



VARIAÇÃO DIÁRIA DA COMPOSIÇÃO DO LEITE DE VACAS DA RAÇA HOLANDÊS NO PERÍODO DE VERÃO¹

Joana de Medeiros Farias², Ângelo Marcelo Zenzen³, Anelise Cristina Sauter⁴, Rodrigo Backes⁵, Bruno Castro Kuinchtner⁶, Jairo Diefenbach⁷, Neila Silvia Pereira dos Santos Richards⁸, Cesar Oneide Sartori⁹, Adriano Rudi Maixner¹⁰, Jorge Luiz Berto¹¹. UNIJUI

INTRODUÇÃO: O leite é uma combinação de diversos elementos sólidos em água, representando cerca de 13% do leite e sendo de grande importância para a indústria de laticínios por serem determinantes para a estrutura, propriedades funcionais e aptidão do leite para processamento. Os principais elementos sólidos do leite são lipídios (gordura), carboidratos, proteínas, sais minerais e vitaminas e vários são os fatores que podem interferir na composição do leite, entre eles: as características de cada raça, a alimentação, a fase de lactação, a temperatura do ambiente, o manejo e o intervalo entre as ordenhas, a produção de leite e a sanidade. O objetivo do trabalho foi avaliar a composição do leite de vacas da raça Holandês, nas ordenhas da manhã e da tarde. **MATERIAL E MÉTODOS:** O experimento foi realizado no IRDeR/DEAg/UNIJUI, em Augusto Pestana/RS. Foi analisada a composição do leite de seis vacas da raça Holandês, selecionadas de forma a compor 3 grupos conforme o estágio de lactação (112, 219 e 277 dias), peso corporal (553, 540 e 603 kg) e idade (50, 57 e 69 meses), respectivamente. Os animais foram manejados em pastoreio rotativo em pastagens de tifton 85, com livre acesso à sombra e água potável. Após a ordenha, realizada mecanicamente às 6 e 17 horas, as vacas foram suplementadas com 1 kg de concentrado comercial (22% proteína bruta) para cada 3 litros de leite produzido "in natura". Em 09/04/2010, foram coletadas amostras de leite individuais por animal e turno de ordenha (manhã ou tarde). O delineamento experimental adotado foi o de blocos ao acaso, com três repetições. As variáveis analisadas foram: produção de leite por turno de ordenha (l/vaca/turno) (LEITE/turno); teores de gordura (%) (GO), proteína (%) (PB), extrato seco total (%) (EST), extrato seco desengordurado (%) (ESD) e lactose (%) (LAC); acidez (°D) (AC), crioscopia (°C) (CRIO), densidade (g/l) (DEN), produção total de gordura por turno de ordenha (g/vaca/turno) (GO/turno) e produção total de proteína por turno de ordenha (g/vaca/turno) (PB/turno). Foi realizada análise de variância dos dados e as médias foram comparadas por Tukey (5%). **RESULTADOS:** A produção de leite no turno da manhã (11,9 l/vaca) foi superior ao turno da tarde (7,2 l/vaca), sendo explicada, em parte, pelo maior intervalo de tempo entre ordenhas tarde-manhã (13 horas) que manhã-tarde (11 horas). É possível, também, que os animais tenham sofrido estresse pelo calor diurno, permanecendo à sombra em boa parte deste período, o que pode ter levado à redução da ingestão de forragem e da produção de leite. Os teores de PB (3,16x3,15%), EST (11,6x12,7%), ESD (8,2x8,2%), LAC (4,04x3,97%), e os valores de CRIO (-0,537x-0,535°C), DEN (1,029x1,028 g/l) e GO/turno (399,4x322,2 g/vaca) não apresentaram diferenças significativas entre os turnos da manhã e da tarde, respectivamente. O teor de GO foi superior no leite ordenhado no turno da tarde (4,6x3,4%), enquanto a quantidade de PB/turno foi superior no leite ordenhado pela manhã (373x223,8 g/vaca). A inexistência de diferença significativa para a variável GO/turno indica que a produção absoluta de gordura é a mesma em ambos os turnos de ordenha. Assim, a diferença no teor de GO ocorre devido a um efeito de diluição da gordura secretada em cada



CT&I e SOCIEDADE

XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XV JORNADA DE PESQUISA
XI JORNADA DE EXTENSÃO

4 a 8 de OUTUBRO de 2010



turno de atividade da glândula mamária. **CONCLUSÕES:** Vacas da raça Holandês produzem maior quantidade de leite na ordenha da manhã. A produção total de gordura é semelhante nas ordenhas da manhã e da tarde, mas o teor de gordura é maior à tarde devido a um efeito de diluição em razão do menor volume de leite produzido neste turno. A semelhança do teor de proteína entre os turnos de ordenha, aliada ao maior volume de produção matinal, determina maior produção total de proteína na ordenha da manhã.

¹ Parte do Trabalho de Conclusão de Curso do segundo Autor

² Aluna do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUI e bolsista PIBIC/CNPq. jomfarias@hotmail.com

³ Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUI. marcelozenzen@yahoo.com.br

⁴ Aluna do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUI. anelise.sauter@hotmail.com

⁵ Aluno do Curso de Graduação em Zootecnia da UDESC/CEO. rbackes@zootecnista.com.br

⁶ Aluno do Curso de Graduação em Zootecnia da UFSM. brunobck@hotmail.com

⁷ Professor do IFF – Campus de São Vicente do Sul. MSc Zootecnia. jdiefenbach@hotmail.com

⁸ Professora Adjunta do Departamento de Ciência e Tecnologia dos Alimentos/UFSM. neilarichards@uol.com.br

⁹ Engenheiro Agrônomo, Chefe do IRDeR/DEAg/UNIJUI. cesar.sartori@unijui.edu.br

¹⁰ Professor do Departamento de Estudos Agrários/UNIJUI. Orientador. Mestre em Zootecnia. armaixner@yahoo.com.br

¹¹ Professor Doutor do Departamento de Estudos Agrários/UNIJUI. jorgeluzberto@hotmail.com