necessários para que a empresa funcione como máquinas e equipamentos. Estimar qual será o investimento fixo necessário é um dos primeiros passos de um plano financeiro.

Tabela 1: Investimentos fixos: capital permanente

Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Total
Gradagem	1/2hora	R\$120,00	R\$60,00
Sistema de irrigação	1 UD	R\$150,00	R\$150,00
Bomba sapo	1UD	R\$220,00	R\$220,00
Comedouro tubular infantil	4UD	R\$18,00	R\$72,00
Comedouro tubular adulto	6UD	R\$23,00	R\$138,00
Bebedouros tipo <i>nipple</i>	20UD	R\$3,00	R\$60,00
Bebedor infantil	4UD	R\$8,00	R\$32,00
Cortinas	160 m ²	R\$4,00	R\$640 ,00
Círculo de Proteção	7m	R\$3,00	R\$ 21,00
Carro de mão	1 UD	R\$100,00	R\$ 100,00
Mudas de Tifton-85	Variável	Variável	R\$ 150,00
Galpão	700,7m ²	R\$16,40	R\$11.491
Cerca	400 m	R\$8,48	R\$3.392,0
Caixa d'água	1 UD	R\$350,00	R\$ 350,00
Lâmpadas infravermelhas	10 UD	R\$3,00	R\$ 30,00
Termômetro	4	R\$40,00	R\$ 160,00

Na tabela 2 se tem o capital de giro que representa o ativo circulante da empresa, são os bens que podem ser convertidos em capital dentro de um curto prazo, por exemplo: mercadorias em estoque, dinheiro



em caixa, matérias primas e aplicações financeiras. Os dados relacionados a matérias primas para a criação foram obtidos no período de Setembro a Dezembro de 2015.

Tabela 2: Capital de Giro por ciclo da atividade

Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Total
Caixa mínimo	2%	-	R\$432,14
Material de limpeza	Variável	-	R\$ 300,00
Ração	Variável	Variável	R\$ 15.660,00
Combustível	Variável	-	R\$ 200,00
Pintinhos	1000 UD	R\$2,50	R\$2.500,00
Medicamentos	Variável	-	R\$ 20,00
Energia	Ciclo	Variável	R\$ 70,00
Vacina de gumboro	Frasco /1000doses	R\$18,00	R\$18,00
Vacina bronquite infecciosa	Frasco /1000doses	R\$18,00	R\$18,00
Vacina New Castle	Frasco /1000doses	R\$18,00	R\$18,00
Cal	Saco 50/kg	R\$30,00	R\$30,00
Análise de Solo	1	R\$50,00	R\$ 50,00
Esterco	4,5 ton	R\$16,60	R\$ 74,70
Adubação	150 Kg	R\$1,00	R\$ 150,00
Calagem	½ hora	R\$120,00	R\$60,00
Aração	1/2 hora	R\$120,00	R\$60,00

A tabela 3 mostra a estimativa de reserva técnica que determina, além da reserva de contingência, uma reserva gerencial para as situações não previstas do projeto, como custo e prazo, entre outros.

Tabela 3: Estimativa de reserva técnica necessária para o projeto

Descrição	Valor Total
Investimento Fixo	R\$ 16.821,18
Capital de Giro	R\$ 19.266,14
Reserva Técnica	R\$ 440,79
Investimento Total	R\$36.087,32

Na tabela 4 foi apresentada a projeção de receitas que são os valores estimados de comercialização considerando a venda dos animais no atacado e varejo. Foi considerado a comercialização de 250 animais mensais, não sexados (lotes mistos), retirando 5% para mortalidade, sendo, portanto provavelmente vendidos 237 frangos por ciclo. O Preço de venda do produto irá variar de acordo com o mercado consumidor



sendo vendido aR\$ 30,00 no atacado e R\$ 25,00 no varejo. O período de criação dos animais até o período de abate será em torno de 120 dias, sendo produzidos 4 lotes e abatidos 1 lote a cada mês.

Tabela 4: Projeção de receitas obtidas

Quantidade animais	Valor de Comercialização	Total (R\$)
100	30,00 (atacado)	3000,00
137	25,00 (varejo)	3.425,00
237	–	6425,00

Na tabela 5 a divisão dos recursos produtivos utilizados no sistema produtivo, como custos fixos.

Tabela 5: Custos fixos para realização do projeto

Especificações	Valor atual	Valor útil	Depreciação	C.A. (6% a.a.)	C.F. parcial
Terra	R\$ 15.000,00			R\$ 300,00	R\$ 300,00
Benfeitorias	R\$ 14.883,48	10	R\$ 496,12	R\$ 297,67	R\$ 793,79
Ferramentas	R\$ 2.018,00	3	R\$ 224,22	R\$ 40,36	R\$ 264,58
ITR	R\$ 50,00			R\$ 30,00	R\$ 30,00
			CopF		CFT
Preparo dos piquetes	R\$ 604,70	3	R\$ 67,19	R\$ 12,09	R\$ 79,28
Total	R\$ 32.556,18		R\$ 787,53		R\$ 1.467,65

Na tabela 6 a divisão dos recursos produtivos utilizados no sistema produtivo, como custos variáveis e na tabela 7 a análise de rentabilidade dos dados considerando os Custos Totais de produção (CT e CopT), Custos médios que são os custos por unidade produzida (CTme, CopTme, CFme e CVme). Além dos custos foram calculados também as Receitas bruta e líquida referentes ao total de produção (RB e RL), Receita média referente à unidade venda (Rme) e o Ponto de nivelamento (PN).

A criação de frangos caipiras apresentou valores rentáveis ao se analisar a receita líquida com os custos totais. Assim podemos ver que o rendimento da atividade apresentou valores que custeiam todos os gastos, considerando os custos fixos e variáveis e ainda cobre o rendimento da caderneta de poupança em que se considerou uma taxa de 6% ao ano.

Para se analisar estes valores, primeiramente encontra-se a rentabilidade da caderneta de poupança, subtraindo o CopT do CT (1.247,12) este valor é 2% (considerando o ciclo de 4 meses que foi o período analisado) sendo assim a receita gerada pela atividade foi de 6.012,75 (ou seja, a atividade dá um retorno de 9,64% nos 4 meses quando comparada com a caderneta de poupança) e 28,92% ao ano.

Ao analisar o ponto de nivelamento que se refere a quantidade mínima que o sistema produtivo precisa produzir para pagar todos os custos, inclusive o rendimento da caderneta de poupança, observou-se que o sistema precisa produzir 772,21 aves por ciclo de 120 dias de vida dos animais, e o sistema produz 950 aves



neste mesmo período. A partir dos resultados obtidos foi verificada uma projeção de lucro de R\$ 6.012,75 (RL= RB – CopT).

A empresa fará projeções para poder desenvolver formas de minimizar os custos e expandir as formas de comercialização através do marketing e divulgação, serão visadas as melhores formas de produção buscando maior eficiência dos animais, sendo o manejo, a nutrição, o controle de patógenos e o bem estar animal seguidos corretamente.

Além de desenvolver programas de produção que possibilite a maximização no rendimento do produto final com menores custos, possibilitando um aumento na rentabilidade. Ressaltando que o lucro líquido na próxima produção tende a ser maior, devido ao produtor poder usufruir dos recursos de transformação utilizados no primeiro ciclo, reduzindo dessa forma as próximas despesas.

As projeções foram realizadas para uma comercialização mensal de 250 animais, considerando 5% de mortalidade. Assim, a expectativa de venda é de 237 frangos por ciclo, e esta quantidade também está de acordo com o estudo de demanda realizado no município. O preço de venda do produto poderá variar de acordo com o mercado consumidor sendo vendido a R\$ 30,00 no atacado e R\$ 25,00 no varejo. O período de criação dos animais até o período de abate será em torno de 120 dias, e abatidos 1 lote a cada mês.

Tabela 6: Custos variáveis

Especificações	Valor atual
Animais	R\$ 2.500,00
Medicamentos	R\$ 20,00
Despesas gerais	R\$ 150,00
Alimentação	R\$ 15.660,00
Material de limpeza	R\$ 300,00
Combustível	R\$ 200,00
Energia	R\$ 70,00
Subtotal (CopV)	R\$ 4.807,50
C.A	R\$ 144,23
CVT	R\$ 4.951,73

Tabela 7: Análise dos dados

CT	R\$ 20.934,65
CopT	R\$ 19.687,53
CTme	R\$ 22,08
CFme	R\$ 1,55
CVme	R\$ 20,53
CopTme	R\$ 20,77
Rme	R\$ 27,10
RB	R\$ 25.700,28
RL	R\$ 4.765,63
RL (operacional)	R\$ 6.012,75
PN	772,21

CONCLUSÃO

O projeto apresentou ser viável, uma vez que, seu retorno financeiro foi em curto prazo, considerando os investimentos realizados em capital permanente e capital de giro (total de 36.087,32) e o lucro por ciclo de (6.012,75), o produtor levará em média 6 ciclos para pagar todos os investimentos.

A receita gerada pela atividade foi de 6.012,75 (ou seja, a atividade dá um retorno de 9,64% nos 4 meses quando comparada com a caderneta de poupança) e 28,92% ao ano.

Ao analisar o ponto de nivelamento que se refere à quantidade mínima que o sistema produtivo precisa produzir para pagar todos os custos, inclusive o rendimento da caderneta de poupança, observou-se que o sistema precisa produzir 772,21 aves por ciclo de 120 dias de vida dos animais, e o sistema produz 950 aves neste mesmo período, mostrando assim a efetividade da ação dos probióticos.

É interessante salientar a importância em se projetar os custos de produção para que haja um melhor planejamento de toda a cadeia produtiva e possivelmente se obter melhores resultados das atividades propostas. Os profissionais das áreas afins devem instigar o produtor a possuir esse senso crítico para melhoria do potencial de sua criação, para isso as anotações dos índices zootécnicos, gastos, lucros e etc., devem ser visíveis, obtendo um bom controle produtivo e com isso analisar criteriosamente seu negócio.

REFERÊNCIAS

BOLIS, D.A. **Biosseguridade na criação alternativa de frangos**. In: CONFERÊNCIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLA – APINCO, 2001, Campinas. Anais... Campinas, Apinco: 2001. p.223-234.

CAMARDELLI, A. J. Normas para frango caipira e produção de ovos. 2003. <http://www.agricultura.gov.br/sda/dipoa/index.htm>. Acessado em : 14/06/16.

CLEMENTE A., SOUZA A. Custeio Direto, Teoria das Restrições e Programação Linear. V Congresso Internacional de Custos. Braga Portugal, 1999.

FIGUEIREDO, E.A.P. **Diferentes denominações e classificação brasileira de produção alternativa de frangos**. In: CONFERÊNCIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLA – APINCO, 2001, Campinas. Anais... Campinas: Apinco, 2001. p.209-222.

GESSULLI, O.P. **Avicultura alternativa: sistema “ecologicamente correto” que busca o bem-estar animal e a qualidade do produto final**. Porto Feliz: OPG Editores, 1999. 217p.

IUDÍCIBUS, S., MARTINS E., GELBCKE E. R., Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações: aplicável as demais sociedades. São Paulo, Ed. Atlas, 2003.

NAZARENO, A. C. **Influência de diferentes sistemas de criação na produção de frangos de corte industrial com ênfase no bem-estar animal**. 2008. 97p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

TAKAHASHI, S.E. **Efeito do sistema de criação sobre o desempenho e a qualidade de carne de frangos de corte tipo colonial e industrial**. Botucatu: Universidade Estadual Paulista, 2003. 64p. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Produção Animal) - Universidade Estadual Paulista, 2003.