

Maconellicoccus hirsutus (Green, 1908) (Hemiptera: Pseudococcidae)



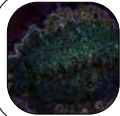
Ana Lúcia Benfatti Gonzalez Peronti

Alberto Luiz Marsaro Júnior

Albéryca Stephany de Jesus Costa Ramos

Danielly Busato Guinhazi

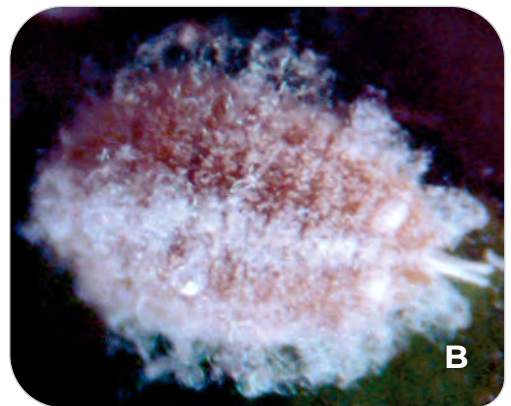
Wilson Emilio Saraiva da Silva



Nomes vernaculares: cochonilha-rosada-do-hibisco, cochonilha-rosada.

Aspectos morfológicos da espécie

As fêmeas adultas da cochonilha-rosada podem ser separadas macroscopicamente da maior parte das outras espécies de pseudococcídeos por apresentarem o corpo avermelhado todo coberto por cera pulverulenta de coloração branca, distribuída de forma homogênea (Figura 44.1A), e com filamentos laterais curtos presentes apenas nos últimos segmentos abdominais (Figura 44.1B) (Morais et al., 2015).



Fotos: Alberto Luiz Marsaro Júnior

Figura 44.1. Fêmea de *Maconellicoccus hirsutus* (Hemiptera: Pseudococcidae): aspecto geral (A); detalhe dos filamentos nos últimos segmentos abdominais (B).

Ocorrência na Amazônia

A cochonilha-rosada, nativa do sul da Ásia ou da Austrália, encontra-se amplamente distribuída nas regiões tropicais e subtropicais do mundo. No Brasil, já foi registrada em nove estados (Martins et al., 2019), sendo quatro na região amazônica: Maranhão, Mato Grosso, Pará e Roraima (Marsaro Júnior et al., 2013; Morais et al., 2015; Peres-Filho et al., 2017; Ramos et al., 2018).

Plantas hospedeiras

A cochonilha-rosada é uma espécie polífaga que ataca mais de 350 espécies de plantas hospedeiras, distribuídas em 78 famílias (García Morales et al., 2016). No Brasil, foi registrada em 42 espécies distribuídas em 20 famílias (Martins et al., 2019; Ramos, 2020; Albéryca Ramos¹; Danielly Guinhazi e Wilson Silva²), sendo 20 conhecidas para a Amazônia brasileira (Tabela 44.1).

Tabela 44.1. Plantas hospedeiras de *Maconellicoccus hirsutus* (Hemiptera: Pseudococcidae) com ocorrência em quatro estados da Amazônia brasileira, incluindo registros recentemente observados na região.

Família e nome científico	Nome vernacular	Estado	Referência
Anacardiaceae			
<i>Spondias purpurea</i> (L.)	Serigueleira	Maranhão	Albéryca Ramos ⁽¹⁾
<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	Umbuzeiro	Maranhão	Ramos et al. (2018)
Annonaceae			
<i>Annona muricata</i> L.	Gravioleira	Roraima	Marsaro Júnior et al. (2013)
<i>Annona squamosa</i> L.	Ata, fruta-do- -conde	Maranhão, Pará, Roraima	Negrini et al. (2018); Ramos et al. (2018); Danielly Guinhazi e Wilson Silva ⁽²⁾
Cucurbitaceae			
<i>Cucurbita</i> spp.	Abóbora	Maranhão	Albéryca Ramos ⁽¹⁾

Continua >

¹ Notícia fornecida por Albéryca Stephany de Jesus Costa Ramos, engenheira-agrônoma, professora na Universidade Estadual do Maranhão (Uema), em novembro de 2024.

² Notícia fornecida por Danielly Busato Guinhazi, engenheira-agrônoma, e por Wilson Emílio Saraiva da Silva, engenheiro-agrônomo, fiscais agropecuários da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (Adepará), em novembro de 2024.

Tabela 44.1. Continuação.

Família e nome científico	Nome vernacular	Estado	Referência
Fabaceae			
<i>Centrolobium paraense</i> Tul.	Pau-rainha	Roraima	Marsaro Júnior et al. (2013)
<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	Soja	Roraima	Marsaro Júnior et al. (2013)
<i>Inga edulis</i> Mart.	Ingazeiro	Roraima	Marsaro Júnior et al. (2013)
Lamiaceae			
<i>Tectona grandis</i> L.f.	Teca	Mato Grosso, Pará	Danielly Guinhazi e Wilson Silva ⁽²⁾ ; Peres-Filho et al. (2017)
Malpighiaceae			
<i>Malpighia emarginata</i> DC.	Aceroleira	Maranhão, Pará	Ramos et al. (2018); Danielly Guinhazi e Wilson Silva ⁽²⁾
Malvaceae			
<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	Quiabeiro	Maranhão	Ramos (2020)
<i>Hibiscus acetosella</i> Welw. ex Hiern.	Azedinha, vinagreira-roxa	Maranhão	Albéryca Ramos ⁽¹⁾
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Hibisco	Mato Grosso, Roraima, Pará	Marsaro Júnior et al. (2013); Morais et al. (2015); Danielly Guinhazi e Wilson Silva ⁽²⁾
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Vinagreira	Maranhão	Ramos (2020)
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) Schum.	Cupuaçuzeiro	Maranhão	Ramos et al. (2018)
Myrtaceae			
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Pará, Roraima	Marsaro Júnior et al. (2013); Danielly Guinhazi e Wilson Silva ⁽²⁾
Oxalidaceae			
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Caramboleira	Roraima	Marsaro Júnior et al. (2013)
Rutaceae			
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranjeira	Roraima	Marsaro Júnior et al. (2013)

Continua >

Tabela 44.1. Continuação.

Família e nome científico	Nome vernacular	Estado	Referência
Solanaceae			
<i>Capsicum</i> spp.	Pimenteira	Maranhão	Ramos (2020)
<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Tomateiro	Roraima	Marsaro Júnior et al. (2013)

⁽¹⁾ Notícia fornecida por Albéryca Stephany de Jesus Costa Ramos, engenheira-agrônoma, professora na Universidade Estadual do Maranhão (Uema), em novembro de 2024.

⁽²⁾ Notícia fornecida por Danielly Busato Guinhazi, engenheira-agrônoma, e por Wilson Emílio Saraiva da Silva, engenheiro-agrônomo, fiscais agropecuários da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (Adepará), em novembro de 2024.

Danos

A cochonilha-rosada é um inseto fitófago sugador que se alimenta do floema de suas plantas hospedeiras. A formação irregular de brotos, folhas e flores, devido à sua saliva tóxica, deixa a planta com aparência de encarquilhada, injúria comum em plantas infestadas por esse inseto (Figura 44.2A), podendo levá-las à morte em altas infestações. Os frutos das plantas infestadas por esse pseudococcídeo crescem de forma irregular e podem cair precocemente (Figuras 44.2B e 44.2C). Além disso, eliminam uma grande quantidade de *honeydew*, que propicia o desenvolvimento da fumagina (Figura 44.2D), podendo reduzir o valor comercial de frutos e mudas e atrair formigas, que auxiliam na dispersão desse inseto (Morais et al., 2015).

Impacto econômico potencial

Trata-se de uma praga que afeta consideravelmente a produção de teca (*T. grandis*), com elevada infestação nos troncos, ramos, folhas e brotos das árvores (Figuras 44.3A a 44.3C). De acordo com Peres-Filho et al. (2017), as árvores infestadas em área de cultivo no Mato Grosso apresentaram crescimento reduzido de galhos e notável queda de folhas, sendo essas mesmas injúrias e danos observados em áreas produtoras dessa mesma planta hospedeira no estado do Pará, em 2012 (Figura 44.3D) (Danielly Guinhazi e Wilson Silva³).

Dentre as frutíferas infestadas pela cochonilha-rosada, destacam-se ata (*A. squamosa*) e serigueleira (*S. purpurea*) no estado do Maranhão (Figuras 44.2B a 44.2D), principalmente nos meses mais secos (Albéryca

³ Notícia fornecida por Danielly Busato Guinhazi, engenheira-agrônoma, e por Wilson Emílio Saraiva da Silva, engenheiro-agrônomo, fiscais agropecuários da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (Adepará), em novembro de 2024.

Ramos⁴), e *A. squamosa* no estado de Roraima, com picos populacionais no período de frutificação (Negrini et al., 2018). As plantas de *Hibiscus* spp. são as principais indicadoras de sua ocorrência em uma determinada região (Figura 44.2A), conforme já registrado nos estados de distribuição dessa espécie na região amazônica, incluindo a azedinha ou vinagreira-roxa (*H. acetosella*) e a vinagreira (*H. sabdariffa*), muito cultivadas no Maranhão. Por ser uma espécie polífaga, pode, inclusive, vir a acarretar danos para a produção de outras plantas ornamentais e de uso alimentar da região.



Fotos: Alberto Luiz Marsaro Júnior (A); Albéryca Stephany de Jesus Costa Ramos (B, C e D)

Figura 44.2. Infestações e danos de *Maconellicoccus hirsutus* (Hemiptera: Pseudococcidae) sobre plantas hospedeiras: em folhas e flor de *Hibiscus rosa-sinensis* (A); frutos de *Spondias purpurea* (B); fruto de *Annona squamosa*, indicando infestação (C) e presença de fumagina (D).

⁴ Notícia fornecida por Albéryca Stephany de Jesus Costa Ramos, engenheira-agrônoma, professora na Universidade Estadual do Maranhão (Uema), em novembro de 2024.



Figura 44.3. Infestações e danos de *Maconellicoccus hirsutus* (Hemiptera: Pseudococcidae) sobre plantas de *Tectona grandis*: ramos, folhas e brotos infestados, principalmente nas nervuras da face abaxial nas folhas (A, B e C); aspecto geral da planta infestada, com desfolhamento (D).

Alternativas de manejo

Não existem produtos químicos registrados no Brasil no Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) para o controle de *M. hirsutus*, porém, há produtos biológicos, a exemplo do predador *Cryptolaemus montrouzieri* Mulsant, 1853 (Coleoptera: Coccinellidae), que são registrados nesse órgão para o manejo dessa praga (Agrofit, 2025). Ademais, diversos inimigos naturais já foram associados a *M. hirsutus* no Brasil, destacando-se o parasitoide *Anagyrus kamali* Moursi, 1948 (Hymenoptera: Encyrtidae), registrado pela primeira vez na cochonilha-rosada no estado de Roraima (Marsaro Júnior et al., 2013). Nesse mesmo estado, Negrini et al. (2018), estudando as flutuações da população em *M. hirsutus* e seus inimigos naturais em um pomar de ata (*A. squamosa*), verificaram que o parasitismo médio de *M. hirsutus* por *A. kamali*, nos frutos, foi de 50%, com maiores taxas nos períodos de alta infestação pela cochonilha-rosada. De acordo com esses autores, a poda de frutificação também contribuiu para reduzir as populações da cochonilha. Outras espécies de parasitoides e predadores foram registradas no estado de São Paulo (Tabela 44.2). O grande número de inimigos naturais já associados a esse pseudococcídeo nesse estado, e que possivelmente ocorre em outras regiões do País, provavelmente, está

relacionado à aparente redução de seus níveis de infestação nas plantas hospedeiras nos últimos anos.

Tabela 44.2. Inimigos naturais de *Maconellicoccus hirsutus* (Hemiptera: Pseudococcidae) registrados no Brasil.

Inimigo natural	Estado	Referência
Predador		
Coleoptera: Coccinellidae		
<i>Chilocorus nigrita</i> (Fabricius, 1798)	São Paulo	Peronti et al. (2016)
<i>Cryptolaemus montrouzieri</i> Mulsant, 1853	São Paulo	Peronti et al. (2016)
<i>Cycloneda sanguinea</i> (Linnaeus, 1763)	São Paulo	Peronti et al. (2016)
<i>Exoplectra</i> sp.	São Paulo	Peronti et al. (2016)
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	São Paulo	Peronti et al. (2016)
<i>Tenuisvalvae notata</i> (Mulsant, 1850)	São Paulo	Peronti et al. (2016)
Neuroptera: Chrysopidae		
<i>Ceraeochrysa</i> sp.	São Paulo	Peronti et al. (2016)
Parasitoide		
Hymenoptera: Encyrtidae		
<i>Anagyrus kamali</i> Moursi, 1948	São Paulo, Roraima	Marsaro Júnior et al. (2013); Negrini et al. (2018); Siqueira et al. (2019)
<i>Anagyrus</i> sp. aff. <i>mirtesae</i> Noyes & Menezes, 2000	São Paulo	Siqueira et al. (2019)
<i>Anagyrus</i> sp.	São Paulo	Siqueira et al. (2019)
<i>Bothriocraera bicolor</i> Compere & Zinna, 1955	São Paulo	Siqueira et al. (2019)
<i>Cheiloneurus</i> sp.	São Paulo	Siqueira et al. (2019)
<i>Cyranusoidea deionae</i> Noyes, 2000	São Paulo	Peronti et al. (2016)
<i>Cyranusoidea indica</i> Shafee, Alam & Agarwal, 1975	São Paulo	Peronti et al. (2016)
<i>Prochiloneurus</i> sp.	São Paulo	Siqueira et al. (2019)
Hymenoptera: Eulophidae		
<i>Aprostocetus</i> sp.	São Paulo	Siqueira et al. (2019)
Hymenoptera: Signiphoridae		
<i>Chartocerus</i> sp.	São Paulo	Siqueira et al. (2019)

Estado da arte da pesquisa na Amazônia

Marsaro Júnior et al. (2013) fizeram o primeiro registro de *M. hirsutus* no Brasil, no estado de Roraima, a partir de amostras coletadas no período de 2010 a 2012, nos municípios de Bonfim, Boa Vista, Normandia e Pacaraima. Nesse estudo, a cochonilha-rosada foi inicialmente coletada sobre nove espécies de plantas hospedeiras, distribuídas em sete famílias botânicas. Em 2012, Danielly Guinhazi e Wilson Silva⁵ registram a ocorrência da cochonilha-rosada sobre *T. grandis* no município de São Domingos do Araguaia, Pará, com identificação certificada por laboratório oficial em 2013, sendo, posteriormente, observada sobre outras plantas hospedeiras (Tabela 44.1). Morais et al. (2015) mencionaram a ocorrência desse pseudococcídeo sobre *H. rosa-sinensis* no estado do Mato Grosso, em 2013, no município de Rondonópolis e, posteriormente, Peres-Filho et al. (2017) incluíram a teca como planta hospedeira para esse mesmo estado, no município de São José de Quatro Marcos. Os registros mais recentes foram para o estado do Maranhão, sobre 10 plantas hospedeiras (Ramos et al., 2018; Ramos, 2020; Albéryca Ramos⁶), sendo *S. tuberosa* e *M. emarginata* (= *Malpighia puniceifolia* L., Malpighiaceae) registradas pela primeira vez como hospedeiras para a cochonilha-rosada. Desde a sua introdução em território brasileiro, houve uma ampla e rápida disseminação dessa praga, sendo atualmente registrada de norte a sul do País. Conseqüentemente, a lista de plantas hospedeiras da cochonilha-rosada vem sendo constantemente acrescida de novas espécies, incluindo algumas nativas da região amazônica, como o cupuaçuzeiro (*T. grandiflorum*), ingazeiro (*I. edulis*) e pau-rainha (*C. paraense*).

Desafios e oportunidades de pesquisa

Ainda são escassas as informações necessárias para se manejar as infestações de *M. hirsutus* em suas plantas hospedeiras na região amazônica, bem como no Brasil. Dessa forma, as lacunas do conhecimento poderiam ser vislumbradas como oportunidades de pesquisa, por meio da realização de estudos que abordem os seguintes temas: biologia da praga em suas plantas hospedeiras; levantamento dos inimigos naturais presentes na região, bem como da eficiência de controle sobre a praga; métodos de amostragem e de níveis de ação para a tomada de decisão de controle; eficiência de inseticidas (químicos e microbiológicos) para o controle da praga; seleção ou desenvolvimento de materiais genéticos de plantas hospe-

⁵ Notícia fornecida por Danielly Busato Guinhazi, engenheira-agrônoma, e por Wilson Emílio Saraiva da Silva, engenheiro-agrônomo, fiscais agropecuários da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (Adepará), em novembro de 2024.

⁶ Notícia fornecida por Albéryca Stephany de Jesus Costa Ramos, engenheira-agrônoma, professora na Universidade Estadual do Maranhão (Uema), em novembro de 2024.

deiras com maior tolerância à cochonilha-rosada. Além disso, é necessário que haja disponibilidade de produtos, registrados no Mapa, para o controle de *M. hirsutus*. Finalmente, são fundamentais estudos para avaliação do potencial que os inimigos naturais, já associados à cochonilha-rosada no Brasil, possuem para serem utilizados como agentes de controle biológico dessa praga na Amazônia.

Referências

AGROFIT. **Sistema de agrotóxicos fitossanitários**. 2025. Disponível em: http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons. Acesso em: 20 ago. 2025.

GARCÍA MORALES, M.; DENNO, B. D.; MILLER, D. R.; MILLER, G. L.; BEN-DOV, Y.; HARDY, N. B. ScaleNet: a literature-based model of scale insect biology and systematics. **Database**, v. 2016, bav 118, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1093/database/bav118>.

MARSARO JÚNIOR, A. L.; PERONTI, A. L. B. G.; PENTEADO-DIAS, A. M.; MORAIS, E. G. F.; PEREIRA, P. R. V. S. First report of *Maconellicoccus hirsutus* (Green, 1908) (Hemiptera: Coccoidea: Pseudococcidae) and the associated parasitoid *Anagyrus kamali* Moursi, 1948 (Hymenoptera: Encyrtidae), in Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, v. 73, n. 2, p. 413-418, maio 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1519-69842013000200024>.

MARTINS, D. S.; FORNAZIER, M.; PERONTI, A. L. B. G.; CULIK, M. P.; SOUZA, C. A. S.; TAQUES, R. C.; ZANUNCIO JÚNIOR, J. S.; QUEIROZ, R. B. *Maconellicoccus hirsutus* (Hemiptera: Pseudococcidae) in Brazil: recent spread, natural enemies, and new hosts. **Florida Entomologist**, v. 102, n. 2, p. 438-443, 2019. Disponível em: <https://journals.flvc.org/flaent/article/view/107045>. Acesso em: 20 ago. 2025.

MORAIS, E. G. F.; PERONTI, A. L. B. G.; MARSARO JÚNIOR, A. L.; AMARO, G. C. Cochonilha rosada, *Maconellicoccus hirsutus* (Green). In: VILELA E. F.; ZUCCHI, R. A. (ed.). **Pragas introduzidas no Brasil**: insetos e ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 328-344.

NEGRINI, M.; MORAES, E. G. F.; BATISTA, J. S. R.; CHAGAS, E. A. Population fluctuations in pink hibiscus mealybug and its natural enemies in *Annona squamosa* (Annonaceae) in Roraima, Brasil. **Acta Amazonica**, v. 48, n. 1, p. 28-31, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4392201701131>.

PERES-FILHO, O.; BEN-DOV, Y.; WOLFF, V. R. S.; DORVAL, A.; SOUZA, M. D. *Maconellicoccus hirsutus* (Green) register in teak forest stands in the Mato Grosso State, Brazil. **Flor@m**: Floresta e Ambiente, v. 24, e20150157, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2179-8087.015715>.

PERONTI, A. L. B. G.; MARTINELLI, N. M.; ALEXANDRINO, J. G.; MARSARO JÚNIOR, A. L.; PENTEADO-DIAS, A. M.; ALMEIDA, L. M. Natural enemies associated with *Maconellicoccus hirsutus* (Hemiptera: Pseudococcidae) in the state of São Paulo, Brazil. **Florida Entomologist**, v. 99, n. 1, p. 21-25, Mar. 2016. Disponível em: <https://journals.flvc.org/flaent/article/view/85003/0>. Acesso em: 20 ago. 2025.

RAMOS, A. S. J. C. **Pulgões, cochonilhas e inimigos naturais associados a cultivos de hortaliças e plantas espontâneas na ilha de São Luís do Maranhão, Brasil.** 2020. 104 f. Tese (Doutorado em Agroecologia) – Universidade Estadual do Maranhão, São Luís. Disponível em: <https://repositorio.uema.br/jspui/handle/123456789/1316>. Acesso em: 20 ago. 2025.

RAMOS, A. S. J. C.; PERONTI, A. L. B. G.; KONDO, T.; LEMOS, R. N. S. First record of *Crypticerya zeteki* (Cockerell, 1914) (Monophlebidae) in Brazil and *Maconellicoccus hirsutus* (Green, 1908) (Pseudococcidae) in the state of Maranhão. **Brazilian Journal of Biology**, v. 78, n. 1, p. 87-90, fev. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1519-6984.05416>.

SIQUEIRA, M. A.; PERONTI, A. L. B. G.; MARTINELLI, N. M.; COSTA, V. A. New records of parasitoids hymenopteran (Hymenoptera: Chalcidoidea) associated with *Maconellicoccus hirsutus* (Hemiptera: Pseudococcidae) in the state of São Paulo. **Journal of Agricultural Science**, v. 11, n. 4, p. 100-112, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5539/jas.v11n4p100>.

