



## **Avaliação quantitativa e qualitativa de métodos de extração alcalina do DNA a partir de amostras de ovinos (*Ovis Aries*)**

Aylton Bartholazzi Junior<sup>1,2</sup>, Thiago da Silva Corrêa<sup>2</sup>, Ali-  
ne Pacheco<sup>2</sup>, Celia Rachel Quirino<sup>2</sup>, Eduardo Geraldo Alves  
Coelho<sup>3</sup>

### **RESUMO**

A seleção genética encontra em fase de evolução, onde a avaliação fenotípica passou a contar com o auxílio da avaliação genômica dos animais, pelo uso de ferramentas da biologia molecular. A utilização de protocolos de extração do DNA, simples e com baixo custo, permite o emprego nas pesquisas e na rotina laboratorial, como uma alternativa ao uso dos kits de extração comerciais. Entretanto, estes procedimentos dependem principalmente da habilidade de se extrair DNA em quantidade suficiente e de uma amostra de boa qualidade. O presente trabalho teve como objetivo realizar uma análise comparativa da extração do DNA de sangue com diferentes protocolos alcalinos, para avaliar o emprego destas amostras nos estudos moleculares. Foi coletado amostras de sangue de quatro reprodutores ovinos da raça Santa Inês. Para a extração foi utilizado um protocolo (I) utilizado pelo Stormont Laboratories Inc. Woodland CA-EUA, o protocolo II (adaptado do protocolo I, com uma etapa de centrifugação adicional) e o protocolo III (adaptado do protocolo I, com substituição da solução de lavagem). Após a extração todas as amostras foram avaliadas em espectrofotômetro (NanoDrop 2000c), para determinar a concentração do DNA, a pureza protéica e a pureza dos componentes químicos nas soluções utilizadas para extração. Para comprovar a eficiência da extração, as amostras foram submetidas à amplificação do DNA pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR), através da amplificação do loco OarFCB 020. Na concentração de DNA extraído não houve diferença significativa. Na pureza protéica as extrações do DNA pelos protocolos II e III, apresentaram médias semelhantes e houve diferença significativa quando comparadas com o protocolo I. Na pureza relacionada aos reagentes presentes, todas as amostras apresentaram resultados muito inferiores ao de referência, onde, os protocolos I e II, apresentaram médias semelhantes e significativamente superiores ao protocolo III. Todas as amostras das extrações se mostraram eficientes para aplicação da técnica de PCR. Todos os protocolos podem ser utilizados na rotina laboratorial, e o protocolo III, se mostrou mais simples e barato.

**PALAVRAS CHAVE:** Ovino, PCR, Extração

## **IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica**

17º Encontro de IC da UENF  
9º Circuito de IC da IFF  
5ª Jornada de IC da UFF



## **Genética**