**DETERMINAÇÃO DO PERFIL PROTEICO DO PLASMA SEMINAL DE OVINOS E SUÍNOS PELO MÉTODO DE SDS-PAGE**

**SCHUCH, Mariah da Silveira; MARTINS, Kauê Rodriguez; SANTOS, Monike Quirino dos; MACHADO, Andres Vieira; HASS, Cristina Sangoi**

**CORCINI, Carine Dahl**

**mariah\_schuch@hotmail.com**

**Evento: Congresso de Iniciação Científica**

**Área do conhecimento: Ciências Agrárias**

**Palavras-chave:** sêmen; proteínas; eletroforese.

**1 INTRODUÇÃO**

Diante da dificuldade de protocolos para o congelamento de sêmen suíno que produzam resultados consistentes (WATSON, 2000) e da busca por otimização de resultados obtidos, até então, após o descongelamento de sêmen ovino, faz-se viável a identificação de proteínas presentes no plasma seminal (PS). Tal identificação permite indicar o peso molecular de possíveis marcadores bioquímicos, os quais podem reconhecer indivíduos com níveis distintos de qualidade de sêmen, capacidade de suportar a criopreservação de sêmen e potencial de fertilidade (STRZEŻEK et al., 2002).

Posterior à caracterização destes, torna-se possível testar a ação de proteínas do PS suíno, como componente do diluidor de congelamento de células espermáticas, frente à qualidade do sêmen de ovinos, após seu descongelamento. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi identificar as bandas proteicas de PS ovino e suíno, pelo método de SDS-PAGE, gerando dados para o posterior uso de proteínas do PS em diluente de congelamento de sêmen, de modo a personalizar o diluidor.

**2 REFERENCIAL TEÓRICO**

O PS possui fatores que influenciam os espermatozoides e o trato genital feminino durante o transporte do sêmen, sendo a maioria proteínas. E a adição de 5 a 10% de PS enquanto componente do diluidor de congelamento de células espermáticas apresenta efeito positivo sobre a qualidade do sêmen posterior ao descongelamento (CABALLERO et al., 2004). O que pode ser atribuído à presença de proteínas no plasma seminal que sejam associadas ao grau de congelabilidade do sêmen, conforme já demonstrado em outras espécies. Logo, dá-se base à possibilidade de verificar o efeito de determinadas proteínas, adicionadas ao diluente, diante da qualidade do sêmen após o período adverso de congelamento.

**3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

Colheu-se o ejaculado de dois machos suínos (A e B), com idade em torno de 12 meses, bem como o de seis machos ovinos (1, 2, 3, 4, 5, 6). Após, alíquotas de 400μL de cada ejaculado foram centrifugadas duas vezes por 10min e congeladas a -20°C. Depois de 1h, centrifugaram-se novamente as amostras para obtenção do plasma. E, para cada espécie, uma alíquota de cada amostra foi retirada para a formação de um pool. Realizou-se a eletroforese unidimensional (SDS-PAGE), então, os géis foram corados por 20min e, posteriormente, descorados. A análise foi baseada na visualização e distinção das bandas proteicas formadas durante a eletroforese.

**4 RESULTADOS e DISCUSSÃO**

Observou-se a predominância de proteínas entre 150 e 120 kDa. Na espécie ovina, verifica-se que o macho 1 foi o único a apresentar proteínas acima de 165 kDa, já o 5 foi o único com proteínas abaixo de 100kDa. Enquanto que os machos 2, 4, 5, 6 e o pool suíno apresentaram bandas de 127 kDa. Conhecendo o perfil dos machos, pode-se reconhecer indivíduos com níveis distintos de qualidade de sêmen, e adotar medidas para melhorar a fertilidade. Além disso, os espermatozoides ovinos apresentam maior taxa de fragmentação em relação a outras espécies, sendo mais suscetíveis ao estresse oxidativo (Linfor & Meyers, 2002), e desta forma, tornando a utilização do plasma heterólogo uma alternativa por apresentar maior volume do ejaculado.

**5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se concluir que os machos apresentaram diferenças individuais, logo, perfis diferentes. Além disso, alguns machos ovinos apresentaram perfil proteico com peso molecular semelhante ao do pool suíno, indicando a possível similaridade entre o PS das espécies, servindo de base para estudos posteriores em nível de proteômica.

**6 REFERÊNCIAS**

CABALLERO, I.; VAZQUEZ, J. M.; GARCIA, E. M.; PARRILLA, A. I.; ROCA, J.; CALVETE, J. J.; SANZ, L.; MARTINEZ, e. A. Major proteins of boar seminal plasma as a tool for biotechnological preservation of spermatozoa. **Theriogenology**, v.70, p. 1352–1355, 2008.

LINFOR, J.J., MEYERS, S. Detection of DNA damage in response to cooling injury in

equine spermatozoa using single-cell electrophoresis. **Journal of Andrology**, 23:107–113, 2002.

STRZEZEK J. Secretory activity of boar seminal vesicle glands. **Reproduction Biology,** v.2, p. 243-266, 2002.

WATSON, P.F. The causes of reduced fertility with cryopreserved semen. **Animal Reproduction Science** v.60, p.481-492, 2000