



Evento	Salão UFRGS 2018: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Fermentação ruminal de ovinos sob diferentes estratégias de manejo de pastejo sob lotação rotativa
Autores	THAINÁ SILVA DE FREITAS ANGEL SANCHEZ ZUBIETA
Orientador	PAULO CESAR DE FACCIO CARVALHO

RESUMO

TÍTULO DO PROJETO: Fermentação ruminal de ovinos sob diferentes estratégias de manejo de pastejo sob lotação rotativa

Aluna: Thainá Silva de Freitas

Coautor: Ángel Sánchez Zubieta

Orientador: Paulo César de Faccio Carvalho

RESUMO DAS ATIVIDADES

1. **Introdução:** Em nível global, a agricultura é responsável por aproximadamente 14,5% das emissões de gases de efeito estufa (GEE), e, como fonte única, o metano (CH_4) representa 44% da pegada C do setor. Sabe-se que as emissões de CH_4 pelos animais podem ser minimizadas pelo manejo adequado do pasto o qual pode alterar o desempenho animal e, portanto, a emissão de CH_4 . O pastoreio rotatínuo (RN) é uma estratégia de manejo do pasto que permite ao animal maximizar a taxa de ingestão (g MS min; Carvalho, 2013). O manejo do pasto sob essa estratégia resulta em uma baixa intensidade e alta frequência de pastejo. Savian et al. (2018) demonstraram que o RN reduz as emissões de metano quando definidas por unidade de produto animal (g CH_4 kg GMD), área (g CH_4 ha) e por unidade de consumo (g CH_4 kg MO consumida). Esta condição, faz com que o consumo diário do animal seja preferentemente de lâminas folhaves a uma alta taxa de ingestão, fato que pode modificar os padrões de fermentação ruminal, criando um ambiente de baixa emissão de metano. No entanto, o mecanismo subjacente da baixa emissão de CH_4 nos animais sob RN na perspectiva metabólica ainda tem que ser testada. Assim, estudar padrões fermentativos de animais pastejando no âmbito desta estratégia de manejo é de grande valia para explicar a baixa emissão de CH_4 em ambiente ruminal. O experimento está sendo conduzido na Estação Experimental Agrônômica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em Eldorado do Sul, RS, Brasil. A área de 2 ha foi dividida em oito piquetes (unidade experimental; UE), sendo submetida a dois tratamentos de manejo em pastejo: T1) Método "Pastoreio Rotatínuo" (RN) e T2) Método de lotação rotativa tradicional (RT). Ambos os métodos definem diferentes alturas de pasto pré e pós-pastejo como metas de manejo. Para o RN, as alturas são orientadas para maximizar a ingestão por unidade de tempo de pastejo (Carvalho, 2013), enquanto para o RT são definidas para maximizar o acúmulo e colheita de forragem por animais (Da Silva e Nascimento Jr, 2007; Carvalho et al., 2016). Os animais são cordeiros de 14 meses de idade da raça Corriedale. São 12 animais testes para cada tratamento (n=24), além disso, outros 31 animais denominados "reguladores" estão disponíveis para ajustar a taxa de lotação e nenhuma avaliação experimental é realizada neles.
2. **Atividades realizadas:**
Estabelecimento da pastagem (maio/2018 a julho/2018): Se deu em 4 etapas: 1) o preparo do solo foi realizado dos dias 15 ao 20 de maio, de modo convencional com duas passagens de grade; 2) semeadura foi feita no dia 23 de maio, a lanço, com 45kg de semente por hectare (ha); 3) a adubação, foi de 100 kg N ha, 60 dias após

semeadura e outros 100 kg aos 80 dias, totalizando 200 kg N ha, sendo ureia a fonte de N e; 4) a montagem dos piquetes foi realizada dia 15 de julho.

Adaptação dos animais (julho/2018 a agosto/2018): Os 55 animais foram alocados em um curral (250m²) protegido de predadores e ficaram em jejum de sólidos e líquidos por 12 horas e depois pesados pela primeira vez. Os animais foram dosados com antielmíntico e vacinados pelo Veterinário responsável e, então foram identificados com colares de pescoço. Também foi realizado pedilúvio com formol de concentração a 20% e casqueamento. No dia seguinte, foram alocados em um piquete com cerca elétrica (8000 volts em choque pulsante de 0,01 segundo em intervalos de 1,2 segundos), durante 4 horas, em um período de 4 dias, para se adaptarem. Os cordeiros foram levados à uma área de pastagem de *Lolium perenne* (1,5 ha) durante aproximadamente 30 dias, com livre acesso à água e a sal mineral.

Adaptação ao tratamento (agosto/2018): Em 20 de agosto ocorreu a entrada dos animais na área experimental e início do pastejo. No dia anterior, os animais foram colocados em jejum e pesados, conforme descrito anteriormente. A previsão de início das avaliações é para o dia 04 de setembro de 2018.

Fig.1 - A. Distribuição dos moirões para montagem dos piquetes; B. Casqueamento dos animais; C. Avaliação de escore de condição corporal (ECC) dos animais; D. Animais logo após entrada nos piquetes de tratamento. *Imagens: acervo pessoal da aluna.*



3. Objetivos atingidos:

Foram realizadas todas as etapas pré-avaliações (pastagem estabelecida, piquetes montados, animais familiarizados) para dar-se início ao protocolo com ovinos em pastejo submetidos a diferentes estratégias de manejo de pastejo em lotação rotacionada.

4. Resultados obtidos e conclusão:

Ainda não há resultados conclusivos a serem apresentados, pois o experimento encontra-se em andamento e os dados estão em fase de coleta.