

**PARÂMETROS CINÉTICOS DE DEGRADAÇÃO DE DIFERENTES
ALIMENTOS, COPRODUTOS ORIUNDOS DA AGROINDÚSTRIA DO MILHO**

Alan Souza Matins (alan08sm@gmail.com)

Luiz Miguel Anschau (lmiguelanschau@gmail.com)

Maria Eduarda Malaquias Dias (eduardamalaquias2003@gmail.com)

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

Thainara Araujo De Souza (thainaraaraujosouza4@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)

Carolina Marques Costa Araujo (carolinaaraujo@ufgd.edu.br)

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

Os coprodutos do processamento do milho, como o farelo de glúten de milho (FGM), o glúten de milho (GM) e os grãos secos de destilaria (DDG), representam alternativas viáveis para alimentação de ruminantes, entretanto, o aproveitamento eficiente desses alimentos depende não apenas de sua composição nutricional, mas de sua dinâmica de digestão ruminal. O objetivo deste estudo foi avaliar os parâmetros cinéticos de degradação ruminal das frações de matéria seca e proteína bruta de coprodutos do milho de diferentes

origens industriais. Os parâmetros de degradação ruminal foram determinados por meio da técnica “in situ”, utilizando dois bovinos mestiços fistulados no rúmen. Foram pesadas 0,5g das amostras dos alimentos, em seguida incubadas em triplicata, utilizando sacos de TNT (5x5cm²). Após os respectivos períodos de incubação e a remoção dos sacos do ambiente ruminal, os resíduos foram secos e submetidos às análises laboratoriais para quantificação das frações remanescentes. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Na cinética de degradação da matéria seca foi observado efeito significativo para a fração A ($P < 0,0001$), sendo que o FGM (45,59%) e os DDG-IP e DDG-ID (IP: 39,18%; ID: 38,56%) apresentaram a maior porção prontamente solúvel. Para a fração B ($P = 0,00277$), os DDGs obtiveram valores semelhantes entre si e ao FGM, enquanto o GM apresentou o menor valor (32,59%). A degradabilidade potencial (DP) diferiu significativamente ($P < 0,0001$), apresentando maiores valores de FGM (89,51%) e o menor para GM (41,80%), inversamente, a fração indigestível (I; $P < 0,0001$) foi superior para o GM (51,12%). A degradabilidade efetiva (DE) reduziu com o aumento da taxa de passagem simulada ($P < 0,0001$). O FGM e os DDG-ID e DDG-IP mantiveram o maior aproveitamento ruminal efetivo em todas as taxas de passagem (ex: DE 5% de 61,62%, 58,73% e 55,67%, respectivamente), enquanto o GM apresentou os menores valores (DE 5% de 25,52%). Não foi observada diferença estatística entre os alimentos para taxa de degradação (c; $P = 0,84251$). Em relação a cinética de degradação da proteína houve efeito significativo para a fração A ($P < 0,0001$) com valores maiores para o FGM (73,08%) e o DDG-IP (53,87%), além disso, a fração B proteica também diferiu ($P = 0,0326$), sendo menor no FGM (19,52%) e GM (28,13%). O FGM apresentou o maior DP (93,32%; $P < 0,0001$), e foi observado menores teores de I ($P < 0,0001$) para o FGM (7,39%). A DE apresentou diferença significativa em todos os parâmetros ($P < 0,0001$). Foi observado maiores valores de DE para o FGM (87,02%, 82,94% e 80,74%, para DE2%, DE5% e DE8%, respectivamente), enquanto o GM apresentou os menores valores (28,34%, 24,86% e 29,49%, respectivamente). Não foram observadas diferenças significativas, para a velocidade de degradação (c; $P = 0,42752$). Os parâmetros cinéticos demonstram perfis distintos de sincronismo ruminal entre os coprodutos. O FGM e os DDG-IP e DDG-ID apresentam alta degradabilidade efetiva, liberando nutrientes rapidamente no rúmen, adicionalmente, o GM e o DDG-FS possuem alta fração I e baixa degradabilidade efetiva indicando elevado escape ruminal.

Palavras-chave: alimentos alternativos; degradabilidade; ddgs; taxa de passagem.