



**Ganho de peso compensatório das partes da carcaça de codornas de corte submetidas à restrição alimentar quantitativa**

**Felipe Augusto Costa<sup>1\*</sup>, Daiane de Oliveira Grieser<sup>2</sup>, Simara Márcia Marcato<sup>2</sup>, Mateus Silva Ferreira<sup>3</sup>, Vittor Zancanela<sup>4</sup>, Taciana Maria de Oliveira-Bruzel<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Estudante de zootecnia, DZO/ UEM, Maringá – PR. \*fezoouem@gmail.com

<sup>2</sup>Professoras do departamento de zootecnia, DZO/ UEM, Maringá – PR

<sup>3</sup>Doutorando em produção animal, FCAV/ UNESP, Jaboticabal - SP

<sup>4</sup>Pós doutorando em produção animal de animais monogástricos, PPZ/ UEM, Maringá - PR

<sup>5</sup>Professora do departamento de zootecnia, UNIOESTE, Marechal Candido Rondon - PR

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi determinar o efeito da restrição alimentar quantitativa sobre o ganho de peso compensatório das partes da carcaça de machos e fêmeas de codornas de corte (*Coturnix coturnix coturnix*) aos 42 dias que foram submetidas à restrição de 30%, 50% e 70% em relação à ingestão *ad libitum* dos 15 aos 35 dias de idade e realimentadas de 36 a 42 dias de idade. Foram utilizadas 144 codornas de corte (*Coturnix coturnix coturnix*), sendo 72 machos e 72 fêmeas. As aves foram criadas convencionalmente de um aos 10 dias de idade, recebendo água e ração *ad libitum*, divididas em boxes, sob palha de arroz. O período experimental foi dos 11 aos 42 dias de idade. Utilizando um delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4x2, sendo quatro níveis de alimentação e gênero, totalizando oito tratamentos, com três repetições contendo seis codornas cada. Houve aumento linear ( $P<0,05$ ) no ganho de peso compensatório das asas, coxas e sobrecoxas, dorso e peito no período de realimentação (36 a 42 dias de idade). Conclui-se que o ganho de peso compensatório das partes da carcaça, como as asas, coxas e sobrecoxas, dorso e peito aumentaram linearmente à medida que as codornas de corte foram submetidas ao aumento da restrição alimentar quantitativa.

Palavras-chave: codornas de corte, níveis de alimentação, gênero

**Compensatory weight gain of parts of carcass of meat quails submitted to food restriction**

**Abstract:** The determine the effect of food quantitative restriction on compensatory weight gain on parts of the carcass of male and female meat quail (*Coturnix coturnix coturnix*) of 42 days which were subject to restriction of 30%, 50% and 70% relative to ingestion *ad libitum* of 15 to 35 days of age and refeeding of 36 to 42 days of age. Were used 144 meat quails (*Coturnix coturnix coturnix*) being 72 males and 72 females. The birds were crated conventionally a to 10 days of age, receiving water and feed *ad libitum*, divided into boxes, under rice straw. The experimental period was from 11 to 42 days of age. Using a completely randomized design, in a factorial arrangement, being four levels of feeding and gender, 8 treatments, with three repetitions containing



six meat quails each. There was a linear increased ( $P < 0,05$ ) in compensatory weight gain of the wings, thighs and drumsticks, back and chest in the refeeding period (36 to 42 days of age). It was concluded that the compensatory weight gain of the carcass parts, such as wings, thighs and overcoats, dorsum and chest increased linearly as the meat-type quails were subjected to increased quantitative feed restriction.

Keywords: meat-type quails, levels of feeding, gender

### Introdução

Para aves a técnica de redução no fornecimento de ração em um determinado período (quantitativa), ou diminuição na quantidade de nutrientes da dieta (qualitativa), é utilizada com o objetivo de minimizar a gordura corporal, melhorias na eficiência alimentar (ROSA et al., 2000). Somente ocorre ganho compensatório quando é realizado um período curto de restrição alimentar. Já em intervalos longos, podem provocar atraso no crescimento ou danos permanentes aos animais, comprometendo a recuperação do ganho de peso no período de realimentação (PLAVINIK; HURWITZ, 1985). Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da restrição alimentar quantitativa sobre o ganho de peso compensatório das partes da carcaça de machos e fêmeas de codornas de corte (*Coturnix coturnix coturnix*) aos 42 dias que foram submetidas à restrição de 30%, 50% e 70% em relação à ingestão *ad libitum* dos 15 aos 35 dias de idade e realimentadas de 36 a 42 dias de idade.

### Material e métodos

O experimento foi realizado de acordo com as normas propostas pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade Estadual de Maringá, Brasil.

Foram utilizadas 144 codornas de corte (*Coturnix coturnix coturnix*), sendo 72 machos e 72 fêmeas. As aves foram criadas convencionalmente de um aos 10 dias de idade, recebendo água e ração *ad libitum*, divididas em boxes, sob palha de arroz. O período experimental foi dos 11 aos 42 dias de idade. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente ao acaso, em esquema fatorial 4x2, sendo quatro níveis de alimentação e gênero, totalizando oito tratamentos, com três repetições contendo seis codornas cada. No início do experimento aos 11 dias de idade, as aves foram alojadas em gaiolas.

Os quatro primeiros dias de alojamento foram para a adaptação às gaiolas experimentais, recebendo ração *ad libitum*. A água foi fornecida *ad libitum* durante todo o período experimental. Durante a fase de 15 a 35 dias de idade realizou-se o fornecimento dos quatro níveis de alimentação: *ad libitum* e restrição alimentar quantitativa de 30%, 50% e 70% em relação à ingestão diária dos animais *ad libitum* e no período de 36 a 42 dias de idade iniciou-se a realimentação.

As partes da carcaça foram pesadas, de uma codorna por repetição no início e final do período de realimentação (aos 36 e 42 dias de idade). As aves foram



selecionadas com base no peso médio ( $\pm 5\%$ ) e submetidas a seis horas de jejum, pesadas, insensibilizadas por eletroanestesia e posteriormente deslocamento entre os ossos occipital e atlas. Foi feito sangramento, escaldadas (temperatura de 53-55°C por 10 segundos), depenadas manualmente, evisceradas por incisão abdominal, esvaziados os órgãos e realizado a pesagem das seguintes variáveis: as duas asas juntas, as duas coxas e sobrecoxas juntas, dorso e peito.

### Resultados e Discussão

Tabela 1. Ganho de peso compensatório das partes da carcaça de codornas de corte aos 42 dias, que foram submetidas à restrição de 30%, 50% e 70% em relação à ingestão *ad libitum* dos 15 aos 35 dias de idade e realimentadas de 36 a 42 dias de idade

Níveis de Restrição alimentar	Asas (g)	Coxas e sobrecoxas (g)	Dorso (g)	Peito (g)
70% de restrição	4,01	13,13	11,86	27,53
50% de restrição	2,15	9,67	8,14	19,98
30% de restrição	1,77	7,15	3,93	19,47
<i>Ad libitum</i>	1,60	1,24	3,85	4,88
Média	2,38	7,80	6,95	17,97
CV (%)	41,23	43,57	67,95	33,60
Equações de Regressão			R <sup>2</sup>	Efeito
Asas = 4,34660-0,0314190RA			0,71	Linear
Coxas e sobrecoxas = 18,2455-0,167178RA			0,99	Linear
Dorso = 14,2721-0,117234RA			0,83	Linear
Peito = 37,0128-0,304779RA			0,92	Linear

Coeficiente de variação (CV); coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>); níveis de restrição alimentar (RA).

Houve aumento linear ( $P < 0,05$ ) no ganho de peso compensatório das asas, coxas e sobrecoxas, dorso e peito no período de realimentação (36 a 42 dias de idade), conforme aumento da restrição da ração das codornas durante o período de 15 a 35 dias de idade. As codornas submetidas à restrição alimentar quando realimentadas aumentaram o ganho de peso das partes da carcaça.

### Conclusões

Conclui-se que o ganho de peso compensatório das partes da carcaça, como as asas, coxas e sobrecoxas, dorso e peito aumentaram linearmente à medida que as codornas de corte foram submetidas ao aumento da restrição alimentar quantitativa.

### Literatura citada

- PLAVINIK, I.; HURWITZ, S. The performance of broiler chicks during and following a severe feed restriction at early age. *Poultry Science*, v.64, p.348-355, 1985.
- ROSA, P. S.; ÁVILA V. S.; JAENISCH, F. R. F. Restrição alimentar em frangos de corte: como explorar suas potencialidades. *Embrapa suínos e aves*, p.1-4, 2000.