

Tempo de equilíbrio e crioprotetores na viabilidade celular pós-vitrificação de tecido ovariano de zebrafish (*Danio rerio*): dados preliminares

Thales Lysakowski Flores Machado - Aluno

Daniilo Pedro Streit Jr - Orientador

Grupo de Pesquisa AQUAM, Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. - thalesflores@hotmail.com

Introdução



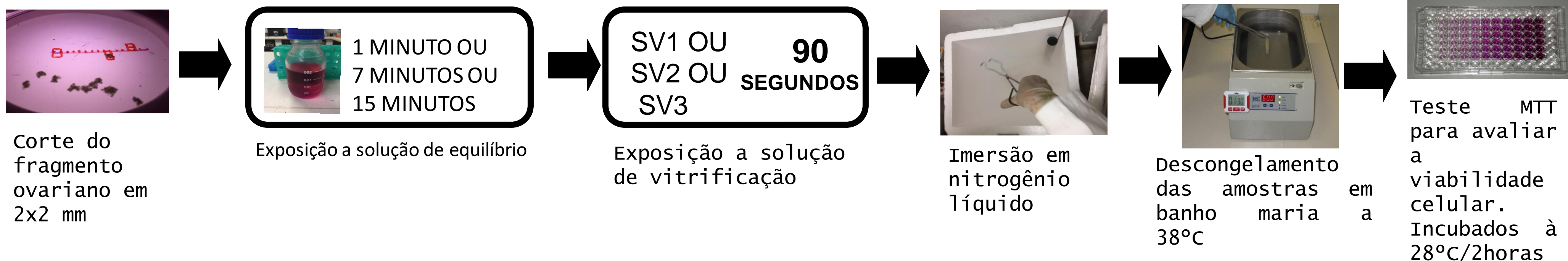
O zebrafish (*Danio rerio*) é atualmente um modelo experimental mundialmente estudado. Essa espécie carrega consigo características biológicas interessantes para laboratório, como seu tamanho pequeno e de fácil manejo e excelente reprodução com intervalo de geração de 3 meses. Além disso, a espécie possui homologia genética de cerca de 70% com os humanos, sendo assim um modelo biológico amplamente utilizado em laboratórios de medicina humana.

Dessa forma, estudos que visem a preservação do material genético de diferentes espécies é uma importante estratégia para reserva genética, especialmente para espécies em vulnerabilidade populacional. Para isso, a técnica de criopreservação de gametas, usando como modelo experimental o zebrafish, é uma ferramenta interessante, visando a manutenção da viabilidade celular em baixas temperaturas por tempo indeterminado.



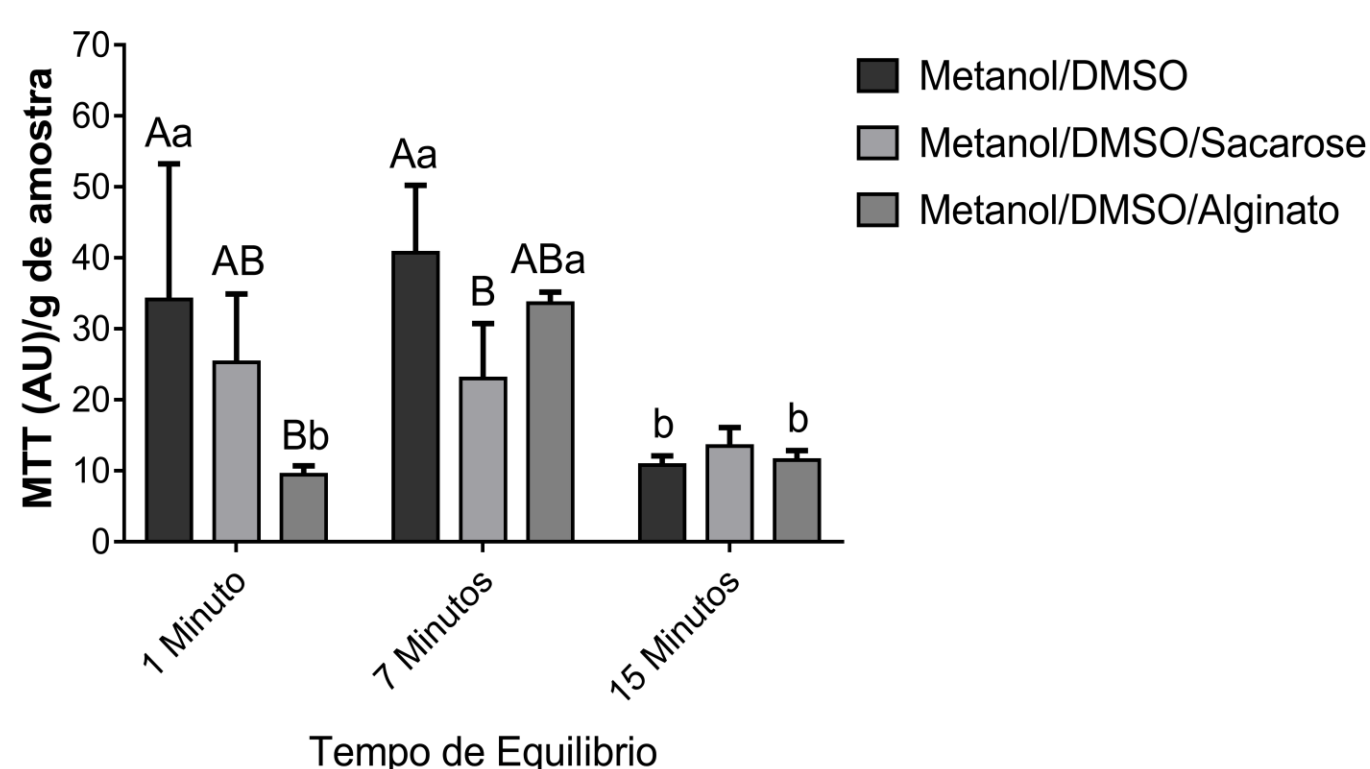
Material e métodos

O presente estudo avaliou protocolos de vitrificação de tecido ovariano, utilizando diferentes tempos de equilíbrio e soluções de vitrificação. A solução de equilíbrio utilizada foi L-15 e metanol 1,5M associado Me2SO 2,75M. As soluções de vitrificação utilizadas foram L-15 (90%, pH 9,0) e Metanol 1,5M associados com Me2SO 5,5M (SV1), Me2SO 5,5M+Sacarose 0,5M (SV2) e Me2SO 5,5M + Alginato 2% (SV3) nos tempos de equilíbrio de 1, 7 e 15/4°C.



Resultados

Análise estatística. Teste Anova ($p < 0,05$) e teste de Tukey para comparação das médias



Em relação aos tempos de equilíbrio:

- No tempo de 1 min SV1 teve o melhor resultado em comparação com SV3
- No tempo de 7 min SV1 teve o melhor resultado em comparação a SV2
- No tempo de 15 min não houve diferença significativa entre as soluções

Em relação a cada solução de vitrificação:

- Para SV1 os melhores resultados foram até 7 min
- Para SV2 não houve diferença significativa entre os diferentes tempos de equilíbrio
- Para SV3 o tempo de equilíbrio de 7 min apresentou o maior valor de MTT

Conclusão

Com os dados preliminares apresentados, de maneira geral a solução SV1 apresentou os melhores resultados, quando utilizada após o tempo de equilíbrio de até 7 minutos.