

NOVA ESTRATEGIA DE BACTERIAS SIMBIONTES DO ESTOMAGO DE FORMIGAS *Odontomachus bauri* (FORMICIDAE)

Flavio Henrique Caetano & Fernando José Zara

A presença de microrganismos no lúmen do trato digestivo de insetos parece estar ligada a vários processos digestivos tais como, manutenção do pH, produção de enzimas digestivas, osmolaridade e o ritmo celular. É sugerido, ainda, que estes microrganismos estariam ligados a quebra de nutrientes e a produção de vitaminas as quais não estariam presentes nos alimentos usuais da espécie. Alguns autores demonstraram a presença de microrganismos no trato digestivo de formigas, notadamente no intestino delgado (íleo) e tal presença foi relacionada com a dieta. Recentemente foi demonstrada a presença de microrganismos na porção apical das células digestivas e posteriormente estes microrganismos estariam no lúmen por entre os restos de alimentos nas diferentes camadas de membrana peritrófica. A forma que estes microrganismos atingem o lúmen não foi descrita, mas acredita-se que seja por meio de secreção apócrina que é o método usual de liberação de secreção por estas células do estomago das formigas, como o descrito para *Pachycondyla striata*. Estudo ultraestrutural realizado com o estomago de *Odontomachus bauri*, além da ocorrência na porção apical da célula, demonstrou existir, também, bactérias filiformes que se arranjam por entre as microvilosidades, paralelas a elas, otimizando desta forma, o seu contato com a célula.