

Descritores de uso de sistema de ordenha robotizada por vacas leiteiras criadas a pasto

Gabriela Novais Azevedo¹; Manuel Antonio Chagas Jacintho²; Teresa Cristina Alves²; Letícia Krügener Zanetti¹; Livia Ferreira Pinho³; Mariana Jucá de Moraes³; Giovanna Galhardo Ramos⁴; Christine Elisabeth Grudzinski⁵; Alexandre Rossetto Garcia²

¹Graduanda UNICEP e Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP;
gabi.nazevedo@hotmail.com

²Pesquisador, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

³Mestranda UFPA, Belém, PA.

⁴Bolsista FAPESP, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

⁵Mestranda USP, Pirassununga, SP.

O sistema de ordenha “robotizada” é uma tecnologia que permite a ordenha em qualquer horário, com base no acesso voluntário do animal. Assim, o tempo de uso do espaço físico e de ordenha são importantes, pois podem indicar a capacidade de utilização diária do equipamento. Sendo uma tecnologia recente, há poucos trabalhos que descrevem seu uso. Por isso, o objetivo foi apresentar indicadores de uso do sistema voluntário de ordenha por vacas leiteiras criadas a pasto. O trabalho foi realizado na Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos-SP de março a maio de 2022, em 53 dias consecutivos. Foram monitoradas 3.630 ordenhas de 37 vacas mantidas em pastagens de integração lavoura-pecuária-floresta. Os animais tinham acesso voluntário em qualquer horário do dia ao sistema de ordenha robotizada (Delaval VMS™ V300) e a base de dados usada foi extraída diretamente do *software* de gerenciamento do equipamento. Para inferências sobre a ordem de parto, as vacas foram divididas em Grupo PR (primíparas; n=9; 858 ordenhas) e Grupo MU (múltiparas; n=28; 2.772 ordenhas). Foi realizada estatística descritiva (média ± erro padrão), seguida de comparação entre médias por teste t para amostras independentes pelo *software* Biostat 5.0 (P<5%). A média de produção de leite por ordenha foi de 9,8±0,1 kg (PR 8,8±0,1 kg vs. MU 10,0±0,1 kg; P<0,001). A permanência das vacas no robô durante a ordenha foi de 6,4±0,1 minutos (PR 5,7±0,1 min vs. MU 6,5±0,1 min; P<0,001). A média do tempo de espera na área foi de 59,6±1,3 minutos (PR 84,7±4,6 min vs. MU 52,7±1,4 min; P<0,001). A média do intervalo de ordenhas de um mesmo animal foi de 15,6±1,3 horas (PR 13,5±0,3 h vs. MU 16,2±1,7 h; P<0,001). A produção de leite em uma ordenha e a permanência do animal na cabine de ordenha foram influenciadas pelo número de partos, pois vacas múltiparas tendem a produzir mais que animais em primeira lactação. Como consequência, a finalização do procedimento nas vacas múltiparas requereu, em média, 0,8 minuto a mais por ordenha, tempo 14% maior que nas primíparas. As primíparas passaram mais tempo na sala de espera, pois sua inexperiência na rotina pode retardar seu ingresso na cabine de ordenha, associada a eventual subordinação hierárquica. O intervalo de ordenhas foi menor para primíparas, mostrando que, mesmo com produção menor, primíparas buscam a ordenha voluntária com maior frequência, o que pode estar associado a menor tolerância de retenção de grandes volumes de leite na glândula mamária. Portanto, as métricas de uso do sistema de robôs ordenhadores são importantes para o equacionamento de uso e cálculo de capacidade limite diária do equipamento. Dadas as diferenças observadas entre primíparas e múltiparas, a ordem da parição deve ser considerada como fator relevante para o gerenciamento do sistema, pois impacta diretamente na utilização do espaço físico e na eficiência de uso do sistema voluntário de ordenha.

Apoio financeiro: Embrapa, CNPq/PIBIC (Processo nº 404513/2021-2), CAPES e FAPESP (Processo nº 2022/04065-9).

Área: Ciências Agrárias

Palavras-chave: Intervalo de ordenhas, Pecuária de precisão, Tempo de espera.