

RENDIMENTO DE CARÇA DE FRANGOS DE CORTE CRIADOS EM DIFERENTES DENSIDADES DE ALOJAMENTO

Angélica Louredo Pinehiro¹, Alessandra Gimenez Mascarenhas¹, Marcos Barcellos
Café¹, Heloisa Helena de Carvalho Mello¹, Allan Gabriel Ferreira Dias¹, Janaína
Correia Teodoro¹, Júlio Cesar Lopes Brasileiro¹, Nathalia Vitória Leonino Souza^{1*}

¹Universidade Federal de Goiás (UFG), Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ),
Goiânia, GO. Autor correspondente: louredoangelica@gmail.com

RESUMO: Objetivou-se avaliar diferentes densidades de alojamento de frangos de corte sobre o rendimento de carcaça das aves. Foram utilizados 1242 pintos de um dia de idade, machos, da linhagem Cobb500™, com média de peso inicial de 48,4 gramas, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos e nove repetições, totalizando 36 unidades experimentais. Os tratamentos foram quatro diferentes densidades de alojamento, sendo 10,41 aves/m²; 11,45 aves/m²; 12,50 aves/m² e 13,54 aves/m². Aos 42 dias, 72 aves (18 por tratamento/ 2 por repetição) foram abatidas, para avaliação do rendimento de carcaça e de cortes comerciais. A densidade de alojamento não afetou o rendimento de carcaça e de cortes comerciais aos 42 dias de idade. Conclui-se que as densidades de alojamento de 10,41 a 13,54 aves/m² não afetam o rendimento de carcaça e cortes comerciais de frangos de corte aos 42 dias de idade.

PALAVRAS-CHAVE: aves, cortes comerciais, produção, sistemas de criação

ABSTRACT: The objective was to evaluate four different rearing densities on broiler carcass yield. The experiment was carried out using 1242-day-old male chicks of the Cobb500™ strain, with an average body initial weight of 48.4 grams, the experimental design was entirely randomized with four treatments and nine replicates, with a total of 36 experimental units. The treatments were four different rearing densities square meters, 10.41 birds/m²; 11.45 birds/m²; 12.50 birds/m² and 13.54 birds/m². At 42 days old, 72 birds (18 per treatment/ two per replication) were slaughtered to assess carcass yield and commercial cuts. The rearing density did not affect the carcass yield and commercial cuts of broilers at 42 days of age. It was concluded that the rearing densities of 10.41 up to 13.54 birds/m² did not affect the yield carcass and commercial cuts of broiler at 42 days old.

KEYWORDS: poultry, commercial cuts, production, rearing system

INTRODUÇÃO: A produção de frangos de corte apresenta-se em constante evolução no tocante à ambiência, nutrição e genética das aves. Para atender à demanda de carne pela população houve a tendência de aumento da densidade de criação, garantindo maior produtividade de carne por m². Entretanto, questões relacionadas ao bem-estar animal precisam ser consideradas atualmente nos sistemas de produção. Com o aumento da

densidade populacional na criação de frangos, consegue-se otimizar o uso das instalações, do manejo, da energia para distribuição de água e ração, da mão de obra, da terra, do uso dos equipamentos e aumentar a produtividade por área, devido ao aumento do número de aves por m². A relação do aumento de densidade com o bem-estar é justamente por este manejo interferir no espaço disponível para a movimentação dos animais, o que pode trazer desconforto físico e fisiológico às aves. Fatores relacionados ao bem-estar, envolvendo estresse nas ações de manejo, como o aumento de densidades de alojamento, que influenciam diretamente na uniformidade do lote e desempenho zootécnico das aves. No entanto, devido ao melhoramento genético das aves, melhor ajuste nutricional e incremento da ambiência é possível que a redução da densidade de criação possa ser utilizada como forma de melhorar o bem-estar animal, sem prejuízo à produtividade por m² e ao desempenho zootécnico. Desta forma, objetivou-se diferentes densidades de alojamento de frangos de corte sobre o rendimento de carcaça das aves.

MATERIAL E MÉTODOS: O experimento foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UFG, sob o protocolo N° 117/19. O experimento foi conduzido no Aviário Industrial da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, localizado em Goiânia, Goiás, Brasil. Foram utilizados 1242 pintos de um dia, machos, da Linhagem Cobb500™, oriundos de incubatório industrial, com média de peso inicial de 48,4 gramas distribuídos em delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos e nove repetições totalizando 36 parcelas experimentais. Os tratamentos foram quatro densidades de alojamento sendo 10,41 aves/m²; 11,45 aves/m²; 12,50 aves/m² e 13,54 aves/m². O período experimental foi de 42 dias.

As aves foram alojadas em um galpão de produção industrial, climatizado, modelo pressão negativa, medindo 12 x 125 m e foram distribuídas em 36 boxes de 2,88 m² de área (1,80 L x 1,60 C) localizados na parte central galpão. Os bebedouros utilizados foram do tipo *nipple*, sendo 10 taças para cada box e o comedouro do tipo tubular, sendo um por box. O piso foi forrado com casca de arroz reutilizada. A ambiência do galpão foi mantida por meio de controlador automático regulado para manter os parâmetros de temperatura, ventilação e umidade dentro dos padrões sugeridos pelo manual da linhagem, segundo suas fases de criação.

As aves receberam ração e água a vontade durante o período experimental. A ração utilizada foi a mesma para todas as aves, conforme recomendação de Rostagno et al. (2017), seguindo as exigências propostas para cada fase de criação.

Aos 42 dias de idade, 72 aves, sendo 18 aves por tratamento foram abatidas para obtenção do rendimento de carcaça e dos cortes comerciais. As aves foram submetidas a um período de jejum de aproximadamente seis horas. As aves foram, então, insensibilizadas por meio da eletronarcose e, em seguida, passaram por exsangüinação (conforme indicado na Resolução normativa n° 37 - Diretriz da Prática de Eutanásia do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal– Conceia para aves domésticas).

O rendimento de carcaça foi calculado com relação ao peso eviscerado da carcaça quente: % rendimento de carcaça = (peso carcaça quente x100/peso vivo). Para obtenção do percentual de cada corte, foi utilizado o peso do corte em relação ao peso vivo, pela

5º. Congresso Brasileiro de Zootecnia de Precisão (CBZP) e 19º. Seminário Técnico Científico de Aves, Suínos, Bovinos e Peixes (ASBP)

seguinte equação: % rendimento corte = ((peso corte/peso da carcaça eviscerada) x 100). Foi considerado o peso da carcaça eviscerada, a carcaça sem os pés, cabeça, pescoço, vísceras e os anexos (sem intestinos, pâncreas, baço, moela, fígado, coração e gordura abdominal). Os cortes analisados foram peito, coxas e sobrecoxas, asas, gordura abdominal, fígado e coração. Os dados foram submetidos à análise de variância utilizando o Software R e as médias foram comparadas pelo teste Scott-Knott a 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: O rendimento de carcaça e de cortes não foram influenciados pelas densidades de alojamento estudadas ($p > 0,05$; Tabela 1). Resultados similares tem sido relatado na literatura, onde verificou-se que o rendimento de carcaça a densidade de alojamento não tem sido influenciado pelas densidades de criação (Moreira et al. 2001; Feddes et al. 2002; Thomas et al. 2004; Tong et al. 2012). O rendimento de carcaça e cortes comerciais é um importante parâmetro a ser considerado na criação de frangos de corte. Quanto maior o rendimento de carcaça, maior será a rentabilidade da criação. Portanto, pode-se concluir que mesmo as mais baixas não foram efetivas para alterar o rendimento de carcaça das aves.

Os valores de rendimento de carcaça obtidos no presente estudo (superior a 84%) foram, relativamente, mais altos do que os relatados na literatura. No entanto, Santos et al. (2019) também verificaram rendimentos de carcaça superiores à 84% em frangos machos Cobb500™ aos 42 dias de idade, e, segundo os autores, um dos possíveis fatores para o maior rendimento de carcaça, foi a redução da ingestão de ração no ambiente quente, que leva ao menor desenvolvimento das vísceras e, por consequência, ao maior rendimento da carcaça. Justificativa que se enquadra neste estudo, porque a faixa de temperatura registrada, no terço final do período produtivo, foi superior ao indicado pelo manual da linhagem.

Tabela 1- Rendimento de carcaça e de cortes de frangos alojados em diferentes densidades de criação no período de 1 a 42 dias de idade

Rendimento (%)	Densidade de alojamento - aves/m ²				CV (%)	Valor P
	10,41	11,45	12,50	13,54		
Carcaça ¹	84,05	84,77	85,34	84,99	1,58	0,2350
Peito	29,43	29,83	29,76	29,42	5,74	0,9323
Coxas e Sobrecoxas	28,07	27,46	27,01	27,45	2,21	0,3161
Asas	9,77	9,89	9,76	9,56	2,86	0,1071
Gordura Abdominal	1,91	2,01	1,89	2,21	22,21	0,4155
Fígado	2,17	2,15	2,15	2,22	10,24	0,8837
Coração	0,54	0,53	0,55	0,56	11,58	0,7560

CV(%) – coeficiente de variação; $P > 0,05$; ¹ Carcaça: sem vísceras (intestinos e anexos, pulmão, moela, fígado, coração, sangue e penas)

CONCLUSÕES: Conclui-se que as densidades de alojamento de 10,41 a 13,54 aves/m² não afetam o rendimento de carcaça e cortes comerciais de frangos de corte aos 42 dias de idade.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos à Capes/FAPEG pela bolsa estudo de mestrado.

REFERÊNCIAS

FEDDES J.J.; EMMANUEL E.J.; ZUIDHOFT M.J. Broiler performance, bodyweight variance, feed and water intake, and carcass quality at different stocking densities. Poultry Science, v. 81, n. 6, p. 774-779, 2002.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Resolução Normativa CONCEA nº 37, de 15.02.2018. Diretriz da Prática de Eutanásia do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – Concea.

MOREIRA J.; MENDES A.A.; GARCIA R.G. Efeito da densidade de criação e do nível de energia da dieta sobre o desempenho e rendimento de carcaça em frangos de corte. Revista Brasileira de Ciência Avícola, v.3, p. 39, 2001.

ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T. et al. (2017). Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. Editora da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brazil.

SANTOS A.M.; NASCIMENTO M.R.B.M.; BUENO J.P.R. et al. Efeito de diferentes tempos de exposição ao calor e de linhagens sobre o rendimento de carcaça e a composição química de peito de frangos de corte. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec. vol.71 n.1 Belo Horizonte Jan./Feb. 2019.

THOMAS D.G.; RAVINDRAN V.; THOMAS D.V. et al. Influence of stocking density on the performance, carcass characteristics and selected welfare indicators of broiler chickens. New Zealand veterinary journal. 52. 76-81, 2004.

TONG H.B.; LU J.; ZOU M.J; et al. Effects of stocking density on growth performance, carcass yield, and immune status of a local chicken breed. Poultry Science 91 :667–673, 2012