

**TITULAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE HEPARINA SOBRE O  
PROCESSO DE FRAGMENTAÇÃO DO DNA DE ESPERMATOZOIDES  
BOVINOS**

**Dênia Monteiro de MOURA**

Universidade de Uberaba – Mestrado em sanidade e produção animal

**Marcos Vinicius SILVA**

Universidade Federal do Triângulo Mineiro

**Antonieta L. GOMES**

Biovitro

**Andre B. de VASCONCELOS**

Universidade de Uberaba – Mestrado em sanidade e produção animal

Agencia Financiadora: Instituto de Estudos Avançados em Veterinária / UNIUBE

**RESUMO**

Objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência dos agentes na indução da capacitação espermática bovina *in vitro* e as alterações e ou injúrias provocadas na estrutura do espermatozoide. Foram utilizadas quatro doses de sêmen do mesmo bovino, raça nelore (4 anos). As amostras foram descongeladas a 37° C por 20 segundos em banho maria, após o descongelamento os espermatozoides foram avaliados quanto a sua motilidade total e vigor. Após a avaliação as amostras foram alíquotas em dois tubos tipo *ependorf* com volume final de 50µl. T1 (grupo controle – sem Heparina) T2 (grupo tratado – Heparina - 6mM) e acondicionados em estufa de CO2 a 36.8°C durante 20 horas. Após este período as amostras foram avaliadas em Citômetro de Fluxo quanto ao índice de fragmentação do DNA, a integridade da membrana plasmática e da membrana acrossomal externa através da utilização das respectivas sondas: alaranjado de acridina, iodeto de propídio, e PNA-FITC. As médias obtidas para os diferentes parâmetros foram comparadas pelo teste Student-Newman-Keuls (SNK) ( $p < 0,005$ ). Após avaliar os dois grupos experimentais observa-se que a motilidade total, vigor e o índice de fragmentação do DNA não apresentaram diferença estatística significativa ( $p > 0,005$ ). Por conseguinte, quando avaliado os valores de integridade de membrana plasmática e acrossomal observa-se uma tendência de maior valor no grupo T2, mas sem diferença estatística ( $p > 0,005$ ). Sugere-se titular os valores de heparinas, com doses maiores e menores a descrita no trabalho. Com o intuito de descrever a dinâmica das membranas plasmática e acrossomal do espermatozoide bovino crio preservado.

**Palavras-chave:** Membranas. Espermatozoide. Heparina.