

## RESUMO

A bovinocultura de corte tem grande importância para o Brasil, nesse sentido se fazem necessárias novas metodologias de avaliações dos animais. Embora o peso corporal seja a medida mais utilizada, por si só ele pode não representar a realidade. O índice de massa corporal é uma medida que ajusta o peso dos animais às suas medidas morfométricas, procurando diminuir os erros das avaliações e permitir a escolha dos animais mais adaptados ao ambiente de produção. Ele se constitui em um indicador que preconiza além do peso a estrutura do animal através das suas medidas e permite entender melhor o desenvolvimento corpóreo de um animal e sua correlação com o peso corporal. Esse estudo objetivou avaliar o efeito de diferentes classes de índices de massa corporal no desempenho produtivo de vacas Charolês e seus bezerros. O estudo foi conduzido no setor de Bovinocultura de Corte do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Santa Maria, localizado no município de Santa Maria, na Depressão Central, RS, Brasil (altitude de 95 m), latitude 29º 43' Sul e longitude 53º 42' Oeste. O clima da região é classificado como subtropical úmido. Utilizou-se 82 pares de vacas e seus bezerros da raça Charolês (C) ou com predominância de sangue nas proporções de 75,0 e 62,5% em cruzamento com a raça Nelore, distribuídas em classes segundo o seu índice de massa corporal (IMC) ao parto em pequenas, moderadas e grandes. As classes de índice de massa corporal foram determinadas a partir da média e do desvio padrão da média. O índice de massa corporal foi calculado através da divisão do peso corporal das vacas ao parto (PCV) pela altura (ALT) e pelo comprimento (COMPR) das vacas e posteriormente o valor resultante foi dividido por 10, conforme fórmula a seguir: IMC = PCV/ALT/COMPR/10. A média geral dos índices de massa corporal das vacas foi 20,46 pontos e o desvio padrão foi de 1,71 pontos. Os grupos com 24 pares de vacas e seus bezerros formaram-se a partir da soma ou subtração de 0,5 desvio-padrão (0,855 pontos) da média, denominados: pequenas, médias e grandes. Os grupos das vacas e seus bezerros foram mantidos em lote único sob as mesmas condições de manejo em pastagem natural. Vacas classificadas com IMC grande ( $22,18 \pm 0,82$  kg) e moderado ( $20,62 \pm 0,40$  kg) foram mais pesadas ao parto ( $P < 0,05$ ), ao desmame, ao final de monta e no diagnóstico de gestação quando comparadas às vacas de índice de massa corporal pequeno ( $18,53 \pm 1,17$  kg). Os pesos dos bezerros não diferiram ( $P > 0,05$ ) ao nascimento, ao desmame precoce aos 63 dias e aos cinco meses de idade entre as classes de índices de massa corporal das suas mães. As variações de pesos médios diários durante a lactação das vacas foram positivas e não diferiram ( $P > 0,05$ ) entre os índices de massa corporal das vacas. O IMC das vacas embora determina vacas mais pesadas, mas não possui influência no desenvolvimento dos seus bezerros, para tanto vacas de maior IMC possuem uma maior taxa de manutenção, sendo mais onerosas aos sistemas produtivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bezerro, Medidas Morfométricas, Peso Corporal

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria Campus Palmeira das Missões, hitaloalegrete@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto Federal Catarinense, Departamento de Zootecnia, Campus de Santa Rosa do Sul, liliane.cerdotes@ifc.edu.br

<sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Veterinária e Zootecnia, Departamento de Zootecnia, Campus Samambaia, jorestle@terra.com.br

<sup>4</sup> Universidade Federal de Santa Maria Campus Palmeira das Missões, vgdias@outlook.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Santa Maria Campus Palmeira das Missões, rvaz@terra.com.br