



Nos Olhos
Do
SITE
XI SEMANA
UNIVERSITÁRIA

**Diversidade,
Inclusão e
Transformação Social**

ANÁLISE DAS FIBRAS COLÁGENAS TIPOS I E III EM TECIDO OVARIANO SUÍNO CULTIVADO IN VITRO COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE FARNESOL.

Paloma Araújo Oliveira¹
Roberto Mendes Júnior²
João Pereira De Andrade Neto³
Francisco Dantas Lourenço⁴
Juliana Jales De Hollanda Celestino⁵

RESUMO

Introdução: As vulvovaginites e o câncer de colo do útero representam problemas ginecológicos e de saúde pública, sendo relevante a busca por alternativas terapêuticas diante das limitações dos tratamentos convencionais. Nesse contexto, embora o farnesol, um fármaco natural, apresente potencial antifúngico e antitumoral, ainda são desconhecidos seus efeitos sobre tecidos do sistema reprodutivo, especialmente quanto à distribuição das fibras de colágeno na matriz extracelular, responsável pela sustentação e rigidez do tecido ovariano. **Objetivo:** Assim, o objetivo foi avaliar a distribuição das fibras de colágeno dos tipos I e III em tecido ovariano suíno cultivado in vitro na presença de diferentes concentrações de farnesol. **Metodologia:** Para tanto, o estudo utilizou 12 ovários de seis porcas e obteve 12 fragmentos do córtex ovariano, dos quais a equipe fixou dois imediatamente (controle não cultivado) e os demais fragmentos permaneceram em cultivo in vitro por 1 e 7 dias nos tratamentos MEM (Meio Essencial Mínimo), DMSO (Dimetilsulfóxido), Farnesol (FAR 10, FAR 20 e FAR 40 μ M). Após o cultivo, iniciou o processamento histológico dos fragmentos, com desidratação em concentrações crescentes de etanol, clareamento em xilol, inclusão em parafina e obtenção de cortes histológicos de 7 μ m. Para avaliação das fibras colágenas, o estudo utilizou a coloração Picrosirius Red a 0,1% em solução saturada de ácido pícrico. A análise das lâminas ocorreu por microscopia sob luz polarizada, com aumento de 400 $\times$, a análise diferenciou as fibras dos tipos I e III pelas características de birrefringência. A análise das imagens no software ImageJ permitiu quantificar a média percentual. **Resultados:** Na análise de dois animais, observou-se predominância das fibras de colágeno tipo I em relação às do tipo III em todos os grupos analisados. O FAR 40 apresentou a maior média de colágeno tipo I ($56,98 \pm 0,12\%$), seguida pelo FAR 10 ($52,32 \pm 11,62\%$) e pelo controle ($51,66 \pm 3,69\%$). Para o colágeno tipo III, o grupo controle apresentou maior média ($37,98 \pm 4,31\%$), enquanto os grupos tratados com farnesol apresentaram valores entre 27,71% e 30,25%. **Conclusão:** Conclui-se então que há alterações na distribuição da matriz extracelular após o cultivo e a exposição ao farnesol, e os resultados indicaram diferenças na proporção desses componentes da matriz extracelular entre os grupos experimentais. Entretanto, considerando o número reduzido de animais, não é possível estabelecer conclusões definitivas sobre os efeitos do farnesol na matriz extracelular ovariana. A continuidade das análises, incluindo os demais animais e período experimental, será necessária para ampliar e tornar mais preciso e significativo os resultados e verificar alterações relacionadas aos tratamentos. O trabalho contribui para a "Diversidade, Inclusão e Transformação Social" com a produção de conhecimento científico em saúde ginecológica ao investigar os efeitos do farnesol no tecido ovariano e avaliar sua segurança. Os resultados poderão subsidiar a busca por alternativas terapêuticas seguras, contribuindo para a promoção da saúde reprodutiva por meio da ciência e da inovação em saúde. Agradeço à FUNCAP pelo financiamento da pesquisa, LAMOFOPA/UECE pela viabilização da pesquisa e a UNILAB pela participação no PIBIC.

Apoio Financeiro: Funcap

Grande área do CNPQ: Ciências Agrárias

Palavras-chave: Farnesol; tecido ovariano suíno; colágeno; cultivo in vitro.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto da Ciências da Saúde, Discente, paloma.unilab@gmail.com¹

Universidade Federal do Ceará, Instituto da Ciências da Saúde, Discente, jrmendesbmd@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto da Ciências da Saúde, Discente, Onetojoao13@gmail.com³

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto da Ciências da Saúde, Discente, lourenco.dantas@aluno.unilab.edu.br⁴

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto da Ciências da Saúde, Docente, juliana.celestino@unilab.edu.br⁵