



## **DESCRIÇÃO BIOLÓGICA E OCORRÊNCIA DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES DE BARATAS**

### **BIOLOGICAL DESCRIPTION AND OCCURRENCE OF THE MAIN COCKROACH SPECIES**

**Tatiana de Oliveira Ramos<sup>1</sup> ; Gleycon Velozo-Silva<sup>2</sup> **

<sup>1</sup>Doutora em Entomologia Agrícola, Universidade Estadual Paulista (UNESP). Docente do curso de Ciências Biológicas, Faculdade Estácio Amazonas, Amazonas, Brasil; <sup>2</sup>Mestre, Universidade Federal de Alfenas UNIFAL.

Doutorando em Ecologia, Instituto de Pesquisa da Amazônia, INPA, Amazonas, Brasil.

\*Autor correspondente: tatiolbio@gmail.com.

**Recebido:** 10/11/2025 | **Aprovado:** 15/01/2026 | **Publicado:** 16/02/2026

**Resumo:** As baratas são insetos de corpo achatado, cabeças pequenas e antenas longas, com três pares de pernas adaptadas para locomoção rápida. Apresentam asas em algumas espécies, enquanto outras são ápteras, e o dimorfismo sexual é comum, especialmente em tamanho e estrutura das asas. Frente a extensa quantidade de informação na literatura sobre esses invertebrados, esse artigo tem como objetivo reunir informações sobre as baratas nesta revisão bibliográfica. Dessa forma, compreendemos que ecologicamente, as baratas desempenham papel fundamental na decomposição de matéria orgânica, ciclagem de nutrientes e como fonte de alimento para diversos predadores. Em ambientes urbanos, algumas espécies sinantrópicas são consideradas pragas e podem atuar como vetores de patógenos, o que destaca a importância do estudo de sua identificação, biologia e ecologia para o manejo e controle eficiente.

**Palavras-chave:** Descrição biológica. Insetos. Revisão bibliográfica.

**Abstract:** Cockroaches are insects with flattened bodies, small heads, and long antennae, with three pairs of legs adapted for rapid locomotion. Some species have wings, while others are wingless, and sexual dimorphism is common, especially in wing size and structure. Given the extensive literature on these invertebrates, this article aims to gather information about cockroaches in this literature review. Thus, we understand that ecologically, cockroaches play a fundamental role in the decomposition of organic matter, nutrient cycling, and as a food source for various predators. In urban environments, some synanthropic species are considered pests and can act as vectors of pathogens, which highlights the importance of studying their identification, biology, and ecology for efficient management and control.

**Keywords:** Biological description. Insects. Literature review

## **1 INTRODUÇÃO**

Os blatários conhecidos popularmente por baratas são artrópodes, da classe Insecta, ordem Blattaria do latim *blatta*: barata, fugindo da luz, com as seguintes famílias Blaberidae, Blattidae, Blattellidae, Cryptocercidae, Nocticolidae e Polyphagidae. São insetos conhecidos por todos e distribuídos em todo o mundo, com maior ocorrência nas regiões tropicais e subtropicais, com raras espécies em regiões temperadas (Grandcolas; Pellens, 2012). As baratas ocorrem com maior riqueza em ambientes tropicais, contudo habitam ecossistemas florestais, deserto, cerrado e caatingas. Nas florestas, ocupam todos os estratos, desde copa das árvores, solo, locais com matéria orgânica, incluindo troncos ocos, casca solta de troncos mortos, folhido suspenso e ninho de aves (Rafael et al., 2012).

Existem cerca de 4.000 espécies de baratas descritas no mundo com 644 espécies de ocorrência no Brasil, distribuídas entre espécies sinantrópicas que vivem associadas ao homem, sendo prejudiciais por serem

vetores de patógenos, contudo, a grande maioria das baratas vivem em ambiente silvestre (Pellens; Grandcolas, 2008).

Apresentam metamorfose incompleta passando pela fase de ovo, ninfa e adultos. Esses insetos variam de 5-90 mm de comprimento, o corpo do adulto é geralmente achulado dorso-ventralmente, possuem cabeça opistognata, quase coberta pelo pronoto em forma de escudo, aparelho bucal mastigador, dois ocelos, olhos grandes, antenas longas, filiformes ou moniliformes. Asas são do tipo tégminas (primeiro par) e membranosas (segundo par), pernas cursoriais ou fossoriais. Abdome com placa subgenital nas fêmeas com ou sem valvas e placa subgenital nos machos com estilos. O dimorfismo sexual nas baratas é verificado através da observação de estruturas morfológicas no final do abdome. Os machos possuem estilos e cercos e as fêmeas apenas os cercos com o abdome mais desenvolvido. Os cercos auxiliam a barata na percepção de vibrações no ambiente, fazendo com que fuja rapidamente e os estilos abdominais auxiliam a locomoção (Gallo et al., 2002).

Nas baratas os ovos são postos em ootecas depositadas diretamente sobre um substrato ou retraída numa bolsa incubadora abdominal. Os ovos são depositados em ootecas encapsuladas, colados ou enterradas num substrato ou ainda permanecem em uma bolsa incubadora abdominal. A ooteca pode ser mantida na extremidade do abdome da fêmea até os ovos eclodirem. As ninfas, possuem tamanho e forma variada, e ao nascer são similares aos adultos, com ausência de asas e peças genitais (Rafael et al., 2012). Frente a extensa importância e material de descrição das este artigo tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica dos blatários.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa, realizada com o objetivo de reunir, analisar e discutir informações já publicadas sobre o tema em questão. A pesquisa foi desenvolvida a partir da consulta em fontes científicas, como artigos acadêmicos, livros e publicações institucionais, disponíveis em bases de dados como Google Acadêmico, SciELO e Periódicos CAPES.

### 2.1 Caracterização da pesquisa

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de revisão bibliográfica, de abordagem de natureza exploratória. A fim de, discutir informações já publicadas sobre o tema proposto, permitindo uma compreensão mais ampla e atualizada do assunto.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 Descrição geral sobre as baratas

Um fator relevantes nesses insetos é a reprodução que acontece através da comunicação mediada por feromônios, que atuam no comportamento das baratas. Os feromônios controlam o comportamento social e a comunicação, com ocorrência de baratas solitárias e gregárias com cuidado parental. Neste grupo, os

insetos tem hábito noturnos, iniciando atividade no crepúsculo com atividade até por volta da meia noite, contudo um grupo restrito tem hábito diurno em folhiço terrestre. Alimentam de fungos, folhas mortas, madeira morta e de todos os alimentos utilizados no consumo humano (Rafael et al., 2012).

As baratas que vive em florestas temperadas podem experimentar mudanças periódicas de temperatura. Como a espécie *Cryptocercus punctulatus* Scudder, 1862 que desenvolveu uma estratégia para tolerar baixas temperaturas e entra em hibernação no 3 e 4 instar. A espécie passa por até 8 instares, vive de 8 a 9 anos, devido a uma dieta lenhosa que é pobre em nutrientes essencialmente nitrogênio, considerado a principal causa da vida longa e atraso no seu desenvolvimento ninfal (Park; Choe, 2003). A umidade relativa é um fator que atua diretamente na fecundidade das baratas, uma vez que *Nauphoeta cinerea* Olivier, 1789, ao ser matada em uma UR de 20% colocou uma média de 4 ovos, e com o aumento desse fator para UR 65%, as baratas colocaram uma média de 102 ovos (Azevedo; Ramalho, 1999).

As baratas que vivem em intima associação a vida do homem são *Blattella germanica* Fabricius, 1793, *Supella longipalpa* Fabricius, 1798, *Periplaneta americana* Linnaeus, 1758 e *Blatta orientalis* Linnaeus, 1758 e por serem animais onívoros tem papel fundamental como decompositores. Consomem todo tipo de alimento como fezes, cadáveres, restos de comida, papel, plástico e microrganismos. Contudo, na natureza são essenciais como fonte de alimento natural para aves, répteis e ratos e morcegos (Fox, 2011).

No Brasil 20 espécies do gênero *Blaberus* foram registradas (Blaberidae), as descrições foram baseadas na morfologia da cabeça, tórax e abdome, e o artigo ilustrou as estruturas da genitália e variações na forma das estruturas. As espécies registradas foram, *Blaberus amazonensis* sp. nova, *Blaberus atropos* (Stoll, 1813), *Blaberus colombianus* sp. nova, *Blaberus duckei*, *Blaberus parabolicus* Walker, 1868, *Blaberus matogrossensis* Rocha e Silva & Aguiar, 1977, *Blaberus neomatogrossensis* sp. nov., *Blaberus paulistanus* (Lopes & Oliveira, 2000), *Blaberus peruvibolicus* sp. nov, *Blaberus yuracianus* sp. nov, *Blaberus affinis* Jurberg, RS Albuquerque, Rebordões, Gonçalves & Felippe, 1977, *Blaberus chacoensis* sp. nov, *Blaberus neofusiformis* sp. nov, *Blaberus parafusciformis* sp. nov, *Blaberus nigrocephalicus* sp. nov., *Blaberus scutatus* Saussure & Zehntner, 1894, *Blaberus valeanus* sp. nov, *Blaberus giganteus* (Linnaeus, 1758) (Figura 1, 2 e 3), *Blaberus macurus* sp. nov, *Blaberus nigromaculatus* sp. nov, Todo o material está depositado no acervo do Museu Nacional do Rio de Janeiro (Lopes, Oliveira 2000).

As baratas *P. americana* e *Periplaneta australasiae* Fabricius, 1775, aceitam qualquer tipo de alimento. E o modelo de desenvolvimento de vida do homem gera condições para o desenvolvimento e estabelecimento das baratas sinatrópicas em diferentes locais. Para minimizar o problema de proliferação das baratas é necessário manter os domicílios, estabelecimentos comerciais limpos, evitar acúmulo de lixo, materiais guardados sem proteção e restos de alimento. Para impedir a proliferação das baratas é importante evitar ambientes úmidos, escuros e sem ventilação e com muitas frestas, onde as baratas podem se esconder. As baratas domésticas são muito sensíveis ao ressecamento e têm atividade noturna, fugindo da luz. Além disto, as baratas se alimentam de fungos, que se desenvolvem prioritariamente neste tipo de ambiente e aplicação de inseticida só é recomendável quando houver alto nível de infestação (Rafael et al., 2008). Um caso de sucesso de criação desses invertebrados é dos pesquisadores Munyuli Bin Mushambanyi & Balezi (2002) que

produziram *Blatta orientalis*, em massa com sucesso em estrume de aves e usaram-nas satisfatoriamente como substituto de farinha de carne na dieta de aves.

**Figura 1 –** *Blaberus giganteus*



Fonte: foto do autor

**Figura 2 –** Adulto de *Blaberus giganteus*.



Fonte: foto do autor

**Figura 3 – Ninfa de *Blaberus giganteus*.**

Fonte: foto do autor

### 3.2 Principais espécies de baratas

Um levantamento realizado no Parque Estadual do Pau Furado, unidade de conservação estadual com 2.186 hectares inserida no bioma Cerrado, localizada entre os municípios de Uberlândia e Araguari Minas Gerais, revelou a presença de 123 indivíduos de baratas pertencentes a nove gêneros, duas famílias e cinco subfamílias. Dentro da floresta estacional decidual, nas áreas em regeneração foram encontrados 80 indivíduos, pertencentes a nove gêneros, enquanto que nas áreas conservadas foram encontrados 43 indivíduos de cinco gêneros. Essa pesquisa sugere que as baratas têm preferência por habitat em estágio de regeneração do que os conservados (Reis, 2020). Uma coleta realizada em 100 estabelecimentos (50 residenciais, 35 comerciais e 15 educacionais), na zona urbana de Manaus, verificou-se a presença de adultos, ninfas, ootecas ou fezes de seis espécies dentre essas *P. americana*, *P. australasiae*, *B. germanica* L., *Supella longipalpa* (Fabricius, 1798), *B. parabolicus* Walker, 1868 e *Pycnoscelus surinamensis* L. (Rafael et al., 2008).

Um estudo realizado na Floresta Ombrófila Densa da Reserva Ducke localizada no km 26 da rodovia AM-010 entre Manaus e cidade de Itacoatiara. As coletas foram realizadas na serapilheira, galhos, troncos caídos e folhagens no início da noite, utilizando um recipiente plástico com 50 ml de etanol 70%, para eutanásia dos espécimes. Coletamos um total de 777 espécimes de Ectobiidae, dos quais 359 pertencem à subfamília Pseudophyllodromiinae, 409 à Blattellinae, 7 à Anaplectinae e 2 à Nyctiborinae. As 5 novas espécies descritas são representadas por 132 espécimes pertencentes às subfamílias Pseudophyllodromiinae e Nyctiborinae. Os 227 indivíduos restantes são outras espécies conhecidas de Pseudophyllodromiinae. As cinco novas espécies são *Amazonina spiculata* sp. nova, *Amazonina spinostylata* sp. nova, *Cariblatta duckeniana* sp. nova, *Cariblatta manauensis* sp. nova, *Nyctibora nigra* sp. Nova (Lopes et al., 2014).

### 3.3 Baratas na alimentação animal e humana

De acordo com o Atlas dos insetos publicado em 2021, existem 37 espécies de baratas registradas como alimento consumidas por humanos no mundo. Dentre as principais espécies *B. dubia*, *N. cinerea*, *Eublaberus distacei*; *Blaberus craniifer* já foram estudados na alimentação animal, através da formulação de ração. Um dos estudos realizados com as baratas indicaram que o conteúdo de proteína bruta dos insetos em geral, é maior quando comparado com a proteína de farelo de soja e semelhante a farinha de carne de aves e de peixe (Bosch et al. 2014).

Alguns fatores podem acarretar diferença no valor da proteína nas baratas, como por exemplo o congelamento, estágio de desenvolvimento e a dieta em que os insetos são mantidos. Quando mantida seca o teor de proteína da barata cinérea foi de 59,1% valor superior ao da barata congelada que apresentou 56,2% de proteína. Esta diferença pode ser explicada através da estrutura celular dos insetos, que ao serem congelados aumentam o volume celular, com crescimento de cristais de gelo em forma de agulha, condição que acarreta o rompimento das membranas celulares e também por terem sido mantidas em diferentes dietas (Lucas et al., 2020). A fase de desenvolvimento também foi observada diferenças na composição química, onde a barata adulta apresentou aproximadamente 68,5% de proteína e 22,5% de lipídios em sua fase adulta (Lucas; Oliveira; Prentice, 2019), os diferentes estágios de desenvolvimento, pode influenciar o conteúdo de proteína e lipídios, pois o estado reprodutivo dos insetos influencia em sua composição química (Lucas et al., 2019).

### 3.4 Importância das baratas

Para os agentes que controlam a população de insetos, a identificação das espécies de baratas sinantrópicas é de suma importância, uma vez que, diferencia-las ajuda no controle quando em alta densidade populacional, e indica as espécies de menor importância, pois são baratas invasoras ocasionais de residências. Vale ressaltar que, as baratas sinantrópicas proliferam-se devido o homem fornecer condições ideais para seu desenvolvimento. Para minimizar tais problemas o melhor método de combate para as espécies sinantrópicas é a limpeza dentro e fora dos domicílios ou estabelecimentos comerciais, evitando restos de alimento e acúmulo de lixo. Evitar, também, ambientes úmidos, escuros e sem ventilação e com muitas frestas, onde as baratas podem se esconder. As baratas domésticas são muito sensíveis ao ressecamento e têm atividade noturna, fugindo da luz (Rafael et al., 2008; Gutierrez et al., 2022).

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que as baratas desempenham um papel essencial nos ecossistemas, contribuindo para a decomposição de matéria orgânica e a manutenção do equilíbrio ambiental. Apesar de sua imagem negativa, são importantes para a ciência, a bioinspiração tecnológica e como indicadores ambientais. A identificação das espécies sinantrópicas é fundamental para o controle populacional e prevenção de infestações. Assim,

compreende-se que a coexistência responsável com esses insetos é necessária para o equilíbrio do meio ambiente e do planeta.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, F. R. D.; RAMALHO, F. S. Impacto da temperatura e da defesa da presa na utilização de *Tenebrio molitor* L. por ninfas do predador *Supputius cincticeps* (Heteroptera: Pentatomidae). **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, 28, n. 1, p. 111-119, 1999.
- BOSCH G., ZHANG S.; OONINCX D. G. A. B., HENDRIKS W. H. Protein quality of insects as potential ingredients for dog and cat foods. **Journal of Nutritional Science**. 3, e29, 2014.  
<https://doi.org/10.1017/jns.2014.23>
- FOX, E. Nojentas, mas úteis. Revista Ciência Hoje, 2011. Disponível em:<  
<https://cienciahoje.org.br/artigo/nojentas-mas-uteis/>> Acesso em: 02 de fevereiro 2023. Silva, W. A, Carmo, M. R, Vasconcelos, E. Q. L, Nascimento, J. C. S. Composição bromatológica e perfil de aminoácidos da farinha de barata cinerea. **XXVII Semana de Zootecnia da UFRPE**, 2009.
- GALLO, D. et al. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002.
- GUTIERREZ, A. C.; MICIELI, M. V.; MACIÁ, A. Orden Blattodea. In: SPINELLI, G. R.; MICIELI, M. V.; MACIÁ, A. (Coord.). Entomología médica y veterinaria. **Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata**, 2022. Disponível em:  
[https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/156006/Documento\\_completo.pdf](https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/156006/Documento_completo.pdf)  
 PDFA.pdf?isAllowed=y&sequence=1. Acesso em: 15 out. 2025.
- GRANDCOLAS, P.; PELLENS, R. *Blattaria Burmeister*. In: RAFAEL, J. A.; MELO, G. A. R.; CARVALHO, C. J. B. de; CASARI, S. A.; CONSTANTINO, R. (Ed.). **Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia**. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2012. p. 333.
- LUCAS, A. J. S.; DA ROCHA, M.; SAAD, C. D. M.; PRENTICE, C. Efeitos das diferentes condições de processo na avaliação da hidrólise enzimática de barata cinérea (*Nauphoeta cinerea*). **Brazilian Journal of Development**, v. 6, p. 48885-48898, 2020.
- LUCAS, A. J. S.; OLIVEIRA, L. M.; PRENTICE, C. Como os diferentes estágios do desenvolvimento interferem na composição proximal da barata cinérea (*Nauphoeta cinerea*). **Brazilian Journal of Development**, v. 5, p. 32510-32516, 2019.
- LOPES, S. M.; OLIVEIRA, E. H.; TARLI, V. (2014). Cinco espécies novas de Ectobiidae (Blattodea) coletadas na Reserva Ducke, Amazonas, Brasil. **Biota Neotropica**, 14(4), e201407913.  
<https://doi.org/10.1590/1676-06032014007913>
- LOPES, S. M. & OLIVEIRA, E. H. Espécie nova de *Blaberus* Serville, 1831 do estado de São Paulo, Brasil (Blaberidae, Blaberinae). **Boletim do Museu Nacional. Nova serie, Zoologia**, 415, 1-4, 2000.
- MUNYULI B. M. T., BALEZI N. Utilisation des blattes et des termites comme substituts potentiels de la farine de viande dans l'alimentation des poulets de chair au Sud-Kivu, République Démocratique du Congo. - **Tropicultura** 20: 10-16, 2002.

PARK, YUNG CHUL & CHOE, JAE. Life history and population dynamics of Korean woodroach (*Cryptocercus kyebangensis*) populations. **Korean Journal of Biological Sciences.** 7. 2003. 10.1080/12265071.2003.9647691.

PELLENS, R.; GRANDCOLAS, P. 2008. Catalogue of Blattaria (Insecta) from Brazil. Zootaxa, 1709: 1-109. PELLENS, R., & GRANDCOLAS, P. (2002). Are successful colonizers necessarily invasive species? The case of the so-called invading parthenogenetic cockroach, *Pycnoscelus surinamensis*, in the Brazilian Atlantic forest. **Revue d'écologie**, vol. 57, 253-261, 2008.

RAFAEL, J. A., SILVA, N. M. D., & Dias, R. M. N. S. Baratas (Insecta, Blattaria) sinantrópicas na cidade de Manaus, Amazonas, **Brasil. Acta Amazonica**, 38, 173-178, 2008.

RAFAEL, J. A.; MELO, G. A. R.; CARVALHO, C. J. B.; CASARI, S. A.; CONSTANTINO, R. **Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia.** Holos Editora, 2012. 810p. ISBN 978-85-86699-72-6.

REIS, R. A. Diversidade de baratas (Blattodea: Blattaria) e de besouros bioluminescentes (Coleoptera: Elateroidea: Elateridae: Agrypninae: Pyrophorini) em uma floresta estacional decidual, 2020. Dissertação de Mestrado. 34 p.; il.; 30 cm

RAFAEL, J. A., SILVA, N. M., & DIAS, R. M. N. S. Baratas (Insecta, Blattaria) sinantrópicas na cidade de Manaus, Amazonas, **Brasil. Acta Amazonica**, 38(1), 173- 178, 2008. doi: 10.1590/S0044-59672008000100020.