

## SUPLEMENTAÇÃO DE ÓLEOS FUNCIONAIS NA DIETA DE VACAS NO PERÍODO PRÉ-PARTO

**Anderson Bedin**

Universidade Federal da Fronteira Sul  
ander.bedin12@gmail.com

**Andrieli Bortolini**

Universidade Federal da Fronteira Sul  
andrielibortolini@hotmail.com

**Fabiana Elias**

Universidade Federal da Fronteira Sul  
fabiana.elias@uffs.edu.br

**Bernardo Berenchtein**

Universidade Federal da Fronteira Sul  
bernardo.berenchtein@uffs.edu.br

**Eixo 05: Ciências Agrárias**

### RESUMO

O período de transição de vacas leiteiras, que compreende as três semanas pré-parto até as três semanas do pós-parto, é considerado crítico para a sanidade do rebanho, produção leiteira e criação de bezerros saudáveis. É o momento em que ocorre o maior desenvolvimento do feto, preparo fisiológico para o parto e início de uma nova lactação. O crescimento do feto aliado a maior demanda energética para produção de colostro e leite em detrimento da diminuição da capacidade ingestiva da vaca, leva a mesma a um quadro de balanço energético negativo (BEN), fase em que há grande mobilização de reservas energéticas corporais, que impacta diretamente em seu desempenho reprodutivo e produtivo posterior. Na tentativa de amenizar esse quadro, os aditivos alimentares surgem com o intuito de otimizar a alimentação das vacas no período de transição ao mudarem o padrão fermentativo dos alimentos e seus produtos, principalmente. Dentre os aditivos disponíveis no mercado, os Óleos Funcionais (OF's) da casca da castanha do caju e da mamona se destacam, visto que, pesquisas recentes indicaram, dentre outros resultados, o aumento no CMS e a mudança no perfil fermentativo dos animais, tornando, desta forma, potencialmente os OF's como importante alternativa para suplementação no período pré-parto, visando à minimização dos efeitos do BEN durante o período de transição. Com isso, objetivou-se com o presente trabalho avaliar os efeitos produtivos, reprodutivos e sanitários da suplementação do *blend* de OF's casca da castanha do

caju e da mamona (Essential® Oligo Basics, Brasil) em vacas durante o período pré-parto. Para tal, foram utilizadas 37 vacas da raça Holandesa, saudáveis, com peso médio de 642,65 kg, escore de condição corporal (ECC) de 3,08, com média de 2,6 lactações; criadas sistema intensivo *Compost Barn* durante o período pré-parto e no pós-parto *Free- Stall*. Destas, 18 vacas foram submetidas à dieta pré-parto aniônica convencional, sem presença de aditivos (grupo controle). Já os outros 19 animais (grupo tratamento), além da dieta pré-parto aniônica, receberam 500 mg/kg/MS do *blend* de OF's casca da castanha do caju e da mamona (Essential® Oligo Basics, Brasil), do 30º dia que antecederia a data prevista do parto até o parto. No pós-parto, ambos os grupos foram submetidos à dieta com presença de monensina sódica (426,6 mg/dia). Foram avaliados os parâmetros relacionados ao ECC, peso, produção de leite e colostro, qualidade do colostro, composição físico-química do leite (gordura, proteína, lactose, CCS, NUL), níveis de beta-hidroxibutirato (BHBA), afecções reprodutivas (retenção de placenta, metrite, endometrite), regressão uterina e retorno a ciclicidade. Observou-se que o grupo suplementado com o *blend* de OF's durante o pré-parto apresentou diferença estatística ( $P < 0,05$ ) com maiores níveis de BHBA nos sete dias antes do parto (-7) e nos quatorze dias após o parto (+14), além de menor porcentagem de lactose na avaliação feita nos 21 pós-parto. Ademais, não houve efeito dos tratamentos ( $P > 0,05$ ) nas avaliações de peso, ECC, produção de colostro e leite, qualidade do colostro, composição físico-química do leite, afecções reprodutivas, regressão uterina e retorno a ciclicidade. De forma geral, o presente estudo confere segurança para a adição dos OF's da casca da castanha do caju e da mamona durante o período pré-parto na oferta de 500 mg/kg/MS. Contudo, igualmente, observa-se a possibilidade e a necessidade de novas pesquisas com a adição dos OF's abrangendo todo o período de transição para que se observe de que forma mais clara o potencial deste princípio na saúde, produção e reprodução das vacas leiteiras.

**Palavras-chave:** Período de Transição. Ácido Anacárdico. Ácido Ricinoleico.

## Referências

GRUMMER, R. R. et al. Dry matter intake and energy balance in the transition period.

**Veterinary Clinics: Food Animal Practice**, v. 20, n. 3, p. 447-470, 2004. Disponível em:

[https://www.vetfood.theclinics.com/article/S0749-0720\(04\)00062-3/fulltext](https://www.vetfood.theclinics.com/article/S0749-0720(04)00062-3/fulltext). Acesso em: 20 ago. 2021.

GRUMMER, R. R. Impact of changes in organic nutrient metabolism on feeding the

transition dairy cow. **Journal of Dairy Science**, v. 73, n. 12, p. 2820-2833, 1995. Disponível

em: <https://doi.org/10.2527/1995.7392820x>. Acesso em: 20 ago. 2021.

JESUS, E. F. **Óleo funcional na dieta de vacas leiteiras**. 2015. 98 f. Tese (Doutorado) -

Curso de Zootecnia, Universidade Estadual Paulista Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias Campus de Jaboticabal, Jaboticabal, 2015.

ZOTTI, C. A. A. et al. Monensin and a blend of castor oil and cashew nut shell liquid used in

a high-concentrate diet abruptly fed to Nellore cattle. **Journal of Animal Science**, v. 95, n. 9,

p. 4124-4138, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.2527/jas.2017.1580>. Acesso em: 20

ago. 2021.