

**ESCAMAS DE TILÁPIA COMO FONTE DE QUITOSANA: DIGESTIBILIDADE
IN VITRO DE NUTRIENTES**

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

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

Cibeli De Almeida Pedrini (cibeli_almeida@hotmail.com)

Emilly Maria Barbosa (emillymariabarbosa074@gmail.com)

Lucas Gabriel Batista Domiciano (domicianolucasb@gmail.com)

Rayssa Alessandra Lemes Freitas (alessandra.rayssa@hotmail.com)

Alan Souza Matins (alan08sm@gmail.com)

Henrique Silva De Lima (hrquelima@outlook.com)

Ariane Bezerra Da Silva (arianebsilva85@gmail.com)

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

A quitosana, é um aditivo natural que apresenta potencialidades para atuar na modulação ruminal. Este aditivo é extraído do exoesqueleto de crustáceos, concentrando sua produção próxima de regiões costeiras ou de criatórios comerciais, dificultando o acesso e aquisição. Entretanto, estudos são desenvolvidos para a extração da quitosana de escamas de tilápia, visando o aproveitamento do potencial de modulação ruminal a partir do descarte da indústria pesqueira com distribuição em todo território brasileiro. Objetivou-se

avaliar a quitosana extraída das escamas de peixes como aditivo modulador da fermentação ruminal e a digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS) e proteína bruta (DIVPB) de diferentes fontes alimentares. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, em fatorial 4x3. Os tratamentos consistiram em: controle, sem adição; monensina (0,5g / Kg) de matéria seca; quitosana de crustáceo (700mg/Kg de MS); e quitosana de escama de tilápia (700mg/Kg de MS) e os alimentos utilizados foram, silagem de mandioca, milho moído e farelo de soja, pesados (0,5g MS) e introduzidos em sacos (TNT-100 g/cm²) em duplicata e incubados em incubadora artificial TE-150 (TECNAL) em oito 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. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. A digestibilidade in vitro da matéria seca apresentou diferença para os tratamentos ($P=0,001$) apenas para o farelo de soja, onde o controle (84,47%) e a monensina (87,15%) apresentaram os maiores valores de digestibilidade em comparação aos tratamentos quitosana de crustáceo (64,45%) e quitosana de escama de tilápia (64,48%). Para digestibilidade da proteína bruta houve interação significativa dos tratamentos para silagem de mandioca ($P=0,032$) e farelo de soja ($P=0,001$). A digestibilidade da silagem de mandioca foi maior para os tratamentos com quitosana de crustáceo (72,3%) e quitosana de escama de tilápia (68,41%), em relação ao controle (61,15%) e a monensina (60,55%). O farelo de soja apresentou maior digestibilidade da proteína bruta para o tratamento controle (81,70%) e monensina (72,25%) em comparação aos tratamentos com quitosana. A quitosana extraída da escama de tilápia, apresentou similaridade a quitosana de crustáceos no potencial de modulação da digestibilidade ruminal. Entretanto, os efeitos na digestibilidade são dependentes do tipo de alimento avaliado, uma vez que houve aumento da digestibilidade para a proteína da silagem de mandioca, e redução da digestibilidade da matéria seca e da proteína do farelo de soja. Portanto, a utilização da quitosana deve considerar a composição da dieta e os possíveis efeitos sobre cada ingrediente.

Palavras-chave: quitosana; aditivos; digestibilidade.