

EXTRAÇÃO DE RNA TOTAL DE BACTÉRIAS DO CONTEÚDO RUMINAL SÓLIDO E LÍQUIDO DE OVINOS

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Ana Beatriz Alves Oliveira, GADIEL SIEBRA GONÇALVES, Carla Renata Figueiredo Gadelha

O conhecimento dos microrganismos que compõem a microbiota ruminal é fundamental para que se forneçam as condições necessárias para melhor aproveitamento do processo de digestão. Assim, podem ser elaborados sistemas mais eficientes de nutrição aliados a custos mais baixos. A análise de expressão gênica, para o ecossistema ruminal, permite a investigação do impacto da genética do hospedeiro, da dieta e de outras condições que possam afetar a função ruminal. O objetivo deste estudo é testar um protocolo de extração de RNA total utilizando meios físicos e químicos capazes de propiciar quantidades suficientes de RNA para estudo da expressão gênica. O experimento foi desenvolvido no Setor de Digestibilidade do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal do Ceará e no Núcleo de Genômica e Bioinformática (NUGEN) da Universidade Estadual do Ceará, em Fortaleza, Ceará, este procedimento consistiu na coleta do conteúdo ruminal líquido e sólido de 32 animais de diferentes classes sexuais (machos castrados, não castrados e fêmeas), que foram distribuídos aleatoriamente em tratamentos de restrição alimentar (0, 30 e 60%) da quantidade de alimento. Após o abate dos animais, foram coletadas amostras da fase líquida e da fase sólida e ambas foram enviadas ao laboratório para armazenamento em freezer à -80°C e posterior processamento. No laboratório, todas as amostras foram processadas em duplicata, para extração de RNA total, por meio de agitação com contas de vidro (fase líquida) e maceração em nitrogênio líquido (fase sólida), seguindo depois o protocolo de Chomczynski e Sacchi (1987). A pureza do RNA foi estimada pela mensuração da taxa de absorbância em $A_{260/280}$ utilizando o espectrofotômetro. Constatou-se que os métodos de extração foram eficientes, mas não houve diferença entre os conteúdos sólido e líquido ruminal, para a concentração de RNA obtido. Entretanto, houve diferença entre os tratamentos, para o conteúdo sólido.

Palavras-chave: RNA. rumen. microbiota. ovinos.