

**INDUÇÃO HORMONAL DA LACTAÇÃO EM OVELHAS LEITEIRAS:
INFLUÊNCIA SOBRE PRODUÇÃO DE LEITE, STATUS
OXIDATIVO/ANTIOXIDANTE E VÁRIAS BIOQUÍMICAS NO SANGUE E NO
LEITE**

Aleksandro Schafer da Silva¹, Willian Mauricio Radavelli², Gustavo Machado³, Nathieli Botarri⁴,
Guilherme Bionchi⁴, Rafael N. Moresco⁴, Vera M Morsch⁴, Maria Rosa C. Schetinger⁴, Anderson
Bianchi⁵, Gabriela Campigotto⁶

¹ Orientador, Departamento de Zootecnia- CEO – e-mail: aleksandro_ss@yahoo.com.br

² Acadêmico do Curso de Zootecnia- CEO- bolsista PIVIC/UDESC.

³ Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias, UFGRS.

⁴ Programa de Pós-graduação em Bioquímica Toxicológica e Farmacologia, UFSM.

⁵ Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, UFPR.

⁶ Acadêmica do Curso de Zootecnia- CEO- bolsista PBOBIC/UDESC.

Palavras chave: indução hormonal. Lactação. Ovelhas. parâmetros sanguíneos.

Protocolos de indução hormonal a lactação pode ser uma boa alternativa para evitar que animais permaneçam grandes períodos improdutivos nas propriedades. Porém algumas dúvidas surgem perante ao uso desses hormônios, devido ao grande número de aplicações durante um curto período, sendo possível ocorrer um acúmulo dessas substâncias no organismo do animal, promovendo disfunções no metabolismo hepático. Essa disfunção pode ser percebida através da alteração de alguns componentes sanguíneos e marcadores de lesão celular. Portanto, o presente estudo teve como objetivo induzir a lactação em ovinos da raça Lacaune no período de verão, e verificar a influência dessa técnica sobre a produção de leite, perfil oxidativo e variáveis bioquímicas no soro e leite. Para o experimento selecionou-se um grupo de ovelhas (Grupo A; n=7) que foram induzidas a lactação com aplicação de hormônios sintéticos, estradiol (0,5 mg/kg de PV), progesterona (1,25 mg/kg de PV) nos dias 1 a 7, somatotropina (bST; 250 mg/animal) nos dias 11 e 40; assim como dexametasona (16 mg/dia) nos dias 19, 20 e 21. Para fins de comparação, outro grupo de ovelhas gestantes foi usado como controle (Grupo B; n=5). Coletas de sangue dos animais antes, durante e após a indução da lactação foram realizadas, para análises de níveis séricos de proteínas totais, albumina, colesterol, triglicerídeos, alanina aminotransferase (ALT), ureia e gama glutamiltransferase (GGT). Também foi realizada coleta de leite para análises do perfil oxidativo, verificando a ocorrência de oxidação proteica pela técnica de AOPP (Produto Proteico de Oxidação Avançada), e os níveis de antioxidantes totais através da técnica de FRAP (Os níveis de capacidade de redução de ferro no plasma), assim como foi mensurado volume e composição química do leite. Outro fator analisado foi o perfil oxidativo no soro, a fins de verificar disfunções no metabolismo oxidativo e antioxidante, pelas seguintes técnicas (Produto Proteico de Oxidação Avançada (AOPP), Níveis de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), Espécie reativas ao oxigênio (ERO) e Níveis de capacidade de redução de ferro no plasma (FRAP). Foi possível verificar que o protocolo induziu a lactação, entretanto com produção 79% inferior ao grupo controle. Com relação à composição do leite produzido, diferiu significativamente ($P < 0.05$) nos teores de gordura (dia 25 e 55), proteína (dia 41) e de sólidos totais (dia 25 e 55), isto é, apresentando valores inferiores quando comparado ao grupo controle. A utilização do protocolo também causou alteração de componentes sanguíneos,

aumentando os valores de albumina (dia 41 e 55) e ALT (dia 8 e 22), diminuindo ureia (dia 22), e aumentando significativamente a enzima GGT (dia 15, 22, 29, 41 e 55) comparando ao grupo controle. Para os teores de FRAP séricos, ocorreu um aumento significativo no dia 15, além da brusca diminuição das (ERO) no sangue (dias 22 e 41) comparado grupo B. Os valores de FRAP presentes no leite foram inferiores no grupo A nos dias 24 e 26, assim como os valores de AOPP foram superiores nos dias 24 e 29 comparado ao grupo B, o que indica que esse leite apresenta maior número de radicais livres, o que consequentemente acelera os processos oxidativo. Portanto, podemos concluir que o protocolo de indução da lactação não foi eficiente para ovinos, que tiveram baixa produção e composição química e bioquímica do leite inferior ao outro grupo. Além disso, o protocolo pode contribuir para alterações patológicas relacionadas a fígado, metabolismo oxidativo/antioxidante, proteico e lipídico.

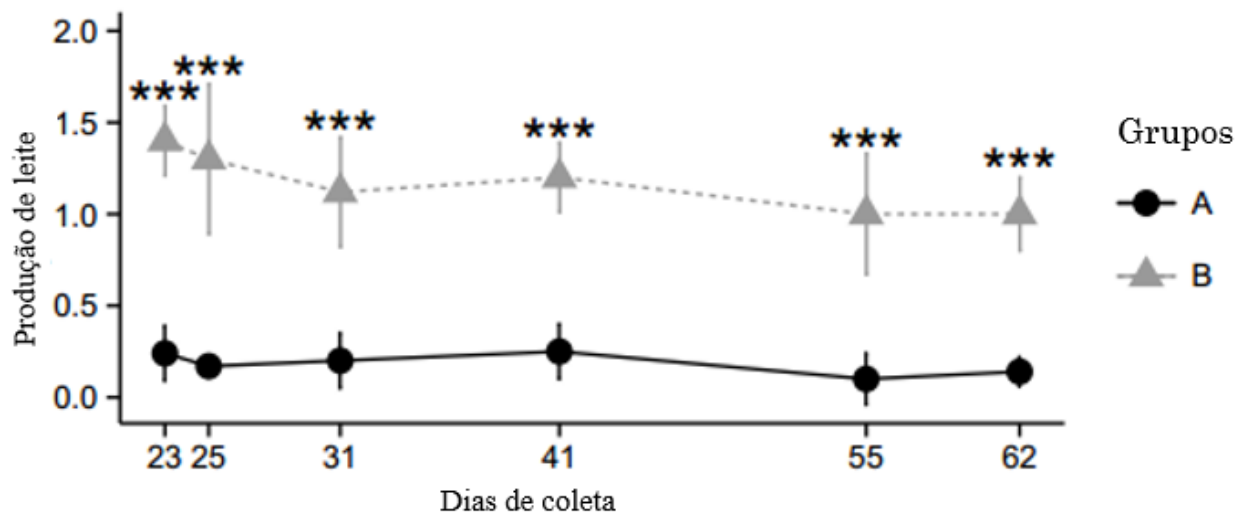


Fig 1: Produção de leite do grupo A (ovelhas induzidas a lactação) e grupo B (ovelhas em lactação natural), nos diferentes dias experimentais.