

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

## COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA E DEGRADABILIDADE RUMINAL DO RESÍDUO ÚMIDO DE CERVEJARIA, UTILIZADO NA ALIMENTAÇÃO DE BOVINOS

*Amanda Mendonça De Oliveira (amandawqq87@gmail.com)*

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

*Dayane Simone Moreira Da Silva (dayanes.moreira639@gmail.com)*

*Michelly Almeida Matheus (michelly\_almeidamatheus@hotmail.com)*

*William Golfetto Fachim (fachimw@gmail.com)*

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

A indústria cervejeira oferece diversos tipos de resíduos importantes que podem ser reaproveitados de diversas formas. Entre as alternativas para o aproveitamento, a alimentação de animal ruminante tem grande potencial, que possuem capacidade de transformar resíduos de vegetais em nutrientes. Objetivou-se com este trabalho avaliar a qualidade nutricional do resíduo úmido de cervejaria (RUC), determinar a eficiência de sua digestão pelos animais e promover práticas sustentáveis ao usar coprodutos da indústria cervejeira. Foram utilizados três bovinos cruzados, castrados com peso médio de 350 kg providos de cânula ruminal, mantidos em piquetes individuais de capim Marandu, recebendo suplementação mineral. 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>), e incubados diretamente no rúmen em ordem decrescente nos tempos de 48, 36, 24, 12, 9, 6, 3, e 0 horas, em triplicatas por animal e tempo de incubação. O desaparecimento da Matéria Seca (MS) foi baseado na diferença de peso entre o material incubado e o material recuperado após incubação. Os parâmetros de degradação foram estimados conforme modelo assintótico de primeira ordem:  $DP = a + b(1 - e^{-ct})$ . Onde DP = degradabilidade potencial; a = fração solúvel; b = fração potencialmente degradável da fração insolúvel; c = taxa de degradação da fração b; t = tempo de incubação em horas. A degradabilidade efetiva (DE) foi determinada a uma

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

taxa de passagem de 2; 5 e 8% / h. A fração indegradável determinado segundo  $I = 100-(a+b)$ . O RUC apresentou teores de MS de 19,45% e PB de (20,51%). O potencial de degradabilidade da MS foi de 74% estabilizando-se entre a 36<sup>a</sup> h e a 48<sup>a</sup> hora. A fração (A) obteve 31,53% de degradabilidade, enquanto a fração (B) teve 42,74% e fração (C) obteve 6,78%, esses valores são devido à sua composição química, que possuía valores de FDN (61,65%), o que proporcionou uma fração indegradável (I) de 25,73%. Os valores obtidos caracterizaram-se como fontes de proteína de baixa e mais lenta degradação no rúmen, assim como provavelmente, devem-se à extração dos componentes solúveis durante o processo de maltagem do grão de cevada. As globulinas, proteínas solúveis dos grãos da cevada são extraídas pelas lavagens para a obtenção do mosto e esses grãos não contem ou apresentam uma baixa concentração de albumina, uma fração da proteína insolúvel de rápida degradação. Assim, predominam, no subproduto proteínas insolúveis de baixa degradabilidade, no entanto a degradabilidade efetiva a uma taxa de passagem de 5%, foi de 56,13%. Foi observado que o processo de fermentação anaeróbio, para a produção do resíduo de cervejaria, propiciou média degradação ruminal. A variação na composição química e a qualidade da matéria-prima utilizada na indústria de cerveja podem influenciar as características de degradabilidade.