

Fotos/Imagens: Paulo Roberto V. S. Pereira



Guia para identificação de corós rizófagos (Coleoptera: Scarabaeoidea: Melolonthidae) comumente encontrados em cereais de inverno, milho e soja no norte do Rio Grande do Sul

Paulo Roberto V. S. Pereira¹, José Roberto Salvadori¹

Introdução

A partir da década de 1980 cresceu a importância dos corós rizófagos, como pragas nos sistemas de produção de grãos no sul do país, gerando novas demandas e evidenciando a necessidade de ampliação do conhecimento técnico-científico sobre este grupo de pragas (Salvadori & Oliveira, 2001). O nome coró é a denominação popular das larvas da família Melolonthidae (*sensu* Endrödi), que são do tipo escarabeiforme e possuem hábito edafícola. Segundo Morón (2004), no Brasil existem registradas 1.008 espécies de corós edafícolas, entretanto a maior parte dos registros sobre danos causados por estas larvas não está referida a uma espécie devidamente identificada e, conseqüentemente, não é possível avaliar com certeza o número de espécies nocivas que existem em nosso país.

Geralmente, as larvas escarabeiformes que ocorrem em um determinado ambiente podem constituir um grupo variado quanto aos hábitos alimentares e, por conseguinte, ao potencial de danos às plantas cultivadas (Salvadori & Oliveira, 2001). Desta maneira, a correta identificação das espécies de corós presentes nas lavouras é requisito fundamental para o manejo das mesmas, uma vez que em muitos casos os corós existentes em uma determinada área de lavoura não pertencem a uma espécie nociva às plantas cultivadas.

Dentre as diversas espécies de corós

edafícolas encontradas no sul do Brasil, destacam-se as espécies rizófagas *Diloboderus abderus* Sturm, 1826, *Phyllophaga triticophaga* Morón & Salvadori, 1998, *Demodema brevitarsis* (Blanchard, 1850) e ainda *Cyclocephala flavipennis* Arrow, 1914. Embora *C. flavipennis* não seja considerada praga, tem sido encontrada com frequência em lavouras na região norte do Rio Grande do Sul.

Este trabalho tem por objetivo fornecer informações básicas para a rápida identificação e diferenciação dos corós rizófagos freqüentemente observados no norte do Rio Grande do Sul, de forma a auxiliar no manejo integrado destes insetos.

Identificação das espécies

Visando facilitar a identificação das espécies acima mencionadas, foram escolhidas algumas características morfológicas larvais que proporcionam uma identificação rápida e precisa.

Na cabeça da larva, destaca-se a epifaringe, que é a região posterior do labro e que apresenta conjunto de cerdas e estruturas diferente para cada espécie (Figura 1 A). No seu corpo, deve-se observar o espiráculo torácico e o padrão de cerdas do ráster, na região anal (Figura 1 B), que pode ser constituído ou não de palídia, formada por duas fileiras de cerdas

¹ Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, Rod. BR 285, Km 294, 99001-970, Passo Fundo, RS.

com forma característica para cada espécie (Figura 1C, 1D). Para a adequada visualização da epifaringe e do espiráculo deve ser usado microscópio estereoscópico

(aumento de 50 vezes), já para observação do padrão de cerdas do ráster basta uma lupa de bolso.

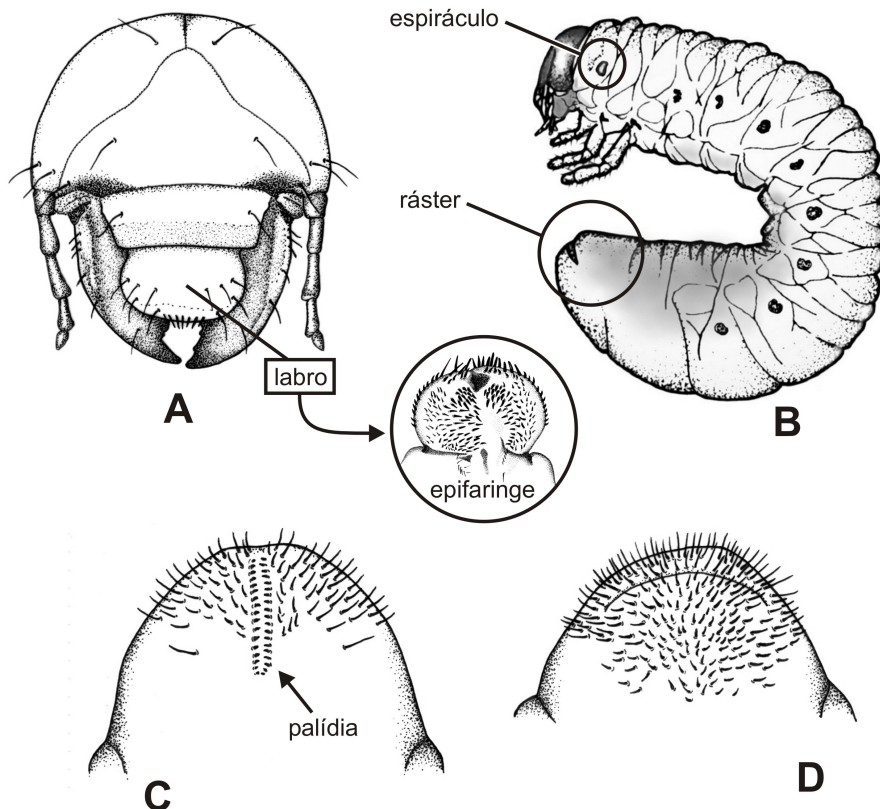


Fig. 1. Representação esquemática das características morfológicas usadas para identificar as principais espécies de corós (Coleoptera: Scarabaeidae) comumente encontradas em culturas de grãos no RS. A) cabeça mostrando o labro e no detalhe sua região posterior, denominada epifaringe; B) larva escarabeiforme, mostrando espiráculo na região torácica e localização do ráster; C) detalhe do ráster com palídia; D) detalhe do ráster sem palídia. (imagem: Paulo Pereira).

Coró-das-pastagens *Diloboderus abderus* Sturm, 1826

O adulto de *D.abderus* é um besouro de coloração marrom-escuro com aproximadamente 2,5 cm de comprimento por 1,3 cm de largura. O dimorfismo sexual é bem evidente, com os machos apresentando chifres no pronoto: um comprido, fino e curvado para trás e outro curto, bifurcado e curvado para frente; a base de ambos é coberta por pêlos espessos de coloração castanho-dourada (Salvadori & Oliveira, 2001; Silva & Salvadori, 2004)(Figura 2).

As larvas de *D. abderus* tem corpo e pernas

de coloração bege-clara e cabeça marrom-avermelhada (Figuras 4A e 5A). Em seu desenvolvimento máximo podem atingir em torno de 4,0 - 5,0 cm de comprimento . As cerdas do ráster formam padrão característico da espécie e não há palídia (Figura 5B). Epifaringe e espiráculo torácico com características peculiares da espécie (Figura 5C, 5D, respectivamente).

A ocorrência deste inseto está associada ao sistema de plantio direto e o dano decorre da ação das larvas, especialmente de 3º instar, que consomem sementes, raízes e partes verdes das plantas (Silva & Salvadori, 2004).

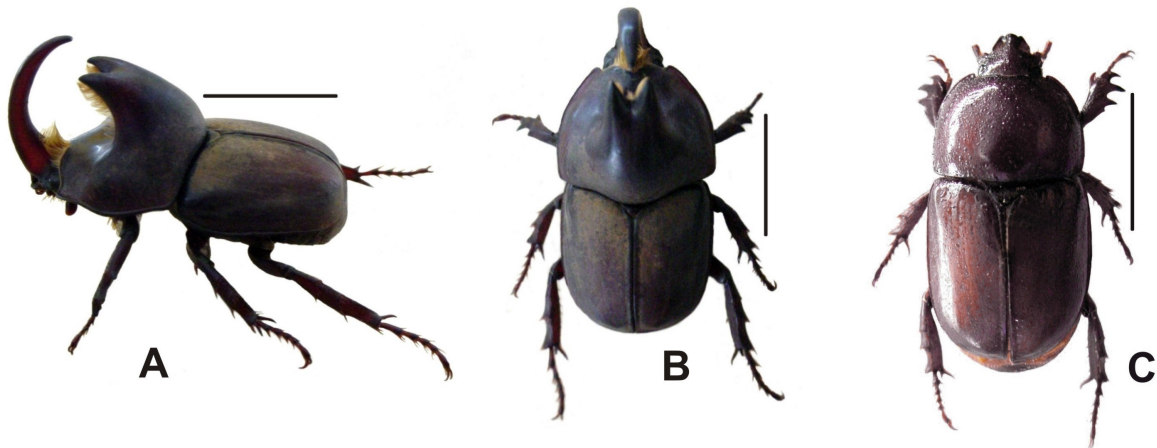


Fig. 2. *Diloboderus abderus* Sturm, 1826. A) macho em vista lateral; B) macho em vista dorsal e C) fêmea em vista dorsal. (escalas = 1 cm) (Fotos: Paulo Pereira).

Coró-pequeno *Cyclocephala flavipennis* Arrow, 1914

O adulto de *C. flavipennis* é um besouro apresentando a cabeça de cor marrom-escuro e corpo de coloração marrom-amarelada, com aproximadamente 1,2 cm de comprimento por 0,7 cm de largura (Figura 3A).

A larva de *C. flavipennis* tem corpo e pernas de coloração branco-amarelada e cabeça marrom-clara, quase alaranjada. Em seu desenvolvimento máximo podem atingir em torno de 2,5 cm de comprimento (Figuras 4B e 6A). As cerdas do ráster formam padrão característico da espécie, em que

as cerdas mais grossas formam um desenho em forma de círculo, não há palídia (Figura 6B). Epifaringe e espiráculo torácico com características peculiares da espécie (Figura 6C, 6D, respectivamente).

Segundo Salvadori & Oliveira (2001), em condições de lavoura, sob plantio direto, este inseto não causa danos perceptíveis, mesmo em populações elevadas, como 80 corós/m². Ainda segundo estes autores, possivelmente esta espécie tenha hábito alimentar facultativo, com preferência por matéria orgânica em decomposição, e apresente baixo potencial de consumo.

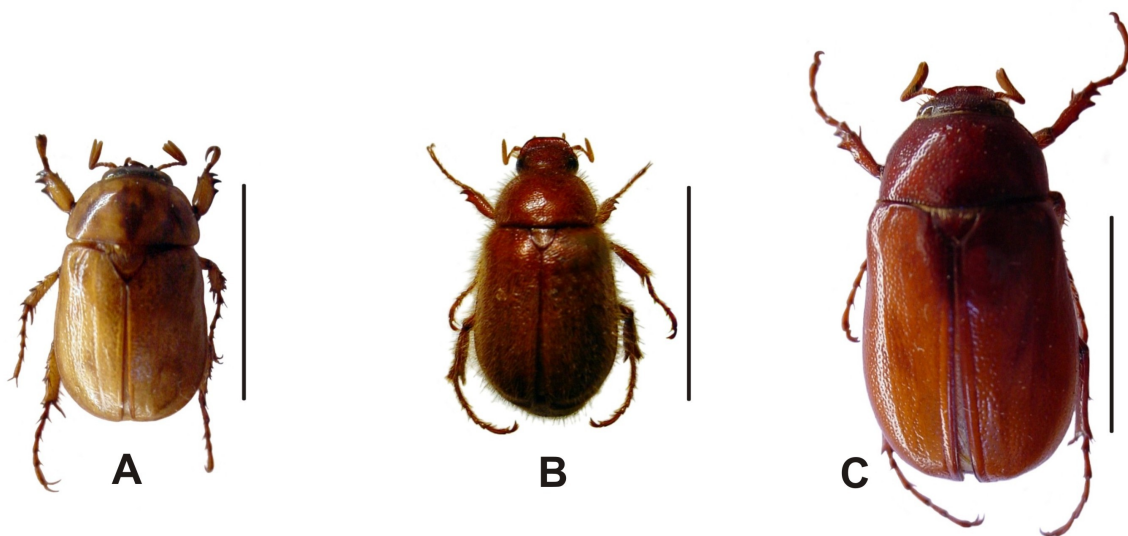


Fig. 3. A) *Cyclocephala flavipennis* Arrow, 1914; B) *Demodema brevitarsis* (Blanchard, 1850); C) *Phyllophaga triticophaga* Morón & Salvadori, 1998. (escalas = 1 cm) (Fotos: Paulo Pereira).

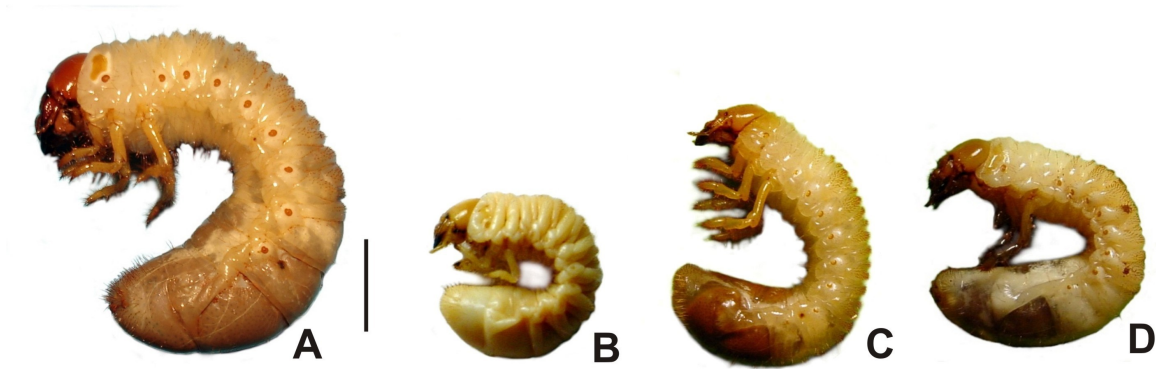


Fig. 4. Aspecto da larva em vista lateral. A) *Diloboderus abderus* Sturm, 1826; B) *Cyclocephala flavipennis* Arrow, 1914; C) *Demodema brevitarsis* (Blanchard, 1850); D) *Phyllophaga triticophaga* Morón & Salvadori, 1998. (escala = 1 cm) (Fotos: Paulo Pereira).

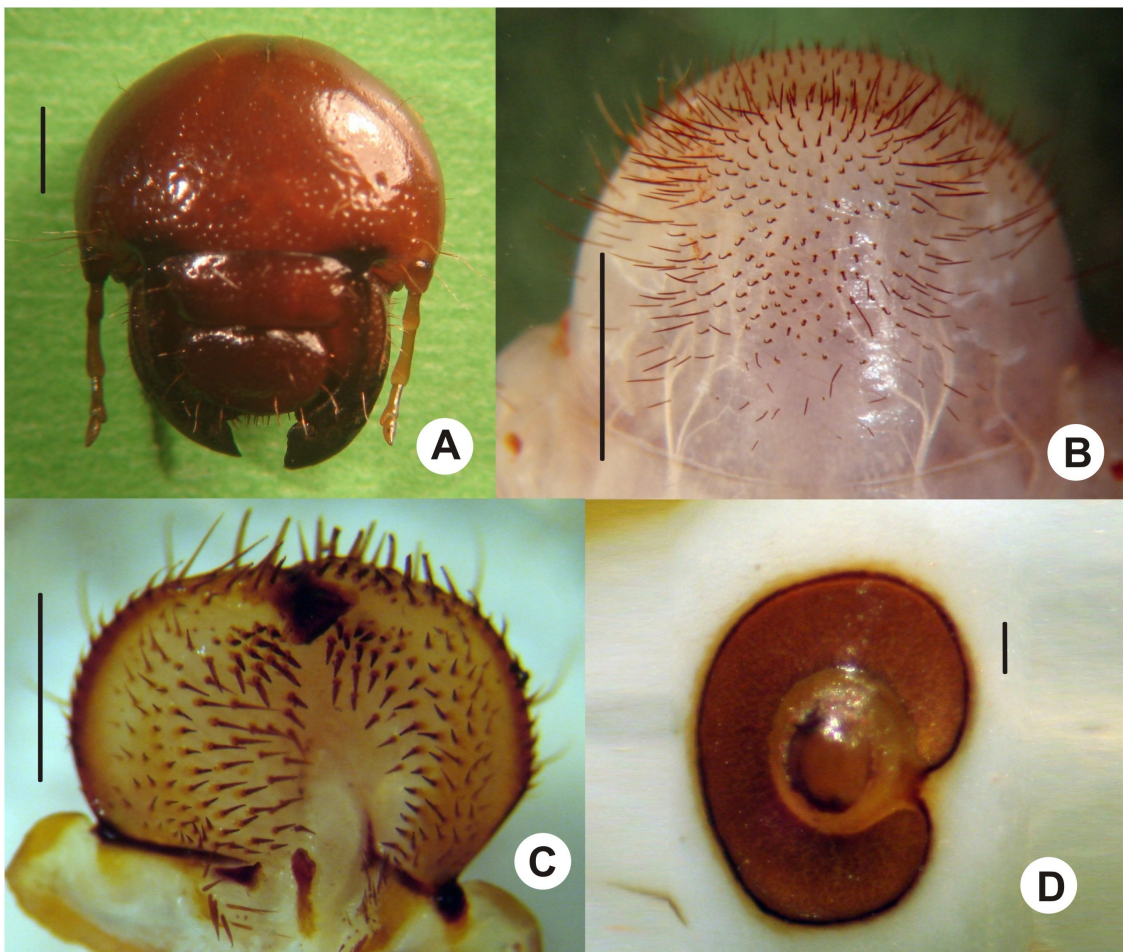


Fig. 5. *Diloboderus abderus* Sturm, 1826. A) cabeça (escala = 2 mm); B) ráster sem palídia (escala = 3 mm); C) epifaringe (escala = 1 mm); D) espiráculo torácico (escala = 0,1 mm) (Fotos: Paulo Pereira).

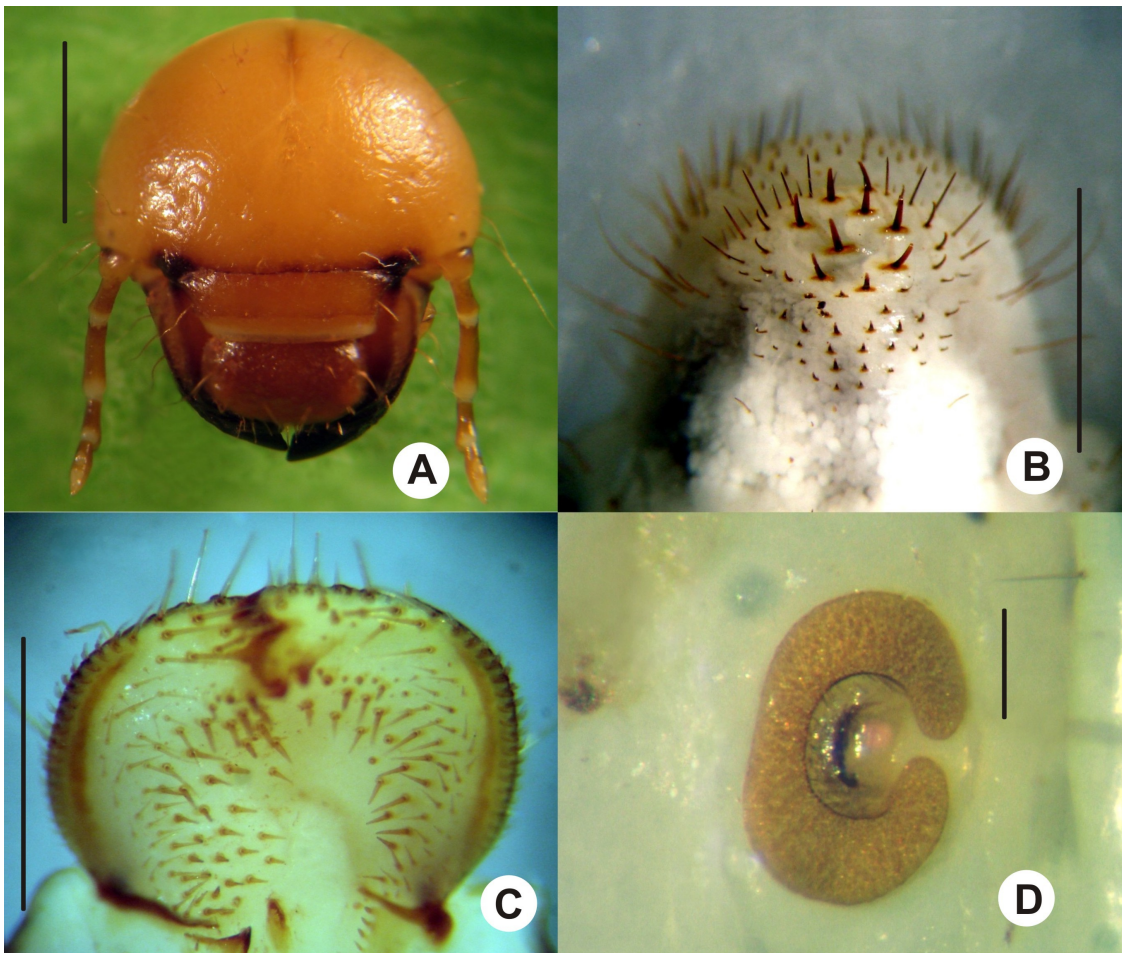


Fig. 6. *Cyclocephala flavipennis* Arrow, 1914. A) cabeça (escala = 2 mm); B) ráster sem palídia (escala = 3mm); C) epifaringe (escala = 1 mm); D) espiráculo torácico (escala = 0,1 mm) (Fotos: Paulo Pereira).

Coró-da-soja-sulino *Demodema brevitarsis* (Blanchard, 1850)

O adulto de *D. brevitarsis* é um besouro que apresenta o corpo piloso e de coloração marrom, com aproximadamente 1,3 cm de comprimento por 0,7cm de largura (Figura 3B).

Segundo Morón & Salvadori (2006), a larva de *D. brevitarsis* tem corpo e pernas de coloração branco-amarelada e cabeça amarelada. Em seu desenvolvimento máximo podem atingir em torno de 4,6 - 5,3 cm de comprimento (Figuras 4C e 7A). As cerdas do ráster formam padrão característico da espécie, com duas fileiras de cerdas curtas e grossas (palídia) que seguem paralelamente na região anterior e são acentuadamente divergentes ao se aproximarem da região anal (Figura 7B). Epifaringe e espiráculo torácico

com características peculiares da espécie (Figura 7C, 7D, respectivamente).

Danos expressivos são causados pela larva, tanto pela morte de plantas ainda pequenas, em decorrência da completa destruição do sistema radicular, como pela diminuição do potencial produtivo de plantas que sobreviveram ao ataque, têm sido constatados em soja nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro. Embora larvas também tenham sido observadas alimentando-se em raízes de milho, de trigo, de cevada e de aveia e encontradas, esporadicamente, em lavouras de soja nos municípios vizinhos de Getúlio Vargas, Sananduva, Sertão e Tapejara, RS, até o momento, a ocorrência desta espécie está geograficamente restrita ao município de Vila Langaro, RS (Salvadori et al. 2006).

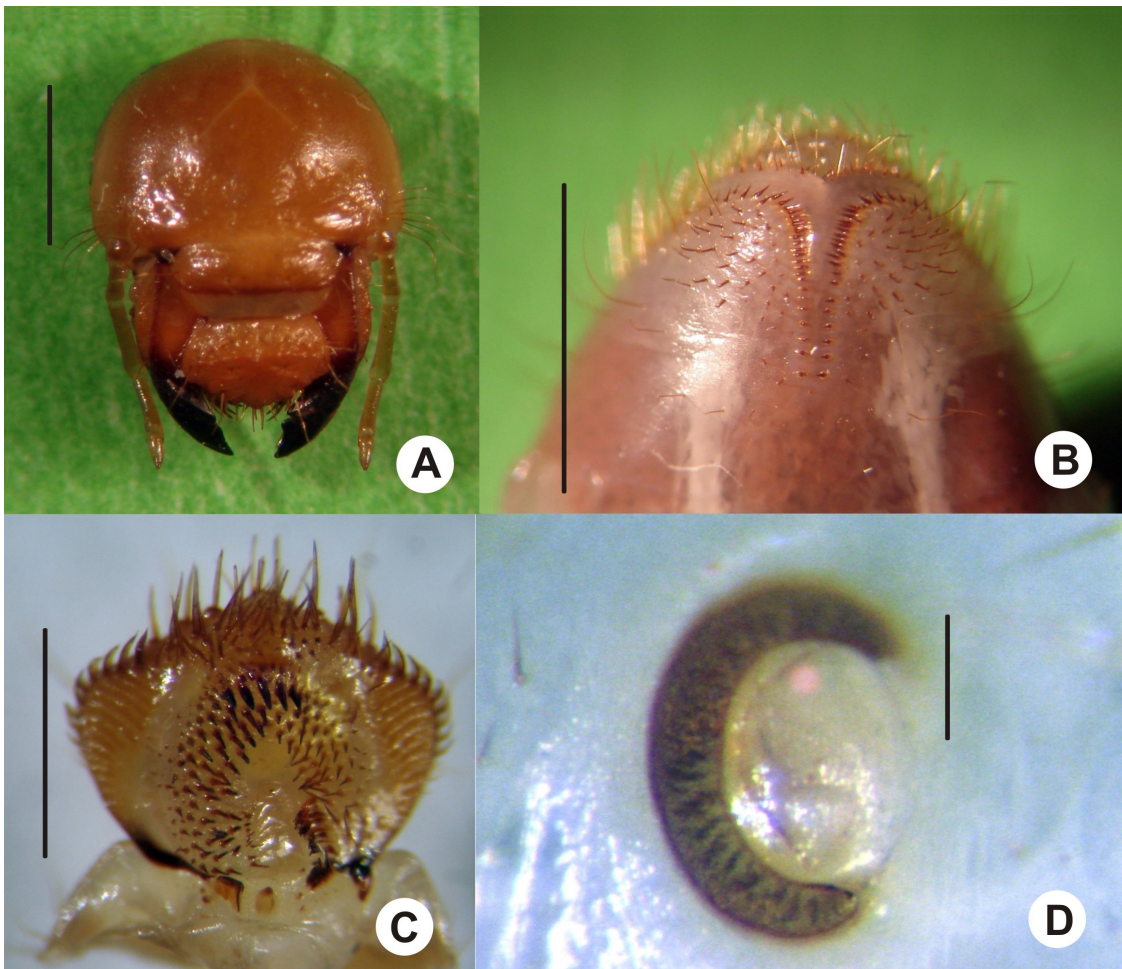


Fig. 7. *Demodema brevitarsis* (Blanchard, 1850). A) cabeça (escala = 2 mm); B) ráster com palídia (escala= 3mm); C) epifaringe (escala = 1 mm); D) espiráculo torácico (escala = 0,1 mm) (Fotos: Paulo Pereira).

Coró-do-trigo *Phyllophaga triticophaga*
Morón & Salvadori, 1998

O adulto de *P. triticophaga* é um besouro de coloração marrom-avermelhada brilhante, com pêlos dourados bem visíveis na parte lateral do tórax, próximo das pernas, que mede em torno de 18 mm de comprimento e 8 mm de largura (Salvadori & Silva, 2004)(Figura 3C).

A larva de *P. triticophaga* possui cor branco-amarelada, tem os três pares de pernas e a cabeça marrom-amarelados e em seu tamanho máximo atinge 3 a 4 cm de comprimento (Figuras 4D e 8A). As cerdas

do ráster formam padrão característico da espécie, com duas fileiras de cerdas curtas e grossas paralelas (palídia) (Figura 8B). Epifaringe e espiráculo torácico com características peculiares da espécie (Figura 8C, 8D, respectivamente).

Os danos são causados exclusivamente pelas larvas, especialmente as de 3^o instar, uma vez que não se constatou alimentação na fase adulta. As larvas alimentam-se principalmente de raízes, mas podem consumir sementes e a parte aérea de plântulas (Salvadori & Silva, 2004).

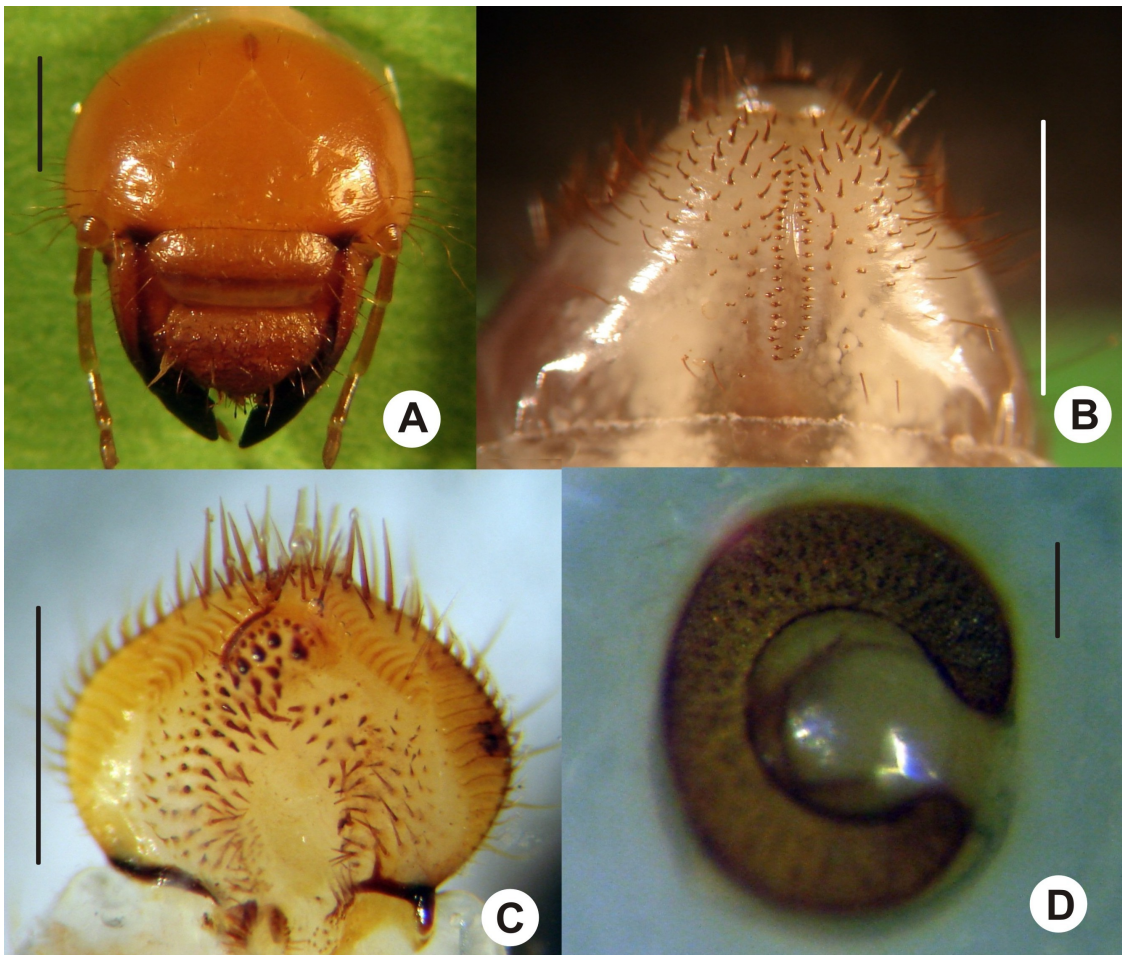


Fig. 8. *Phyllophaga tritricophaga* Morón & Salvadori, 1998. A) cabeça (escala = 2 mm); B) ráster com palídia (escala= 3mm); C) epifaringe (escala = 1 mm); D) espiráculo torácico (escala = 0,1 mm)(Fotos: Paulo Pereira).

Referências bibliográficas

MORÓN, M. A. Melolontídeos edafícolas. In: SALVADORI, J. R.; ÁVILA, C. J.; SILVA, M. T. B. (Ed.). **Pragas de solo no Brasil**. Passo Fundo: Embrapa Trigo; Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste; Cruz Alta: Fundacep Fecotrigo, 2004. p. 133-166.

MORÓN, M. A.; SALVADORI, J. R. The third-stage larva and pupa of *Demodema brevitarsis* (Blanchard) (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) from southern Brazil. **Proceedings of the Entomological Society of Washington**, v. 108, n. 3, p. 511-518, 2006.

SALVADORI, J. R.; MORÓN, M. A.; PEREIRA, P. R. V. S. Ocorrência de *Demodema brevitarsis* (Coleoptera: Melolonthidae) em soja e em outras culturas, no sul do Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 21., 2006, Recife. **Entomologia: da academia à transferência de tecnologia: resumos...**

Recife: SEB: UFRPE, 2006. v. 1, não paginado.

SALVADORI, J. R.; OLIVEIRA, L. J. **Manejo de corós em lavouras sob plantio direto**. Passo Fundo. Embrapa Trigo, 2001. 88 p. (Embrapa Trigo. Documentos, 35).

SALVADORI, J. R.; SILVA, M. T. B. Coró-do-trigo. In: SALVADORI, J. R.; ÁVILA, C. J.; SILVA, M. T. B. (Ed.). **Pragas de solo no Brasil**. Passo Fundo: Embrapa Trigo; Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste; Cruz Alta: Fundacep Fecotrigo, 2004. p. 211-232.

SILVA, M. T. B.; SALVADORI, J. R. Coró-das-pastagens. In: SALVADORI, J. R.; ÁVILA, C. J.; SILVA, M. T. B. (Ed.). **Pragas de solo no Brasil**. Passo Fundo: Embrapa Trigo; Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste; Cruz Alta: Fundacep Fecotrigo, 2004. p. 191-210.



**Comunicado
Técnico Online, 204**

Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 3316 5800
Fax: (54) 3316 5802
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

Expediente

Comitê de Publicações

Presidente: **Leandro Vargas**

Ana Lúcia V. Bonato, José A. Portella, Leila M. Costamilan, Márcia S. Chaves, Maria Imaculada P. M. Lima, Paulo Roberto V. da S. Pereira, Rainoldo A. Kochhann, Rita Maria A. de Moraes

Referências bibliográficas: Maria Regina Martins

Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira Pimentel

**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**



PEREIRA, P. R. V. da S.; SALVADORI, J. R. **Guia para identificação de corós rizófagos (Coleoptera: Scarabaeoidea: Melolonthidae) comumente encontrados em cereais de inverno, milho e soja no norte do Rio Grande do Sul.** Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2006. 12 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 204). Disponível em: http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co204.htm.