

XVI Jornada de Iniciação Científica (JIC)
XVI Mostra de Extensão
XIII Mostra de Monitoria e Tutoria
X Jornada de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (JOINT)
X Mostra de Pós-Graduação (MPG)
X Mostra Programa de Educação Tutorial (PET)
IX Mostra de Iniciação à Docência (PIBID)
IV Mostra de Bolsistas de Incentivo Acadêmico (BIA)
III Mostra do Programa de Residência Pedagógica (RP)

Biolarvicidas de compósitos argilosos contendo *Commiphora leptophloeos* na ação contra o *Aedes aegypti*

Raquel D. S. RODRIGUES[1]; Joyce Kelly M. da C. GONSALVES[1]

[1] Colegiado de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Campus Sede, Petrolina-PE, 56304-917, Brasil.

Introdução: O óleo essencial da *Commiphora leptophloeos* (OECL) apresenta constituintes de ação larvicida frente ao *Aedes aegypti*. Intercalá-lo em compósitos argilosos possibilita o desenvolvimento de um produto ecoamigável para o controle deste vetor. **Objetivos**: Avaliar a influência da composição de compósitos argilosos contendo o OECL no desenvolvimento de biolarvicidas contra o *Ae. aegypti*. **Metodologia:** O tempo reacional (12, 24 e 48 h) e quantidades de precursores (argila e polímero - 1:1, 1:2 e 2:1) formaram os variáveis problemas do planejamento Fatorial para obter os compósitos, sendo intumescimento a variável resposta. Os compósitos sem OECL (FSO) foram obtidos pela dispersão da bentonita (BEN) na quitosana (CH), e secos a temperatura ambiente. Após a extração do OECL, este foi adicionado a dispersão na concentração de 1.000 ppm (FCO). Foram avaliadas as propriedades de intumescimento, cristalinidade (Difração de raios X – DRX) e composição química (Espectroscopia no infravermelho – FTIR). **Resultados:** A opacidade e cor amarela foram características do FSO e FCO, neste, mais intenso devido ao OECL. O compósito CH:BEN 1:2 / 48 h apresentou maior intumescimento (FSO – 158,73 ± 26,32%), portanto, usado na base da produção do FCO. FCO mostrou intumescimento menor (53,84 ± 1,07%). No DRX, observa-se desaparecimento do halo da CH em 20º (2θ) e deslocamento do pico da BEN para 6,49° e 6,87° (2θ) nos FSO e FCO, aumentando a distância entre as lamelas (intercalação). Interações químicas entre a BEN e a CH são perceptíveis pela mudança nas bandas de grupos Si-O e NH/OH, mas não visíveis na presença do OECL. **Conclusão:** Compósitos argilosos contendo OECL podem viabilizar a aplicação de um biolarvicida contra o *Ae. aegypti*. A intercalação da BEN na CH foi indicada pelo DRX. Os espectros de FTIR sugerem interações entre BEN e CH, mas não do OECL.

Palavras-chave: Compósitos; óleo essencial; biolavicida; *Ae. aegypti*; biomaterial; polímero.

Agradecimentos: Ao IPCM-UNIVASF, CAFMA-UNIVASF e LFH/HU-EBSERH-UNIVASF, pela realização das análises.