



**XI ENCONTRO BRASILEIRO DE ECOLOGIA QUÍMICA**  
**XI BRAZILIAN MEETING ON CHEMICAL ECOLOGY**

October 23-26, 2019

Maceió, Brazil

**MATRIZ DE NANOCOMPÓSITO POLIMÉRICO: EFEITO DA SECAGEM  
SOBRE A ENCAPSULAÇÃO DA *Beauveria bassiana***

Monteiro, I.V.F. \*, Batista, D.P.C., Lima-Filho, C.F., Silva, M.C.D., Grillo, L.A.M., Dornelas, C.B.

Universidade Federal de Alagoas, Maceió, Alagoas; \*[ingrid\\_vfmonteiro@hotmail.com](mailto:ingrid_vfmonteiro@hotmail.com)

**PALAVRAS-CHAVE:** FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO, NANOCOMPÓSITO POLIMÉRICO, SILICATO LAMELAR.

**RESUMO:** Na agricultura, nanosistemas empregados como bioinseticidas, a exemplo de nanocompósitos poliméricos, vêm sendo utilizados com sucesso no manejo de insetos-praga. Ao promover a encapsulação de agentes biológicos, como fungos entomopatogênicos, objetiva-se a preservação das características inerentes ao ativo. Assim, matrizes de encapsulação tipo *beads* do fungo *Beauveria bassiana* compostas por alginato (1%) e bentonita (2, 4 e 6%), foram obtidas por gelificação ionotrópica e secas por fluxo de ar ou liofilização. As formulações foram caracterizadas por: XRPD e FTIR, tamanho médio de partícula, índice de intumescimento e liberação *in vitro*. Destacaram-se as preparações com maiores concentrações de bentonita e secas por fluxo de ar, demonstrando sua viabilidade como produto biosinseticida.