

Introdução do parasitoide *Selitrichodes neseri* (Hymenoptera: Eulophidae) para o controle da vespa-da-galha do eucalipto *Leptocybe invasa* (Hymenoptera: Eulophidae)

Luiz Alexandre N. de Sá¹; Amanda R. de Souza²; Luis Renato Junqueira³; Murici C. Candelária²; Valmir A. Costa⁴; Leonardo R. Barbosa⁵; José C. Zanuncio⁶; Carlos F. Wilcken²

¹Embrapa Meio Ambiente/Laboratório de Quarentena "Costa Lima" (LQC), Caixa Postal 69, 13.820-000, Jaguariúna, SP, Brasil. Email: luiz.sa@embrapa.br ; ² Programa de Pós graduação em Agronomia: Proteção de Plantas da FCA/UNESP Campus de Botucatu-SP; ³Protef/IPEF-Piracicaba-SP; ⁴ Centro Experimental Central do Instituto Biológico, Instituto Biológico, Campinas-SP; ⁵Embrapa Florestas; ⁶ Depto Entomologia, Universidade Federal de Viçosa-MG

O controle biológico clássico de pragas tem sido utilizado com sucesso em diferentes segmentos da silvicultura nacional. O Laboratório de Quarentena "Costa Lima" (LQC), da Embrapa Meio Ambiente, em Jaguariúna-SP tem contribuído nas importações de bioagentes exóticos para controle de sérias pragas exóticas florestais do eucalipto, como a vespa-da-galha *Leptocybe invasa* (Hymenoptera: Eulophidae). Esta praga ataca e causa sérios danos desde 2008 nos plantios de *Eucalyptus camaldulensis* e de híbridos "urograndis" (*E. urophylla* x *E. grandis*), entre outros, representando mais um problema para o setor de papel e celulose do país com exportações de US\$ 2,8 bilhões. A importação autorizada pelo MAPA do parasitoide australiano *Selitrichodes neseri* (Hymenoptera: Eulophidae), proveniente de Pretoria, África do Sul, foi em 2015 para o controle de *L. invasa*. O material recebido (galhas infestadas por *L. invasa* e parasitadas por *S. neseri*) foi mantido em sala de criação sob condições controladas de temperatura de $26 \pm 2^\circ\text{C}$, umidade relativa $60 \pm 10\%$ e fotofase 12 horas, em bandeja plástica no interior de gaiolas de criação de madeira (43,5 X 40 X 80 cm), com a parte superior protegida por vidro transparente, e com a porta da frente com duas mangas de tecido de algodão para facilitar a manipulação no seu interior. Quatro mudas do híbrido 3025 (*E. grandis* x *E. camaldulensis*), com galhas infestadas por *L. invasa*, foram colocadas por gaiolas para a multiplicação desse inimigo natural. Um total de 629 adultos originários daqueles importados emergiram desde de 26/03/2015 até 15/04/2015. Uma amostra desses indivíduos foi enviada para a confirmação taxonômica da espécie exótica *S. neseri*. Esses parasitoides emergidos das galhas foram retirados e contados, procedendo-se a limpeza desse material dos contaminantes (ácaros, hiperparasitoides e/ou outras espécies de parasitoides) emergidos das galhas recebidas nesta importação. Após liberação de quarentena pelo MAPA, prevista para o final de maio/2015 os adultos de *S. neseri* serão entregues à UNESP-Campus de Botucatu para multiplicação e posteriores remessas às Empresas Florestais associadas ao Programa de Proteção Florestal (PROTEF) do Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF) de Piracicaba-SP.

Palavras-chave: bioagente exótico, quarentena, praga exótica florestal

Apoio: PROTEF/IPEF, FCA/UNESP-Campus de Botucatu, Instituto Biológico, Embrapa Meio Ambiente, Empresas Florestais, INCT dos Hymenoptera Parasitoides da Região Sudeste Brasileira

INTRODUÇÃO DO PARASITOIDE *Selitrichodes neseri* (HYMENOPTERA: EULOPHIDAE) PARA O CONTROLE DA VESPA-DA-GALHA DO EUCALIPTO *Leptocybe invasa* (HYMENOPTERA: EULOPHIDAE)

Luiz Alexandre N. de Sá¹; Amanda R. de Souza²; Luis Renato Junqueira³; Murici C. Candelária²; Valmir A. Costa⁴; Leonardo R. Barbosa⁵; José C. Zanuncio⁶; Carlos F. Wilcken²

¹Embrapa Meio Ambiente, Laboratório de Quarentena "Costa Lima" (LQC), Caixa Postal 69, 13820-000, Jaguariúna, SP, Brasil. Email: luiz.sa@embrapa.br; ²Programa de Pós graduação em Agronomia: Proteção de Plantas da FCA/UNESP Campus de Botucatu-SP; ³Protef/IPEF-Piracicaba-SP; ⁴Centro Experimental Central do Instituto Biológico, Instituto Biológico, Campinas-SP; ⁵Embrapa Florestas; ⁶Depto Entomologia, Universidade Federal de Viçosa-MG

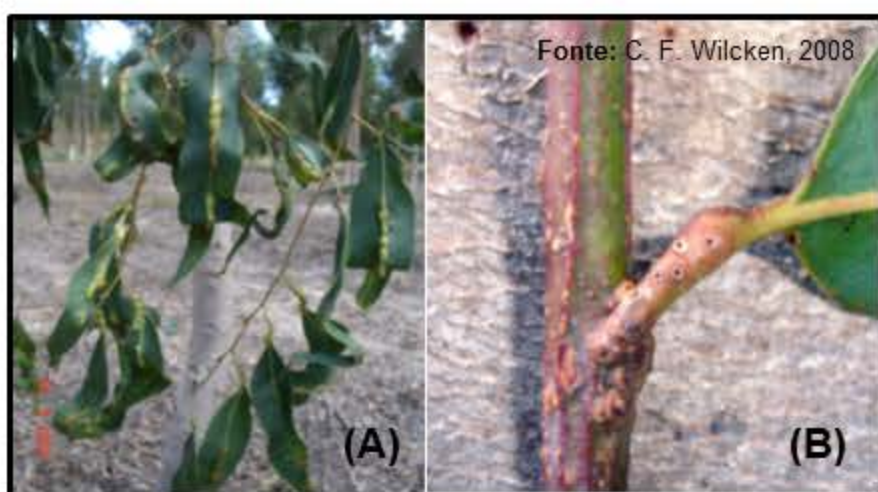
INTRODUÇÃO

O controle biológico clássico de pragas tem sido utilizado com sucesso em diferentes segmentos da silvicultura nacional. O Laboratório de Quarentena "Costa Lima" (LQC), da Embrapa Meio Ambiente, em Jaguariúna-SP tem contribuído nas importações de bioagentes exóticos para controle de sérias pragas exóticas florestais do eucalipto, como a vespa-da-galha *Leptocybe invasa* (Hymenoptera: Eulophidae) **Figura 1**. Esta praga ataca e causa sérios danos desde 2008 nos plantios de *Eucalyptus camaldulensis* e de híbridos "urograndis" (*E. urophylla* x *E. grandis*), entre outros, representando mais um problema para o setor de papel e celulose do país com exportações de US\$ 2,8 bilhões **Figura 2**.



Fonte: C. F. Wilcken, 2008

Figura 1. Fêmea adulta da vespa-da-galha



Fonte: C. F. Wilcken, 2008

Figura 2. Danos da vespa-da-galha em ramos de *Eucalyptus camaldulensis* x *E. grandis*. Nordeste da Bahia, 24/04/2008

A) galhas na nervura central das folhas

B) galhas no pecíolo com orifícios de emergência de adultos

MATERIAL E MÉTODOS

A importação autorizada pelo MAPA do parasitóide australiano *Selitrichodes neseri* (Hymenoptera: Eulophidae) **Figura 3**, proveniente de Pretoria, África do Sul, foi em 2015 para o controle de *L. invasa*. O material recebido (galhas infestadas por *L. invasa* e parasitadas por *S. neseri*) foi mantido em sala de criação sob condições controladas de temperatura de $26 \pm 2^\circ\text{C}$, umidade relativa $60 \pm 10\%$ e fotofase 12 horas, em bandeja plástica no interior de gaiolas de criação de madeira (43,5 X 40 X 80 cm), com a parte superior protegida por vidro transparente, e com a porta da frente com duas mangas de tecido de algodão para facilitar a manipulação no seu interior. Quatro mudas do híbrido 3025 (*E. grandis* x *E. camaldulensis*), com galhas infestadas por *L. invasa*, foram colocadas por gaiolas para a multiplicação desse inimigo natural. Uma amostra desses indivíduos foi enviada para a confirmação taxonômica da espécie exótica *S. neseri*.



Fonte: Stefan Naser, ARC

Figura 3. Fêmea adulta do parasitóide *Selitrichodes neseri* inserindo o ovipositor na praga vespa-da-galha *Leptocybe invasa*

RESULTADOS

Esses parasitóides emergidos das galhas foram retirados e contados num total de 629 indivíduos originários daqueles importados emergidos desde de 26/03/2015 até 15/04/2015, procedendo-se a limpeza desse material dos contaminantes (ácaros, hiperparasitoides e/ou outras espécies de parasitoides) emergidos das galhas recebidas nesta importação. Após liberação de quarentena pelo MAPA, no final de maio/2015 150 adultos de *S. neseri* foram entregues à UNESP-Campus de Botucatu para multiplicação e posteriores remessas às Empresas Florestais associadas ao Programa de Proteção Florestal (PROTEF) do Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF) de Piracicaba-SP.