

## INGESTÃO DE MATÉRIA SECA NA REPRODUÇÃO DE VACAS LEITEIRAS DE ALTA PRODUÇÃO

Congresso Brasileiro Online De Ciências Agrárias., 1ª edição, de 01/07/2020 a 31/10/2020  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-44-0

**FONSECA; Natália Oliveira<sup>1</sup>, PAULA; Amanda Cirilo de<sup>2</sup>, FILHO; Jair Alves da Cunha<sup>3</sup>, PAIVA; Carolina Santiago<sup>4</sup>, CHAVES; Amália Saturnino<sup>5</sup>, FRANÇA; Almira Biazon<sup>6</sup>, TEODORO; Vanessa Aglaê Martins<sup>7</sup>**

### RESUMO

O fornecimento de dieta adequada para vacas de alta produção é essencial para as atividades de manutenção da vida, produção de leite e reprodução. A partição de nutrientes privilegia a manutenção e a produção, não sendo prioridade a reprodução da fêmea. O melhoramento genético direcionado para a produção de leite exacerbou essa condição fisiológica, reduzindo a eficiência reprodutiva. Em vacas de alta produção, a ingestão de grande quantidade de matéria seca aumenta a circulação hepática e favorece a metabolização dos hormônios esteroides, reduzindo as concentrações circulantes de progesterona e estradiol. Entretanto, as novilhas apresentam respostas variáveis à alimentação *ad libitum*, podendo aumentar, manter ou diminuir as concentrações circulantes de esteroides gonadais. A baixa concentração de progesterona, devido ao maior metabolismo hepático, pode ser uma das causas da redução da fertilidade em vacas de alta produção. O objetivo deste resumo foi estudar a relação entre a ingestão de matéria seca (IMS) e o desempenho reprodutivo de vacas de alta produção leiteira. Nessa pesquisa qualitativa foram utilizadas as bases de dados PubMed, periódicos CAPES e Google Acadêmico, por meio da pesquisa de palavras-chaves específicas. Verificou-se que o consumo de matéria seca tem grande importância na dieta de ruminantes, pois determina a quantidade de energia, proteína, minerais e vitaminas ingeridos pelo animal. A IMS em vacas de alta produção de leite é limitada devido à falta de espaço suficiente no trato digestivo para suprir as necessidades durante o período de maior produção de leite, desencadeando um balanço energético negativo (BEN) acentuado. O BEN é um distúrbio metabólico que atinge vacas de alta produção alguns dias antes do parto. Inicia-se quando há redução da IMS pelo animal, de forma que a quantidade de alimento consumida não é suficiente para atender à demanda energética do organismo. Isso ocorre porque o feto ocupa espaço na cavidade abdominal, reduzindo a capacidade de expansão do rúmen e, conseqüentemente, a quantidade de alimento ingerida. Após o parto, a demanda por nutrientes aumenta devido à produção de leite, acentuando o BEN. Assim, o organismo precisa mobilizar gordura corporal para suprir a alta exigência de energia, necessária para a manutenção e produção de leite, reduzindo a quantidade de energia disponível para a função reprodutiva. Dessa forma, o retorno da ciclicidade e a qualidade oocitária ficam comprometidos, pois o BEN altera os níveis sistêmicos do fator de crescimento semelhante à insulina (IGF-I), insulina, glicose, ácidos graxos não esterificados (AGNE) e beta-

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), ofnataliaa@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), amandacirilojf@gmail.com

<sup>3</sup> Acadêmico de Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), jaircunhafilho@hotmail.com

<sup>4</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), carolinasantiago10@hotmail.com

<sup>5</sup> Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), amalia.chaves@ufjf.edu.br

<sup>6</sup> Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), almira.biazon@ufjf.edu.br

<sup>7</sup> Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), vanessa.teodoro@ufjf.edu.br

hidroxibutirato, os quais podem alterar a frequência de pulsos de hormônio luteinizante (LH), prejudicando o crescimento folicular. Além disso, os metabólitos gerados pela mobilização de gordura (AGNE e betahidroxibutirato) podem comprometer a qualidade oocitária. Portanto, as vacas de alta produção de leite atrasam o retorno à ciclicidade e, mesmo as que ovulam têm a qualidade reduzida impactando os índices reprodutivos nas fazendas produtoras de leite. Conclui-se que a inadequada IMS devido à alta produção de leite, compromete a eficiência reprodutiva de vacas de alta produção de leite por alterar a metabolização e liberação dos hormônios da reprodução e a qualidade oocitária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Balanço Energético Negativo, Bovino de leite, Energia

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), ofnataliaa@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), amandacirilojf@gmail.com

<sup>3</sup> Acadêmico de Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), jaircunhafilho@hotmail.com

<sup>4</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), carolinasantiago10@hotmail.com

<sup>5</sup> Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), amalia.chaves@ufjf.edu.br

<sup>6</sup> Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), almira.biazon@ufjf.edu.br

<sup>7</sup> Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), vanessa.teodoro@ufjf.edu.br