



# **CONTROLE SUSTENTÁVEL DE ANIMAIS SINANTRÓPICOS EM ABRIGOS DE ANIMAIS**

**Lucas Galdioli e Yasmin da Silva Gonçalves da Rocha**

## **1. Introdução**

Os ambientes urbanos, com sua atividade humana intensa, tornaram-se habitats importantes para várias espécies (MARC; MUNSHI-SOUTH, 2017). Seu rápido crescimento proporciona interações complexas entre diferentes espécies, o que pode gerar conflitos relacionados ao espaço, saúde, economia e meio ambiente (GONÇALVES et al., 2022). Nesse cenário encontram-se os animais sinantrópicos, que segundo o art. 2 da Instrução Normativa nº 141/2006 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) são definidos como (BRASIL, 2006): “populações animais de espécies silvestres nativas ou exóticas, que utilizam recursos de áreas antrópicas (humanas), de forma transitória em seu deslocamento, como via de passagem ou local de descanso; ou permanente, utilizando-as como área de vida”.

Animais sinantrópicos são frequentemente vistos como pragas urbanas devido à sua capacidade adaptativa e reprodutiva, além de se alimentarem e encontrarem abrigo facilmente em ambientes urbanos. Isso causa grande perturbação à população, podendo resultar na colonização de áreas habitadas, danos a construções e transmissão de doenças tanto para animais quanto para humanos (PIMENTEL, 2020). Porém, na maioria dos casos, esses animais vivem pacificamente com as pessoas, desempenhando um papel fundamental na manutenção do equilíbrio ecológico das cidades (CRMV/RS, s/d). Há aqueles animais sinantrópicos nocivos, que também exercem um papel importante no equilíbrio ambiental, mas que interagem de forma negativa com a população humana, promovendo transtornos de ordem econômica, ambiental e de saúde pública (BRASIL, 2006; CRMV/RS, s/d).

Muitas são as funções desempenhadas pelos animais sinantrópicos no ecossistema em que habitam. Alguns exemplos são: as moscas que participam do processo de decomposição, controle de larvas de outros insetos e algumas são polinizadoras; morcegos que controlam insetos e são polinizadores; corujas e gaviões que mantêm sob controle as populações de morcegos e ratos, relacionando-se com o mesmo papel que as cobras



desempenham com roedores; e os gambás que têm a função de controlar a reprodução indiscriminada de carrapatos (CRMV/RS, s/d).

Os animais desse grupo muitas vezes se beneficiam das situações criadas e mantidas pelos seres humanos, como a disposição inadequada de lixo, a presença de água estagnada em locais impróprios, o armazenamento inadequado de alimentos e grãos, e o hábito de acumular objetos desnecessários, entre outras práticas (BANDEIRA; PINTO, 2022). Apesar das medidas de prevenção ao meio ambiente e da obrigação de acesso à educação ambiental pela legislação (BRASIL, 1988), muitas pessoas desconhecem as razões pelas quais animais sinantrópicos chegam às suas residências, por exemplo (PIMENTEL, 2020). Isso as leva a não se sentirem responsáveis por sua presença nem reconhecerem sua importância para o meio ambiente (SOARES et al., 2011). É primordial que a sociedade compreenda que a solução para esses problemas está na prevenção. Para isso, é essencial entender quais recursos esses animais utilizam para sobreviver e implementar medidas de controle, evitando o uso de produtos químicos prejudiciais. Esses produtos não apenas matam as espécies nocivas, mas também exterminam espécies benéficas, causando contaminação ambiental e não impedindo novas infestações (PIMENTEL, 2020; CRMV/RS, s/d).

Esse material técnico objetiva demonstrar quais as espécies sinantrópicas nocivas de interesse para abrigos de animais e como promover o controle sustentável desses animais. As informações e explicações sobre as espécies sinantrópicas de interesse para abrigos de animais estão descritas no tópico 2, e as medidas de controle sustentáveis estão descritas e compiladas no tópico 3.

## **2. Espécies sinantrópicas de interesse para abrigos de animais**

Em abrigos de animais é comum encontrar diversos exemplos de animais sinantrópicos, especialmente aqueles que se alimentam de restos de comida, como ratos e baratas. Esses animais podem representar um desafio para a gestão do abrigo em termos de saúde pública, já que alguns desses animais podem transmitir doenças ou causar desconforto para os animais abrigados ou colaboradores. Além disso, sua presença pode causar desconforto e insatisfação entre os que frequentam ou trabalham no local.

Os principais animais sinantrópicos encontrados em abrigos de animais no Brasil podem variar dependendo da região e das condições específicas de cada abrigo. No entanto, alguns dos animais mais comuns incluem:

#### a) BARATAS

Nas áreas urbanas, duas espécies comuns de baratas são a barata de esgoto (*Periplaneta americana*) (Figura 1) e a barata alemã, francesinha ou paulistinha (*Blatella germanica*) (Figura 2). Elas são mais ativas durante a noite, saindo de seus esconderijos em busca de comida. As baratas domésticas podem transmitir diversas doenças, especialmente gastroenterites, carregando agentes patogênicos em seus corpos, patas e fezes, e espalhando-os pelos lugares onde passam, sendo consideradas vetores mecânicos dessas doenças (BANDEIRA; PINTO, 2022; SILVA et al., 2014).



**Figura 1** - Barata de esgoto (*Periplaneta americana*). Fonte: <https://www.fuminor.es/conoces-a-la-periplaneta-americana/>



**Figura 2** - Barata alemã (*Blatella germanica*). Fonte: <https://collections.museumsvictoria.com.au/species/8564>

As baratas domésticas têm uma ampla dieta, preferindo alimentos ricos em amido, açúcar ou gordura, mas também se alimentam de celulose, excrementos, sangue, insetos mortos e resíduos de lixo ou esgoto. Elas regurgitam parte do alimento parcialmente digerido enquanto se alimentam e deixam fezes ao mesmo tempo. Gostam de ambientes quentes e úmidos, com aumento da infestação no verão (dezembro a fevereiro) e diminuição da infestação no inverno (junho a agosto) (SILVA, 2011).

A barata de esgoto é encontrada em locais com muita gordura e matéria orgânica, como galerias de esgoto e bueiros, enquanto a barata alemã prefere cozinhas, despensas e locais com papelão. Elas passam a maior parte do tempo perto de alimentos. Sinais de infestação incluem fezes, ootecas vazias (cascas que protegem os ovos) e a presença das

baratas durante o dia, acompanhadas de odor desagradável em casos graves (SILVA et al., 2014).

## b) MOSCAS

Diversas espécies de moscas podem ser encontradas em abrigos de animais, especialmente em áreas onde há matéria orgânica em decomposição, como fezes de animais. Porém, a mosca doméstica (*Musca domestica*) (Figura 3) e a varejeira azul (*Calliphora vomitória*) (Figura 4) são as espécies de maior interesse para abrigos de cães e gatos.

A mosca doméstica é uma espécie de grande relevância, pois está altamente adaptada ao ambiente urbano e causa bastante incômodo, sendo capaz de transmitir mais de cem organismos patogênicos, incluindo vírus, bactérias, protozoários e helmintos, tanto para humanos quanto para animais domésticos. Elas se alimentam continuamente de uma ampla variedade de substâncias, incluindo alimentos de origem animal e vegetal, com preferência por aqueles ricos em açúcar. Antes de consumir o alimento, depositam saliva para dissolvê-lo e então o sugam. Essas moscas podem transmitir doenças aos humanos e animais ao pousarem em fezes, feridas e animais mortos, e em seguida, pousarem em alimentos, depositando bactérias presentes em sua saliva, patas e corpo. Há um aumento da infestação na primavera (setembro a dezembro) e verão (dezembro a fevereiro) com diminuição no período de inverno (junho a agosto). Elas se abrigam em paredes, forros, fios de residências, entre outros (UFRGS, 2019; SILVA, 2021; SILVA; NUNES, 2024).



**Figura 3** - Mosca doméstica (*Musca domestica*). Fonte: <https://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/topo.htm>

A varejeira azul possui hábitos peculiares, voando rapidamente e pousando em diversos lugares, incluindo de cabeça para baixo no teto. Encontrada em locais como lixões,

abatedouros, feiras livres e cozinhas, é atraída por alimentos expostos, especialmente carnes. Possui um olfato aguçado para localizar alimentos à distância. Sua dieta inclui principalmente carne, especialmente em estado de decomposição. Antes de se alimentar, expele um suco digestivo sobre o alimento para amolecê-lo. Os adultos têm coloração azul metálico com cabeça amarelada. As larvas, que podem causar miíases em humanos e animais, entram na pele através de feridas existente (SILVELL, 2023; SILVA; NUNES, 2024).



**Figura 4** – Varejeira azul (*Calliphora vomitoria*). Fonte: <https://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/topo.htm>

### c) MOSQUITOS

Os insetos são importantes na saúde pública, pois muitas vezes atuam como carreadores (vetores) de doenças. Geralmente, os machos se alimentam de seiva de plantas, enquanto apenas as fêmeas têm hábitos hematófagos, necessitando de sangue para a maturação dos ovos. A disponibilidade de água é crucial para o ciclo de reprodução, afetando a velocidade e o número de descendentes. O desenvolvimento dos mosquitos ocorre em duas fases distintas: uma dependente de água (ovo, larva e pupa) e outra aérea (adultos) (NASCIMENTO; FERREIRA, 2017; UFRGS, 2024).



**Figura 5** – *Lutzomyia* sp. Fonte: <https://www.veterinaryparasitology.com/lutzomyia.html>

Os mosquitos, como animais sinantrópicos, são afetados pelas práticas de saneamento nas áreas urbanas e rurais, além dos hábitos da população. Enquanto as moscas buscam matéria orgânica para se desenvolver, os mosquitos necessitam de água. Dependendo da espécie, essa água pode ser limpa, como para o *Aedes aegypti*, transmissor da dengue e dirofilariose (verme do coração); ou conter matéria orgânica úmida, como para *Lutzomyia* sp., vetor da leishmaniose (Figura 5). Porém, devido à sua adaptação, nem sempre essas regras são seguidas à risca, com o *Aedes aegypti* (Figura 6), por exemplo, podendo depositar ovos em água parada e levemente suja, embora a eficácia da proliferação nessas condições seja incerta (BANDEIRA; PINTO, 2022; FERREIRA, 2022). O aumento da infestação ocorre na primavera (setembro a dezembro) e verão (dezembro a fevereiro), sendo que quando a temperatura está em torno de 25 °C acelera o ciclo reprodutivo (SILVA, 2021).



**Figura 6** – *Aedes aegypti*. Fonte:  
<https://ecosystembrasil.com.br/2022/03/12/mosquito-aedes-aegypti/>

#### d) CARRAPATOS

Os carrapatos são encontrados em quase todos os lugares do mundo. Eles são ectoparasitas que se alimentam do sangue de mamíferos, répteis, aves e anfíbios, incluindo seres humanos. Esses animais têm duas fases de vida: uma ligada ao hospedeiro, onde se alimentam; e outra livre, onde habitam o solo, tocas, buracos, ninhos e vegetação (UFRGS, 2019).

A espécie de maior interesse para abrigos de cães e gatos é o *Rhipicephalus sanguineus* (Figura 7), popularmente conhecido como carrapato marrom do cão, sendo este o vetor de diversos patógenos de importância para os cães, incluindo os agentes da babesiose, da hemobartolose, da hepatozoonose e da erliquiose. Particularmente, no que

diz respeito à babesiose e à erliquiose, comuns em cães no nosso país, o único vetor, comprovado cientificamente, é o *R. sanguineus* (WITT; SOUZA, 2018; BRASIL, 2019).

Esse carrapato é conhecido por parasitar três hospedeiros e, na fase parasitária, é comum encontrar larvas e ninfas no pescoço e outras partes do corpo do cão, enquanto os adultos geralmente ficam no pavilhão auricular e entre os dedos. Seu ataque causa grande desconforto e irritação nos animais, levando a perdas de sangue significativas. Os carrapatos adultos têm o hábito de escalar muros e cercas, buscando abrigo em frestas, forros de canis e debaixo de móveis. Eles podem se desprender dos cães e infestar as habitações, tornando difícil o controle de sua população (WITT; SOUZA, 2018; BRASIL, 2019).



**Figura 7** – *Rhipicephalus sanguineus*. Fonte: <https://wisconsin-ticks.russell.wisc.edu/rhipicephalus-sanguineus/>

#### e) ARANHAS

As aranhas são predadoras carnívoras que se alimentam principalmente de insetos, vivendo de forma solitária e livre. Elas têm diversos inimigos naturais, como pássaros, lagartixas, sapos e outras aranhas. As espécies de maior importância médica incluem a aranha marrom (*Loxosceles* spp.) (Figura 8) e a armadeira (*Phoneutria* sp.) (Figura 9) (SILVA et al., 2014; UFRGS, 2019).

As aranhas marrons não são agressivas e se abrigam em ambientes como cascas de árvores e folhas secas, além de residências – especialmente em locais pouco iluminados, como atrás de móveis ou entre roupas – e construções, onde podem se esconder em pilhas de tijolos e telhas (SILVA et al., 2014; BANDEIRA; PINTO, 2022). No exterior, pode se esconder em entulhos de construção, pilhas de tijolos e cascas de árvores, onde a luz é escassa, como em porões (BANDEIRA; PINTO, 2022). Acidentes com essa aranha, geralmente, ocorrem quando as pessoas a esmagam sem perceber, como ao deitar-se na cama ou calçar sapatos. Com animais, os acidentes podem ocorrer quando eles esmagam a aranha sem intenção ao entrar em suas casinhas. A aranha é passiva e não agressiva, o que explica o caráter acidental dos casos (BRASIL, 2019; BANDEIRA; PINTO, 2022). Os sintomas iniciais de envenenamento incluem sensação de queimação e formação de ferida no local da picada (UFRGS, 2019).



**Figura 8** – Aranha-marrom (*Loxosceles* spp.). Fonte: <https://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/topo.htm>

Já as armadeiras são solitárias e não constroem teias, preferindo vagar em busca de presas. São frequentemente encontradas em locais escuros e vegetação, como cachos de bananas. Podem entrar nas residências pela porta e se esconder dentro de calçados. São noturnas e agressivas, assumindo comportamento de defesa com uma postura ameaçadora, o que lhes rendeu o nome popular de "armadeira". Acidentes com essa espécie são comuns e podem ser graves, especialmente para crianças pequenas. O sintoma principal é uma dor intensa no local da picada (UFRGS, 2019; BRASIL, 2019).



**Figura 9** – Aranha Armadeira (*Phoneutria* sp.). Fonte: <https://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/topo.htm>

#### f) ESCORPIÕES

A maioria dos escorpiões é de hábito noturno, se escondendo durante o dia em locais escuros e úmidos, como sob pedras, troncos ou entulhos. Podem também ser encontrados em redes de esgoto, caixas de gordura e até em túmulos de cemitérios. Muitas espécies vivem em áreas urbanas, encontrando abrigo dentro ou próximo de residências. Sua alimentação consiste principalmente de insetos, especialmente baratas. Os escorpiões podem sobreviver por vários meses sem alimento ou água, o que torna seu controle bastante difícil (BRASIL, 2016).

Ao analisar os acidentes com escorpiões em seres humanos, observa-se que as vítimas são geralmente pessoas entre 15 e 65 anos, e as mãos são os locais mais afetados. Por isso, é importante ter cuidado durante atividades simples do dia a dia, como limpar os locais onde os animais dormem e manipular recipientes de água e comida. Também é crucial ter atenção ao retirar tecidos que servem de cama para cães e gatos, pois pode haver



escorpiões escondidos, o que pode resultar em picadas se eles se sentirem ameaçados (BRANDEIRA; PINTO, 2022).

Todos os escorpiões são venenosos, mas os efeitos dos diferentes tipos de veneno variam bastante, de modo que poucas espécies podem ser consideradas letais ao ser humano (UFRGS, 2019). Os escorpiões de importância médica no Brasil pertencem ao gênero *Tityus*, que é o mais rico em espécies, representando cerca de 60% da fauna escorpiônica neotropical (BRASIL, 2019). O gênero *Tityus* conta com as quatro principais espécies responsáveis por acidentes graves. São elas (BRASIL, 2016) (Figura 10):

- ***Tityus serrulatus* (escorpião amarelo)** - é uma espécie que pode atingir até 7 cm de comprimento, com pernas e cauda de cor amarelo-claro e tronco escuro. Embora originária de Minas Gerais, está presente em todas as regiões brasileiras, exceto no Norte. Esses escorpiões se reproduzem de forma partenogenética, o que significa que as fêmeas podem se reproduzir sem a presença de machos, resultando na rápida propagação da espécie. É responsável pela maioria dos acidentes e óbitos relacionados a escorpiões no Brasil;
- ***Tityus bahienses* (escorpião marrom)** - possui aproximadamente 7 cm de comprimento, com tronco escuro, pernas e palpos com manchas escuras, e cauda marrom-avermelhada. Está presente em todas as regiões brasileiras, exceto no Norte e no Nordeste, onde não há registros de sua presença;
- ***Tityus stigmurus* (escorpião amarelo do Nordeste)** - possui coloração amarelo-claro semelhante ao *T. serrulatus*. O escurecimento do abdômen ocorre em uma faixa longitudinal no tronco dorsal, seguido por uma mancha triangular na carapaça. Esta espécie é a principal responsável por acidentes no Nordeste e apresenta reprodução partenogenética;
- ***Tityus obscurus* (escorpião preto da Amazônia)** - pode atingir até 9 cm de comprimento e tem coloração negra quando adulto, mas castanho com manchas escuras quando jovem, o que pode dificultar sua identificação correta, sendo facilmente confundido com outras espécies da região. Esta espécie é comum no norte do país, especialmente nos estados do Pará e Amapá, e já foi encontrada também na Região Centro-Oeste.



**Figura 10** – Adultos de *T. serrulatus* (A), *T. bahienses* (B), *T. stigmurus* (C) e *T. obscurus* (D). Fonte: <https://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/topo.htm>

### g) ROEDORES

Os roedores são um grupo de espécies sinantrópicas mais comuns encontradas em ambientes urbanos e, conseqüentemente, em abrigos de animais visto a disponibilidade de alimento. Eles são conhecidos por sua adaptabilidade e habilidade de encontrar abrigo e alimento facilmente em áreas habitadas por humanos. Os ratos são frequentemente vistos como pragas urbanas devido à sua capacidade reprodutiva, podem viver em colônias com até centenas de indivíduos, e ao seu potencial zoonótico (BANDEIRA; PINTO, 2022; GRAVINATTI, 2022).

Existem diferentes espécies encontradas em ambientes urbanos, sendo as mais comuns o *Rattus norvegicus*, também conhecido como rato marrom ou de esgoto, o *Rattus rattus*, conhecido como rato de telhado, e o *Mus musculus*, o camundongo pequeno. Esses roedores têm hábitos noturnos e são capazes de se reproduzir rapidamente, aumentando a população em um curto período. Os ratos se alimentam de uma variedade de alimentos, incluindo restos de comida, grãos, frutas e até mesmo materiais de construção. Muitas vezes, não é possível enxergar os roedores em uma visita em local infestado, pois os animais são noturnos, e durante o dia permanecem em seus esconderijos. Mas é possível detectar



a presença por meio de sinais como fezes, ninhos ou tocas, manchas de gorduras no trajeto dos roedores e até o odor característico da urina (BANDEIRA; PINTO, 2022) (Tabela 1).

Além dos danos materiais, os ratos também representam um risco para a saúde pública, pois podem transmitir diversas doenças, como leptospirose, hantavirose, salmonelose e febre murina. Suas fezes e urina podem contaminar alimentos e superfícies, tornando-se uma fonte de infecção para seres humanos e outros animais (UFRGS, 2019; BANDEIRA; PINTO, 2022).

O controle de ratos em abrigos de animais é fundamental para assegurar a saúde e o bem-estar tanto dos animais quanto das pessoas que frequentam o local. No controle de roedores, é crucial que os profissionais identifiquem o problema, definam as necessidades e adaptem estratégias locais. Um planejamento participativo, considerando diversos ambientes e aspectos sociais, culturais e econômicos, é essencial para selecionar tecnologias adequadas e avaliar os resultados das intervenções (BANDEIRA; PINTO, 2022).

O controle de roedores é realizado por meio do manejo integrado, levando em conta a biologia, o comportamento e as capacidades físicas dos roedores, juntamente com informações sobre o ambiente infestado. As ações do manejo integrado visam tanto os roedores quanto o ambiente, ocorrendo de forma simultânea para um controle eficaz e até mesmo a erradicação da praga (BANDEIRA; PINTO, 2022).

O manejo integrado de roedores envolve medidas preventivas, corretivas e de eliminação, que visam remover o acesso dos animais a fontes de água, alimento e abrigo, impedindo assim sua permanência no local. As medidas corretivas e preventivas ocorrem por meio de ações antirratização que visam alterações no meio ambiente para dificultar a instalação dos roedores e conseqüentemente, sua proliferação. Já as medidas de eliminação têm o objetivo de eliminar os roedores por meio de métodos químicos, biológicos ou físicos. A eficácia é maximizada ao combinar medidas de desratização com medidas de antirratização. O abrigo precisa estabelecer um programa permanente de controle de roedores, em que cada atitude e ação devem ser pensadas detalhadamente, para que a intervenção seja de fato efetiva e continuada, evitando que o dinheiro investido seja perdido e que ocorram conseqüências ainda piores do que as presenciadas anteriormente (BRASIL, 2019; POLATO et al., 2020; BANDEIRA; PINTO, 2022).

**Tabela 1** - Diferenciação entre as espécies de roedores sinantrópicos de importância para abrigos de animais de acordo com suas características comportamentais.

	<i>Rattus norvegicus</i>	<i>Rattus rattus</i>	<i>Mus musculus</i>
<b>HÁBITO</b>	Nadador e escavador	Escalador	Escalador, mas pode cavar tocas
<b>NINHOS</b>	Fundo de tocas	Acima do solo	Dentro de residências
<b>TRILHAS</b>	Junto ao solo, gerando desgaste da vegetação rasteira; Presença de pegadas, fezes e pelos	Manchas de gordura juntos a muros e madeirames de telhado; Presença de pelos e fezes	Difícil visualização, mas pode haver manchas de gordura junto a rodapés
<b>FEZES</b>	Forma de cápsula: extremidade rombuda	Fina e com forma afilada	Forma de bastonete
<b>ROEDURAS</b>	Junto ao solo	Em locais elevados	Delicadas. Grãos parcialmente roídos e abandonados
<b>RAIO DE AÇÃO</b>	50 m	60 m	3 a 5 m
<b>MEDO DO DESCONHECIDO (NEOFOBIA)</b>	Sim	Sim	Não (Hábito exploratório)

FORNTE: POLATO *et al.*, 2020.

Vale ressaltar que o controle dos roedores deve ser conduzido de maneira sustentável, evitando o uso excessivo de produtos químicos que possam causar danos ao meio ambiente e a outros animais que não são o alvo. Nesse sentido, é importante adotar métodos que minimizem o impacto ambiental, como o uso criterioso de raticidas. Além disso, é fundamental garantir que esses produtos sejam aplicados com cuidado para evitar acidentes, especialmente a ingestão por animais domésticos e crianças (BANDEIRA; PINTO, 2022).

O manejo alimentar em abrigos de animais está diretamente relacionado com o controle de roedores, visto que a disponibilidade de alimentos é o principal fator que atrai esses animais sinantrópicos para esses locais. Assim, é essencial garantir que os alimentos sejam armazenados corretamente em recipientes à prova de roedores e que restos de comida não fiquem expostos. Além disso, é importante limpar regularmente as áreas onde os alimentos são armazenados e servidos, a fim de evitar o acúmulo de resíduos que possam atrair os roedores. Outra medida importante é garantir que os recipientes de lixo também estejam bem vedados e que o lixo seja descartado regularmente de forma adequada. Isso evita que os roedores encontrem alimentos nos resíduos e reduz a chance de infestação. Portanto, o manejo alimentar adequado é uma parte essencial no controle de roedores em



abrigos de animais, pois ajuda a reduzir a disponibilidade de alimentos para esses animais e, conseqüentemente, a probabilidade de infestações (BRASIL, 2002; CORREA; NAIA, DUARTE, 2020).

### 3. Medidas de controle sustentável de animais sinantrópicos

Quando um dos elementos essenciais para a sobrevivência dos animais, conhecidos como os 4A's (alimento, água, abrigo e acesso), é removido, a ocorrência das doenças dependente desses animais tende a diminuir. Isso ocorre porque a redução desses recursos limita a reprodução e o número de animais vetores e reservatórios. Portanto, ao dificultar o **A**cesso ao **A**limento, **Á**gua e **A**brigo, gradativamente, o número de animais alvo diminui, reduzindo também a exposição às doenças relacionadas (BANDEIRA; PINTO, 2022; BARUERI, s/d).

**Quadro 1** - Medidas de controle de acordo com as espécies sinantrópicas abordadas<sup>6,11,12,20</sup>.

<b>Espécie Sinantrópica</b>	<b>Medidas de Controle</b>
<b>Baratas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter locais limpos e secos;</li> <li>• Eliminar fontes de alimento e abrigo, como restos de comida e papelão;</li> <li>• Realizar o descarte de resíduos sólidos corretamente,</li> <li>• Usar armadilhas e iscas adequadas;</li> <li>• Vedar frestas e buracos para evitar a entrada;</li> <li>• Colocar telas, grelhas, ralos do tipo “abre-fecha”, sacos de areia ou outros artifícios que impeçam a entrada desses insetos através de ralos e encanamentos.</li> </ul>
<b>Moscas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acondicionar o lixo em sacos plásticos, dentro de latas limpas e fechadas com tampas adequadas, preferencialmente sobre estrados para evitar o contato direto com o solo;</li> <li>• Descartar adequadamente o lixo;</li> <li>• Acondicionar corretamente alimentos (em potes ou latas bem fechadas);</li> <li>• Lavar frequentemente áreas ou recipientes com qualquer tipo de resíduo orgânico (fezes de animais, restos alimentares, e outros), de forma a manter o ambiente sempre limpo;</li> <li>• Usar telas em janelas e portas;</li> <li>• Utilizar armadilhas luminosas.</li> </ul>
<b>Mosquitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar locais com águas paradas expostas, limpas ou sujas, em quaisquer recipientes como: caixas d’água, latas, garrafas, jarros, copos, pneus, tambores, fossas, valetas, piscinas sem tratamento;</li> <li>• Uso de repelentes;</li> <li>• Colocar areia grossa nos pratos de vasos de plantas, evitando que se torne um criadouro;</li> <li>• Vedar caixas d’água;</li> <li>• Uso de telas em janelas e portas.</li> </ul>
<b>Carrapatos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter a higiene dos animais e do ambiente;</li> <li>• Aparar e cortar a vegetação rasteira;</li> <li>• Remover o lixo ou restos alimentares expostos;</li> <li>• Vistoriar animais semanalmente e, quando apresentarem carrapatos, devem ser tratados com indicação de médico veterinário e mantidos em local restrito;</li> <li>• Realizar serviços na vegetação com roupas claras de mangas longas, botas, calça comprida com a parte inferior dentro das botas;</li> <li>• Manusear carrapaticidas nos meses mais frios quando larvas e ninfas aparecem*;</li> <li>• Controle por remoção manual em meses mais quentes do ano onde ocorre há predominância de indivíduos adultos*;</li> <li>• Uso de produtos repelentes.</li> </ul>
<b>Aranhas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter limpeza e organização para evitar esconderijos;</li> <li>• Examinar calçados, roupas e toalhas antes de usá-las;</li> <li>• Ao manusear materiais de construção, usar luvas de raspa de couro e calçados, pois nestes materiais elas podem estar abrigadas;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar armadilhas físicas (como luz UV);</li> <li>• Usar barreiras físicas, como telas em portas e janelas;</li> <li>• Vedar frestas, buracos e rodapés;</li> <li>• Acondicionar o lixo em recipientes fechados para evitar baratas e outros insetos, que servem de alimento às aranhas;</li> <li>• Realizar roçagem de terrenos.</li> </ul>
<p><b>Escorpiões</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não acumular resíduos e acondicionar os resíduos em recipientes adequados e fechados;</li> <li>• Eliminar fontes de alimento para os escorpiões: baratas, aranhas, grilos e outros pequenos animais invertebrados;</li> <li>• Evitar a formação de ambientes favoráveis ao abrigo de escorpiões, como obras de construção civil e terraplenagens que possam deixar entulho, superfícies sem revestimento, umidade etc.;</li> <li>• Manter fossas sépticas bem vedadas, para evitar a passagem de baratas e escorpiões;</li> <li>• Rebocar paredes externas e muros para que não apresentem vãos ou frestas;</li> <li>• Vedar soleiras de portas com rolos de areia ou rodos de borracha;</li> <li>• Reparar rodapés soltos e colocar telas nas janelas;</li> <li>• Telar as aberturas dos ralos, pias ou tanques;</li> <li>• Manter todos os pontos de energia e telefone devidamente vedados.</li> </ul>
<p><b>Ratos</b></p>	<p><b>Ações de antirratização:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acondicionar corretamente o lixo: dentro de sacos plásticos, em latas com tampas apropriadamente fechadas e limpas periodicamente, de preferência sobre estrado, para que não fiquem diretamente em contato com o solo;</li> <li>• Dispor o lixo na rua somente na hora que o coletor passa para recolher;</li> <li>• Nunca jogar lixo a céu aberto ou em terrenos baldios;</li> <li>• Não havendo coleta urbana desses resíduos, os mesmos deverão ser enterrados longe da habitação dos cães, e com uma camada de terra de aproximadamente 30 cm de espessura;</li> <li>• Acondicionar corretamente as rações: Sacos de rações devem ser armazenados em cima de estrados/pallets com altura mínima de 40cm, afastados de parede e uns dos outros e, quando abertos, devem ser acondicionados dentro de tambores com tampa. Todos os alimentos devem ser mantidos em potes ou recipientes fechados, impenetráveis para roedores e insetos;</li> <li>• Realizar o manejo alimentar dos animais adequadamente: em horários específicos e que facilite ao tratador a retirada dos restos ao fim da alimentação dos animais. Fornecer alimentação, aguardar de 10 a 20 minutos e retirar as sobras!</li> <li>• Usar ralos e telas metálicas vedando locais de acesso dos roedores para os ambientes internos;</li> <li>• Evitar acúmulo de entulhos próximos ao abrigo, evitar de manter materiais empilhados (madeiras, canos, telhas), mato e grama devidamente aparados, poda de galhos de árvores que se projetam sobre a construção;</li> </ul>



- Manter adequada as instalações hidráulicas e rede de esgoto;
- Realizar a limpeza, conforme material técnico disponível sobre Manejo Higiênico em abrigos, de todas as instalações até o período da noite.

#### **Ações de desratização**

Para essa fase do plano, que visa à eliminação física do animal de forma rápida, é essencial a contratação de uma empresa especializada, que, além de trabalhar com as armadilhas químicas, também fará um diagnóstico do local para identificação da espécie roedora prevalente, avaliação do grau de infestação e qual o melhor método a ser usado, considerando a realidade e características da área-alvo.

\*Essas medidas devem ocorrer sob prestação de serviço de empresa especializada contratada e com indicação de médico veterinário.

### **Considerações finais**

A presença de animais sinantrópicos em abrigos de cães e gatos representa um desafio recorrente que demanda estratégias eficazes, sustentáveis e alinhadas com os princípios do bem-estar animal e da saúde pública. Este texto demonstra a importância de adotar medidas integradas de manejo ambiental, controle populacional ético e educação continuada das equipes envolvidas, como forma de mitigar os riscos associados à proliferação desses animais. Reforça-se, ainda, que o controle não deve ser pautado apenas pela eliminação dos sinantrópicos, mas sim por uma abordagem preventiva, que considere as causas estruturais e sanitárias que favorecem sua presença. Assim, os abrigos poderão oferecer ambientes mais seguros e saudáveis, tanto para os animais acolhidos quanto para os profissionais e visitantes.



## Referências

BANDEIRA, F. S.; PINTO, F. R. Controle de animais sinantrópicos em abrigos. In: GALDIOLI, L.; GARCIA, R. *Medicina de Abrigos: princípios e diretrizes*. 1. ed. Curitiba: Instituto de Medicina Veterinária do Coletivo, 2022. p. 338–370.

BARUERI. Coordenadoria Técnica de Vigilância em Saúde. *Manejo ambiental integrado ao controle de zoonoses*. Disponível em: [https://portal.barueri.sp.gov.br/arquivos/sites/SS-Secretaria Saude/Vigilancia Sanitaria/manejo ambiental integrado controle zoonose s.pdf](https://portal.barueri.sp.gov.br/arquivos/sites/SS-Secretaria%20Saude/Vigilancia%20Sanitaria/manejo%20ambiental%20integrado%20controle%20zoonoses.pdf). Acesso em: 16 fev. 2024.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 13 fev. 2024.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Instrução Normativa nº 141, de 19 de dezembro de 2006. Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-e-eeb/fichas-tecnicas-legislacao-manuais-e-demais-documentos/IBAMA141.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de controle de roedores*. Brasília: Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), 2002. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual controle roedores.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_controle_roedores.pdf). Acesso em: 13 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de saneamento*. 5. ed. Brasília: FUNASA, 2019. 545 f.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais*. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 121 f. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual vigilancia prevencao controle zoonoses.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf). Acesso em: 16 fev. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO RIO GRANDE DO SUL – CRMV/RS. *Campanha Animal sinantrópico, que bicho é esse?* Comissão de Animais Silvestres. Disponível em: [https://www.crmvrs.gov.br/campanha.php?id\\_campanha=22#campanha](https://www.crmvrs.gov.br/campanha.php?id_campanha=22#campanha). Acesso em: 13 fev. 2024.

CORRÊA, E. C.; NAIA, J. S.; DUARTE, R. M. Medidas de controle de roedores e a importância do manejo ambiental. *Revista Saúde e Meio Ambiente*, v. 10, n. 2, p. 45–52, 2020.



FERREIRA, L. *Aedes aegypti*: mosquito também transmite doença aos cães; especialista dá dicas de prevenção. G1 Piauí, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2022/04/15/aedes-aegypti-mosquito-tambem-transmite-doenca-aos-caes-especialista-da-dicas-de-prevencao.ghtml>. Acesso em: 16 fev. 2024.

GONÇALVES, E. H. et al. Legitimando cidades multiespecíficas: animais sinantrópicos na legislação brasileira e os caminhos para a conquista da cidadania. *Revista Inclusiones*, v. 9, n. 3, p. 378–419, 2022.

GRAVINATTI, M. L. *Deteção de vírus de importância à saúde pública em animais sinantrópicos urbanos e rurais*. 2022. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

MARC, T. J. J.; MUNSHI-SOUTH, J. Evolution of life in urban environments. *Science*, v. 358, eaam8327, 2017. DOI: 10.1126/science.aam8327.

NASCIMENTO, L. P.; FERREIRA, R. N. *Plano integrado de controle da fauna sinantrópica nociva do porto de Cabedelo*. Cabedelo: Companhia Docas da Paraíba, 2017. 32 f. Disponível em: <https://portodecabedelo.pb.gov.br/wp-content/uploads/2022/01/Plano-Integrado-de-Controlde-da-Fauna-Sinanotropica-Nociva-do-Porto-de-cabedelo-PDF.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2024.

PIMENTEL, C. C. *Animais sinantrópicos na percepção de estudantes do ensino médio: estudo de caso em João Pessoa-PB*. 2020. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/19241/1/CCP29012021.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2024.

POLATO, H. Z. et al. *Manejo de roedores em um abrigo de cães*. Material Técnico – Projeto Medicina Veterinária de Abrigos – Instituto PremieRpet e Universidade Federal do Paraná, 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1AfnEDIBRbgQ1BPF7TRjFbxhvxgUNivcr/view>. Acesso em: 16 fev. 2024.

SILVA, B. L. *Vetores de doenças e pragas urbanas com ênfase em artrópodes-praga na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo: diagnóstico e enfrentamento*. 2021. Dissertação (Mestrado em Entomologia em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

SILVA, E. A. et al. *Animais sinantrópicos: como prevenir*. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 2014. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/Sinantropicos\\_1253903561.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/Sinantropicos_1253903561.pdf). Acesso em: 14 fev. 2024.



SILVA, I.; NUNES, C. *Sistema de informação infantojuvenil de biossegurança*. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP/Fiocruz. Disponível em: <https://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/topo.htm>. Acesso em: 14 fev. 2024.

SIVELL, O. et al. The genome sequence of a bluebottle, *Calliphora vomitoria* (Linnaeus, 1758). *Wellcome Open Research*, v. 8, p. 93, 2023. DOI: 10.12688/wellcomeopenres.18891.1.

SOARES, S. C. et al. Percepção dos moradores de Goioerê – PR sobre a fauna silvestre urbana. *Arquivos do MUDI*, v. 15, n. 1, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS. *Plano de manejo de fauna sinantrópica: Campus do Vale da UFRGS*. Porto Alegre, 2019. 100 f. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/dmalic/wp-content/uploads/2021/12/2019.12.07-Plano-de-Manejo-de-Fauna-Sinantropica-com-ART.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2024.

WITT, A. A.; SOUZA, G. D. *Guia de vigilância acaralógica: vetores e hospedeiros da febre maculosa e outras riquetsioses no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Centro Estadual de Vigilância em Saúde, 2018. 112 f. Disponível em: <https://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/201909/24081723-2018-guia-carrapatos.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2024.