

**PERIODICIDADE DE OVIPOSIÇÃO EM RAINHAS DE *Atta laevigata*  
F. Smith, 1858 (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) EM CONDIÇÕES  
DE LABORATÓRIO <sup>1/</sup>**

Márcio da Silva Araújo <sup>2/</sup>

Terezinha Maria Castro Della Lucia <sup>3/</sup>

**1. INTRODUÇÃO**

Em razão da importância econômica das formigas-cortadeiras, as atenções, nas pesquisas, concentram-se quase que totalmente em aspectos associados diretamente ao seu controle. Por isso, são poucos os trabalhos que versam sobre a sociedade desses insetos, no que se refere à sua biologia, particularmente à oviposição, um dos aspectos, de certo modo, relegado.

Em insetos sociais, estudos sobre a periodicidade de oviposição foram realizados por GERIG e WILLE (3) e HARBO (5), com *Apis mellifera* L.; por HUANG e JUNG (6), com *Coptotermes formosanus* Shiraki; por HAND (4), com *Myrmica rubra* L.; por PASSERA e SUZZONI (8), com *Pheidole pallidula* (Nyl); e por WINKLER e SCHMIDT (17), com *Formica polyctena* Foerst. Trabalhos de revisão com dados sobre a produção de ovos de rainhas de espécies de cupins e formigas foram apresentados por NIELSEN e JOSENS (7). Investigações sobre a oviposição e o crescimento de *Solenopsis invicta*, que, nos Estados Unidos, é considerada espécie de extrema severidade, no tocante a pastagens, culturas, áreas de recreação, pecuária, equipamentos elétricos etc, foram desenvolvidas por WILLIAMS (15). Dados referentes ao número de ovos

---

<sup>1/</sup> Monografia apresentada como parte das exigências do curso de Engenharia Florestal.

Aceito para publicação em 05.05.1992.

<sup>2/</sup> Acadêmico em Engenharia Florestal - Bolsista do CNPq - Departamento de Biologia Animal da UFV. 36570-000, Viçosa, MG.

<sup>3/</sup> Departamento de Biologia Animal da UFV. 36570-000, Viçosa, MG (bolsista do CNPq)

A proporção entre ovos viáveis e inviáveis de rainhas de *A. laevigata* provenientes dos saueiros maiores foi aproximadamente 11,5:0,32 ou um ovo inviável a cada 3 horas. Acredita-se que essa taxa de postura em condições de laboratório deva divergir da taxa de postura no campo. Fatores como temperatura, umidade relativa e material vegetal para o cultivo do fungo, dentre outros, nessas condições, diferem e implicam outros resultados. Entretanto, estudos sobre a oviposição em condições de laboratório auxiliam na estimativa desse parâmetro biológico das formigas-cortadeiras.

#### 4. RESUMO

Este trabalho objetivou estudar a oviposição de rainhas de *Atta laevigata* em condições de laboratório. Para isso, utilizaram-se seis rainhas, retiradas de suas colônias e individualizadas em potes plásticos, durante 96 horas consecutivas. Contagens de ovos foram efetuadas em quatro períodos consecutivos de 24 horas. Determinou-se a taxa de postura média, que corresponde ao número de ovos totais ovipositados por hora a cada período de 24 horas. Para as rainhas de *A. laevigata* provenientes de colônias com volume de fungo superior a 3200 ml, esse valor foi 11,86. Para as rainhas provenientes de colônias menores, com volume de fungo das colônias de aproximadamente 100 ml, foi 0,28. Entretanto, não se recomenda a utilização de colônias desse tamanho para a realização desses estudos.

A proporção entre ovos viáveis e inviáveis de rainhas provenientes de saueiros maiores foi 11,5:0,3, e a de rainhas provenientes de colônias menores foi 0,3:0.

#### 5. SUMMARY

(EGG LAYING IN *Atta laevigata* F. SMITH, 1858 UNDER LABORATORY CONDITIONS)

The oviposition rate of *Atta laevigata* queens was studied under laboratory conditions. Six queens were separated from their nests and placed in plastic containers with a perforated lid, with a moistened cotton plug on top. A piece of cotton moistened in a water-honey solution was placed inside each container for queen feeding. Eggs were collected and counted every 24 hours during 96 hours. The average oviposition rate for queens from larger colonies (greater than 3200 ml of fungus volume) was 11.86 per hour for 24 hour period. This value was 0.28 for queens from small colonies (100 ml of fungus volume). However, the use of such small colonies is not recommended for this type of study. The mean rate of viable to non-viable eggs for the queens from larger and smaller colonies was approximately 11.5:0.3 and 0.3:0 respectively.

#### 6. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao pessoal que trabalha com formigas-cortadeiras, no Insetário, as críticas ao manuscrito e ao CNPq as bolsas concedidas.

#### 7. LITERATURA CITADA

1. DELLA LUCIA, T.M.C.; VILELA, E.F.; MOREIRA, D.D.O.; BENTO, J.M.S. & ANJOS N. Egg-laying in *Atta sexdens rubropilosa*, under laboratory conditions. In: VANDER MEER, R. K. & CEDENO, A. (eds.). *Applied Myrmecology, a world perspective*. San Francisco, Westview Press, 1990. p.173-179.