

SILVA; Hitalo Rodrigues da<sup>1</sup>, CERDÓTES; Liliane<sup>2</sup>, RESTLE; João<sup>3</sup>, VAZ; Fabiano Nunes<sup>4</sup>, VAZ; Ricardo Zambarda<sup>5</sup>

## RESUMO

A produção e a qualidade do leite da vaca, são influenciadas por fatores genéticos mas principalmente os ambientais como a alimentação, sanidade, manejo e a idade da vaca. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes índices de massa corporal na produção e qualidade do leite de vacas Charolês. 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 29° 43' Sul e longitude 53° 42' Oeste. O clima da região corresponde ao 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. 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 ( $18,53 \pm 1,17$  kg), médias ( $20,62 \pm 0,40$  kg) e grandes ( $22,18 \pm 0,82$ ). Os grupos das vacas e seus bezerros foram mantidos em lote único sob as mesmas condições de manejo em pastagem natural. A medida da produção de leite foi realizada pelo método direto, com ordenha manual em três coletas aos 21, 42 e 63 dias após o parto. A estimativa da produção total de leite foi determinada pela soma das medições dos dias 21, 42, e 63 pós-parto multiplicadas individualmente por 21. A produção total de leite diferiu entre as classes de IMC ( $P < 0,05$ ), sendo que vacas classificadas como IMC pequeno ( $188,0 \pm 26,6$ ) produziram menos leite que as vacas de IMC moderado ( $257,5 \pm 25,3$ ) e IMC grande ( $262,9 \pm 22,7$ ). A produção média diária de leite, também diferiu entre as classes ( $P < 0,05$ ), sendo que vacas classificadas como IMC pequeno produziram menos leite ( $2,98 \pm 0,4$ ) quando comparadas com as vacas de IMC moderado ( $4,09 \pm 0,4$ ) e IMC grande ( $4,17 \pm 0,4$ ). Quanto à Proteína, Gordura e Extrato Seco Total não observou-se diferença entre as classes de IMC ( $P > 0,05$ ). As vacas de IMC grande obtiveram menores valores de lactose média ( $4,83 \pm 0,06$ ) quando comparadas às vacas de IMC moderado ( $4,96 \pm 0,06$ ) e vacas de IMC grande ( $4,71 \pm 0,06$ ). Vacas de IMC pequeno ( $8,65 \pm 0,07$ ) produziram leite com maior teor de Extrato Seco Desengordurado, diferindo das demais ( $P < 0,05$ ), sendo similares os teores das vacas de IMC moderado ( $8,37 \pm 0,07$ ) e IMC grande ( $8,39 \pm 0,06$ ). Dessa forma, o aumento do IMC, afeta a produção de leite das vacas bem como, as suas características qualitativas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Características Qualitativas do Leite, Extrato Seco Desengordurado, Lactose, Proteína

<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, fabianonunesvaz@gmail.com

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