



## **CURVAS DE PRODUÇÃO DE OVOS EM CODORNAS DE CORTE**

**GOTUZZO, Ariane Gonçalves<sup>1</sup>; REIS, Janaina Scaglioni<sup>2</sup>; WACHHOLZ, Michel<sup>3</sup>;  
LOPES, Débora Cristina Nichelle<sup>4</sup>; BIEGELMEYER, Patrícia<sup>5</sup>; DIONELLO,  
Nelson José Laurino<sup>6</sup>.**

*<sup>1</sup> Aluna de Agronomia/UFPeI – Bolsista do PIBIC – CNPq; <sup>2</sup> Mestranda do PPGZ/UFPeI – Bolsista CAPES; <sup>3</sup> Aluno de Agronomia/UFPeI; <sup>4</sup> Doutoranda do PPGZ/UFPeI; <sup>5</sup> Aluna de Med. Vet./UFPeI; <sup>6</sup> Professor do DZ/FAEM/UFPeI – Bolsista do CNPq*

### **1. INTRODUÇÃO**

São poucas as informações em codornas de corte sobre o potencial produtivo em relação à produção de ovos, que poderia justificar sua dupla aptidão (Mori et al, 2005). Por outro lado o uso de modelos de regressão aleatória tem aumentado ao longo dos anos na avaliação genética dos animais. Em codornas de corte a produção de ovos pode ser modelada através do uso de modelos de regressão aleatória assemelhando-se ao que tradicionalmente se usa em controle leiteiro, onde as informações de produções coletadas no dia do controle leiteiro são acumuladas para constituírem o total da produção na lactação, posteriormente ajustada para o período de 305 dias, que é o critério padrão para a produção de leite usado nas avaliações genéticas de vacas e touros (Melo, 2003). Esta metodologia seria ainda vantajosa pelo uso de maior número de registros de desempenho por animal, o que por sua vez contribuiria para a maior precisão das estimativas de valor genético dos animais, particularmente ao longo da curva de produção (Szwaczkowski et al. 2006). Esta perspectiva seria interessante pelo potencial de maior precisão nas estimativas de valor genético e correspondente progresso genético pela seleção.

Baseando-se nestas similaridades que ocorrem entre as curvas de lactação e a de postura (aves), pode-se esperar que a metodologia possa ser utilizada na seleção de fêmeas de codornas de corte podendo-se determinar com precisão o momento de melhor produção de ovos, em codornas de corte, o que viria a trazer melhores informações sobre essas linhagens.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a produção de ovos de fêmeas de codornas de corte na terceira geração de seleção, com a obtenção de médias ajustadas e os respectivos pontos de máxima produção.

### **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Foram avaliadas 420 codornas de corte da terceira geração de uma linhagem selecionada através do peso corporal aos 21 dias de idade alojadas no Aviário Experimental do Departamento de Zootecnia da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel da Universidade Federal de Pelotas, nas quais se mediram a produção, peso e massa de ovos, em nove períodos de 28 dias sucessivos, a saber: 6-9 (P6), 10-13 (P10), 14-17 (P14), 18-21 (P18), 22-25 (P22), 26-29 (P26), 30-33 (P30), 34-37 (P34) e 38-41 (P38) semanas de idade. As médias ajustadas pela curva de períodos foram obtidas pelo Método da Máxima Verossimilhança Restrita (REML), utilizando-se o programa Wombat (Meyer, 2006). Conhecidas as médias elas foram regredidas em relação à idade usando-se até a regressão de terceiro grau através do PROC REG do programa SAS (1999).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados para médias ajustadas através de curvas de períodos estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Médias ajustadas para as características de produção de ovos avaliadas de 6 a 41 semanas de idade em codornas de corte

	P6	P10	P14	P18	P22	P26	P30	P34	P38
					Médias				
Número ovos)	15,6	22,5	23,3	23,8	22,4	22,5	22,2	19,8	20,1
Peso (g)	13,5	14,5	14,8	14,2	14,1	14,5	14,6	15,1	14,1
Massa (g)	217,4	331,1	351,8	347,4	327,3	345,6	340,7	315,5	303,7

Quanto à produção de ovos em números, a média geral de 76,26% foi inferior à apresentada por Mori et al. (2005). Comparativamente os resultados médios para peso de ovos foram maiores do que os valores obtidos por Saatci et al. (2006) que trabalharam com codornas de postura. A média geral de massa de ovos produzida em grama/ave/dia foi de 11,42 g/ave/dia superior a reportada por Mori et al. (2005) e de Costa et al. (2008), que foram respectivamente, 10,82 e 9,82 g/ave/dia.

Nas Figuras 1, 2 e 3 estão apresentadas as curvas de produção ajustadas ao terceiro grau, respectivamente, para número, peso e massa de ovos.

Todas as características produtivas apresentaram ajustamento cúbico que permitiu a obtenção dos pontos de máxima de, respectivamente, 20,6 semanas para produção em número de ovos, 23,6 semanas para peso de ovos e 21,4 semanas para massa de ovos. Estes resultados devem proporcionar que o pico de produção de ovos desta linhagem esteja situado próximo as 22 semanas. Resultados conclusivos serão obtidos quando se avaliar o período total de produção que será até um ano de idade das aves. No período estudado os valores de mínima produção foram respectivamente às 36,8 semanas para peso, às 38 semanas para massa e às 39,1 semanas para número de ovos produzidos.

### Número de ovos produzidos

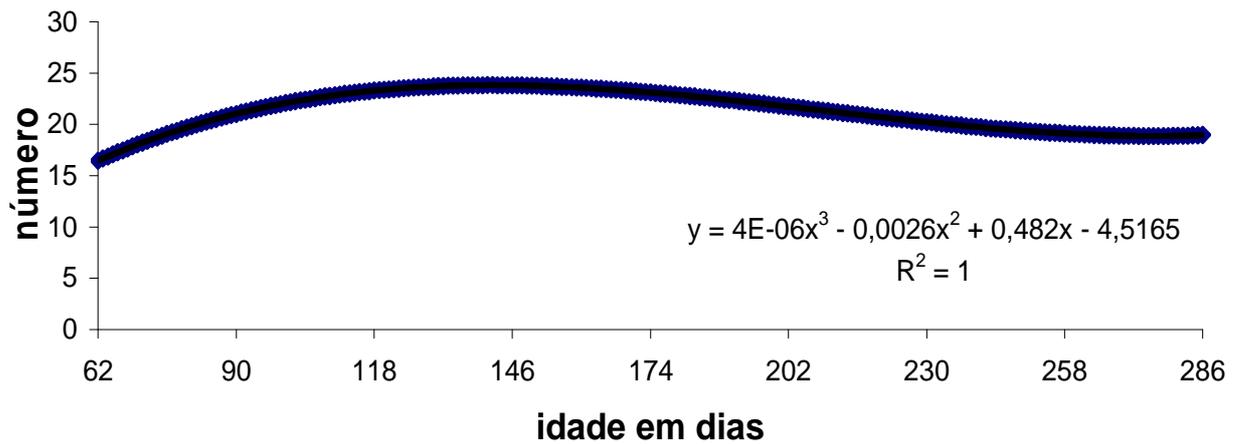


Figura 1. Ajustamento cúbico da produção de ovos em codornas de corte de 62 a 286 dias de idade

### Peso de ovos produzidos

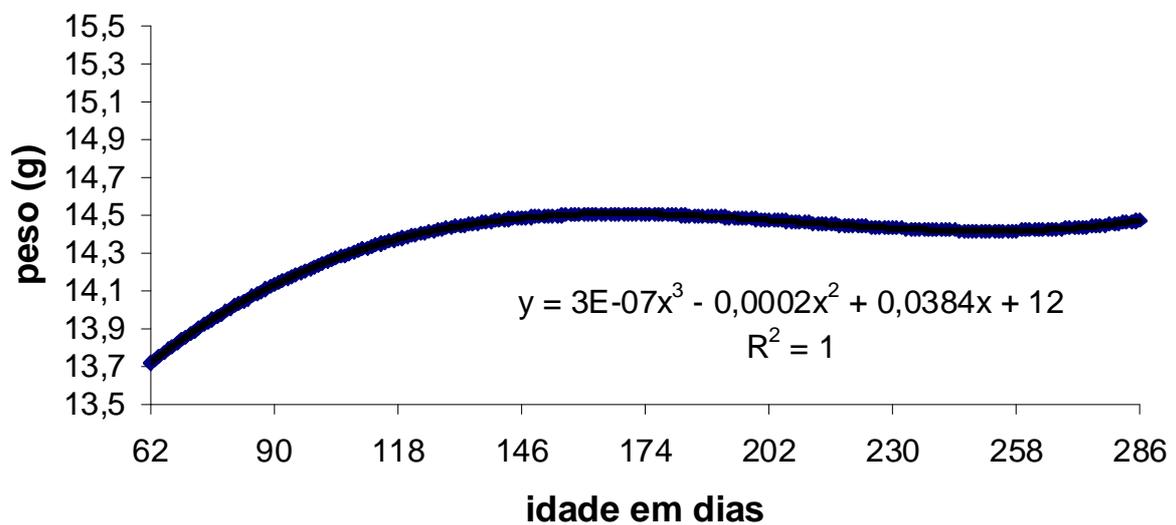


Figura 2. Ajustamento cúbico do peso de ovos em codornas de corte de 62 a 286 dias de idade

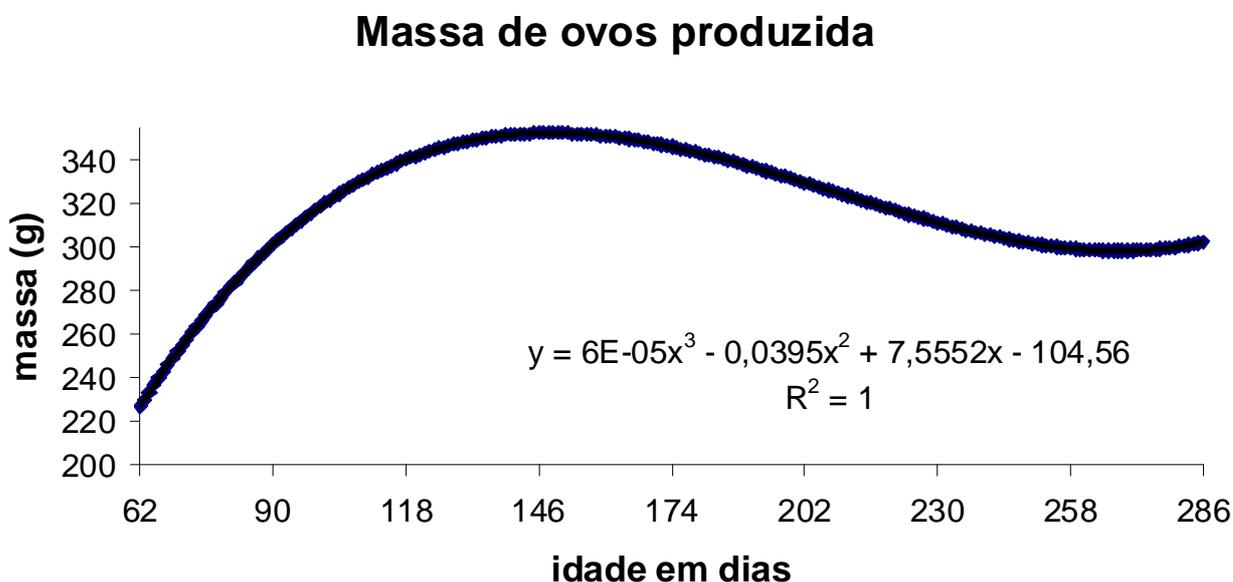


Figura 3. Ajustamento cúbico da massa de ovos em codornas de corte de 62 a 286 dias de idade

#### 4. CONCLUSÕES

As médias fenotípicas ajustadas, das características de produção de ovos, apresentam-se com um máximo em torno dos períodos de 18-21 e 22-25 semanas, o que deve caracterizar o pico de produção nesta linhagem de codornas de corte.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, C.H.R.; BARRETO, S.L.T.; MESQUITA FILHO, R.M. Avaliação do desempenho e da qualidade dos ovos de codornas de corte de dois grupos genéticos. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v. 37, n. 10, p. 1823-1828. 2008.
- MELO, C.M.R. **Componentes de variância e valores genéticos para as produções de leite no dia do controle e da lactação na raça holandesa com diferentes modelos estatísticos**. Piracicaba, SP: Universidade de São Paulo, 97p. Tese (Doutorado em Agronomia) - Universidade São Paulo, 2003.
- MORI, C.; GARCIA, E.A.; PAVAN, A.C. et al. Desempenho e qualidade dos ovos de codornas de quatro grupos genéticos. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v. 34, n. 3, p. 864-869. 2005.
- MEYER, K. "**Wombat**"- a program for mixed model analyses by restricted maximum likelihood. University of New England. Armidale, Australia. 2006-2008. 66p.
- SAATCI, M.; OMED, H.; DEWI, I.Ap. Genetic parameters from univariate and bivariate analyses of egg and weight traits in Japanese quail. **Poultry Science**, v.85, p. 185-190, 2006.

SAS – INSTITUTE. **User's guide: statistics.** Cary, NC 1999.

SZWACZKOWSKI, T.; WOLC, A.; LISOWSKI, M. Genetic evaluation in laying hens based on fixed and random regression models. In: WORLD CONGRESS ON GENETICS APPLIED TO LIVESTOCK PRODUCTION, 8, 2006, Belo Horizonte, Brasil. **Proceedings...** Belo Horizonte, Brasila, 2006. CD-ROM.