

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - MEDICINA VETERINÁRIA

**CONSERVAÇÃO E CONIDIOGÊNESE DE FUNGOS
ENTOMOPATOGÊNICOS NATIVOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Tiago De Almeida Aldrovando (tiago.aldrovando@ufrj.br)

Daniela Andrade Grota (danielagrota@ufrj.br)

Gabriella Caetano De Barros Ribeiro (gabicaetanorib20@gmail.com)

Thalita Gonçalves Pereira (thalita07@ufrj.br)

Liris Raphaella Turin De Morais Maki (liristurin@ufrj.br)

Pedro Pereira Ribeiro (ribeiropedro100@gmail.com)

Adriani Da Silva Carneiro Lopes (adrianilopes@gmail.com)

Thaís Almeida Corrêa (thaisalmeida_tac@yahoo.com.br)

Emily Mesquita Da Silva (emily_mesquita@hotmail.com)

Isabele Da Costa Angelo (isabeleangelo@yahoo.com.br)

Vânia Rita Elias Pinheiro Bittencourt (vaniabit@ufrj.br)

Patricia Silva Golo (patriciagolo@gmail.com)

A utilização de fungos entomopatogênicos tem crescido no controle biológico de pragas agrícolas. No entanto, sua aplicação para combater artrópodes de importância médico veterinária e em saúde pública ainda é incipiente, apesar da crescente resistência de carrapatos aos acaricidas sintéticos e da ausência de produtos micoacaricidas registrados no Brasil para uso veterinário. O

presente estudo está vinculado ao programa de bolsas de Iniciação Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, e tem como objetivo avaliar a estabilidade morfológica, a produção conidial (conidiogênese) e a preservação adequada de 20 isolados de fungos entomopatogênicos dos gêneros *Beauveria* e *Metarhizium* com potencial para o controle biológico de artrópodes. Os isolados, provenientes de amostras de solo do estado do Rio de Janeiro, foram submetidos à estabilização morfológica, avaliação da conidiogênese e preservação em meio sólido inclinado. A estabilização morfológica foi verificada por meio da técnica de microcultivo entre lâmina e lamínula. Para a análise da conidiogênese, colônias fúngicas foram cultivadas em ponto de inóculo, utilizando meio sólido artificial de batata dextrose ágar (BDA). Quatorze dias após a inoculação em meio, suspensões conidiais foram preparadas a partir de três spots de 7 mm de diâmetro (1,54 cm²) foram obtidos do centro da região mediana e da borda de cada colônia. As suspensões conidiais resultantes foram quantificadas em câmara de Neubauer. Enquanto preservação dos isolados em meio sólido inclinado consistiu em semear o isolado em um tubo de vidro contendo 20 mL de meio de cultura BDA e aguardar seu desenvolvimento por quatorze dias em câmara climatizada a 25°C e 80% UR para posterior acondicionamento em geladeira a 4°C. Entre março de 2024 e setembro de 2025, os resultados demonstraram que 15 isolados foram verificados como morfológicamente estáveis: *Metarhizium* sp. (LCM S18, S26, S27, S31, S35 e S47), *Beauveria* sp. (LCM S49 e S50), *Metarhizium pingshaense* (LCM S10), *Metarhizium brunneum* (LCM S11, S14 e S16), *Metarhizium robertsii* (LCM S15) e *Beauveria bassiana* (LCM S20 e S21); 14 isolados tiveram sua conidiogênese avaliada. Os valores a seguir representam as médias seguidas dos desvios padrões considerando a ordem de 10⁷ conídios/cm². *Metarhizium* sp. (LCM S38 = 12 ± 1,7; S18 = 3,9 ± 1,9; S35 = 3,4 ± 0,7; S42 = 3,2 ± 0,9; S31 = 2,2 ± 1,1 e S45 = 1,5 ± 0,7), *Beauveria* sp. (LCM S49 = 3,6 ± 1,0; S48 = 3,4 ± 1,2 e S50 = 2,7 ± 1,6), *Metarhizium pingshaense* (LCM S10 = 2,7 ± 1,2), *Metarhizium brunneum* (LCM S11 = 4,5 ± 3,2); *Metarhizium robertsii* (LCM S15 = 1,3 ± 0,3) e *Beauveria bassiana* (LCM S20 = 6,0 ± 3,1 e S21 = 2,2 ± 1,0), os dados indicaram uma variabilidade na conidiogênese entre os isolados, sendo o maior rendimento observado em LCM S38, com o valor de P ajustado de <0,0001 quando comparado a qualquer outro isolado no teste de múltipla comparação de Tukey, demonstrando ser o único isolado com a conidiogênese estatisticamente maior que qualquer outro avaliado até o momento; e 18 isolados foram preservados com sucesso em meio sólido inclinado e armazenados a 4°C (LCM S10; S11;

S14; S15; S18; S20; S21; S26; S27; S31; S37; S38; S42; S45; S47; S48; S49; e S50). Estes resultados preliminares contribuem significativamente para a prospecção de agentes de biocontrole, fortalecendo a pesquisa e o desenvolvimento de bioinsumos para o controle de artrópodes no estado do Rio de Janeiro, avançando na direção da sustentabilidade e da redução da dependência de produtos químicos sintéticos.

Palavras-chave: bioprospecção; bioinsumos; metarhizium; beauveria.