

# ANÁLISES HISTOLÓGICAS DE FRAGMENTOS OVARIANOS PREPARADOS EM DIFERENTES TAMANHOS E CULTIVADOS PÓS-VITRIFICAÇÃO EM UMA CÁPSULA METÁLICA COM GRAU CLÍNICO.

AQUINO, D<sup>1</sup>; RIGON, P<sup>1</sup>; FRANTZ, N<sup>2</sup>; BOS-MIKICH, A<sup>12</sup>; JOTZ, G<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ciências Morfológicas- ICBS- Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup> Centro de Pesquisa e Reprodução Humana Nilo Frantz, Porto Alegre, RS

## Introdução:

A cada ano, cerca de 200 mil novos casos de câncer acometem mulheres em nosso país. Embora o tratamento tenha evoluído bastante, sequelas como a infertilidade ainda são bastante comuns. O nosso grupo busca através desse estudo reestabelecer não só o potencial reprodutivo, como o de toda função endócrina ovariana, através da criopreservação de tecido desse órgão.

## Objetivo:

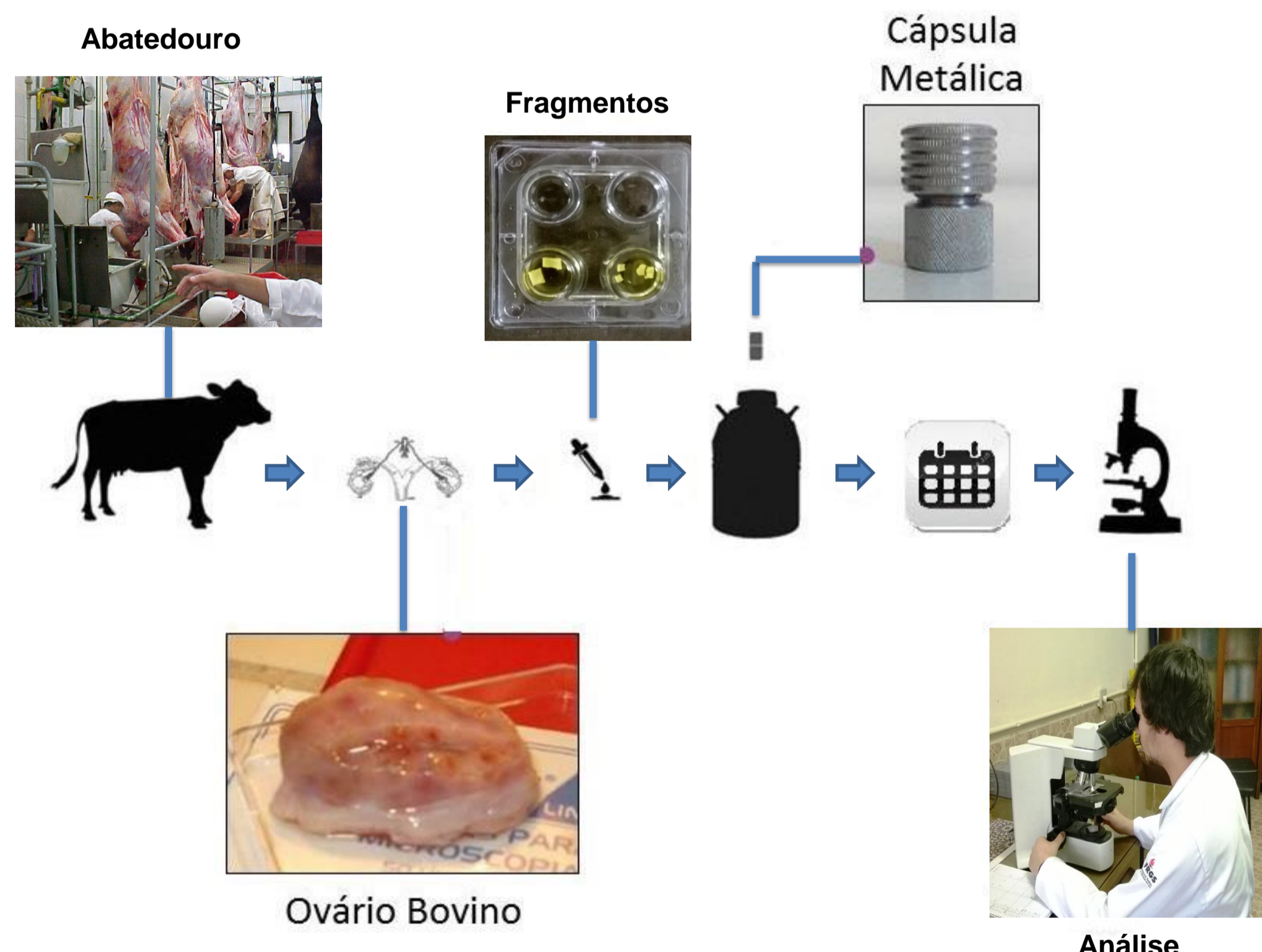
Criopreservar diferentes tamanhos do córtex ovariano bovino com o intuito de analisar e comparar sua morfologia folicular e estromal com a dos controles.

## Inovação:

Fragmento de 10mm<sup>3</sup> (maior reserva ovariana)

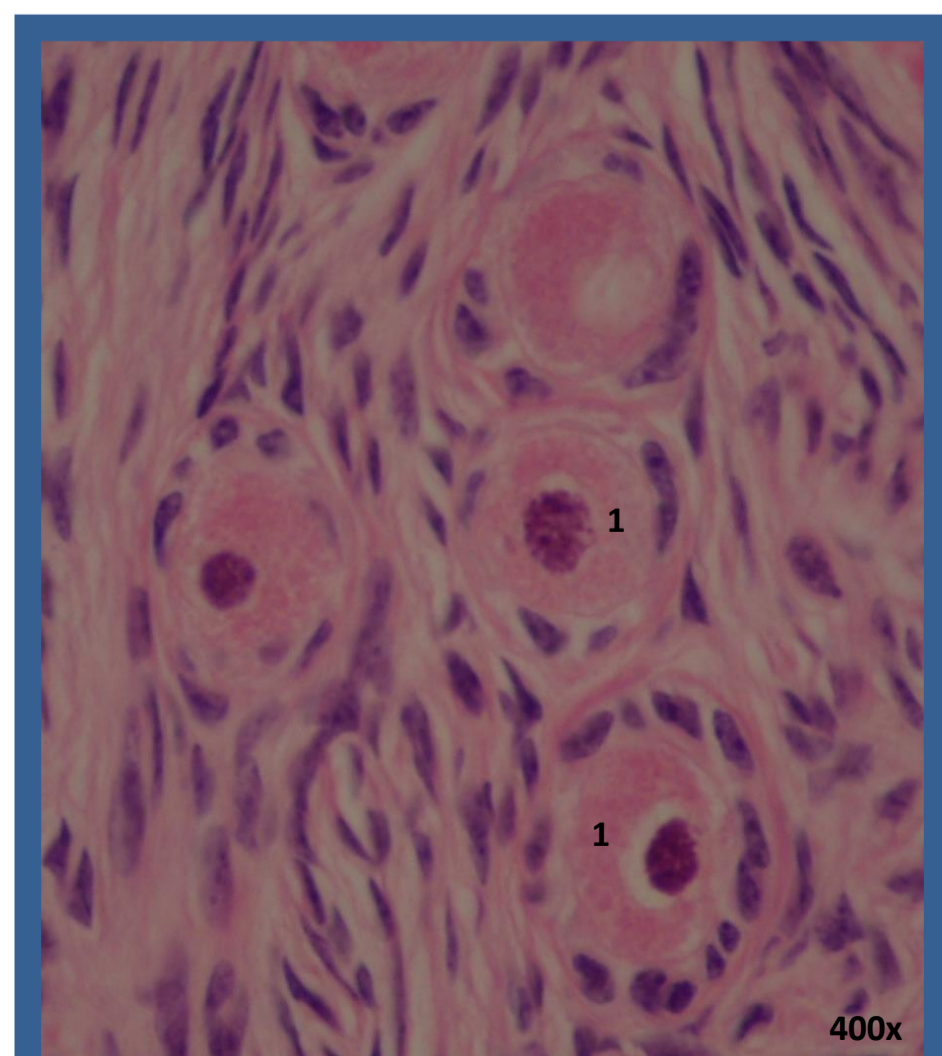
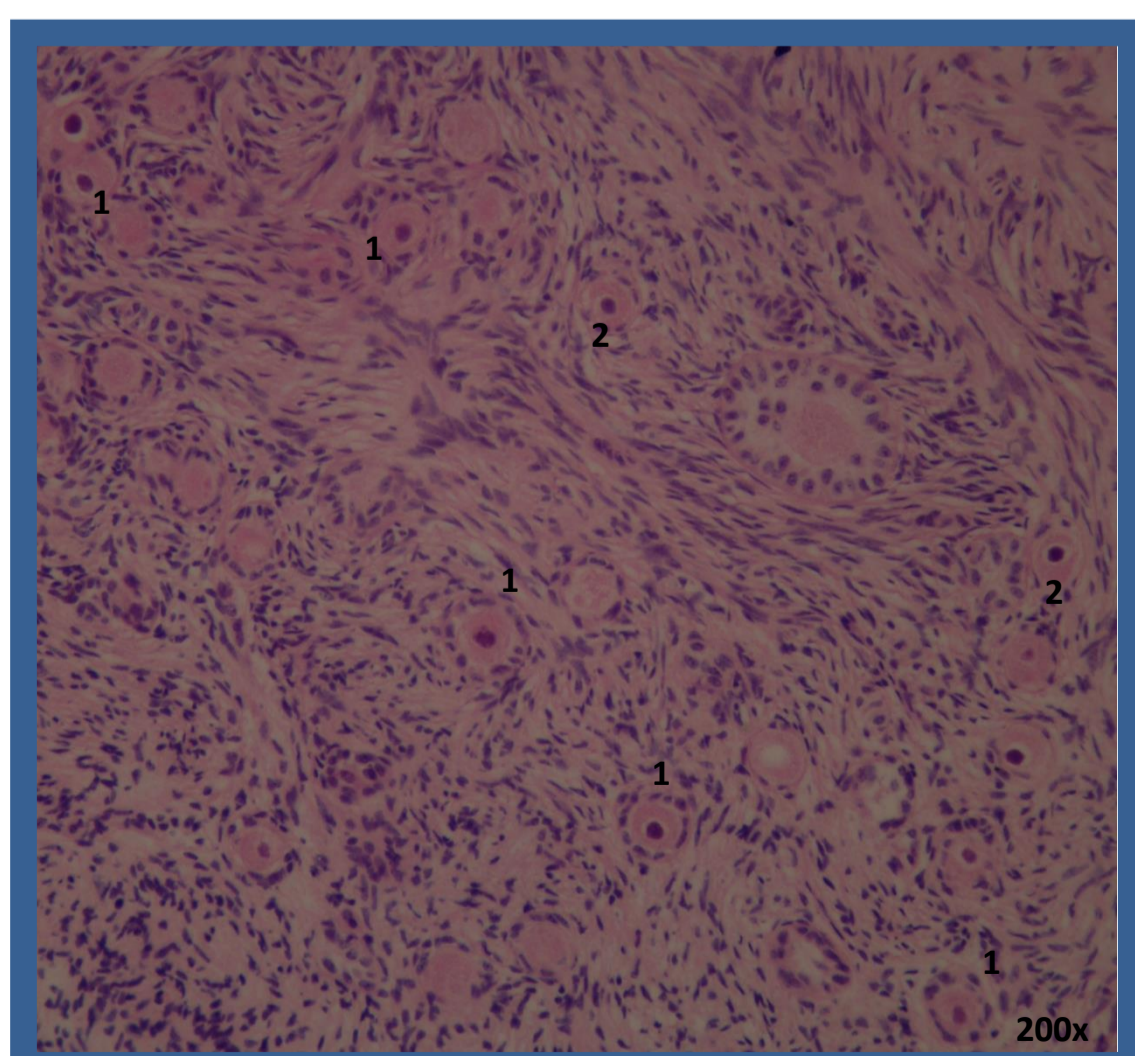
## Métodos:

Ovários chegaram ao laboratório, 1h após o abate. Com bisturi, foram preparados fragmentos de 1mm<sup>3</sup> e de 10mm<sup>3</sup> para vitrificação. A preparação se dá com crioprotetores a base de dimetilsulfóxido e etilenoglicol. Após, o material é acomodado em uma cápsula vedada (BR 202013 019739-0) e imerso em nitrogênio líquido. O aquecimento consiste em 30s em ar ambiente, banho Maria (37°C) por 1min e soluções de desvitrificação a base de sacarose. Os fragmentos são fixados em Bouin, emblocados em parafina e analisados em microscópio óptico.



## Resultados:

	Primordial íntegro	Primordial danificado		Primário íntegro	Primário danificado	
Fragmento 1mm <sup>3</sup> controle	44	9	P= 0.258	59	14	P= 0.06
Fragmento 1mm <sup>3</sup> criopreservado	70	21		93	40	
Fragmento 10mm <sup>3</sup> controle	72	20	P= 0.098	89	24	P< 0.0001
Fragmento 10mm <sup>3</sup> criopreservado	84	37		98	83	



Folículos primordiais<sup>1</sup> e primários<sup>2</sup> vitrificados e desvitrificados visto à microscopia óptica. Observar a morfologia inalterada tanto do estroma quanto da estrutura folicular.

## Conclusão:

O método de criopreservação de tecido ovariano dentro da cápsula metálica vedada pode ser considerado uma alternativa para a manutenção da fertilidade feminina. A integridade dos folículos – principalmente os primordiais – não se altera com a metodologia aplicada. Além disso, podemos notar que o estroma ovariano também é preservado, mais um indício que o dano ao tecido é mínimo. Os resultados preliminares de cultura – ainda que com *n* pequeno – demonstram que fragmentos pequenos pós criopreservação não tem diferença estatística dos controles frescos quanto a morfologia dos folículos primários e primordiais.

A pesquisa continuará aumentando o 'n' de fragmentos cultivados e transplante dos mesmos para 'nude mice', sendo então o padrão padrão ouro para extrapolação destes resultados para clínica humana.

Apoio: