

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFMG

## CINÉTICA DE DEGRADAÇÃO RUMINAL DE ALIMENTOS PROTEICOS PARA BOVINOS DE CORTE

*Kethily Kauanny Silva De Oliveira (kauannyk.oliveira@gmail.com)*

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

*Fernanda Naiara Fogaça Da Cruz (fogaca.fernandaa@gmail.com)*

*Maria Eduarda Malaquias Dias (eduardamalaquias2003@gmail.com)*

*Lara De Souza Oliveira (veterinarialaraoliveira@gmail.com)*

*Giovanni Donizete Funatsu Nunes  
(giovanni.nunes031@academico.ufgd.edu.br)*

Alimentos proteicos são a parcela mais onerosa do custo total de dietas utilizadas para alimentação animal, buscando-se constantemente substitutos para os alimentos convencionais que apresentem equivalência nutricional a custos inferiores. Objetivou-se a avaliar a degradabilidade in situ e parâmetros cinéticos dos alimentos proteicos (farelo de soja, farelo de amendoim, farelo de gérmen de milho e torta de algodão) utilizados nas dietas para bovinos. Utilizou-se um bovino mestiço, de peso  $\pm 500$ kg, provido de cânula ruminal permanente. Para a avaliação da degradabilidade in situ da matéria seca, os alimentos foram moídos em peneiras de 3mm e pesados na quantidade de 0,5 gramas e introduzidos em saquinhos de TNT (100g/m<sup>2</sup>, 5x5cm), e introduzidos diretamente no rúmen em duplicatas por animal/tempo de incubação, seguindo ordem decrescente (96, 48, 24, 12, 6, 4, 2 e 0h) de tempo de incubação. O material foi retirado do rúmen simultaneamente e lavado em água corrente. Posteriormente, os saquinhos foram secos em estufa de ventilação forçada a 65°C por 48h. Os dados sobre desaparecimento da matéria seca foram calculados através da diferença entre o peso inicial e peso ao final da incubação. Para os parâmetros da cinética de degradação da MS, utilizou-se o

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

modelo assintótico de primeira ordem proposto por Orskov e McDonald (1979). Na estimativa da degradabilidade efetiva (DE), utilizou-se o modelo matemático:  $DE = a + [(b * c) / (c + K)]$ , sendo K (taxa de passagem) de 2, 5 e 8%/h. Os tempos de colonização (TC) para a MS, PB e FDN foram estimados por:  $TC = [-\ln(a'-a-b)/c]$ . A fração potencialmente degradável (B) foi superior no farelo de gérmen de milho (82,22%), apresentando maior porcentagem na decomposição desses alimentos, e menor em farelo de amendoim e torta de algodão, que apresentaram 37,61%, respectivamente. Quanto a degradabilidade potencial (DP), o farelo de soja apresentou 88,18% que o farelo de gérmen de milho (87,68%), também foi observada a igualdade dos menores resultados em farelo de amendoim e torta de algodão (66,56%). Quanto a degradabilidade efetiva (DE), o farelo de soja obteve os maiores resultados em 2% (66,22) e no de 5% (52,97); no tempo de 5%, o farelo de amendoim e a torta de algodão apresentaram 52,40%, respectivamente; para o tempo de 8%, o farelo de amendoim e a torta de algodão apresentaram 48,08%, respectivamente; O gérmen de milho obteve o menor resultado (35,17%). Quanto ao tempo de colonização (TC), o farelo de amendoim e torta de algodão apresentaram resultados semelhantes (6,12%), com menor tempo para ser colonizado; já o farelo de soja, o tempo de colonização foi superior, com 8,09%. Assim, quanto ao perfil fermentativo e as características de degradação, os resultados mais satisfatórios foram apresentados no farelo de soja e no gérmen de milho.