

DESCRIÇÃO DAS NINFAS DO PREDADOR  
*Supputius cincticeps* STAL  
(HEMIPTERA: PENTATOMIDAE)

Teresinha V. Zanuncio<sup>1</sup>, José C. Zanuncio<sup>1</sup>,  
Eduardo C. do Nascimento<sup>1</sup> e Evaldo F. Vilela<sup>1</sup>

ABSTRACT

Description of Nymphal Stages of the Predator Bug *Supputius cincticeps* Stal (Hemiptera: Pentatomidae)

Nymphs of *Supputius cincticeps* Stal were collected in an *Eucalyptus urophylla* plantation during an outbreak of *Glana* spp. and *Sabulodes caberata* Guenée (Lepidoptera: Geometridae), in Antônio Dias, Minas Gerais state, Brazil. The external morphological characters of the five instars of *S. cincticeps* are described and figured.

KEY WORDS: Insecta, biological control, *Eucalyptus*, predatory bug.

RESUMO

Ninfas de *Supputius cincticeps* Stal foram coletadas em plantios de *Eucalyptus urophylla* durante um surto dos lepidópteros *Glana* spp. e *Sabulodes caberata* Guenée (Lepidoptera: Geometridae) no município de Antônio Dias, Minas Gerais. Os caracteres morfológicos externos dos cinco estádios ninfais, são descritos e ilustrados.

PALAVRAS-CHAVE: Insecta, controle biológico, *Eucalyptus*, percevejo predador.

---

Recebido em 21/01/92.

<sup>1</sup>Departamento de Biologia Animal, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000, Viçosa, MG.

## INTRODUÇÃO

O setor florestal brasileiro, recebeu nos últimos vinte anos, um impulso muito grande, devido às vastas áreas reflorestadas com espécies dos gêneros *Pinus* e *Eucalyptus*. Enquanto os plantios do primeiro gênero tem sido pouco atacados por insetos, os danos tem sido maiores nos reflorestamentos com espécies de eucalipto (Zanuncio 1976). Nos últimos anos, vários estudos tem mostrado a curva de flutuação dos lepidópteros pragas e que os hemípteros predadores são importantes no controle dessas espécies (Zanuncio et al. 1989, 1990). A descrição ninfal de algumas espécies tem sido feita, sendo de importância fundamental para a identificação correta das formas jovens dos insetos pragas e de seus inimigos naturais (Grazia et al. 1985).

*Supputius cincticeps* Stal foi coletado em plantios de *Eucalyptus urophylla*, no município de Antônio Dias, Minas Gerais, durante um surto dos lepidópteros *Glena* spp. e *Sabulodes caberata* Guenée. Considerando-se a importância dos hemípteros predadores, este trabalho visa descrever os estádios ninfais dessa espécie.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no Insetário do Departamento de Biologia Animal, da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais. A temperatura e a umidade relativa foram mantidas, entre  $25 \pm 2^\circ\text{C}$  e  $70 \pm 10\%$ , respectivamente e fotoperíodo de 14 horas.

Os ovos foram acondicionados em placas de Petri, de plástico, de 9 cm de diâmetro por 1,5 cm de altura. Um chumaço de algodão, embebido em água destilada, foi colocado dentro de cada placa para a manutenção da umidade. As ninfas, ao eclodirem, permaneceram nas placas até o segundo estágio, quando, então, foram transferidas para potes plásticos, opacos, de 500 ml. No centro da tampa, em um orifício circular de 2,0 cm, foi acoplado um copo plástico de 40 ml com o fundo telado. O alimento, larvas de *Musca domestica* L. (Diptera: Muscidae), foi fornecido dentro dos copos e a água em tubo de vidro tipo "anestésico", inserido na tampa do pote de 500 ml com a boca voltada para dentro do pote e tampada com um chumaço de algodão.

As observações relativas à contagem e aspectos morfológicos das ninfas foram feitas com lupa binocular utilizando-se espécimes vivos e/ou preservados em álcool 70%. Dimensões das ninfas foram obtidas com ocular micrométrica. As ilustrações foram feitas com auxílio de câmara clara e os dados de coloração basearam-se em exemplares vivos.

As medidas (mm) foram tomadas de acordo com a metodologia utilizada por Grazia et al. (1980) e correspondem à média e respectivas amplitudes de 10 exemplares.

## RESULTADOS

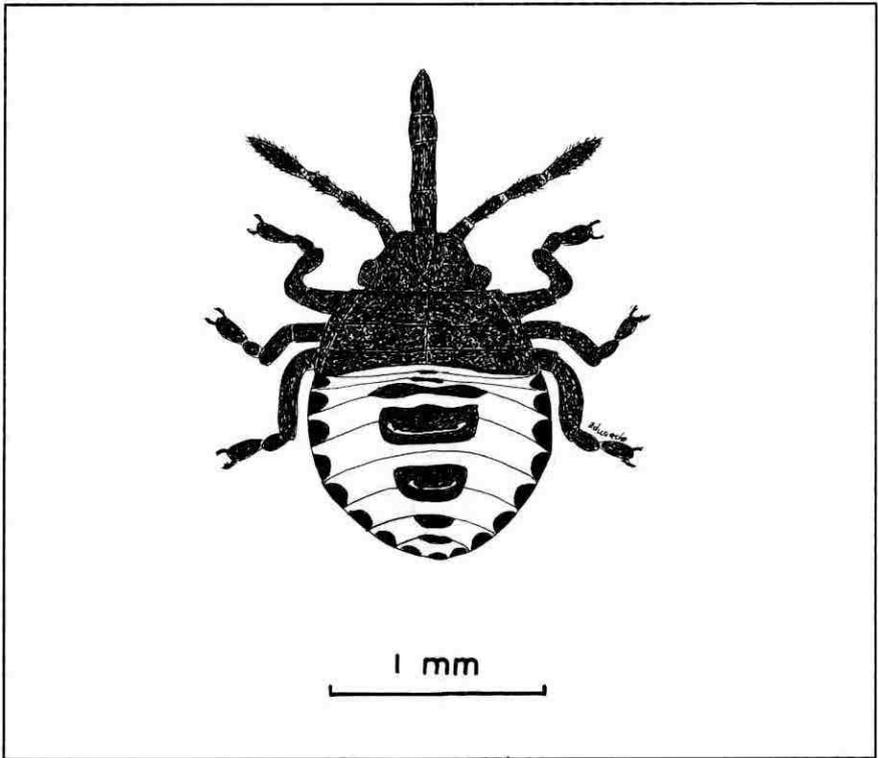
1<sup>o</sup> Estádio (Fig.1)

Figura 1. Vista dorsal da ninfa de 1<sup>o</sup>estádio de *Supputius cincticeps*.

Logo após a eclosão, a coloração do abdome das ninfas é vermelho-brilhante, e a cor da cabeça, do tórax, das pernas e das antenas vão, gradativamente, mudando de castanho-escuro até atingir a coloração negra. As ninfas são de forma oval, com maior largura ao nível do terceiro segmento abdominal, medindo em milímetros 1,20 (1,12 - 1,25) e comprimento total do corpo 1,45 (1,19 - 1,62). Cabeça cônica, fortemente declivente, totalmente negra, comprimento 0,37mm (0,30 - 0,46) e largura ao nível dos olhos 0,66 (0,65 - 0,69). Antenas, escuras, apresentando um anel branco no ápice do primeiro e segundo artículos antenais e um anel vermelho na base e no ápice do terceiro artículo. O quarto artículo é fusiforme recoberto com numerosos pêlos curtos. Os comprimentos dos artículos antenais são: I - 0,11mm (0,10 - 0,13); II - 0,22mm (0,20 - 0,23); III - 0,20mm (0,16 - 0,23); IV - 0,20mm (0,16 - 0,23). Rostro alcançando o segundo urosternito. Comprimento do rostro 0,83mm (0,79 - 0,86). Olhos vermelhos. Distância interocular 0,50mm (0,46 - 0,53).

Tórax escuro. Comprimento do pronoto 0,19 (0,16 - 0,20), e largura 0,89 (0,86 - 0,92). Pernas, quase negras, com pêlos esparsos. Abdome vermelho-vivo, apresentando na face dorsal quatro placas medianas negras com pequenas aberturas referentes às glândulas odoríferas. Nas margens laterais apresentam placas negras. Ventralmente, o abdome é vermelho. Espiráculos presentes do 2º ao 8º urosternitos, situados na periferia das placas laterais e mais próximos da margem anterior dos segmentos. Presentes um par de tricobótrios atrás dos espiráculos, do 3º ao 7º urosternitos.

2º Estádio (Fig. 2)

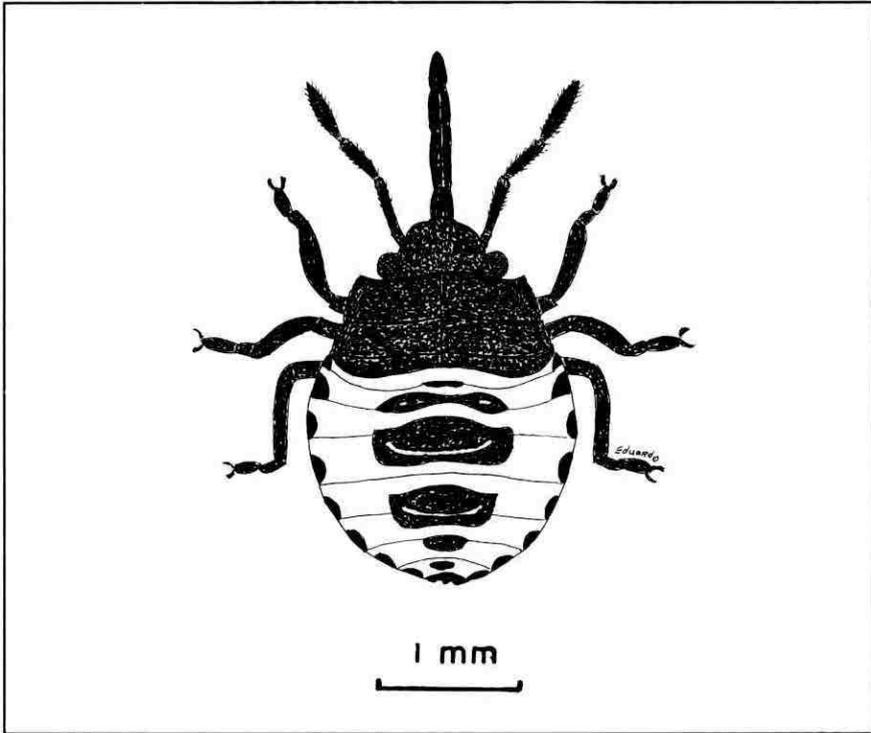


Figura 2. Vista dorsal da ninfa de 2º estágio de *Supputius cincticeps*.

Forma subovalada, com maior largura ao nível do terceiro segmento abdominal, medindo 1,65 (1,45 - 2,21); comprimento total 2,20 (1,88 - 3,00). Cabeça escura, com pontuações negras esparsas; olhos castanho-escuros, com a base avermelhada. Comprimento da cabeça 0,47 (0,40 - 0,49) e largura ao nível dos olhos 0,87 (0,77 - 0,90). Antenas castanho-escuras, apresentando o segundo artículo maior que os demais; anel branco no ápice dos dois primeiros artículos; anel vermelho na base e no ápice do terceiro artículo e na base do quarto; pêlos claros, abundantes, principalmente, nos dois últimos artículos. Comprimento dos artículos

antenas: I - 0,14 (0,11 - 0,16); II - 0,49 (0,46 - 0,53); III - 0,37 (0,30 - 0,40); e IV - 0,43 (0,36 - 0,49). Rosto atingindo o segundo segmento abdominal. Comprimento do rostro 1,42 (1,29 - 1,55). Olhos castanho-escuros; distância interocular 0,61 (0,59-0,63). Tórax escuro com pontos negros. Pernas quase negras; pronoto, mesonoto e metanoto bem visíveis, apresentando as margens laterais serrilhadas. Comprimento do pronoto 0,32 (0,31 - 0,33) e largura 1,30 (1,22 - 1,39). Abdome vermelho-vivo, com placas negras, laterais e medianas, contendo estas últimas, que são em número de quatro, aberturas de glândulas odoríferas localizadas nas três primeiras placas. Ventralmente, o abdome é da mesma cor da face dorsal, exceto pela presença de placas medianas castanho escuras do 6º ao 8º segmentos abdominais. Os demais caracteres como no estágio anterior.

3º Estádio (Fig. 3)

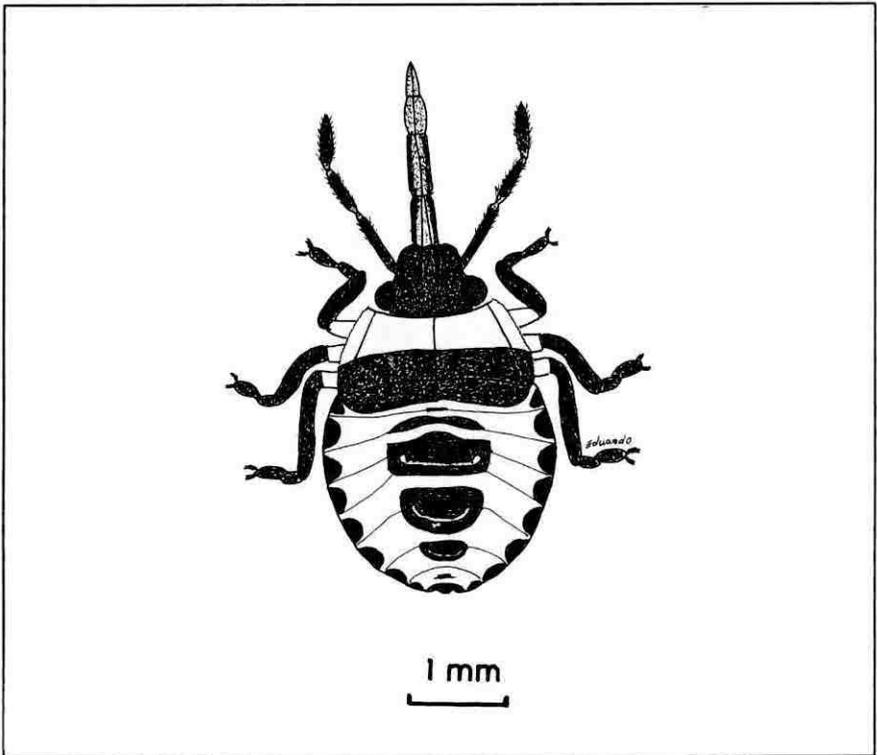


Figura 3. Vista dorsal da ninfa de 3º estágio de *Supputius cincticeps*.

Forma subovalada, com o abdome mais largo que o pronoto. Largura do abdome ao nível do terceiro segmento 2,46 (2,31 - 2,73); comprimento total 3,41 (3,04 - 3,76). Cabeça negra, pouco declivente na metade anterior. Comprimento da cabeça 0,74 (0,50 - 0,85); largura ao nível dos olhos 1,18 (1,13 - 1,27). Antenas como no estágio anterior. Comprimento

dos artículos antenais: I - 0,21 (0,19 - 0,24); II - 0,73 (0,66 - 0,76); III - 0,54 (0,47 - 0,56); IV - 0,58 (0,47 - 0,63). Rostro com comprimento 1,97 (1,69 - 2,08), ultrapassando as coxas posteriores; distância interocular 0,74 (0,69 - 0,75). O tórax apresenta o pronoto com coloração alaranjada, pontuações ferrugíneas e margens laterais serrilhadas; o mesonoto e metanoto, negros e com pontuações. Comprimento do pronoto 0,58 (0,56 - 0,66); largura 1,86 (1,79 - 1,97). Coxa e fêmur são alaranjados, a tíbia e o tarso são castanho-escuros. Abdome dorsalmente alaranjado, com manchas avermelhadas no centro. Pontuações, tricobótrios e placas negras medianas e laterais semelhantes às do segundo estágio. Ventralmente apresenta a mesma coloração.

4º Estádio (Fig. 4)

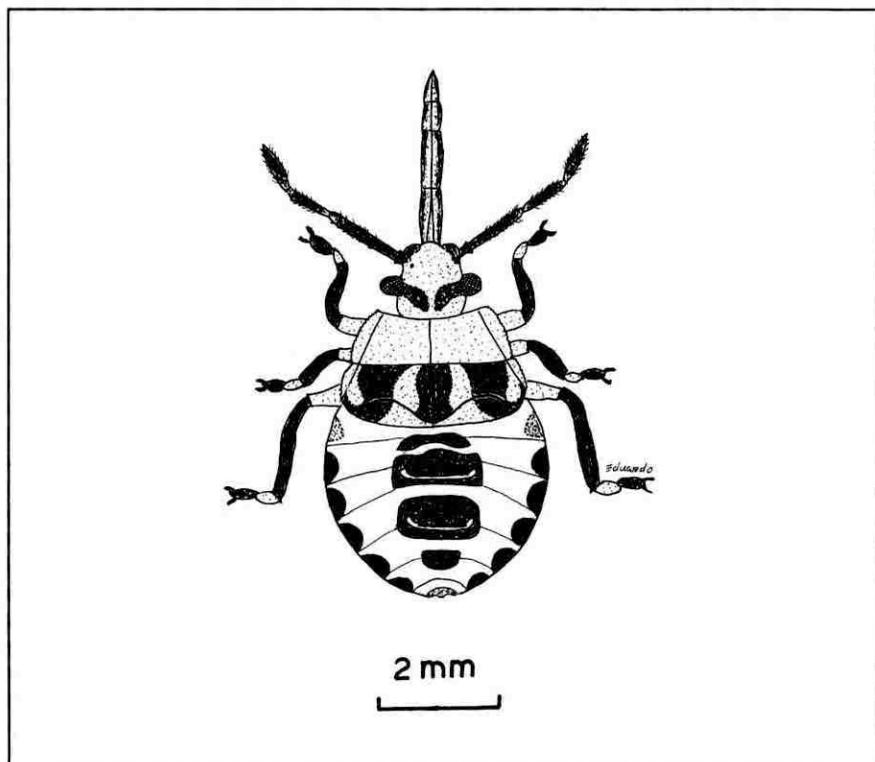


Figura 4. Vista dorsal da ninfa de 4º estágio de *Supputius cincticeps*.

Forma ovalada e abdome mais largo que o pronoto. Coloração geral variando de alaranjada; amarelada e esverdeada com manchas negras e alaranjadas sem manchas negras. Comprimento total 5,52 (4,61 - 6,20); largura 3,74 (3,20 - 3,95). A cabeça, nas formas alaranjadas com manchas negras, é de coloração negra; olhos castanho-escuros e avermelhados na base. Comprimento da cabeça 0,92 (0,75 - 1,03);

largura ao nível dos olhos 1,46 (1,32 - 1,50) e distância interocular 0,93 (0,89 - 0,94). Antenas castanho-escuras, com exceção do primeiro artigo que é de coloração alaranjada transparente, com um anel branco no ápice dos primeiro e segundo artigos e de um anel avermelhado na base e no ápice do terceiro. Comprimento dos artigos antenais: I - 0,28 (0,27 - 0,29); II - 1,15 (1,13 - 1,22); III - 0,79 (0,75 - 0,89); IV - 0,75 (0,66 - 0,85). O rostrato atinge as coxas posteriores. Comprimento do rostrato 2,56 (2,44 - 2,63).

Nas formas alaranjadas com manchas negras, o tórax e o abdome são de coloração alaranjada. O pronoto é todo alaranjado, com pontuações dispersas, da mesma cor, e margens laterais minutamente serrilhadas; o mesonoto possui uma placa negra transversal, tomando-o quase por completo; a margem posterior formando de cada lado as pterotecas, não ultrapassam o metanoto; este apresenta a mesma coloração do pronoto e manchas negras nas suas laterais. Coxa e o fêmur têm a mesma coloração do corpo, exceto a tíbia e o tarso que são negros. Comprimento do pronoto 0,83 (0,75 - 0,85) e largura 2,60 (2,44 - 2,82). Abdome, em vista dorsal, alaranjado com placas negras centrais no dorso e nas laterais. Ventralmente, apresenta coloração geral alaranjada e, em alguns casos, com manchas escuras e disformes no abdome.

Nas formas amareladas e esverdeadas com manchas negras, as características morfológicas são idênticas às formas alaranjadas com manchas negras, exceto a coloração geral do corpo. Corpo alaranjado sem manchas negras: as ninfas diferem das demais, do seu estágio, por terem as placas laterais e medianas com a mesma coloração alaranjada que predomina nas faces dorsal e ventral do corpo; as tíbias e os tarsos são negros. As demais características não se alteram.

#### 5º Estádio (Fig. 5)

Forma ovalada, largura do abdome pouco maior que a largura do pronoto. Comprimento total 6,68 (5,55 - 7,90) e largura ao nível do terceiro segmento 4,44 (3,95 - 5,08). Cabeça truncada no ápice, negra e com pontuações de mesma cor; olhos castanho-escuros. Comprimento da cabeça 1,11 (0,85 - 1,41); largura 1,82 (1,60 - 1,97); distância interocular 1,10 (0,94 - 1,22). Antenas castanho-escuras, com interseções dos artigos amarelo-claros; pêlos claros e abundantes, principalmente, nos dois últimos artigos; primeiro artigo mais claro que os demais e com manchas amarelas. Comprimento dos artigos antenais: I - 0,30 (0,28 - 0,38); II - 1,65 (1,41 - 1,97); III - 1,08 (0,94 - 1,22); IV - 0,89 (0,85 - 0,94). Presença de manchas ocelares. Tórax amarelo esverdeado, com pontuações ferrugíneas. Pronoto com margens laterais serrilhadas; mesonoto de coloração amarela pouco mais clara que o pronoto, com uma placa negra mediana, no sentido longitudinal, e pterotecas negras alcançando a metade do terceiro segmento abdominal. Metanoto com pequena porção visível. Comprimento do pronoto com 1,25 (0,94 - 1,79); largura 3,70 (3,29 - 4,14). Dorsalmente, o abdome é verde-claro, contornado lateralmente por conexivos negros, apresentando três placas negras medianas. Ventralmente, é todo amarelo translúcido, inclusive as pernas. Rostro alcançando as coxas posteriores, medindo 3,70 (3,29 - 4,14)

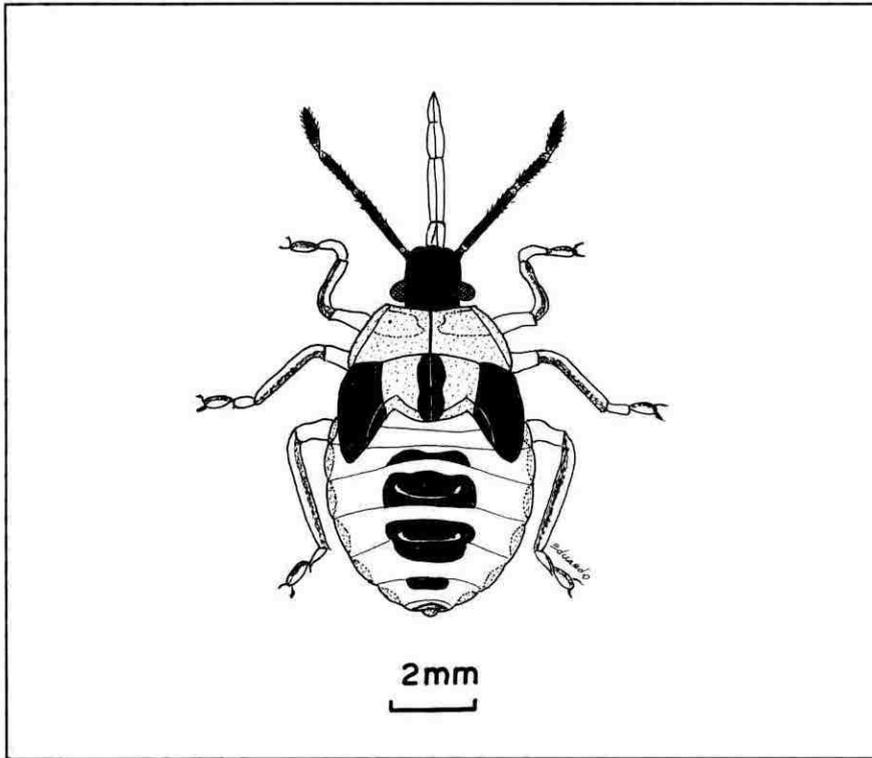


Figura 5. Vista dorsal da ninfa de 5º estágio de *Supputius cincticeps*.

de comprimento.

Este estágio, como o anterior, apresenta variações na coloração, principalmente, quando os espécimes são criados em grupos. Ninfas criadas individualmente, apresentam coloração uniforme (verde com manchas negras), enquanto as criadas em grupos apresentam variações de cor (vermelha com manchas negras, vermelha sem manchas, amarela com manchas negras), predominando a coloração esverdeada com manchas negras. As ninfas de coloração avermelhada sem manchas negras apresentam as mesmas características morfológicas, porém com duas exceções: a coloração geral do corpo é avermelhada e as tíbias, negras.

### DIAGNOSE DIFERENCIAL

Ninfas e adultos do gênero *Supputius* podem ser separados do gênero *Podisus* pelo segundo segmento labial. Os espécimes, pertencentes ao gênero *Supputius*, possuem o segundo segmento labial maior que o terceiro e quarto segmentos combinados, ocorrendo o contrário no gênero

*Podisus*, estando de acordo com o observado por Hildebrand (1987).

### AGRADECIMENTOS

À Dra. Jocélia Grazia, do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pela identificação do inseto estudado. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelas bolsas e auxílios concedidos. À CAF Florestal Ltda. e a REFLORALJE Ltda., nas pessoas dos Engenheiros Florestais Robert C. Sartório e Walter Luiz Gasperazzo e à Sociedade de Investigações Florestais (SIF) pelo apoio na realização dessa pesquisa.

### LITERATURA CITADA

- Grazia, J., M.C. Vecchio Del, F.M.P. Balestieri & Z.A. Ramiro 1980. Estudo das ninfas de pentatomídeos (Heteroptera) que vivem sobre soja (*Glycine max* (L.) Merrill). I - *Euschistus heros* (Fabricius, 1798) e *Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837). An. Soc. Entomol. Brasil 9: 39-51.
- Grazia, J., M.C. Vecchio & R. Hildebrand 1985. Estudo das ninfas de heterópteros predadores. I - *Podisus connexivus* Bergroth, 1891 (Pentatomidae: Asopinae). An. Soc. Entomol. Brasil 14: 303-313.
- Hildebrand, R. 1987. The types of *Podisus* Herrich-Schaeffer, 1851, preserved in the M. N. H. N. Paris. (Heteroptera, Pentatomidae, Asopinae). R. Fr. Entomol. 9: 87-93.
- Zanuncio, J.C. 1976. Efeito do controle químico e microbiológico sobre três pragas de eucalipto e outros insetos. Tese de mestrado, Departamento de Entomologia, ESALQ/USP, Piracicaba, 76 p.
- Zanuncio, J.C., G.P. Santos, R.S. Sartório, N. dos Anjos & L.G.C. Martins 1989. Levantamento e flutuação populacional de lepidópteros associados à eucaliptocultura: 3 - Região do Alto São Francisco, Minas Gerais, março de 1988 a fevereiro de 1989. IPEF, 77-82.
- Zanuncio, J.C., J.B. Alves, J.E.M. Leite, N.R. de Silva & R.C. Sartório 1990. Desenvolvimento ninfal de *Podisus connexivus* Bergroth, 1891 (Hemiptera: Pentatomidae) alimentado com duas presas alternativas. Rev. Árvore 14: 164-174.