

## **AVALIAÇÃO DA AÇÃO TERAPÊUTICA DE *Copaifera duckei* Dwyer EM USO TÓPICO POR FONOFORESE.**

Daliane Ferreira Marinho<sup>1\*</sup>, Jairo Augusto de Sousa Araújo<sup>2</sup>, Eliane Ferreira Marinho<sup>3</sup> e Adriana Caroprezo Morini<sup>4</sup>.

1. Programa de Pós-graduação em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, PA, Brasil.
2. Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, PA, Brasil.
3. Programa de Pós-graduação em Biociências, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, PA, Brasil.
4. Instituto de Biodiversidade e Floresta, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, PA, Brasil.

\*e-mail: dalianemarinho@yahoo.com.br

**Introdução.** As lesões musculares de origem traumática estão entre as mais comumente tratadas pelas ciências da reabilitação. Isso faz aumentar a importância de se descobrirem novas e eficientes terapias antiinflamatórias e de reparação tecidual. Destacam-se nesse sentido o emprego de substâncias naturais com finalidade terapêutica, dentre elas as pesquisas que exploraram os efeitos do óleo-resina (OR) de copaíba. O ultrassom (US) terapêutico é uma das terapias físicas mais utilizadas na Fisioterapia como recurso eletrotermoterapêutico para aceleração do processo de cicatrização tecidual. **Objetivo.** Foi realizar a avaliação da capacidade terapêutica da utilização do OR de *C. duckei* em sua formulação em gel, através da sua administração por fonoforese no tratamento do processo inflamatório agudo de uma lesão muscular de origem traumática. **Método.** Para esta pesquisa foram utilizados 40 ratos (*Rattus norvegicus albinus*, linhagem Wistar), com idade superior a 90 dias, 300-350 gramas. Foi aprovado pelo parecer CEUA/UFOPA No09007-2013 e cadastrado/aprovado no SISBIO/ICMBio, autorização No 44266-2. O OR de *C. duckei* foi testado em formulação em gel 10%. Sendo este proveniente da Floresta Nacional do Tapajós, coletado no período chuvoso. Os animais foram divididos em grupos de tratamento (n=5): Controle, Ultrassom, GelOR+uso tópico e OR+fonoforese, com momento de eutanásia 48h/7º dia após a lesão muscular por mecanismo tipo queda livre. O momento de coleta ocorreu 48h e no 7º dia após a lesão e com 1 e 6 dias de tratamento, respectivamente. A análise foi realizada por lâmina histológica. Os dados coletados foram analisados por estatística descritiva e inferencial utilizando o software BioEstat 5.3. Para este estudo experimental foi admitido o nível mínimo de significância de 0,05 com  $p=0,05$  e intervalo de confiança de 95%. **Resultados.** Para fibrose, no momento 48h as menores áreas foram no controle e no 7º dia com US. Para edema, 48h a menor área foi com fonoforese e 7º dia com uso tópico. Necrose 48h a menor área foi no grupo fonoforese e no 7º dia no tópico. Quanto a infiltrado inflamatório, com 48h o grupo controle apresentou os menores resultados e no 7º dia foi o uso tópico. Quanto a núcleos centralizados, no 7º dia o grupo US apresentou o maior número de células com núcleo centralizado/campo. **Conclusão.** O gel por via tópica foi o que apresentou melhores resultados, seguido pelo tratamento por fonoforese, com exceção da variável "núcleos centralizados", onde os melhores resultados foram encontrados no grupo US.

**Descritores:** Fonoforese; Músculo esquelético; *Copaifera*.

**Agradecimentos:** Nossos agradecimentos a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), ao Programa de Pós-graduação em Biociências, a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Pará (FAPESPA) e as todas as pessoas que contribuíram em diferentes momentos para que esta pesquisa fosse concluído.