



**11ª Jornada Científica e
Tecnológica do IFSULDEMINAS**

**& 8º Simpósio de
Pós-Graduação**

USO DE SIMBIÓTICO COMO SUPLEMENTO DE VACAS EM LACTAÇÃO

CÁSSIA J. L. DIAS¹; HERBERT H. PLEZ²; MARCELO S. ROSA³; DANIELE C. ALVEZ⁴; SAMUEL J. M. MARRA⁵; LETICIA N. RESENDE⁶

RESUMO

O objetivo é foi avaliar o uso do Simbiótico Biosyn® na produção leiteira a partir de medidas comportamentais, composições bromatológicas e microbiológicas do leite, visando à rentabilidade da empresa. O projeto foram realizado no IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho. Foram 19 (dezenove) fêmeas em lactação da raça Holandesa. O experimento foi composto por dois tratamentos: Tratamento Controle (TC) e Tratamento Simbiótico (TS). O TC foi composto por 9 (nove) vacas em lactação, que receberam, via oral, 50 gramas da porção alimentar. O TS foi composto por 10 (dez) vacas em lactação, que receberam, via oral, 50 gramas da porção alimentar com a adição de 0,3 gramas de Simbiótico Biosyn®. Para a produção de leite, observou-se que as vacas do TC apresentaram uma produção individual média de 29,67 kg de leite.dia⁻¹, superior (P<0,05) que as do TS, 25,57 kg de leite.dia⁻¹, assim como ruminaram mais (P<0,05) A qualidade bromatológica (P>0,05) seguiu o padrão da raça Holandês PB TC e TS. O uso do simbiótico não melhorou a produção leiteira, nem seus componentes bromatológicos e microbiológicos.

Palavras-chave: Bovinocultura Leiteira; Nutrição; Produtividade.

1. INTRODUÇÃO

A produção dos bovinos depende de vários fatores como espécie, idade, raça, escore de condição corporal e principalmente a nutrição (SARTORI, 2010). A nutrição é regulada e limitada pelas exigências fisiológicas e metabólicas do animal. Qualquer diminuição neste consumo provocará diretamente a eficiência nutricional (MAGGIONI, 2009). O rúmen é populado por microrganismos que vivem em simbiose com o animal. O animal mantém um ambiente favorável à vida desses microrganismos, que, por sua vez, digerem especialmente os carboidratos estruturais e carboidratos não estruturais, disponibilizando os nutrientes para a absorção do animal (TEIXEIRA,1997). Fêmeas bovinas, enfrentam no período de transição pós-parto forte balanço energético negativo (BEN), havendo um déficit entre a energia utilizada para manutenção e produção de leite e a energia absorvida pela alimentação (SARTORI, 2007). Para que este deficit seja menor, acredita-se que o uso de aditivos alimentares torna-se uma ferramenta para promover a melhor eficiência alimentar, proporcionando melhoria na saúde e na produção desses animais

¹Bolsista, PIBIC/FAPEMIG, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: cassiajudias@yahoo.com.br

²Graduando em medicina veterinária, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: herbert_henrique2011@gmail.com

³Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: Marcelo.rosa@muz.ifsuldeminas.edu.br

⁴Graduando em medicina veterinária, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: danieli.cris.alves@gmail.com

⁵Graduando em medicina veterinária, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: samuelzotec@gmail.com

⁶Graduando em medicina veterinária, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: leticiarende42@gmail.com

(FILGUEIRAS et al., 2012). Para defender esta hipótese, considerando o período de lactação da fêmea bovina, o objetivo foi avaliar o uso do Simbiótico Biosyn ® na produção leiteira a partir de medidas comportamentais, composições bromatológicas e microbiológicas do leite, visando à rentabilidade da empresa.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi realizado no IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho – Laboratório de Ensino e Produção de Bovinocultura Leiteira, entre março de 2018 a junho de 2019, conforme aprovação CEUA 20/2017. Foram utilizadas 19 (dezenove) fêmeas em lactação da raça Holandês Preto e Branco, em todos os estágios (terços da lactação). O experimento foi composto por dois tratamentos: Grupo Controle (GC) e Grupo Simbiótico* (GT). As fêmeas foram distribuídas aleatoriamente dentro dos tratamentos. O mês de março foi utilizado para o processo de habituação das fêmeas leiteiras. Para o isso, foi embrulhada a porção alimentar em papel manteiga, que foi colocada no cocho para que a fêmea a ingerisse. Não houve necessidade de contenção física. A porção alimentar para as fêmeas do GT foi acrescida de 0,3 gramas de Simbiótico Biosyn®. Os meses de abril a julho foram atribuídos para a colheita de dados. O GC foi composto por 9 (nove) vacas em lactação. Todas as vacas receberam diariamente, via oral, 50 gramas da porção alimentar sem a adição de Simbiótico Biosyn ®. O GT foi composto por 10 (dez) vacas em lactação. Todas as vacas receberam diariamente, via oral, 50 gramas da porção alimentar com a adição de 0,3 gramas de Simbiótico Biosyn®. Nos tratamentos GC e GT foram aplicadas a Rota de Amostragem Focal e a Rota de Coleta no Tempo de 10 em 10 minutos. Foram registradas as distribuições das vacas quanto aos comportamentos de alimentação (Al), ruminação (Ru) e ócio (Oc) nos seguintes horários: 7 – 8 horas, 8h30 – 10horas, 14h00 – 15h00. A produção de leite foi medida todas as terças-feiras e as análises foram realizadas mensalmente no Laboratório de Bromatologia e Água do IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho e na Clínica de Leite – USP Piracicaba. Análises de fezes foram realizadas no Laboratório de Solos do IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho. Para isso, duzentos centímetros cúbicos de fezes das vacas de cada um dos tratamentos foram coletados em cada mês de colheita de dados (quatro colheitas), sendo realizadas as quantificações de matéria seca (MS) e de nitrogênio fecal (NF). Os escores de consistência das fezes (EF) foram registrados de 15 em 15 dias. Foi empregado o Teste de Kolmogorov-Smirnov para a verificar a distribuição normal dos dados. Foram empregadas análise de variância (ANOVA) para o estudo da distribuição das vacas quanto aos comportamentos e demais variáveis estudadas, com significância $P < 0,05$. Empregou-se o programa SISVAR, versão 5.6, Buid 86 (DEX-UFLA). Simbiótico Biosyn ®: Ácido

fólico (min): 5,00mg; Aditivo antioxidantes: 500,00mg; Colina (min): 1,44mg; *Lactobacillus spp*: 3,1 x 10E9 UFC/g; *Saccharomyces cerevisiae*: 4,5x10E9 UFC/g; Vit. A (min): 30*.000.000,00 UI; Vit. B2 (min): 243,75 mg; Vit. B6 (min): 220,00mg; Vit. D3 (min): 3.000.000,00 UI; Vit. E (min): 3.000,00 UI; Humidade (máx): 30,00g

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados, desta pesquisa, não foram condizentes com aqueles mencionados por pesquisas já publicadas. Para a produção de leite, observou-se que as vacas do GC apresentaram uma produção individual média de 29,67 kg de leite.dia⁻¹, superior (P<0,05) que as do GT, 25,57 kg de leite.dia⁻¹. Magnabosco et al. (2010) registraram que as vacas tratadas com simbióticos aumentaram a produção de leite em 1,1 kg/dia (10%), quando comparadas ao grupo controle. Foi verificado que as vacas do GC apresentaram menor quantificação (P<0,05) de NF, 19,03%MO, ao ser comparado o valor de GT, 21,03%MO. De fato, a melhor utilização de NF pelo animal pode indicar que o animal absorveu melhor o nitrogênio da dieta, possibilitando o aumento de sua produção, uma vez que ambos os tratamentos (GC e GT) receberam a mesma dieta ao longo do experimento. Apesar de haver diferença de 1,26% na quantidade de MS ao comparar os grupos, esta variável não se mostrou significativa (P>0,05), da mesma forma o EF foi similar (P>0,05) entre os grupos, 2,94 e 2,97, respectivamente, GC e GT. A qualidade do leite seguiu o padrão da raça Holandês PB indiferentemente, todos os componentes (P>0,05), para GC e GT, respectivamente: gordura (3,43 e 3,60%), proteína (3,27 e 3,49%), lactose (4,67 e 4,76%), sólidos totais (12,33 e 12,83%) e extrato seco desengordurado (8,90 e 9,24%). Os resultados de CCS para GC e GT, respectivamente, foram 735.833 e 1.188.778, apontando que o ambiente e os procedimentos de ordenha foram mais relevantes, a propriedade assiste pedagogicamente aos estudantes do curso técnico em agropecuária e medicina veterinária. Quanto aos comportamentos, vacas do GC (32,52% do tempo) apresentaram em maior quantidade ruminando (P<0,05) que as vacas do GT (30,91% do tempo) . Isso corrobora com as informações obtidas quanto à produção e à eficiência no aproveitamento do nitrogênio do bolo alimentar, conduzindo ao pensamento que maiores tempos de ruminação podem melhorar a absorção nutricional, que é imediatamente refletida na produção leiteira. As quantidades de vacas que se mantiveram, respectivamente, em ócio (31,88 e 33,36% do tempo), alimentando (35,6 e 35,72% do tempo) e deitadas não se apresentaram diferentes entre o GC e GT (P>0,05). Isso corrobora com os dados relacionados à produção, pois as vacas de GC foram mais produtivas que as do GT.

4. CONCLUSÕES

Os resultados encontrados nesta pesquisa demonstram que não houve melhoria da produção leiteira e nas composições bromatológicas e microbiológicas do leite. Os comportamentos das vacas não foram alterados.

REFERÊNCIAS

FILGUEIRAS, E. et al. **Eficácia de um simbiótico comercial no desempenho de bovinos de corte confinados.** Sociedade Brasileira de Zootecnia. Brasília – DF, 23 a 26 de Julho de 2012.

MAGGIONI, D. **Ingestão de alimentos.** Revistas Científicas de América Latina. Ciências Agrárias, Londrina, v. 30, n. 4, p. 963-974, out./dez. 2009.

MAGNABOSCO, C.U.; CARNEVALLI, R.A.; SAINZ, R.D.; FILGUEIRAS, E.A.; MAMEDE, M.M.S. **Efeito da Adição de Probióticos e Prebióticos na Quantidade e Qualidade do Leite de Vacas da Raça Girolando no Bioma Cerrado.** Comunicado Técnico 165, Embrapa Cerrados, Planaltina, 6p, 2010.

SARTORI, R. **Fatores nutricionais associados à reprodução da fêmea bovina.** R. Brasileira Zootecnia, v.39, p.422-432, 2010.

SARTORI, R. **Influência da ingestão alimentar na fisiologia reprodutiva da fêmea bovina.** R. Brasileira Reprodução Animal, Belo Horizonte, v.31, n.2, p.197-204, abr./jun. 2007.

TEIXEIRA A, J. C. **Nutrição de ruminantes.** Curso de Pós-Graduação “Lato-Sensu” (Especialização) a Distância: Produção de Ruminantes. 200p. 1997.