

Zootecnia

## Curva de crescimento de fêmeas da raça Brahman

Larissa Raffaella Trindade Borges - 5º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA (IC).

Sarah Laguna Conceição Meirelles - Orientadora DZO, UFLA. - Orientador(a)

### Resumo

A curva de crescimento tem importante aplicação na produção animal por se tratar de um método de análise da relação entre o peso vivo e a idade do animal, realizada através de modelos não-lineares. Entretanto, a obtenção de tal curva sempre foi realizada com a coleta de dados pelo método longitudinal, no qual é necessário acompanhar o mesmo animal de seu nascimento até a idade adulta, o que demanda muito tempo. Uma alternativa é a coleta desses dados pelo método transversal, em que só é necessária uma pesagem do animal ao longo de sua vida, acelerando o processo. Os objetivos neste estudo foram avaliar o ajuste dos modelos aos dados de peso vivo de fêmeas da raça Brahman, obtidos pelos métodos longitudinal e transversal, selecionar o melhor modelo e realizar a comparação dos métodos a fim de verificar se a metodologia transversal é capaz de descrever a curva de crescimento dessa população estudada. Os modelos foram comparados quanto à qualidade do ajuste pelos seguintes critérios: coeficiente de determinação, critério de informação de Akaike e desvio-padrão residual, com base em rotina do software R. No método longitudinal o peso adulto estimado pelos modelos variou entre 565,6 Kg a 630 Kg. Observou-se em ambos os modelos um comportamento antagônico entre os parâmetros peso adulto e índice de maturidade, indicando que a seleção para maior precocidade pode levar a animais com menor peso. Houve uma maior intensidade do crescimento até aproximadamente 50 meses de idade, seguida da estabilização da curva. Os critérios de qualidade de ajustes indicaram que o modelo von Bertalanffy teve uma ligeira vantagem quando comparados com os demais. No método transversal, o peso adulto estimado pelos modelos variou entre 578,8 Kg a 598 Kg. Houve uma maior intensidade do crescimento até aproximadamente 40 meses de idade seguido da estabilização da curva. Os critérios de qualidade de ajustes indicaram que o modelo Von Bertalanffy teve uma ligeira vantagem quando comparados com os demais. Ao realizar a comparação dos métodos, conclui-se que o modelo de Von Bertalanffy descreveu adequadamente o desenvolvimento ponderal nas duas metodologias apresentando ótima qualidade de ajuste (coeficiente de determinação maior que 99%) e assim podemos afirmar que o método transversal de obtenção de dados pode ser aplicado no estudo de curvas de crescimento em bovinos, reduzindo o tempo para a construção da curva de crescimento dos animais.

Palavras-Chave: Peso, Método, Modelos não-lineares.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/cSg5Ksbd2Vk>