

O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil protéico do plasma seminal e determinar sua relação com a congelabilidade do sêmen eqüino. Foram utilizados 10 garanhões adultos da raça Hanoveriana, subdivididos de acordo com o grau de congelabilidade do sêmen. Os animais de sêmen de alta congelabilidade (n=5) foram aqueles que apresentam motilidade progressiva > 35% no mínimo em 7 de 10 ejaculados, e reprodutores com valores abaixo destes parâmetros formaram o grupo de baixa congelabilidade (n=5). Após a coleta e exame, 2, 0 mL de sêmen foi centrifugada a 1500g por 15 a 20 minutos, para obtenção do plasma seminal. As amostras foram submetidas à eletroforese bidimensional, método de O'Farrel (1977) modificado por Rodnigh et al (1988). Os géis foram escaneados e analisados pelo programa O. A. & A. para determinação da densidade óptica das bandas protéicas. As proteínas de interesse foram submetidas a análise através de espectrometria de massa (MALDI-MS). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) utilizando-se um nível de significância de 5%. Seis proteínas apresentaram diferenças quantitativas entre as amostras dos garanhões de alta e baixa congelabilidade do sêmen: 5 (80-85 kDa, pl 6, 5-7, 5), 7 (65-68 kDa, pl 6, 5-7, 0), 15 (30-34 kDa, pl 5, 8-6, 2), 25 (25-30 kDa, pl 7, 0-7, 5), 35 (20-25 kDa, pl 4, 0-4, 5), 45 (20-24 kDa, pl 5, 7-6, 2). As proteína 5 e a 45 apresentaram densidade óptica superior nas amostras dos garanhões de alta congelabilidade e as bandas protéicas (7, 15, 25 e 35) apresentaram densidade óptica superior nas amostras de baixa congelabilidade. A proteína 5 correspondeu à CRISP-3, proteína que parece ter um papel essencial na fertilidade de reprodutores eqüinos (Töpfer-Petersen *et al.*, 2005). A banda 45 correspondeu a HSP-2, a banda 7 a lactoferrina, a banda 15 a calicreína, a banda 25 a CRIP-3, e a banda 35 a HSP-1. As proteínas CRISP-3 e HSP-2 podem ser indicadas como marcadoras da alta congelabilidade do sêmen eqüino. (PIBIC).