



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## AMBIENTE RUMINAL DE VACAS ALIMENTADAS COM SILAGEM DE GRÃO DE MILHO REIDRATADO E ADITIVADAS COM DIFERENTES TEORES DE PROTEASE

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**DURÃES; Hellén Felicidade<sup>1</sup>, OLIVEIRA; Euclides Reuter de Oliveira<sup>2</sup>, SILVA; Janaina Tayna Silva<sup>3</sup>, MARQUES; Orlando Filipe Costa<sup>4</sup>, LIMA; Brasilino Moreira de Lima<sup>5</sup>**

### RESUMO

A ensilagem de grãos de milho reidratados ligada a utilização de enzima proteolítica é usada para aumentar a digestibilidade do amido do milho, pela exposição do amido e quebra da ligação amido-proteína aumentando a utilização do amido pelos microrganismos do rúmen corroborando para aumento da fermentação ruminal. A ingestão de alimentos rapidamente fermentáveis aumenta a atividade microbiana, causando flutuação nos produtos finais da fermentação (ácidos graxos voláteis e amônia) e no pH ruminal podendo refletir no aproveitamento dos demais nutrientes da dieta. Objetivou-se por meio deste trabalho avaliar o uso da silagem de grão de milho reidratado com adição da enzima proteolítica em substituição ao milho seco moído na dieta de vacas leiteiras sobre o ambiente ruminal. O trabalho foi realizado em fazenda de bovinos de leite, localizada em Douradina - MS. Utilizou-se 8 vacas em lactação divididas em 2 quadrados latino 4x2 (4 tratamentos e 2 repetições), foram 4 períodos experimentais total de 82 dias (14 dias de adaptação e 4 dias de colheita de dado). As dietas experimentais utilizadas foram: 1- CONTROLE (Milho moído), 2-GU (silagem de grão úmido de milho sem adição de protease), 3- CBZ-500 (inclusão de 500 g/ton de CIBENZA DP100 na silagem de grão úmido de milho), 4- CBZ-1000 (inclusão de 1000 g/ton de CIBENZA DP100). As dietas continham 5% de feno de cynodon ssp, 45% de silagem de milho, 20% de silagem de grão úmido de milho reidratado, 15% de grão de soja inteiro, 1% de ureia e 4% de núcleo mineral. Os animais foram avaliados quanto aos ácidos graxos voláteis (AGV), metano e pH. Houve diferença significativa ( $P < 0,05$ ) entre a dieta controle (50.97 mmol/L) e a silagem de grão reidratado (SGR) para acetato e de propionato ( $P < 0,05$ ), podendo inferir que a substituição do milho seco moído por silagem de milho reidratado aumentou a produção de acetato (precursor da síntese de ácidos graxos e gordura do leite) e de propionato (precursor de glicose). Os valores lineares de doses de protease foram significativos para acetato e propionato assim à medida que aumentou a dose de protease houve aumento de produção dos mesmos. Já para o butirato não houve diferença significativa ( $P > 0,05$ ) para a dieta controle (12.36) e a silagem de grão reidratado (11.14, 14.07, 10.87), mas apresentou comportamento quadrático ( $P < 0,05$ ) em função da dose de protease, inferindo a dose 500 houve aumento do butirato este é usado principalmente para síntese de ácidos graxos de cadeia longa preferencial na glândula mamária. Houve diferença significativa ( $P < 0,05$ ) com efeito quadrático para metano, a dose 500 apresentou

<sup>1</sup> Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, hellen.felicydade13@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, euclidesoliveira@ufgd.edu.br

<sup>3</sup> Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, janaina\_tayna@hotmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, orlandozootec@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, brasilino.lima@gmail.com

menor produção de metano (17.34), influenciando para melhor aproveitamento de nutrientes, já que a produção do mesmo gera gasto de energia. Não houve diferença significativa ( $P>0,05$ ) para o pH sobre as dietas experimentais, sugerindo que a silagem reidratada não interferiu no pH ruminal dos animais. Conclui-se que a utilização da silagem de milho reidratado com enzima proteolítica melhorou o perfil fermentativo ruminal dos animais e não influenciou no pH ruminal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nutrição e produção de ruminantes, vacas leiteiras, ácidos graxos voláteis, pH ruminal

<sup>1</sup> Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, hellen.felcidade13@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, euclidesoliveira@ufgd.edu.br

<sup>3</sup> Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, janaina\_tayna@hotmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, orlandozootec@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, brasilino.lima@gmail.com