



## DESEMPENHO DE FRANGOS DE CORTE INFLUENCIADOS PELA IDADE DA MATRIZ

Marcos Vinícius M. MORAIS<sup>1</sup>; Alexandre V. de SOUZA<sup>2</sup>; Thiago B. F. JORGE<sup>3</sup>

### RESUMO

Objetivo desse trabalho foi avaliar a influência da idade das matrizes sobre a mortalidade, número de refugos, peso aos 21 dias. Foram analisados dados das granjas da Reginaves Indústria e Comércio de Aves Ltda, localizada no município de Barra do Piraí no dia 28 de Julho de 2017. Foram coletados dados e organizados da seguinte maneira, os tratamentos correspondem as matrizes de idades de 26, 32, 42 e 55 semanas, e 5 lotes de cada idade como repetição. Foram avaliados dados de 20 lotes de 10000 pintos com 21 dias de idade, avaliando a mortalidade, número de refugos e peso médio de pintos. Cobb 500 e Ross 308, machos e fêmeas. Foi utilizado o *software* LibreOffice – CALC (The Document Foundation, 2017) para tabulação dos dados. Posteriormente, foi utilizado o *software* SISVAR para verificar a influência da idade das matrizes sobre as variáveis coletadas (através do teste *t*). Conclui-se que a idade da matriz não influenciou a quantidade de refugos e peso médio aos 21 dias de frangos de corte, porém exerceu efeito sobre a mortalidade.

**Palavras-chave:** Idade das Matrizes, Mortalidade, Peso, Refugos

### 1. INTRODUÇÃO

Em âmbito mundial, cada ano que se passa, mais se tem notícias sobre a preocupação com o aumento significativo da população, onde, segundo a Food And Agriculture Organization, 2009, até em 2050 estima-se que a população alcance 9 bilhões de habitantes, demandando o aumento de até 70% da produção de alimentos. A carne de frango sendo mais barata, acessível, saborosa e de qualidade, torna real, a exigência do aumento do rendimento de carcaça com mínimo de tempo, tecnificação do manejo e qualidade de pintos, evitando assim, perdas na mortalidade e pintos refugos.

De acordo com (REZENDE; ROCHA, 2013) existem diversos fatores que estão estreitamente ligados à qualidade e sucesso no desempenho de pintos como, genética, idade das matrizes, tamanho dos ovos, manejo dos mesmos, processos utilizados nas etapas de pré-incubação, incubação e nascimento, assim como aspectos sanitários, gerando um impacto direto

- 
- 1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: [viniciusmartins\\_zootecnia@hotmail.com](mailto:viniciusmartins_zootecnia@hotmail.com)
  - 2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: [alexandremb@hotmail.com](mailto:alexandremb@hotmail.com)
  - 3 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: [thiago.jorge@ifsuldeminas.edu.br](mailto:thiago.jorge@ifsuldeminas.edu.br)



na qualidade do pintinho eclodido.

A “idade da matriz é fator fisiológico determinante no tamanho do embrião e qualidade do ovo” (AGOSTINHO et al., 2012, p. 2) refletindo no desempenho do frango ao longo do ciclo. A casca do ovo é o delimitante natural entre o meio externo e interno e sofre influência da idade das matrizes (REZENDE; ROCHA, 2013).

O envelhecimento das matrizes e a produção de folículos maiores seguem na mesma proporção, gerando gemas maiores, aumentando sua proporção em relação ao ovo, e o tamanho do ovo propriamente dito (ALMEIDA et al., 2008) onde, cada grama de peso do pinto ao nascer pode representar ganho médio de até aproximadamente 20 g no peso ao abate. Porém os resultados deste estudo indicaram não haver um comportamento linear.

Diante da magnitude que o bom estado fisiológico da matriz gera na qualidade dos pintinhos, é de fundamental importância, avaliar até que ponto essa influência é notada, nesse contexto, objetivo desse trabalho foi avaliar a influência da idade das matrizes sobre a mortalidade, número de refugos, peso aos 21 dias.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados dados das granjas da Reginaves Indústria e Comércio de Aves Ltda, localizada no município de Barra do Piraí no dia 28 de Julho de 2017. Foram coletados dados e organizados da seguinte maneira, os tratamentos correspondem as matrizes de idades de 26, 32, 42 e 55 semanas, e 5 lotes de cada idade como repetição. Foram avaliados dados dos 20 lotes de 10000 pintos com 21 dias de idade considerando a mortalidade, número de refugos e peso médio de pintos Cobb 500 e Ross 308, machos e fêmeas.

Os lotes foram alojados em galpões de 16 m x 150 m x 2,75 m, utilizando ventilação de pressão positiva, providos de bebedouro tipo nipple, comedouro automático, cortinas e sobre cortinas, ventiladores e nebulizadores para controle da temperatura interna. Foram disponibilizados ração com formulação específica da empresa, e água a vontade.

Para tabulação dos dados de peso médio dos animais, a mortalidade e os refugos, foi utilizado o *software* LibreOffice – CALC (The Document Foundation, 2017). Posteriormente, foi utilizado o *software* SISVAR para verificar a influência da idade das matrizes sobre as variáveis coletadas (através do teste *t*).



#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados do desempenho produtivo estão descritos na tabela 1. A idade das matrizes não influenciou o peso médio dos frangos aos 21 dias, embora tenha-se notado diferença numérica, esse fenômeno, de acordo com (ALMEIDA et al., 2008), é explicado pelo fato da matriz produzir ovos mais pesados a medida que envelhece, exercendo efeito sobre pinto. (MEURER et al., 2008), verificou que frangos oriundos de matrizes jovens obtiveram menor consumo de ração quando comparados aos frangos oriundos de matrizes velhas, o mesmo foi encontrado por DALANEZI et al., (2005).

Em relação a quantidade de refugos, não foram influenciados pela idade das matrizes, porém, visualizando os números, pode-se notar que nos extremos, matrizes de 26 e 55 semanas indicam maior número de refugos, pois, a piora na qualidade da casca está associada a aumento da idade da matriz, sendo ela determinante para defesa natural no pintinho contra o meio externo, prejudicando sua qualidade (ROSA E ÁVILA, 2000).

Houve influência da idade da matriz sobre o índice de mortalidade, onde, matrizes com 55 semanas obtiveram pior índice de mortalidade, esse evento é explicado também pelo processo falho da qualidade da casca do ovo de matrizes velhas, influenciando na qualidade dos pintos ao longo do ciclo, outro tocante desse fenômeno é relatado por (SAHAN; IPEK; SOZCU, 2014), onde no momento da eclosão ocorre maior absorção do saco vitelino para descendentes de matrizes mais jovens, processo esse, que garante o bom estado fisiológico e nutricional pós eclosão, entretanto (MAIORKA et al., 2000), observou que pintainhos mais pesados à eclosão, são mais resistentes e possivelmente serão frangos mais pesados ao final do período de criação.

Tabela 1- Índices de mortalidade, refugos e peso médio aos 21 dias

Idade da Matriz (meses)	Mortalidade	Refugos	Peso Médio aos 21 dias
26	369 a	192,2 a	776,6 a
32	361,8 ab	129,0 a	785,0 a
42	223,6 ab	111,0 a	838,2 a
55	202 c	158,8 a	801,4 a
CV	27,23	64,97	6,88
Média	289,1	147,75	800,3



# 9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

## 6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

### 5. CONCLUSÕES

A idade da matriz não influenciou a quantidade de refugos e peso médio aos 21 dias de frangos de corte, porém exerceu efeito sobre a mortalidade.

### REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, T. S. P. et al., Influência da idade sobre espessura da casca, peso do embrião e de ovos de reprodutoras de frangos de corte, Rev. de Ci. da Vida, RJ, EDUR, v. 32, n. 1, JAN / JUN p. 117-123, 2012.

ALMEIDA, J.G. et al, Efeito da Idade da matriz no tempo de eclosão, tempo de permanência do neonato no nascedouro e o peso do pintainho, Archives of Veterinary Science, Curitiba, v.11, n.1, p.45-49, 2008.

DALANEZI, J.A; MENDES, A.A; GARCIA, E.A. et al. Efeito da idade da matriz sobre o desempenho e rendimento de carcaça de frangos de corte. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.57, n.2, p.250-260, 2005.

FAO, F. A. A. O.-. Livestock, food security and poverty reduction. In: The State of Food and Agriculture 2009: Livestock in the Balance. [s.l: s.n.]. p. 32-52.

FERREIRA, Daniel Furtado. SISVAR: um programa para análises e ensino de estatística. Revista Symposium (Lavras), v. 6, p. 36-41, 2008. Disponível em <http://www.dex.ufla.br/~danielff/programas/sisvar.html>

MAIORKA, A. et al., Desenvolvimento do Trato Gastrointestinal de Embriões Oriundos de Matrizes Pesadas de 30 e 60 Semanas de Idade. Revista Brasileira de Ciência Avícola. Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, v. 2, n. 2, p. 141-148, 2000.

MUERER, R.F.P.; VALLE, F.L.P.; SANTOS, S.A.; ZANATTA, C.P.; DAHLKE, F.; MAIORKA, A.; OLIVEIRA, E.G. Inteiração entre idade da matriz e peso do ovo no desempenho de frangos de corte. Archives of Veterinary Science, v.13, n.3, p.197-203, 2008.

REZENDE, A.C.F.D.; ROCHA, A.O. Fatores que influenciam a qualidade da casca dos ovos de matrizes pesadas e principais defeitos macroscópicos descritos: Revisão de literatura, 2013.

ROSA, P. S.; ÁVILA, V. S. Variáveis relacionadas ao rendimento da incubação de ovos em matrizes de frango de corte. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2000, p. 3.

SAHAN, U.; IPEK, A; SOZCU, A. Yolk sac fatty acid composition, yolk absorption, embryo development, and chick quality during incubation in eggs from young and old broiler breeders. Poultry science, v. 93, n. 8, p. 2069-2077, 2014.

The Document Foundation, LibreOffice, versão 5.2.7 [www.libreoffice.org](http://www.libreoffice.org). Programa de Edição de Texto. Disponível em: <http://pt-br.libreoffice.org/>. Acesso em: 27 jul. 2017.