

ANÁLISE DE DIVERSIDADE DE LEVEDURAS ASSOCIADAS ÀS ABELHAS SEM FERRÃO DAS ESPÉCIES *TETRAGONISCA ANGUSTULA* E *TRIGONA SPINIPES* DA RESERVA BETARY, EM SÃO PAULO

SILVA A. E. L.^{1*}; Àvila G. R.¹; SANTOS A. R. O.²; TORRE O. H. P. D.³; POMPÉIA S. L.³; ROSA C. A.¹

¹ Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Leveduras (INCT Leveduras), Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

² Centro de Coleções Taxonômicas da UFMG, Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

³Instituto de Pesquisa da Biodiversidade (IPBio) - Reserva Betary, Iporanga, São Paulo

*E-mail: anaeduardalino@gmail.com

As abelhas sem ferrão desempenham um papel crucial na polinização e manutenção dos ecossistemas, estabelecendo relações simbióticas com microrganismos. Este trabalho teve como objetivo identificar a diversidade e a composição das comunidades de leveduras associadas à superfície corporal de duas espécies de abelhas nativas sem ferrão, *Tetragonisca angustula* (jataí) e *Trigona spinipes* (irapuã), coletadas na Reserva Betary, em São Paulo. Leveduras foram isoladas de 19 indivíduos adultos de *T. angustula* e 20 de *T. spinipes*, resultando em 109 isolados, dos quais 107 foram identificados até o nível de espécie. A identificação taxonômica foi realizada por meio de análises morfológicas (macroscopia das colônias em meio de cultura sólido YM) e moleculares, que incluíram o sequenciamento das regiões D1/D2 do DNA ribossomal e do espaçador intergênico (ITS). No total, foram identificadas 18 espécies descritas e três possíveis novas espécies, distribuídas em 17 gêneros. Os resultados revelaram uma clara diferença na composição das comunidades de leveduras entre as espécies de abelhas. A comunidade de *T. angustula* apresentou maior frequência de ocorrência de espécies do filo Basidiomycota, com destaque para o gênero *Moesziomyces*. Em contraste, *T. spinipes* teve predomínio de espécies do filo Ascomycota, notavelmente dos gêneros *Debaryomyces* e *Starmerella*. A análise de diversidade indicou maior riqueza de espécies em *T. angustula* (nove espécies exclusivas) em comparação a *T. spinipes* (sete exclusivas), além de cinco espécies compartilhadas. As curvas de acumulação mostraram que o esforço amostral não foi suficiente para capturar toda a diversidade estimada, sugerindo riqueza ainda maior de leveduras. Os resultados sinalizam que a composição da comunidade de leveduras é fortemente influenciada pela espécie de abelha, possivelmente refletindo os substratos visitados por estes insetos para a coleta de alimento.

Palavras-chave: Abelhas nativas; Leveduras; Diversidade microbiana; Filtro ecológico; Identificação molecular.

Apoio: CNPq (Edital 58/2022).