

Análise proteômica do plasma seminal de cachaaos descartados em central de inseminação artificial



Elistone Rafael Sontag¹; Franciele Lucca²; Ivan Cunha Bustamante-Filho³

¹-Graduação em Biomedicina; ²Pós-graduação em Biotecnologia; ³Orientador e professor do Programa de Pós-graduação em Biotecnologia

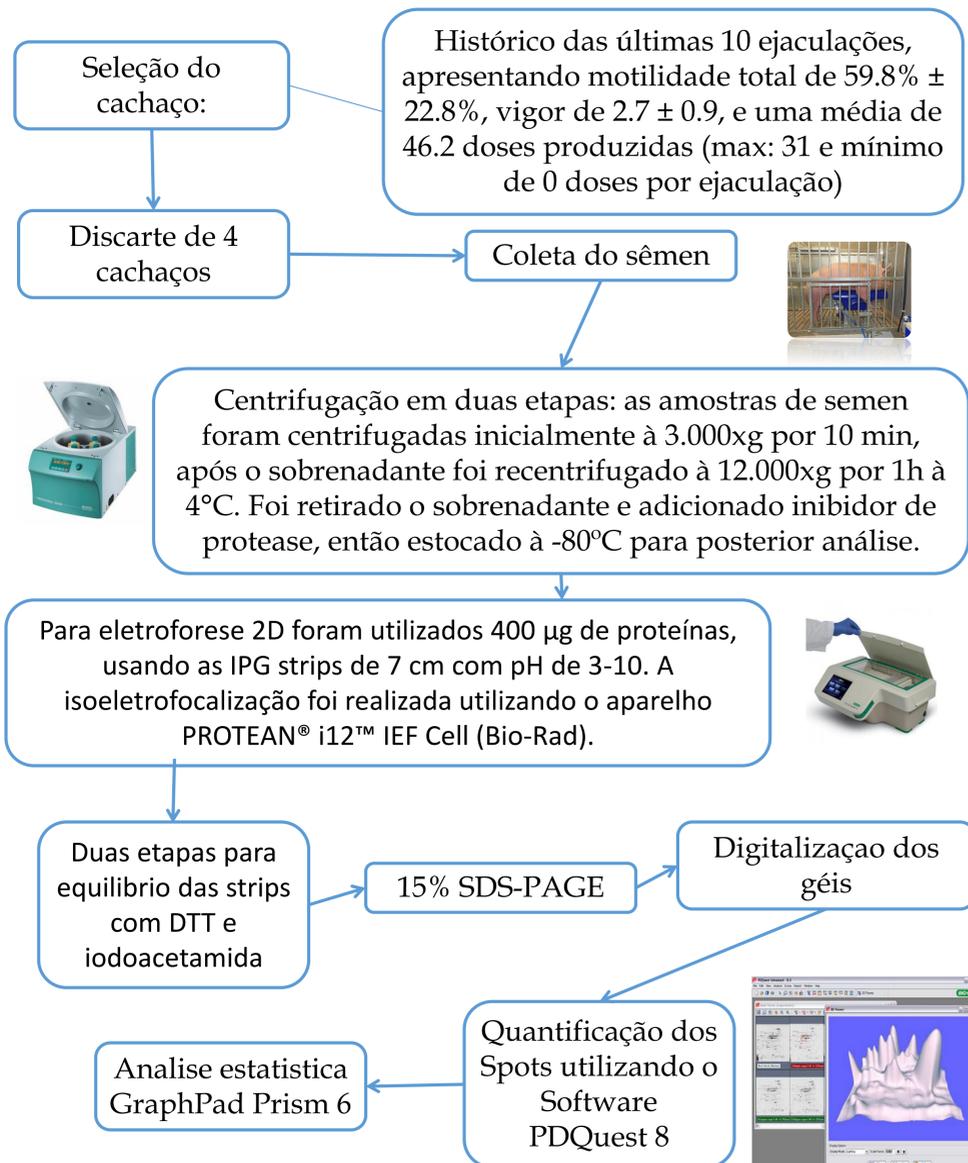
E-mail: ivanbustamante@univates.br

Introdução

O descarte de reprodutores em uma central e produção de doses de sêmen de suínos é um procedimento rotineiro e ocorre pela redução do número de doses produzidas. A razão desta redução ainda é desconhecida, mesmo que haja boa nutrição, habitação e gestão, e com isso aumenta o número de descartes e aquisição de novos suínos para o rebanho. O estudo da composição do plasma seminal trouxe uma nova compreensão da sua contribuição a qualidade do sêmen e capacidade de fertilização, mostrando complexas relações entre as proteínas, epidídimo, espermatozoides, trato feminino e oócitos. A proteômica descrita recentemente em cachaaos (suínos reprodutores) (Gonzalez-Cadavid et al, 2014) mostrou que $45,2 \pm 8\%$ da intensidade total de spots pertencia a família das espermedesinas, as quais são subdivididas em: AQN-1, AQN-3, AWN, PSP-I, PSP-II. As diferenças de glicosilação entre as proteínas são responsáveis pela ampla distribuição das mesmas no gel de 2D.

O objetivo deste trabalho é descrever o perfil de proteínas do plasma seminal de cachaaos descartados em uma Central de Inseminação Artificial no interior do estado do Rio Grande do Sul, através da técnica de 2D SDS-PAGE.

Materiais e método



Resultados

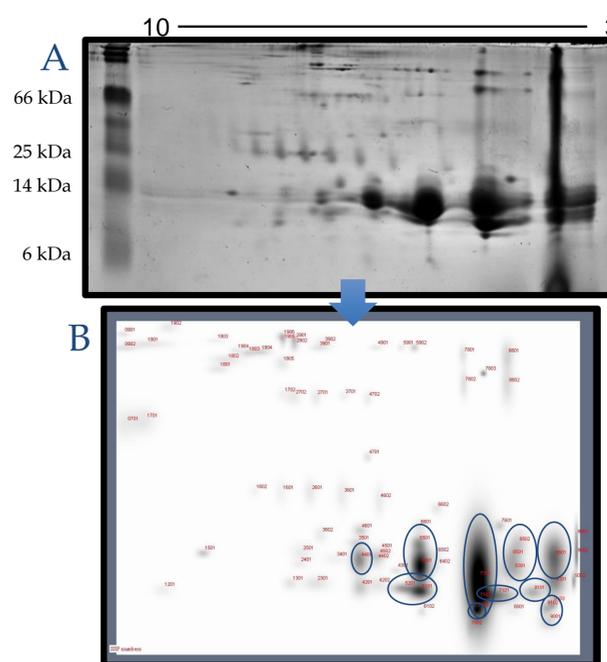


Figura 1. A; representa gel de plasma seminal de suíno através da técnica de 2D SDS-PAGE. B; é o master gel criado pelo software PDQuest, baseado nos géis analisados, onde os spots circulosos apresentam maior abundância.

Número do spot	Densidade óptica relativa(%)
7301	28.4
6401	15.9
9501	8.5
6502	4.0
4401	3.6
6101	3.5
8301	2.8
8501	2.8
7102	1.9
9301	1.8
7101	1.8
9001	1.2
9101	1.2
8502	1.2
14 spots	78,7%

Tabela 1. Densidade relativa óptica dos 14 spots de proteínas mais expressas, detectados no plasma seminal de suínos descartados. Grande parte das proteínas analisadas são de baixo peso molecular (13-18 kDa).

Discussão

A região de proteínas cujo os pontos se mostraram ácidos e de baixo peso molecular (entre 10-20 kDa e pI entre 3 à 5) foi a grande parte das proteínas encontradas, correspondendo em torno de 78,7% do total de proteínas detectadas. Estes resultados foram comparados com os descritos em Gonzalez-Cadavid et al, (2014), sendo identificadas como as espermedesinas AQN-1, AQN-3, AWN, PSP-I e PSP-II. Serão feitas análises por 2D SDS PAGE de plasma seminal de suínos férteis para buscar diferenças no perfil proteico, viabilizando a identificação de marcadores para qualidade do sêmen suíno.

Suporte Financeiro:

