



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA CRIOPRESERVAÇÃO À CÉLULA ESPERMÁTICA E AO DNA DE <i>Colossoma macropomum</i>
Autor	JULIANA SARAIVA GARCIA
Orientador	DANILO PEDRO STREIT JR

A criopreservação de sêmen é uma importante ferramenta no manejo reprodutivo e conservação genética de espécies de peixes. Porém, após o descongelamento da célula espermática são constatados danos físico-químicos nos espermatozoides e a integridade do DNA causados pelo processo de criopreservação, podendo comprometer o desenvolvimento do indivíduo gerado. O objetivo desta pesquisa foi analisar os danos causados pela criopreservação na célula espermática e a integridade do DNA. Foram avaliadas células espermáticas de sêmen fresco e criopreservado de *Collossoma macropomum* quanto a mobilidade espermática (taxa e tempo de motilidade, vigor), patologias e capacidade de fertilização (taxa de fertilização e taxa de eclosão). O protocolo empregado para a criopreservação utilizou 10% de DMSO (dimetilsulfóxido) e 90% de solução diluidora BTS (Beltsville Thawing Solution®). Foram observadas alterações significativas nos espermatozoides criopreservados em comparação aos espermatozoides frescos. A taxa de motilidade diminuiu de 94,8% no sêmen fresco para 16,2% no sêmen criopreservado; a taxa de fecundação foi menor quando utilizado sêmen criopreservado, 29,5% para 19,1%. A frequência de patologias principais aumentaram em 44,5% no sêmen criopreservado em comparação ao sêmen fresco. Esses resultados demonstram que o protocolo estabelecido para esta espécie causa alterações nos espermatozoides diminuindo sua taxa de motilidade e conseqüentemente sua capacidade de fecundação. Entretanto, os danos causados às células espermáticas não fornecem dados sobre a integridade do DNA. Assim, análises mutagênicas e epigenéticas estão sendo realizadas afim de avaliar a correlação entre os danos qualitativos e as injúrias causadas ao DNA. Com a estimativa do nível de metilação e/ou fragmentação aumentada pelo processo de criopreservação podemos estabelecer um novo protocolo que produza menos injúrias a célula espermática e ao DNA, garantindo melhor qualidade do processo.