

8CCADZPEX01**Chocadeiras Alternativas: Uma Complementação de Renda**

Guilherme Saraiva Gonçalves Bach (1); Patrícia Emília Naves Givisiez (3); Miguel Angello S. Fernandes Campos (2); Ricardo Martins Araújo Pinho (2); Élcio Gonçalves dos Santos (2)
Centro de Ciências Agrárias/Departamento de Zootecnia/Probex

Resumo

O referido projeto foi desenvolvido através da constatação da falta de técnicas na criação de galinhas caipiras "fundo de quintal", como também aumentar a disponibilidade de proteína animal de qualidade, e a venda dos pintainhos recém incubados complementando a renda familiar. A incubação é uma técnica de fácil implantação, que traz retorno do capital investido rapidamente, pelo fato das chocadeiras serem feitas de isopor e embalagem laminada, componentes facilmente encontrados. As incubadoras laminada e isopor apresentaram um ótimo resultado atingindo respectivamente 81,96 e 66,6% de eclodibilidade fértil, sendo totalmente viável a sua implantação.

Palavras-chave: incubação, ovos, produtor rural

Introdução

O Brasil é, hoje, um país em busca de desenvolvimento e, nesse processo, passa inevitavelmente da formação e consolidação de sua identidade. No anseio de uma sociedade menos desigual, a Extensão Acadêmica, um dos componentes do tripé fundamental das Universidades Públicas, vem preencher uma lacuna e colocar o aluno em contato com uma das facetas da realidade que enfrentará após o término de sua formação.

O produtor ou a dona-de-casa cuja produção de animais de "fundo de quintal" é somente usada para subsistência poderiam incorporar técnicas simples desenvolvidas em conjunto com a universidade, com o objetivo de melhorar a produtividade. Haveria, conseqüentemente, aumento de oferta de alimentos a serem comercializados ou adicionados à dieta familiar, com melhoria da qualidade da nutrição oferecida a seus membros. Além disso, a comercialização provavelmente permitiria adquirir produtos aos quais a família não tem acesso.

A produção de aves de fundo de quintal, no entanto, caracteriza-se, geralmente, pela baixa produtividade. A mão-de-obra familiar é empregada e as aves alimentam-se de insetos e minhocas, tendo acesso à área onde ciscam. Em algumas situações, são fornecidos também restos de comida às aves.

A criação de frangos para comercialização com adoção de técnicas mais naturais tem sido uma tendência crescente em todo o mundo, inclusive no Brasil, com proibição do uso de promotores químicos de crescimento e anticoccidianos durante o ciclo de produção. Os produtos resultantes (ovo e carne) apresentam alto valor no mercado e comercialização

¹⁾ Bolsista, ⁽²⁾ Voluntário/colaborador, ⁽³⁾ Orientador/Coordenador ⁽⁴⁾ Prof. colaborador, ⁽⁵⁾ Técnico colaborador.

garantida, já que hoje em dia existe grande demanda, a qual não é totalmente contemplada. Por outro lado, devido ao grande interesse do consumidor, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento regulamentou a criação de frangos de corte tipo colonial, que representa um tipo dessas criações, através do Ofício Circular Nº 007/99 do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (BRASIL, 1999). As normas estabelecem pré-requisitos a serem observados, como aspectos sanitários, existência de área de pastejo e área coberta para manutenção dos animais, além de cuidados com higiene e criação inicial dos pintinhos. A semi-intensificação do processo de criação permite utilização de mão-obra-familiar e ocupação para membros da família. Finalmente, a possibilidade do uso de incubadoras artificiais poderia diminuir o ciclo de oviposição, postura e nascimento de pintinhos de 47 para 26 dias, aproximadamente. O resultado seria aumento do número de ciclos de postura, maior número de ovos e animais para consumo e comercialização.

O objetivo do presente trabalho foi produzir incubadoras artificiais de ovos para aumento da produção de aves em criação extensiva ou de “fundo de quintal”.

Descrição

O projeto caracteriza-se pelo uso da incubação artificial de ovos de galinha caipira, utilizando chocadeiras alternativas que foram construídas com materiais baratos, como o isopor e de um material reciclado (embalagens laminadas de caixa de leite). Este projeto visa o baixo custo, preservação do meio ambiente e que as chocadeiras sejam de fácil manejo para o produtor rural, tendo essa atividade como uma complementação de sua renda.

O processo a ser desenvolvido provavelmente possibilitará, a curto prazo, o acréscimo de renda da população. No caso de não haver interesse em comercialização dos produtos, de qualquer forma o seu consumo dentro da própria família contribuirá para enriquecimento da dieta alimentar.

A técnica, de fácil implementação e baixo custo, possa contribuir com capacitação de mão-de-obra familiar, além de dar destinação útil a material reciclável. A idéia de conjugar-se a utilização de material reciclável na construção de equipamentos com baixos custos de fabricação e implementação pode atender a dois aspectos. O primeiro, facilidade de implementação e retorno garantido. Um segundo fator envolve a consciência de que a degradação ambiental acarreta, futuramente, perda de recursos anteriormente disponíveis, resultando no comprometimento da capacidade de geração de alimento e renda. Nesse projeto, a reciclagem, em si, talvez não seja tão evidente e em grande quantidade, mas é possível trabalhar no sentido de conscientização para a importância da re-utilização de materiais, noções de conservação e proteção do meio ambiente.

Metodologia

Foram montadas duas chocadeiras padronizadas com medidas semelhantes (30cm x 54 cm x 65,5 cm) a partir de estruturas de madeira armada. A primeira estrutura foi recoberta com papel laminado. Os espaços vazios da segunda estrutura foram preenchidos com isopor (20 mm), sendo ainda adicionada uma outra camada de isopor de 5 mm no exterior, evitando assim a troca de calor e umidade entre os ambientes externo e interno da chocadeira.

A regulação da temperatura foi feita através do uso de duas lâmpadas de 25w, tendo sua intensidade regulada através de um dimer, como também no uso de aberturas (ventilações), para diminuir e/ou aumentar a intensidade da mesma dentro da chocadeira. A umidade foi controlada através da quantidade de água nas canaletas de acordo com a capacidade de cada chocadeira e também através do número de ventilações existentes na mesma. A ventilação foi dada através de 10 aberturas para entrada de ar na chocadeira de isopor e de 10 aberturas para entrada de ar na de embalagem laminada. Ela é um fator crucial para regular a incubadora, pois a mesma tem grande influência sobre a temperatura e umidade.

Antes do período de incubação, as incubadoras foram reguladas para apresentarem temperatura e umidade ideais (37,5°C e 65%, respectivamente). Após o ajuste dos três parâmetros, procedeu-se à incubação de ovos férteis de uma linhagem comercial, cedidos pela empresa Guaraves (sediada em Guarabira, PB). O período de incubação iniciou-se em 28/11/2007 e finalizou em 21/12/2006, totalizando 23 dias. Foram colocados 124 ovos em duas incubadoras de isopor, cada uma contendo 62 ovos e 62 na incubadora de embalagens laminadas.

Resultados

O valor médio gasto na construção das incubadoras foi de R\$100,00 (cem reais). A temperatura média das incubadoras foi 37,8°C durante todo o período de incubação, apenas um pouco superior ao valor considerado ideal (Figuras 1A e 1B). A umidade se manteve em torno de 60% durante o período de incubação, sendo aumentada para 65 a 70% na última semana da incubação, com a finalidade de facilitar a eclodibilidade dos ovos (Figuras 2A e 2B).

Os dados referentes aos parâmetros avaliados da incubação e da eclosão estão apresentados na Tabela 1.

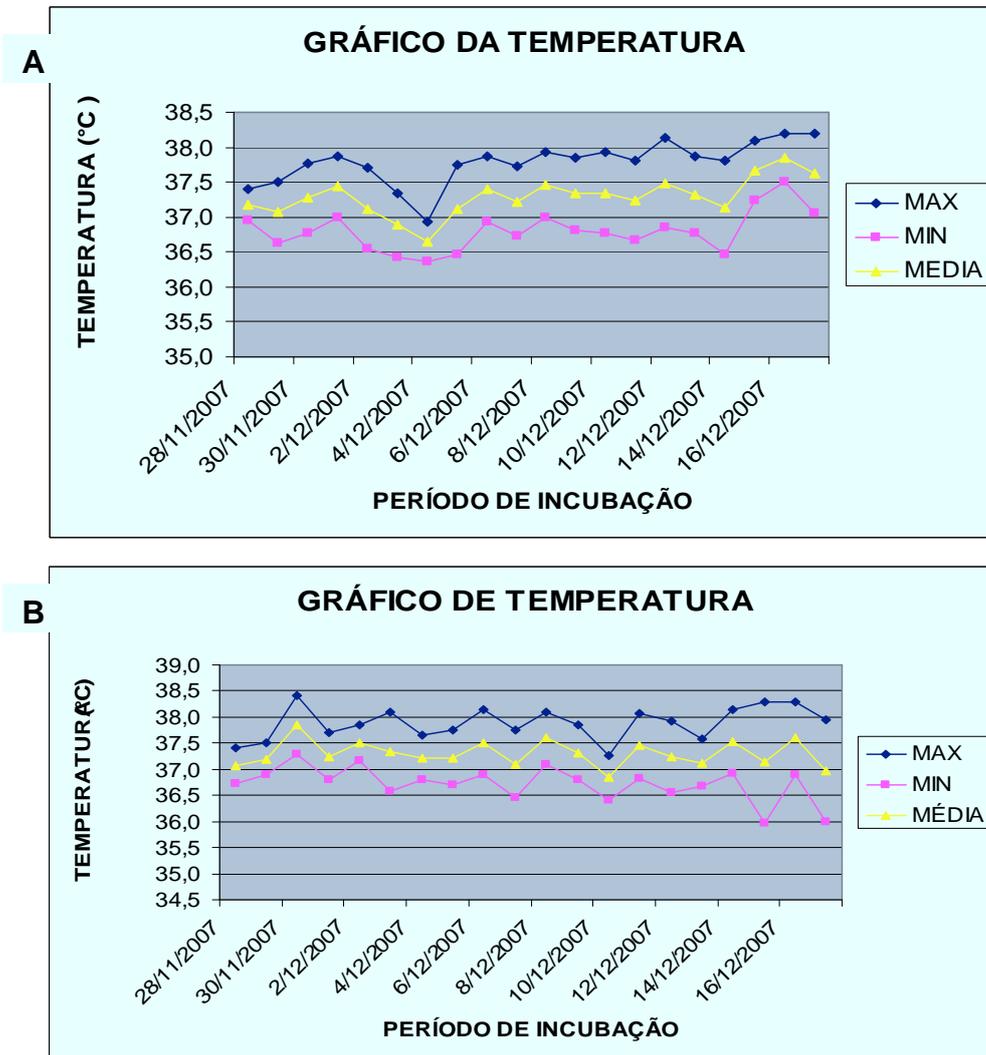


Figura 1. Temperatura máxima, média e mínima (°C) da incubadora de isopor (A) e laminada (B).

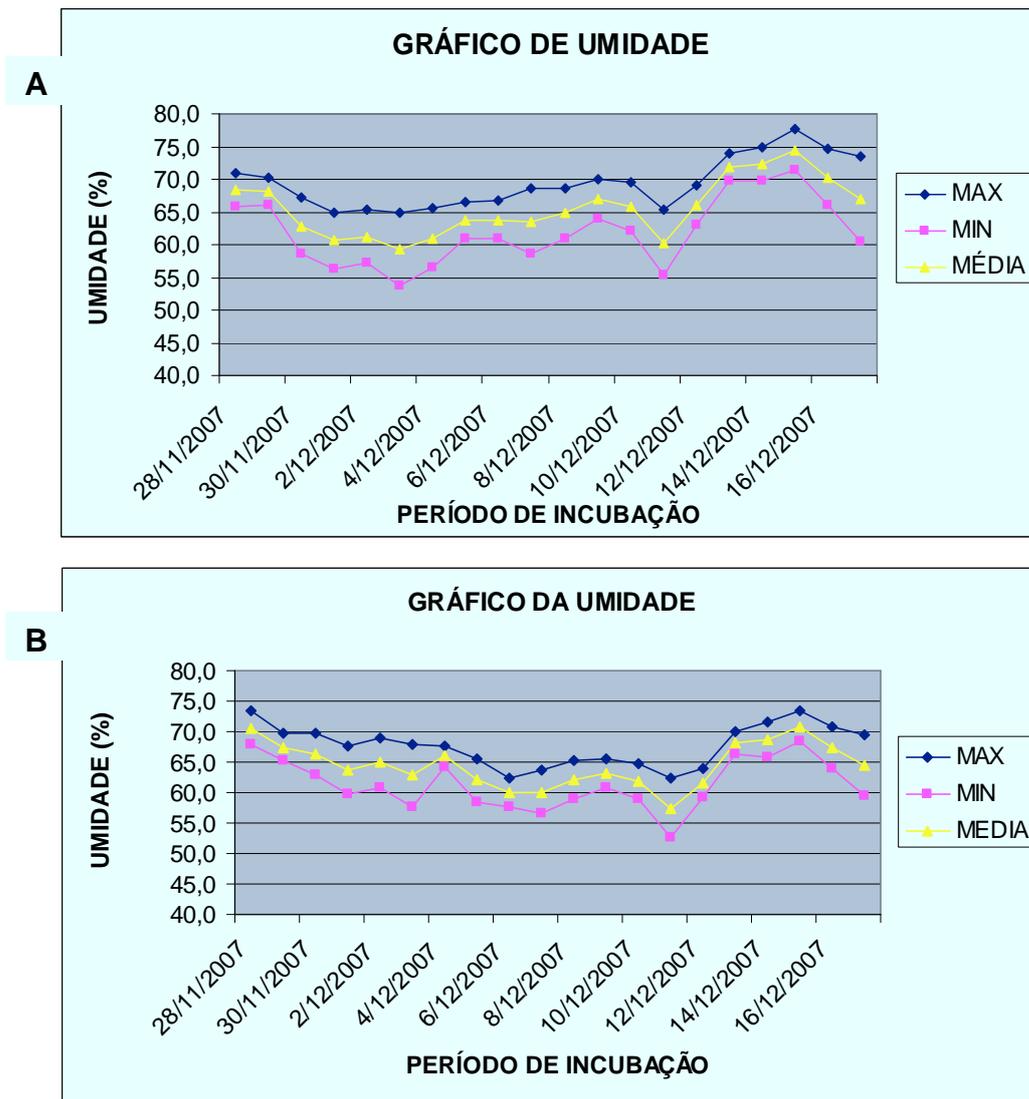


Figura 2. Umidade máxima, média e mínima (%) da incubadora de isopor (A) e laminada (B).

Os resultados indicam que as incubadoras apresentaram resultados satisfatórios de eclodibilidade. Na chocadeira de isopor a eclodibilidade total foi de 58,06%, o que significa 72 pintainhos em um total de 124 ovos de galinha. Na chocadeira de embalagem laminada, a eclodibilidade total foi de 80,64%, o que significa 50 pintainhos em um total de 62 ovos de galinha. A eclodibilidade fértil na chocadeira de isopor foi de 66,6%. Isso significa 72 pintainhos em um total de 108 ovos férteis. Já na chocadeira de embalagem laminada foi de 81,96%, o que significa 50 pintainhos em um total de 61 ovos férteis. A maioria dos pintainhos que não bicaram a câmara de ar e a casca apresentava o saco vitelino ainda exposto, o que corrobora a hipótese de baixa umidade ao nascimento.

Tabela 1 – Dados de incubação e eclosão das incubadoras alternativas

Variáveis	Isopor	Laminada
Ovos incubados	124	62
Peso ovo (g)*	72,5	71,8
Ovos retirados na ovoscopia	16	1
Ovos férteis	108	61
Ovos claros	7	1
Mortos 1 ^a semana	7	0
Mortos 2 ^a semana	2	0
Eclodibil. total (%)	58,06 (72/124)	80,64 (50/62)
Eclodibil. fértil (%)	66,6 (72/108)	81,96 (50/61)
Ovos não eclodidos	36	11
Mortos na casca	28	6
Mortos pós-eclosão	8	5
Pintinhos vivos	72	50
Peso pintinho (g)	50,8	50,6

Conclusão

A tecnologia é proposta de incubadoras alternativas é viável e barata, e será útil e de fácil implantação para que os produtores rurais possam complementar sua renda.

A eclodibilidade fértil apresentada pela chocadeira de isopor foi 66,6%, enquanto a de embalagem laminada apresentou 81,96%.

Referências Bibliográficas

DECUYPERE, E. **Estresse, mortalidade e malformações embrionárias**. In: MACARI, M.;

GONZALES, E (ed). **Manejo da incubação**. Campinas: FACTA, 2003. P. 420-421