

Modelos mistos para avaliação do peso ao nascimento em função do mês em coelhos da raça Nova Zelândia

Beatriz Carvalho Coelho – DZO/UFV (beatriz.c.coelho@ufv.br), Leandro Santos Costa – DZO/UFV (leandro.s.costa@ufv.br), Delvan Alves da Silva – DZO/UFV (delvan.silva@ufv.br), Elizangela Zayana Lima D’suze – UFRR (limadsuze@gmail.com), Aline de Carvalho Lopes – DZO/UFV (alice.c.lopes@ufv.br), Daiane Dias Duarte – DZO/UFV (daiane.dias@ufv.br)

Cunicultura, Regressão, Sazonalidade

Pesquisa, Ciências Agrárias, Zootecnia

Introdução

A discriminação dos efeitos genéticos e ambientais é essencial na produção eficiente de coelhos. Nesse contexto, compreender o impacto da sazonalidade sobre características produtivas, como o peso ao nascimento, torna-se essencial para o aprimoramento dos sistemas de produção e para a adoção de estratégias eficientes de manejo.

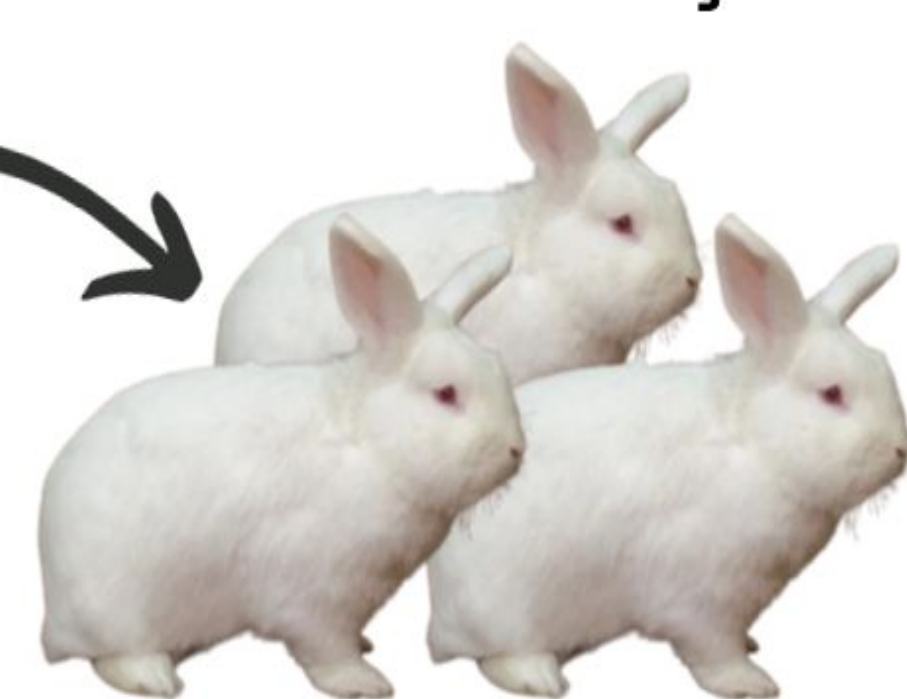
Objetivos

Com esse estudo objetivou-se avaliar a influência do mês de nascimento sobre o peso ao nascer de coelhos.

Material e Métodos ou Metodologia



Coleta desde Março de 2025



2305 animais
Filhos de 57 matrizes e 20 reprodutores

Modelo linear misto
(glmmTMB no Software R)



Efeitos fixos
(idade da matriz, sexo, tamanho da ninhada e o mês de nascimento)

Efeito aleatório
(matriz)

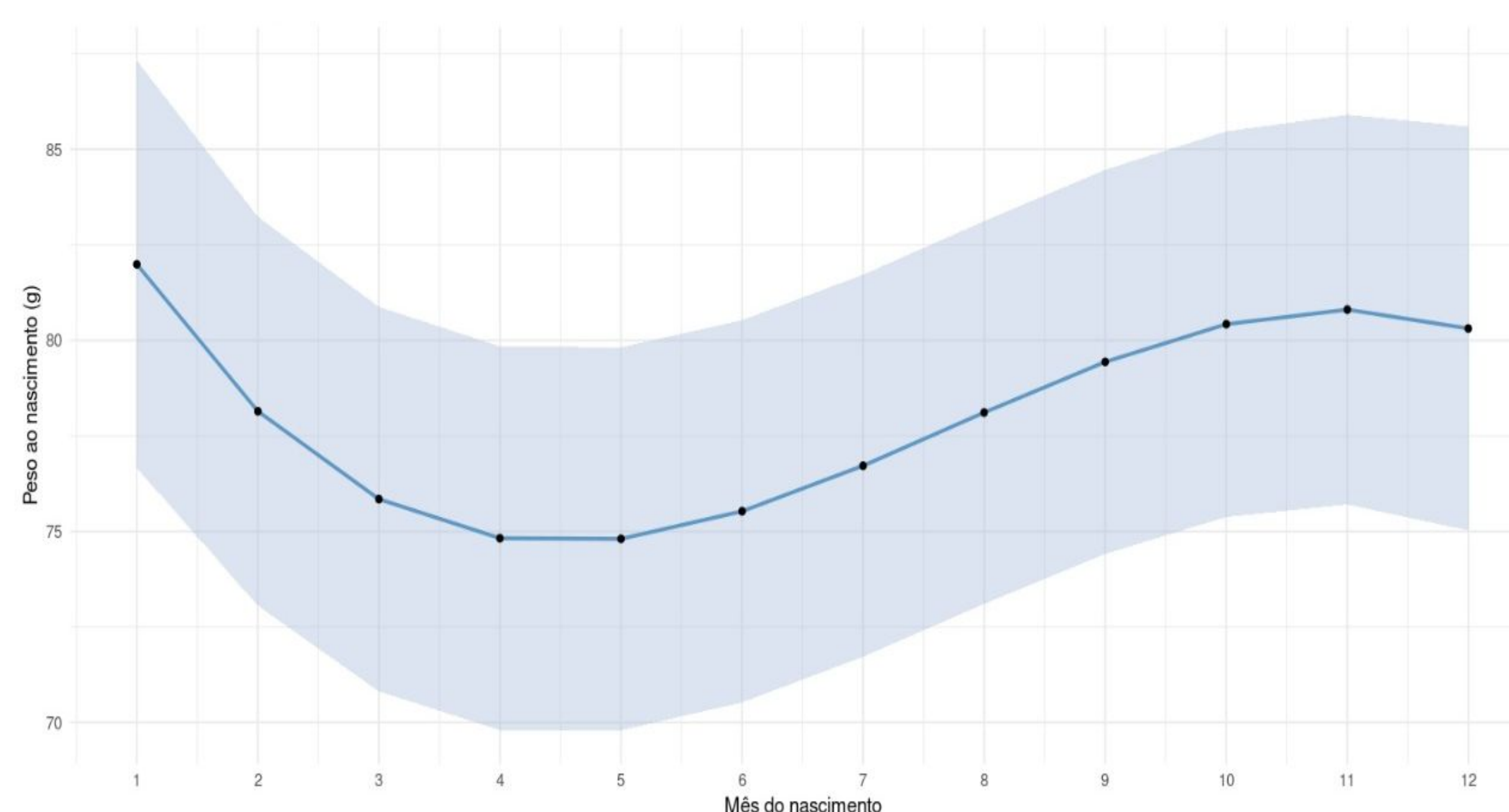
Apoio Financeiro



Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

Os coeficientes da regressão (b_i) foram significativos, indicando um padrão não linear e efeito da sazonalidade no peso ao nascimento, com estimativas para $b_1 = 34,48$ ($p = 0,0003$), $b_2 = 67,32$ ($p < 0,000001$) e $b_3 = 55,71$ ($p < 0,000001$). Notou-se um impacto considerável da idade materna no peso ao nascimento, apresentando uma relação positiva inicialmente (coeficiente linear = $2,36$; $p < 2e-16$), seguida por uma desaceleração em idades mais avançadas (coeficiente quadrático = $-0,042$; $p < 2e-16$) observando-se uma relação na qual o peso ao nascer tende a crescer com a idade da mãe até um certo ponto, após o qual diminui. Os machos apresentaram peso ao nascimento maior do que as fêmeas (coef. = $0,99$; $p = 0,0147$). Além disso, constatou-se um efeito negativo consistente em que quanto maior o tamanho da ninhada, menor será o peso ao nascimento.

Figura 1: Efeito do mês do nascimento no peso ao nascimento (modelo cúbico)



Conclusões

Concluímos que o modelo utilizado provou que o mês de nascimento influencia significativamente no peso ao nascimento havendo evidências do efeito da sazonalidade.