

Caracterização proteômica e composição em aminoácidos do colostro de peixe-boi da Amazônia (*Trichechus inunguis*) em cativeiro

P.S. Barbosa¹; G. Pereira-Junior^{2*}

1 Professora do curso de Medicina Veterinária da Universidade Estácio de Sá.

2 Docente do Instituto Federal Fluminense, Campus Bom Jesus do Itabapoana

**paulasbvet@gmail.com*

O peixe-boi da Amazônia é um mamífero aquático que possui a placenta do tipo zonária e endotéliocorial. Essa conformação placentária bloqueia parcialmente a passagem de anticorpos aumentando a necessidade de ingestão imediata do colostro pelos filhotes. Neste contexto, conhecer as propriedades da composição bioquímica do colostro deste mamífero aquático é muito importante para a compreensão da fisiologia da espécie e para que sejam orientadas medidas de conservação em cativeiro capazes de garantir a saúde dos filhotes nas primeiras fases do desenvolvimento. O objetivo deste estudo foi caracterizar as proteínas e a composição em aminoácidos no colostro do peixe-boi da Amazônia *Trichechus inunguis* em cativeiro. Foram coletadas, de forma oportunista, duas amostras de colostro de uma fêmea cativa no Centro de Preservação e Pesquisa de Mamíferos Aquáticos, Balbina-AM, em dois dias consecutivos, correspondendo as primeiras 24 e 48 horas após o parto. Os aminoácidos proteicos e livres do colostro “*in natura*” foram analisados por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência por troca iônica. As proteínas foram determinadas por meio de *SDS PAGE* seguida por análise *MALDI-TOF-MS*. Os aminoácidos mais abundantes no colostro nas primeiras 24 horas de vida do *T.inunguis* foram: ácido glutâmico (20,4%) e prolina (13,7%). Os aminoácidos disponíveis em menor quantidade foram: arginina (0,9%), glicina (1,1%). O ácido aspártico e a serina foram os aminoácidos que sofreram as maiores decréscimos em suas concentrações totais entre as amostras de 24 e 48 horas (redução de 6,4% e 0,9% respectivamente). Os aminoácidos livres mais abundantes no colostro foram o ácido aspártico (18%) e a prolina (15%). Foram identificadas quatro proteínas majoritárias no colostro (soroalbumina bovina, Apolipoproteína E, proteína dedo de zinco e a proteína DREBRIN) e um polipeptídeo rico em prolina e serina. Conclui-se que o colostro de *T.inunguis* é importante na transmissão tanto de componentes que irão garantir a imunização do filhote, quanto no repasse de proteínas que atuarão na promoção do crescimento e desenvolvimento do recém-nascido.

PALAVRAS-CHAVE: Bioquímica; Mamífero aquático; Imunização.

Instituição de fomento: CNPq, Programa Petrobras ambiental.