

EFEITOS DO FARNESOL SOBRE A SOBREVIVÊNCIA E ATIVAÇÃO DE FOLÍCULOS OVARIANOS PRÉ-ANTRAIS SUÍNOS CULTIVADOS IN VITRO

João Pereira De Andrade Neto¹
Wandeanderson Araújo De Oliveira²
Paloma Araújo Oliveira³
Carmen Patricia Huayhua Llacho⁴
Juliana Jales De Hollanda Celestino⁵

RESUMO

Introdução: As vulvovaginites e o câncer de colo do útero representam importantes desafios à saúde ginecológica e reprodutiva. Diante das limitações dos tratamentos farmacológicos sintéticos (como efeitos adversos, toxicidade sistêmica e resistência microbiana), cresce o interesse por compostos bioativos naturais. Nesse contexto, o farnesol sobressai-se como um álcool sesquiterpênico com propriedades antifúngicas e antineoplásicas; contudo, por sua natureza lipofílica e potencial de transpor a barreira hematofolicular, torna-se essencial investigar sua biossegurança sobre a reserva ovariana. **Objetivo:** Avaliar os efeitos de diferentes concentrações de farnesol (10, 20 e 40 μ M) sobre a sobrevivência e a ativação de folículos ovarianos pré-antrais suínos cultivados *in vitro* por 1 e 7 dias. **Metodologia:** Para tanto, fragmentos ovarianos de seis porcas (n=6; 12 ovários) foram distribuídos entre o controle não cultivado (Dia 0, fixado imediatamente) ou controle cultivado em meio α -MEM sozinho ou adicionado de farnesol (10, 20 e 40 μ M) por 1 e 7 dias. O cultivo aconteceu a 38,5 °C e 5% de CO₂. Posteriormente, os fragmentos ovarianos foram processados histologicamente, e para tanto, fixados em Carnoy, emblocados em parafina, cortados a 7 μ m, corados por Ácido Periódico de Schiff (PAS) e analisados por microscopia óptica. Os folículos pré-antrais (n=400, 80/grupo experimental) folículos foram avaliados quanto à sobrevivência em normais ou degenerados, e quanto à ativação, classificados em folículos primordiais ou em desenvolvimento. **Resultados:** O controle não cultivado apresentou 91,25% de folículos pré-antrais morfologicamente normais, e o controle cultivado 81,25%. As dosagens de 10 μ M (73,75%) e 20 μ M (75 %) mantiveram a sobrevivência folicular em níveis satisfatórios e semelhantes ao meio de base, ao passo que a dosagem de 40 μ M provocou redução acentuada na sobrevivência folicular (40%). Em todos os grupos avaliados houve predominância de folículos primordiais quiescentes, com variação de 56,16% a 65,00%, sem efeitos do cultivo *in vitro* por 24 horas na ativação folicular. **Conclusão:** Os resultados sugerem possível efeito concentração-dependente do farnesol sobre a sobrevivência folicular, com 10 e 20 μ M apresentando perfil mais favorável à preservação da integridade folicular, enquanto 40 μ M promoveu expressiva redução da sobrevivência. Não foi evidenciado efeito do farnesol sobre a ativação folicular. As concentrações de 10 e 20 μ M mostram-se mais promissoras para o cultivo ovariano suíno *in vitro*, embora a continuidade das análises seja necessária para confirmar esses achados. O trabalho contribui para “Diversidade, Inclusão e Transformação Social” ao gerar conhecimento sobre a biossegurança de um composto natural para a saúde ginecológica feminina, buscando subsidiar alternativas terapêuticas mais seguras e acessíveis para afecções como vulvovaginites e neoplasias que impactam a qualidade de vida das mulheres. Agradece-se ao CNPq pelo financiamento da pesquisa com a concessão da bolsa, ao LAMOFOPA/UECE pela viabilização da pesquisa e à UNILAB pela participação no PIBIC.

Apoio Financeiro: CNPq

Grande Área do CNPq: Ciências Agrárias

Palavras-chave: Farnesol; Folículos pré-antrais; Suínos; Cultivo In Vitro.

UNILAB, ICS, Discente, 0netojoao13@gmail.com¹
UNILAB, ICS, Discente, wandearaujo19@aluno.unilab.edu.br²
UNILAB, ICS, Discente, paloma.unilab@gmail.com³
UECE, FAVET, Discente, carmen.huayhua2019@gmail.com⁴
UNILAB, ICS, Docente, juliana.celestino@unilab.edu.br⁵