

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## TENDÊNCIAS FENOTÍPICAS PARA VARIÁVEIS PRODUTIVAS EM LINHAGENS DE CODORNAS DE CORTE

Fernanda Larissa Cesar SANTOS <sup>\*1</sup>, Leila de Genova GAYA <sup>1</sup>, Pablo Jonathan Bonifácio LOBO <sup>1</sup>, Icaro Pimentel de LIMA <sup>1</sup>, Arícia Chaves Zanetti REIS <sup>1</sup>, Graziela TÂROCO <sup>2</sup>, Cristina Moreira BONAFÉ <sup>3</sup>, Francelly Geralda CAMPOS <sup>3</sup>

\*autor para correspondência: [fernandalarissa611@gmail.com](mailto:fernandalarissa611@gmail.com)

<sup>1</sup>Universidade Federal de São João del Rei, São João del Rei, Minas Gerais, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais, Brasil

<sup>3</sup>Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Minas Gerais, Brasil

**Abstract:** It was intended to evaluate the phenotypic tendencies for productive variables in two lineages of cutting quails, since, productive and reproductive characteristics are closely linked in this culture. The limiting factor for the growth of breeding quails the precariousness of studies on behavior and physiology, being compared with the physiology of other birds according to Silva (2012). The variables studied were: average weekly production (MPRODSEM), calculated as the total production of the bird in relation to the number of weeks in posture, resulting in the average weekly production of the bird; Days in Posture (DEMPOST), being the number of days the bird remained in posture. The linear regression coefficient was obtained using the PROC REG (SAS Institute, 2003) procedure. The lineages of cut quail and the evaluated generations differed among themselves as to phenotypic tendencies, indicating genetic and/or environmental differences in the evaluated populations. Significant phenotypic trends for eggs-related characteristics suggest the existence of indirect selection for these variables, which should be monitored in the genetic improvement program and observed by the producer, for a better economic return when achieving its goal.

**Palavras-chave:** coturnicultura, melhoramento animal, produção animal, seleção

### Introdução

Com intuito de sanar os problemas recorrentes da coturnicultura de corte, os programas de melhoramento animal tornam-se fundamentais para identificar e selecionar características de interesse econômico e a ocorrência de seleção indireta nas populações. Segundo Rossi & Martins (2010) é essencial que esses programas

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

sejam eficientes, promovendo subsídios para que o criador tenha em mente a necessidade de aumentar a produção e a produtividade.

Visto isso, com o estudo de tendências fenotípicas, podem ser observadas mudanças nos fenótipos dos animais ao longo das gerações, permitindo ao produtor visualizar as possíveis consequências de sua seleção.

Objetivou-se avaliar as tendências fenotípicas em duas linhagens de codornas de corte, visto que, o fator limitante para o crescimento da coturnicultura de corte e a precariedade de estudos sobre o comportamento e fisiologia, sendo comparados com a fisiologia de outras aves de acordo com Silva (2012).

### Material e Métodos

As análises foram realizadas no Laboratório de Melhoramento Genético Animal do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de São João del-Rei, em São João del-Rei, MG. Foram conduzidas em parceria com o Grupo de Melhoramento Animal da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. A base de dados analisada foi composta por informações de duas linhagens de codornas de corte (LF1 e LF2) criadas em Diamantina, MG, coletadas entre os anos de 2011 e 2015.

Foram selecionadas para análise 5 gerações de LF1 (5,6,7,8,9) e 3 gerações de LF2 (4,5,6), visto que foram as gerações que apresentaram todos os registros necessários e consistentes para a realização das análises.

As variáveis estudadas foram: média de produção semanal (MPRODSEM) e dias em postura (DEMPOST). O coeficiente de regressão linear obtido foi considerado como a tendência fenotípica média da característica. Estas análises de regressão foram realizadas para cada linhagem (LF1 e LF2) separadamente, utilizando-se o procedimento PROC REG (SAS Institute, 2003). As regressões foram plotadas para as análises significativas, adotando-se o nível de 5% de significância.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

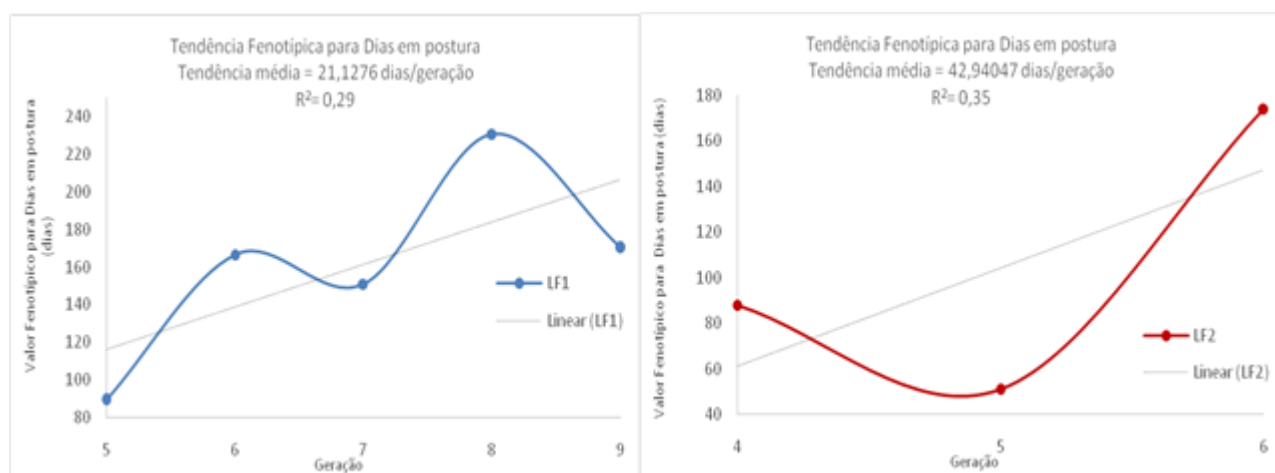
Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

### Resultados e Discussão

As tendências fenotípicas para as variáveis estudadas, cujas análises de regressão linear foram significativas a 5%, e suas respectivas equações de regressão linear, são apresentadas nas Figuras 1 e 2.

Para a variável DEMPOST em função das gerações, a tendência fenotípica da linhagem 1 foi de 21,12 dias, indicando que a cada geração houve um aumento de 21,12 dias no período de postura, ou seja, a seleção nesta linhagem levou a aves com maior longevidade produtiva no período estudado. Já para a linhagem 2, houve um aumento de 42,94 dias na postura por geração de seleção. Ambas as tendências são apresentadas na Figura 2. Para estes resultados já se esperava uma grande variação dentro as duas linhagens, pois o protocolo não era previamente estabelecido quanto ao encerramento da postura de cada geração. Estas eram abatidas em idades muito diferentes, não permitindo a expressão do seu comportamento fisiológico natural, possivelmente encerrando a sua postura antes da queda de produção.



A tendência fenotípica para MPRODSEM na linhagem 1 foi de -0,09 ovos, podendo-se afirmar que, a cada geração, houve um decréscimo de 0,09 ovos na

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

média semanal de postura das codornas desta linhagem, diferentemente da linhagem 2, que apresentou um ganho de 0,50 ovos em média de produção semanal por geração. Estas tendências podem ser visualizadas na Figura 2. Tal comportamento pode ser justificado pelo efeito da seleção indireta, visto que, estas linhagens foram selecionadas para peso aos 35 dias, causando a ocorrência do aumento ou decréscimo das outras variáveis produtivas.

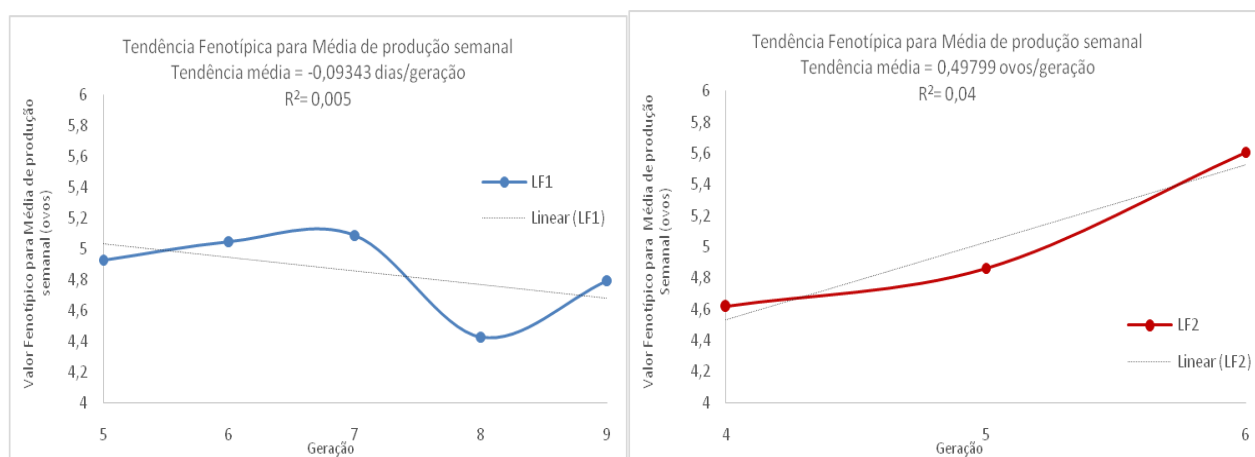


Figura 2 Tendência fenotípica para média de produção semanal de ovos (MPRODSEM) em função das gerações das linhagens 1 e 2 (LF1 e LF2).

Pôde-se observar que cada linhagem estudada, se comportou de maneira diferente. Ainda que a composição genética da linhagem avaliada seja favorável para determinadas características, o produtor precisa ter em mente que o ambiente deve proporcionar as condições necessárias para que as codornas expressem seu potencial genético.

### Conclusão

As linhagens de codornas de corte e as gerações avaliadas diferiram entre si quanto a tendências fenotípicas, indicando diferenças genéticas e/ou ambientais nas populações avaliadas.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

As tendências fenotípicas significativas para características relacionadas a produção de ovos sugerem a existência de seleção indireta para essas variáveis, o que deve ser monitorado no programa de melhoramento genético e observado pelo produtor, para um melhor retorno econômico ao atingir o seu objetivo.

### Referências

BERTECHINI, A. G.; Situação atual e perspectivas para a coturnicultura no Brasil; UFLA; 2010.

ROSSI, R. M.; MARTINS, E. N.; Influence of systematic and partial collections on quail selection through curves of laying probability. R. Bras. Zootec., Viçosa, v.39, n.8, ano 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-35982010000800011>>. Acesso em: 19 dez. 2017.

SAS INSTITUTE. Statistical analysis systems user's guide. Version 9.0. Cary: SAS Institute Inc., 2003.

SILVA, J.H.V.; FILHO, J.J.; COSTA F.G.P.; LACERDA, P.B.; VARGAS, D.G.V.; LIMA, M.R.; Exigências nutricionais de codornas; Rev. bras. saúde prod. anim. vol.13 no.3 Salvador July/Sept. 2012.

TOMAR, A. K.; POONIA, J.S.; CHAUDHARI, M.; KUMAR, O. RANI, M. Genetic and phenotypic parameters in egg type chicken. Indian Journal of Poultry Science, v.49, n.3, 2014.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

