

RESUMO CIENTÍFICO RSD 2026 - ABSTRACT - RESUMEN - 1) PRODUÇÃO
ANIMAL - ANIMAL PRODUCTION - PRODUCCIÓN ANIMAL

**DIGESTIBILIDADE IN VITRO DA MATÉRIA SECA DO GRÃO DE MILHO EM
DIFERENTES FORMAS FÍSICAS SUBMETIDAS AO BLEND ENZIMÁTICO**

Henrique Silva De Lima (hrquelim@outlook.com)

Emilly Maria Barbosa (emillymariabarbosa074@gmail.com)

Lucas Gabriel Batista Domiciano (domicianolucasb@gmail.com)

Naiara Araujo Malaquias (naiara.malaquias061@academico.ufgd.edu.br)

Alan Souza Matins (alan08sm@gmail.com)

Ariane Bezerra Da Silva (arianebsilva85@gmail.com)

Yasmin Gonçalves Da Silva De Souza (yasmingoncalves12ss@gmail.com)

Jaqueline Luiza Royer (jaqueline.royer123@gmail.com)

Cibeli De Almeida Pedrini (cibeli_almeida@hotmail.com)

Rafael Henrique De Tonissi E Buschinelli De Goes (rafaelgoes@ufgd.edu.br)

A digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS) é um dos principais fatores para determinar o valor nutritivo dos alimentos utilizados na nutrição de ruminantes. As diferentes formas de processamento dos grãos podem alterar a biodisponibilidade dos carboidratos para os microrganismos ruminais, além da utilização de enzimas exógenas como estratégia para potencializar a utilização dos nutrientes pelos ruminantes. Logo, objetivou-se avaliar a digestibilidade in vitro da matéria seca de diferentes processamentos do milho e silagem de

milho com ou sem adição enzimática. A pesquisa foi desenvolvida no setor de Nutrição de Ruminantes da Universidade Federal da Grande Dourados e as análises foram realizadas no Laboratório de Nutrição Animal (UFGD). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, sendo dois tratamentos: Controle, sem dose enzimática; e Enzimas, com dose enzimática; utilizando seis alimentos. Foram utilizados o milho moído (MM), milho floculado (MF), milho quebrado (MQ), fubá de milho (FM), gérmen de milho (GM) e silagem de milho (SM). Os alimentos (0,5g) foram introduzidos em saquinhos de TNT (100g/m²) em triplicata, e incubados em incubadora artificial TE-150 (TECNAL) em quatro jarros, incubados durante 48 horas. O inóculo foi coletado de bovinos ($\pm$ 400 kg) providos de cânula ruminal mantidos em piquetes de pastagem Marandu, recebendo suplementação mineral. Foi utilizado um tratamento controle, sem adição enzimática e o tratamento utilizando 0,5g / Kg de matéria seca de blend enzimático (Rumenzyme), com enzimas carboidrases. Após a incubação, foi determinada a fibra em detergente neutro do resíduo de incubação. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. A digestibilidade *in vitro* da matéria seca foi influenciada pelo tipo de alimento ($P < 0,001$) e pela adição enzimática ($P < 0,01$) e pela interação alimento e enzima ($P > 0,01$). O milho floculado (95,98%) e silagem de milho (96,63%) apresentaram os maiores valores de DIVMS no tratamento controle, já milho moído (84,13%) apresentou o menor valor. Entre a interação dos dois tratamentos sobre os alimentos, a utilização do blend enzimático aumentou significativamente a DIVMS do milho moído para 92,68%, em comparação ao tratamento controle 84,13%. Para o tratamento enzimático, o fubá de milho (98,65%) apresentou maior digestibilidade e o gérmen de milho (91,22%) e milho quebrado (90,66%) apresentaram a menor digestibilidade. Com os resultados pode-se concluir que o tipo de processamento e a utilização de blend enzimático influencia a digestibilidade dos alimentos. Portanto, entender a utilização de blend enzimático em diferentes processamentos do grão, se torna importante para utilizar de forma estratégica e melhorar a digestibilidade, aumentando o aproveitamento do alimento pelo ruminante.

Palavras-chave: rúmen; *in sacco*; degradação.