

# Análises Bioquímicas da Viabilidade do Tecido Ovariano Pós-Criopreservação



paz no plural

Maitê Ferreira<sup>1</sup>, Isabel Conte<sup>1</sup>, Eduardo Sanguinet<sup>2</sup>, Eloisa Massignam<sup>3</sup>, Fabio Klant<sup>3</sup>, Lucia Meirelles<sup>3</sup>, Nivia Lothhammer<sup>2</sup>, Adriana Bos-Mikich<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup> Departamento de Ciências Morfológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<sup>3</sup> Departamento de Bioquímica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## Introdução

Uma das grandes dificuldades do tratamento do câncer reside no fato de que as terapias antineoplásicas podem ser prejudiciais aos órgãos internos. Os ovários costumam tornar-se disfuncionais após radioterapia e quimioterapia, levando à infertilidade e à menopausa precoce. A criopreservação de tecido ovariano surge como alternativa capaz de restaurar tanto a fertilidade, quanto a função hormonal ovariana a partir do reimplante do tecido no organismo. A vitrificação é uma técnica de criopreservação que tem demonstrado resultados promissores na preservação do tecido gonadal feminino. É, portanto, de grande interesse clínico, notadamente para as pacientes mais jovens.

## Materiais e Métodos

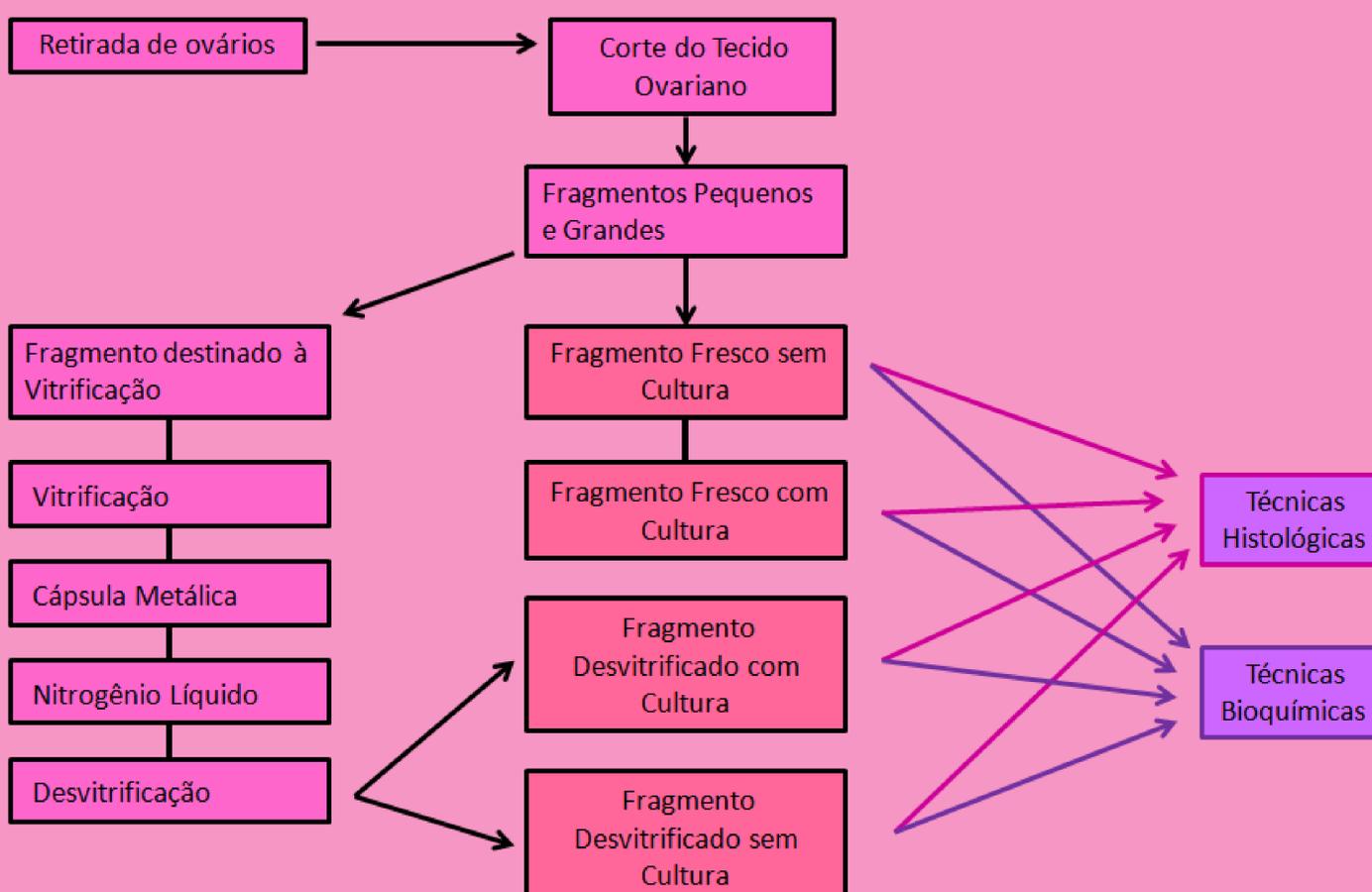
Ovários bovinos foram trazidos do abatedouro ao laboratório à temperatura ambiente. Fragmentos de tecido do córtex ovariano foram retirados em tamanho pequeno ( $1 \times 1 \times 1 \text{mm}^3$ ) e grande ( $1 \times 1 \times 5 \text{mm}^3$ ). Após o preparo com as soluções de vitrificação, o tecido foi armazenado em uma cápsula metálica, a qual foi imersa em nitrogênio líquido (criopreservação). O sucesso do processo de vitrificação foram avaliados a partir de análises histológicas e bioquímicas. Foram comparados aspectos da morfologia e da atividade fisiológica entre fragmentos criopreservados e fragmentos controles frescos.

## Objetivo

Consolidar a técnica de vitrificação de tecido ovariano para que este permaneça viável durante o período das terapias antineoplásicas. Permitindo, assim, seu posterior reimplante no organismo, revertendo a disfunção gonadal e a infertilidade.

## Inovação

A grande inovação do presente trabalho com relação aos trabalhos anteriores sobre criopreservação de tecido ovariano foi a inclusão de análises bioquímicas que permitiram aferir a taxa de atividade fisiológica do tecido e reforçaram as observações das análises histológicas.



## Conclusão

Resultados de análises histológicas indicam não haver dano ao tecido pós-criopreservação com o emprego da cápsula metálica. Os resultados iniciais de padronização das técnicas bioquímicas para o tecido ovariano utilizando fragmentos frescos mostram que as técnicas empregadas são apropriadas para este material biológico e os resultados alcançados refletem a atividade fisiológica das amostras em questão.