



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**

**FACULDADE DE VETERINÁRIA**

**Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária**

[www.ufpel.edu.br/nupeec](http://www.ufpel.edu.br/nupeec)



**Métodos para avaliação de consumo/ingestão de  
matéria seca por ruminantes alimentados com altas  
proporções de forragem**

**Apresentadores:** Marilisa Mibach, Nathália Pamplona, Nathaly Carpinelli

**Orientação:** Prof. Cassio Cassal Brauner

**Contato:** marilisamibach@gmail.com

**Data/Local/ Horário:** 14/06/2017 – 12:30 / NUPEEC

No atual cenário da pecuária mundial, o conceito de nutrição de precisão vem ganhando destaque nos últimos anos devido à grande demanda por sistemas de produção rentáveis e sustentáveis. Neste sentido, se faz necessário conhecer com detalhes a composição dos alimentos e, principalmente, a quantidade de alimento realmente ingerida pelos animais. Estimar o consumo de animais a pasto é uma tarefa laboriosa e, dependendo do método utilizado, torna-se um processo caro. Desta forma, existe uma necessidade cada vez maior de se buscar métodos alternativos, fáceis e baratos para avaliar o consumo de ruminantes alimentados com forragens. As técnicas mais comumente usadas são aquelas que envolvem o uso de marcadores como os n-alcanos, o óxido crômico ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ), o dióxido de titânio ( $\text{TiO}_2$ ) e a lignina isolada purificada e enriquecida (LIPE®). Estas substâncias são fornecidas na alimentação e depois são quantificadas nas fezes dos animais. Conhecendo-se a recuperação fecal de um marcador, é possível calcular o consumo do alimento em questão. Todos estes métodos têm uma desvantagem em comum: só é possível quantificar a ingestão quando conhecida a digestibilidade da dieta em questão. Como alternativa a essas técnicas, estimar a quantidade de nitrogênio (N) excretado nas fezes pode ser uma ferramenta útil. O método do N fecal é mais barato pois quantifica algo que existe naturalmente nas fezes, não sendo necessário o fornecimento de qualquer substância de forma exógena. Além disso, essa técnica leva em consideração as variações na seleção individual dos alimentos pelos animais, e não necessita de conhecimento prévio da digestibilidade do alimento. Outra ferramenta que vem ganhando espaço nesse desafio, são as coleiras que fornecem dados de comportamento ingestivo e ruminação. Esta tecnologia vem sendo bastante empregada no monitoramento da saúde animal e de eventos relacionados à reprodução, porém, pesquisadores do mundo todo têm buscado uma forma de correlacionar os dados estimados pelas coleiras, com dados observados de ingestão de matéria seca. Desta forma, o objetivo deste painel temático é apresentar vantagens, desvantagens e aplicabilidade do uso da técnica da excreção de N fecal, bem como da utilização de coleiras de ruminação para avaliação da ingestão de matéria seca em animais mantidos a pasto.

**Palavras-chave:** consumo; ingestão; pasto; ruminantes.

**Referência:**

Kozloski, G. V.; Oliveira, L.; Poli, C. H. E.; Azevedo, E. B.; David, D. B.; Ribeiro-Filho, H. M. N.; Collet, S. G. 2013. Faecal nitrogen excretion as na approach to estimate forage intake of wethers. **Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition**, v. 98, p. 659-666.

Leiber, F.; Holinger, M.; Zehner, N.; Dorn, K.; Probst, J. K. 2016. Intake estimation in dairy cows fed roughage-based diets: An approach based on chewing behavior measurements. **Applied Animal Behaviour Science**, v 185, p. 9-14.