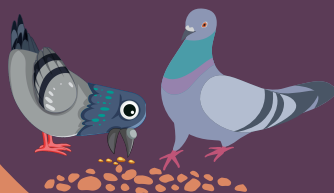
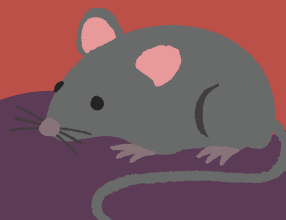




Doenças SINANTRÔPICAS

COMO EVITÁ-LAS?



Paulo Afonso
2025



PROEX
Pró-Reitoria de
Extensão



UNEB
UNIVERSIDADE DO
ESTADO DA BAHIA



<https://www.labcriatumbuzeiro.com/>

ISSN 2763-8367

Coleção didático-científica

“Ruas cuidadas, saúde em casa” Cidadania socioambiental ativa

Texto e Designer

Josilda Batista Lima Mesquita Xavier

Equipe Editorial

Denner Henrique Lopes Alves*

Isabelle Maísa Remídio**

Josilda B. Lima M. Xavier***

Elementos gráficos: Canva

**Paulo Afonso
2025**

* ; ** Graduandos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas / UNEB/DEDC VIII

*** Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas / UNEB/DEDC VIII; Coordenadora do projeto.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0838920937933125> ; ORCID - <https://orcid.org/0000-0001-7137-9888>

SUMÁRIO

- 04** Animais sinantrópicos
- 05** Doenças: Causas e consequências
- 06** Abelha
- 07** Aranha
- 08** Barata
- 09** Escorpião
- 10** Formiga
- 11** Morcego
- 12** Mosca
- 13** Mosquito
- 14** Pombo
- 15** Pulga
- 16** Rato
- 17** Taturana
- 18** Vespa
- 19** Referências





ANIMAIS SINANTRÓPICOS

Os animais, inclusive os seres humanos, são espécies que se interrelacionam entre si. Com características próprias e a partir de suas necessidades, adaptam-se ao seu papel ecológico.

Em meio aos diferentes comportamentos humanos, um é de grande relevância para suas relações com os outros animais: a aparência de determinados seres vivos que proporciona certos comportamentos negativos perante alguns animais, sendo capaz de alterar a interrelação destes.

Esse comportamento pode ser entendido quando se investiga o conhecimento conceitual e atitudinal das diversas espécies.

Animais que se relacionam com o homem, com variações nas regiões do Brasil, em que as aparências não são muito apreciadas, podem ser exemplificados pelos: ratos (classe Mammalia), sapos (classe Amphibia), baratas, mosquitos, pulgas (classe Insecta), aranhas (classe Aracnidae), pombos (classe Aves) etc.

Esses animais, devido à invasão do homem aos diferentes ambientes terrestres, se tornaram comuns à realidade humana, compartilhando o mesmo ambiente e, assim, foram denominados de **ANIMAIS SINANTRÓPICOS** [sin (junto); antropos (homem)].

(Barbosa et al, 2014)



DOENÇAS: CAUSAS & CONSEQUÊNCIAS

As doenças causadas por animais sinantrópicos (vivem perto dos seres humanos), são chamadas de **DOENÇAS SINANTRÓPICAS** ou **ZOONOSES**.

A maioria dos animais sinantrópicos causam riscos à saúde pública, mesmo aqueles que foram domesticados e convivem diretamente com os seres humanos, como são os casos de cães e gatos. Por isso a necessidade de vaciná-los, e se manter hábitos de higiene no convívio com esses animais.

Outros animais sinantrópicos, como moscas, mosquitos, baratas, ratos etc., causam incômodos, além de transmitirem doenças, como por exemplos: dengue, leptospirose, raiva, febre maculosa e doenças causadas por baratas e moscas. O controle de animais sinantrópicos se concentra em eliminar os "4As": água, alimento, abrigo e acesso, necessários para sua sobrevivência.

Para evitar as doenças sinantrópicas (zoonoses), é necessário manter o controle desses animais através da eliminação dos chamados "4As" - Água, Alimento, Abrigo e Acesso -, que são necessários para sua sobrevivência e proliferação.

Higiene,
limpeza do ambiente,
vacinação, não acumular lixo
são fatores importantes
para a saúde humana!





ABELHAS

Nome científico: Anthophila

Comprimento: *Bombus pratorum*: 1 – 1,4 cm

Classe: Insecta

Filo: Arthropoda

Infraordem: Aculeata

Expectativa de Vida: Abelha-europeia: 30 – 60 dias; *Bombus pratorum*: 28 dias



As abelhas, são animais sinantrópicos, mas **não causam doenças aos humanos**. Entretanto é preciso ter cuidado com suas picadas que podem provocar **reações alérgicas** graves.

As **reações alérgicas sistêmicas** podem variar de urticária generalizada e mal-estar até edema de glote, broncoespasmos, choque anafilático, queda da pressão arterial, colapso, perda da consciência, incontinência urinária e fecal, e cianose.



As abelhas **não transmitem** vírus ou bactérias para os seres humanos.

Portanto é mentirosa a informação (*fake news*) de que as abelhas transmitem o vírus HIV (AIDS) ou outras doenças virais.

As abelhas produzem: mel, geleia real, pólen, própolis etc., importantes para a saúde humana.

ARANHA



Nome científico: Araneae (Ordem)

Filo: Arthropoda

Subfilo: Cheliceriforme

Classe: Chelicerata

Há uma **variedade de tipos** de aranhas que vivem próximas ou no mesmo ambiente que os seres humanos.

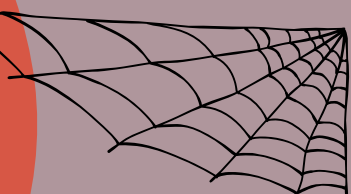
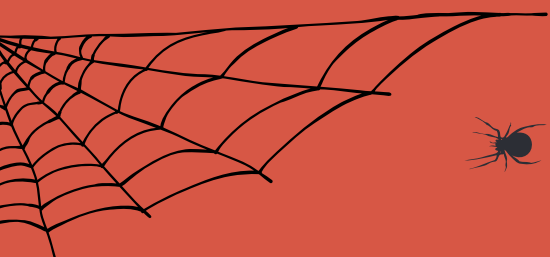
As **aranhas são atraídas** por uma combinação de fatores que incluem **comida** (outros insetos), **abrigo** (locais escuros, úmidos e desorganizados), **umidade** e presença de **água**, e o **acesso** a esses locais, como frestas e aberturas em paredes e fundações.

A **limpeza e organização da casa**, bem como a **eliminação de fontes de insetos e esconderijos**, são essenciais para mantê-las afastadas.



Algumas espécies de aranhas são consideradas **peçonhentas**, ou seja, possuem glândulas com um **veneno** que pode ser transmitido aos seres humanos. Fazem parte desse grupo aranhas como a **caranguejeira**, a **viúva-negra**, a **marrom** e a **armadeira**.

Os **sintomas** causados por **veneno de aranha**, são: cólicas, náuseas, dores, febre, inchaço, tremores, suor excessivo.





BARATA

Classe: Insecta

Filo: Arthropoda

Ordem: Blattodea

Reino: Animalia

Subclasse: Pterygota

Subordem: Blattaria



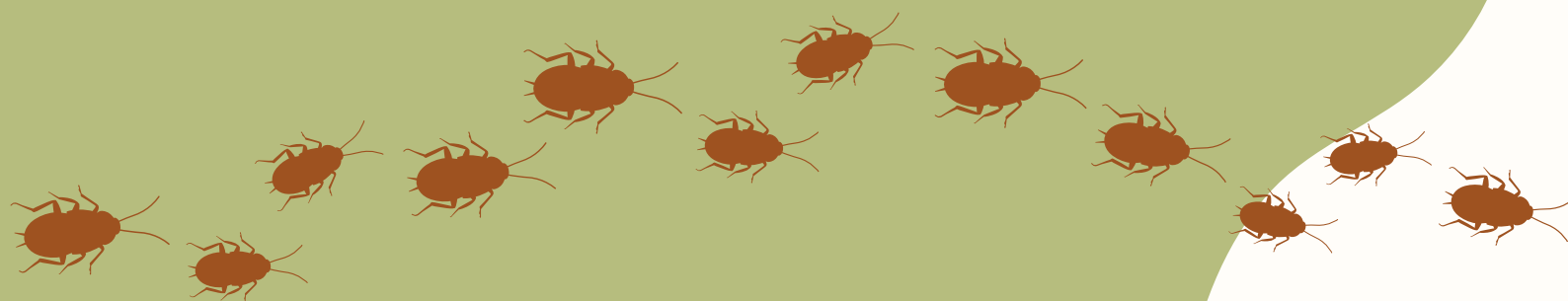
As baratas **transmitem doenças** ao entrar em contacto com alimentos, superfícies e pessoas, carregando **microrganismos patogênicos** nas suas patas e corpos.

Doenças comuns incluem a **salmonelose** (bactéria *Salmonella*), **febre tifóide** (bactéria *Salmonella typhi*), **gastroenterite** (bactéria *Shigella*) e **hepatite A** (vírus HAV), além de problemas respiratórios e alérgicos como a **asma** devido a alérgenos (substâncias que causam alergias) presentes nos insetos.

Para evitar essas doenças é importante manter a **higiene do ambiente** e os **alimentos bem protegidos** para **evitar** a proliferação de baratas e as infecções que podem causar.

CUIDADOS

- > **Lavar** bem os alimentos e utensílios domésticos.
- > **Manter** ralos fechados.
- > **Armazenar** corretamente entulhos e papelões.





ESCORPIÃO

Nome científico: Scorpiones

Classe: Arachnida

Filo: Arthropoda

Ordem: Scorpiones; C. L.
Kock, 1837

Os escorpiões gostam de **clima quente e úmido** para se reproduzirem. Mas ao longo da evolução milenar da espécie, esses aracnídeos conseguiram sobreviver a toda sorte de intempéries, se **adaptando a diferentes temperaturas e ambientes**. Esses animais aprenderam a passar dias sem água e comida e até a se reproduzir sozinhos.

Existem **2.800 espécies** espalhadas pelo mundo, **180 delas no Brasil**. Entre as espécies brasileiras, apenas quatro são consideradas de **interesse médico** pois **podem causar envenenamento grave** em humanos:

- O **escorpião-preto-da-Amazônia** (*Tityus obscurus*), mais comum na região Norte e no Mato Grosso;



- O **escorpião-amarelo-do-Nordeste** (*Tityus stigmurus*), que ocorre também no Sudeste, Sul e, recentemente no Norte;
- O **escorpião-marrom** (*Tityus bahiensis*), comum no Centro-Oeste, Sudeste e Sul; e
- O **escorpião-amarelo** (*Tityus serrulatus*), encontrado em todas as regiões do país.

ATENÇÃO!

Crianças, idosos, indivíduos com doenças cardíacas ou respiratórias, e pessoas alérgicas são mais **vulneráveis a complicações graves** devido ao envenenamento do escorpião.



FORMIGA



Foto: Alexander Prosvirov / Shutterstock.com

Filo: Arthropoda
Classe: Insecta
Ordem: Hymenoptera
Infraordem: Aculeata
Superfamília: Formicoidea Latreille, 1809
Família: Formicidae Latreille, 1809

As formigas **não causam doenças** diretamente aos seres humanos, entretanto podem ser **vetores** de patógenos, como **bactérias** e **fungos**, que podem causar **intoxicações alimentares** (com sintomas de vômito e diarreia) e até **doenças** como **tuberculose** e **lepra**, quando entram em contato com alimentos e superfícies sujas.

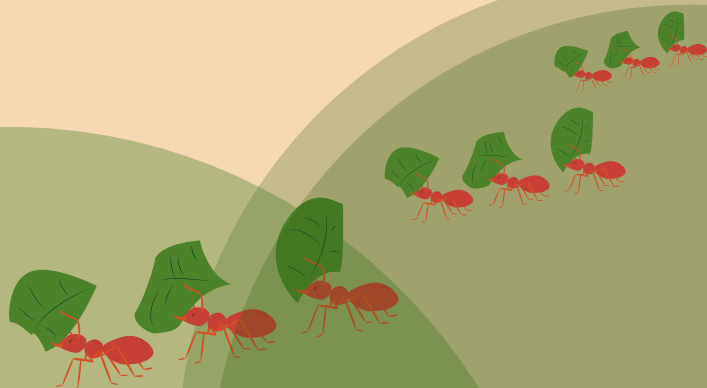
Algumas formigas (como a formiga-de-fogo) podem causar **reações alérgicas graves**, incluindo dor, inchaço, coceira intensa e até choque anafilático, através de suas picadas.

Doenças relacionadas a formigas:

- Intoxicação alimentar
- Infecção bacteriana
- Transmissão de outras doenças
- Reação alérgica por picadas

Medidas de prevenção:

- **Manter** os alimentos devidamente armazenados e a cozinha limpa.
- **Limpar** e **desinfetar** picadas de formigas para prevenir infecções secundárias.
- Em caso de infestação severa, **procurar** um especialista em controle de pragas.





MORCEGO

Nome científico: Chiroptera

Classe: Mammalia

Filo: Chordata

Ordem: Chiroptera;
Blumenbach, 1779

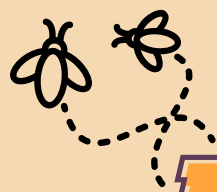
Os morcegos podem **transmitir a raiva**, uma doença viral grave que pode ser fatal, e a **histoplasmose**, uma doença respiratória causada pela inalação de fungos presentes nas fezes do morcego. Além disso, morcegos são **hospedeiros** importantes de **vírus com potencial pandêmico**, como o SARS-CoV-2 (causador da Covid-19), e podem transmitir o fungo causador da **criptococose**.



Os morcegos são **vetores** de:

- **Raiva:** doença viral causada por um vírus que pode ser transmitido por meio da mordida de um morcego infectado.
- **Histoplasmose:** causada por um fungo que se desenvolve nas fezes acumuladas de morcegos
- **Criptococose:** uma micose causada por um fungo presente nas fezes de morcegos, que pode afetar a pele, o sangue e outros órgãos.
- **Leptospirose:** embora a principal fonte de transmissão seja a urina de ratos, estudos recentes indicam que morcegos frugívoros também podem eliminar a bactéria na urina, transmitindo a doença.





MOSCA

Filo: Arthropoda

Classe: Insecta

Família: Muscidae

Gênero: Musca

Espécie: M. domestica

Nome científico: Musca domestica

Expectativa de Vida: 28 dias (macho)

As moscas são **vetores de doenças** ao espalhar **microrganismos** (bactérias, vírus, protozoários e vermes) em suas **patas e asas**, transmitindo-as para superfícies e alimentos.

A **mosca doméstica** (*Musca domestica*) e a **mosca varejeira** (*Chrysomya megacephala*) carregam, cada uma, mais de **300 tipos de bactérias**.

Muitos dos **microrganismos** carregados pelas moscas são **patogênicos**, provocando desde **infecções no estômago** até **pneumonias**. Isso quer dizer que esses insetos, bastante comuns no ambiente urbano, podem transmitir muito mais doenças do que se imaginava.



As **moscas domésticas** são conhecidas por circular em **aterros sanitários** e se alimentar de comida em **decomposição, animais mortos e matéria fecal**. Já as **varejeiras** são as moscas mais frequentes em **animais mortos**. Elas são típicas de áreas urbanas e muito **encontradas** nos arredores de **açougues, abatedouros e lixeiras**.

Doenças comuns incluem infecções intestinais como cólera, disenteria, gastroenterite e febre tifoide, além de conjuntivite e tuberculose. O contato com larvas de moscas pode causar a **miíase** (berne e bicheira), uma **infestação de tecidos**.

(SBM, 2017)





MOSQUITO



Filo: Arthropoda

Classe: Insecta

Nome científico: Culicidae

Número de Ovos: 100 – 200

Velocidade: 1,6 – 2,4 km/h

Expectativa de Vida: 42 – 56 dias
(Fêmea, Adulto), 10 dias (Macho, Adulto)



O mosquito mais conhecido é o *Aedes aegypti*, vetor das principais doenças transmitidas aos seres humanos, tais como a **Dengue, Zika, Chikungunya e Febre amarela**, que são chamadas de arboviroses.

As **arboviroses** são um grupo de doenças virais que são transmitidas principalmente por **artrópodes**, como **mosquitos** e **carrapatos**. A palavra "arbovirose" deriva de "arbovírus", que significa "vírus transmitido por artrópodes".

Outras doenças como **oropuche, malária e filariose** (elefantíase) também são transmitidas por mosquitos.

A **prevenção** contra a proliferação e picada de mosquitos, envolve:

- **Eliminação** de criadouros do mosquito, que são locais com água parada.
- **Uso de repelentes e roupas adequadas** para proteger a pele, especialmente durante o dia, período de maior atividade do mosquito.





POMBO

Filo: Chordata

Classe: Aves

Nome científico: Columbidae

Peso: *Ducula galeata*: 900 g, *Goura cristata*: 2,1 kg

Comprimento: *Ducula galeata*: 55 cm, *Goura cristata*: 70 cm, *Ptilinopus naina*: 13 – 15 cm

Número de Ovos: *Ducula galeata*: 1

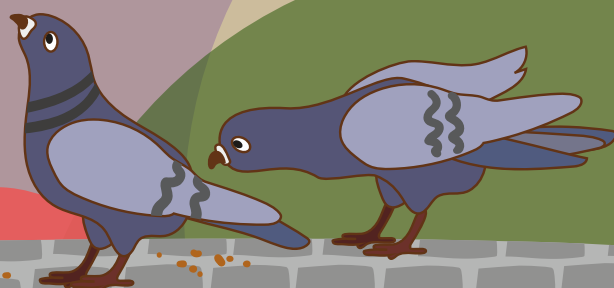


Os pombos são hoje uma das espécies com maior **dispersão** na maioria dos países. Apesar de ser muito “acarinhado” pela população, com a distribuição de alimento, são animais que podem **transmitir doenças graves** como a **criptococose**, **histoplasmose**, **psitacose** e **encefalite viral**, **infecção por *Escherichia coli*** através da inalação de poeira de fezes contaminadas.

Outras doenças incluem a **salmonelose** (por ingestão de alimentos contaminados) e **dermatites** (por contato com ácaros das penas). Os sintomas podem variar, desde **problemas respiratórios**, **febre**, **diarreia** e **dores abdominais**, exigindo cuidado com a **higiene** e o contato com os **excrementos** desses animais

Prevenção contra doenças causadas por pombos:

- **Evitar tocar** os pombos e, caso aconteça o contato, lavar bem as mãos em seguida.
- **Evitar o contato** com as penas, urina ou fezes, devendo sempre usar máscara e luvas ao limpar o local em que os pombos estiveram presentes.
- Em caso de doença que comprometa o sistema imunológico, como infecção pelo vírus HIV ou câncer, é recomendado **evitar manipular** as pombas e seus excrementos.





PULGAS



Filo: Arthropoda

Classe: Insecta

Subclasse: Pterygota

Nome científico: *Siphonaptera*



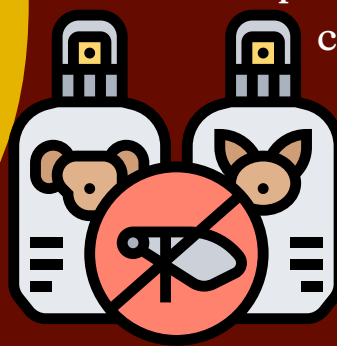
As **doenças transmitidas** por pulgas a humanos incluem a **peste bubônica**, o **tifo murino** e a **bartonelose**. Além dessas doenças infecciosas, as picadas podem causar **dermatite alérgica** (DAPP), com sintomas como coceira intensa e lesões na pele, e levar a **infecções bacterianas** secundárias caso as feridas não sejam tratadas corretamente.

As pulgas ficam **presas** na pele entre os pelos de outros animais (cães, gatos, ratos etc.), e são **transportadas** facilmente para todos os lugares.



Como **evitar a transmissão de doenças** por pulgas:

- Mantenha a **higiene** e **vacinação** dos animais de estimação.
- Utilize produtos **antipulgas** e **anti-carrapatos** para **controlar** a presença de pulgas em animais que convivem no mesmo ambiente dos seres humanos.



RATO



Filo: Chordata

Classe: Mammalia

Ordem: Rodentia

Família: Muridae

Gênero: Rattus



Fonte: Y Wei e outros/Divulgação Revista Superinteressante

Os ratos são **portadores** de mais de **35 doenças transmissíveis** aos homens e aos animais domésticos. As mais comuns são **leptospirose, peste bubônica, tifo, salmonelose e hantavirose**.

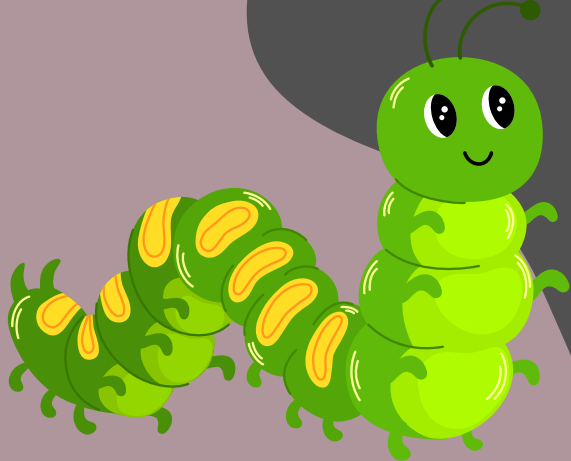
As espécies mais conhecidas de rato são o ***Mus musculus***, um típico rato doméstico, ***Rattus rattus*** e ***Rattus norvegicus***, por vezes chamados de ratazanas e que habitam esgotos e córregos.

É preciso **não criar condições** para que os ratos apareçam em casa: alimento, abrigo. Mas se aparecer é preciso encontrar **maneiras de combater os ratos**.

Exemplo:

- Controle **mecânico:** ratoeiras.
- Controle **biológico:** gatos, cobras, lagartos, gaviões (inimigos naturais dos roedores).
- Controle **químico:** venenos ou raticidas.





TATURANA

Filo: Arthropoda

Classe: Insecta

Ordem: Lepidoptera

Nome científico: Lonomia

Classificações inferiores:

Lonomia obliqua, *Lonomia frankae*

A taturana é o **estágio larval** de alguns insetos da ordem Lepidoptera. Depois da **metamorfose** para mariposa, acasalam durante dez horas. A fêmea morre em oito dias, e o macho, em seis. Na fase adulta, não se alimentam mais.

As taturanas, especialmente a ***Lonomia obliqua***, podem causar acidentes graves, incluindo **síndrome hemorrágica** com sangramentos internos e **insuficiência renal**, o que pode levar à morte. Os **sintomas** mais comuns incluem dor, inchaço e febre, seguidos por manifestações hemorrágicas como sangramentos nas gengivas, nariz e urina.

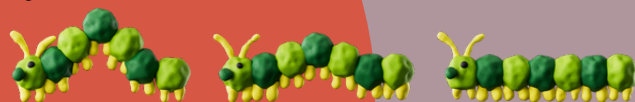


Populações vulneráveis:

- Crianças, idosos e pessoas com problemas de coagulação são mais suscetíveis ao veneno.

O que fazer em caso de acidente

- Procure **socorro médico** imediatamente, especialmente com a espécie ***Lonomia obliqua***.
- Leve a lagarta: para ser **identificada** por um profissional de saúde para a aplicação do **tratamento correto**.
- **Soro antilonômico**: específico para o envenenamento por Lonomia, deve ser administrado rapidamente para reverter a ação do veneno e salvar vidas.





VESPA



Filo: Arthropoda

Classe: Insecta

Ordem: Hymenoptera; Linnaeus, 1758

Nome científico: Hymenoptera

As vespas **não são transmissoras** diretas de doenças, mas suas picadas podem causar, principalmente, **reações alérgicas**, como a **anafilaxia**, uma emergência médica grave, e a **doença do soro**, uma reação alérgica tardia.

Podem também ocorrer **lesões orgânicas sistêmicas** devido à toxicidade do veneno, como **insuficiência renal**, **lesões hepáticas**, **problemas cardíacos** e **respiratórios**.



As vespas são encontradas em muitos países, e fazem seus **ninhos** próximos as **habitações humanas**:

- Abaixo de beirais, beirais e até mesmo batentes de portas de casas e edifícios
- Sótãos ou vigas
- Sob galhos e ramos de árvores
- Em arbustos

Vespas e vespões também não têm probabilidade de picar, a menos que **provocados**, mas como tendem a se aninhar perto de humanos, os encontros ocorrem com mais frequência.





ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A **responsabilidade** por manter o ambiente com as condições necessárias para que se tenha um nível alto na **qualidade de vida**, é do ser humano.

Nessa cartilha, vimos alguns dos principais **animais sinatrópicos** que podem causar dor e sofrimento, se lhes forem dados um ambiente propício para que transmitam **bactérias, vírus** ou **fungos** para os humanos.

O ambiente propício para que os animais sinatrópicos provoquem doenças ou reações alérgicas, é resultante da **negligência, falta de higiene e de organização** das pessoas em suas **próprias casas e, falta de saneamento básico**, cuja responsabilidade é da falta de **políticas públicas** municipal, estadual e federal.



Portanto, a **nossa responsabilidade** está em sermos ativos enquanto **cidadãos críticos**, que elaboram e realizam **ações sustentáveis**, como por exemplo: **consumir** o que é necessário; **descartar o lixo** produzido de forma correta; manter o ambiente em que se vive, **limpo e arejado**.

Uma **vida saudável e sustentável**, exige de todos e todas, **ações éticas, justas e equilibradas** nas relações humanas e com a natureza.



REFERÊNCIAS

ADAMA. Veja **5 doenças transmitidas por baratas e saiba como prevenir!** Portal Adama. Abril 26, 2021. <https://portaladama.com/doencas-transmitidas-por-baratas/>

BARBOSA, M. M.; OLIVEIRA, J. L. F.; MENDONÇA, V. A. de; RODRIGUES, M. F. Ensino de ecologia e animais sinantrópicos: relacionando conteúdos conceituais e atitudinais. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 20, n. 2, p. 315-330, 2014.
<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/V8mTbzS6HnjPpVHgcjgzcnD/?format=pdf&lang=pt>

BARISH, Robert A.; ARNOLD, Thomas. **Picadas de abelhas, vespas, vespões e formigas.** Manual MSD da Família. Janeiro de 2025.
<https://www.msdmanuals.com/pt/casa/les%C3%B5es-e-envenenamentos/mordidas-e-picadas/picadas-de-abelhas-vespas-vesp%C3%B5es-e-formigas>

BVS. **Pombos: riscos para a saúde humana.** Biblioteca Virtual em Saúde - Ministério da Saúde. Agosto de 2011. <https://bvsmis.saude.gov.br/pombos-riscos-para-a-saude-humana/>

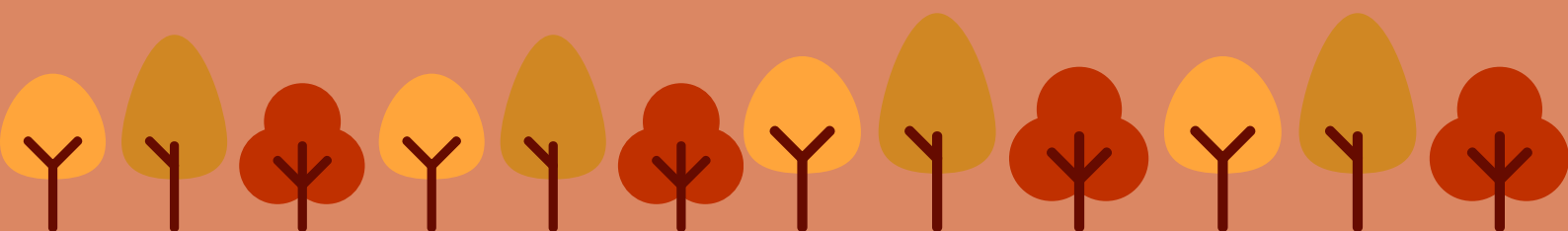
EINSTEIN HOSPITAL. **O que fazer no caso de picada de aranha?** Einstein Hospital Israelita em 06/02/2024. <https://vidasaudavel.einstein.br/o-que-fazer-no-caso-de-picada-de-aranha/>

CLEVELAND CLINIC. **Picada de vespa-de-papel.** Cleveland Clinic. 2025.
<https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/paper-wasp-sting>

EMBRAPA. **Doenças provocadas por animais: ratos.** 2025.
https://www.embrapa.br/contando-ciencia/doencas/-/asset_publisher/

LEMOS, Marcela. **6 doenças transmitidas pelos pombos.** Tua saúde. Novembro de 2023. <https://www.tuasaude.com/doencas-transmitidas-pelos-pombos/>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O que é arbovirose.** Ministério da Saúde. 2025.
<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/arbovirose>



REFERÊNCIAS

NEUMAN, Camila. **Highlander do mundo animal: o escorpião é um sucesso evolutivo e a ciência pode provar.** Portal do Butantan. 02/12/2024.

<https://butantan.gov.br/noticias/highlander-do-mundo-animal-o-escorpiao-e-um-sucesso-evolutivo-e-a-ciencia-pode-provar>

PACIEVITCH, Thais. **Formigueiro.** InfoEscola. 2025.

<https://www.infoescola.com/insetos/formigueiro/>

SANTOS, Mayane Djanira dos; BRAGA, Dan Vítor Vieira. Animais sinatrópicos X Transmissão de zoonoses: percepção dos moradores do Sertão Central de Pernambuco. **IJHS-PDVS**, Recife, v.3, n.1, p.1-17, Jan/Jun, 2023.

https://drive.google.com/file/d/1B9JXAv6__IMJVKOij9yprdyejqWyuPBL/view

SBM. **Moscas podem transmitir muito mais doenças do que se imaginava.**

Sociedade Brasileira de Microbiologia. 11/12/2017.

<https://sbmicrobiologia.org.br/moscas-podem-transmitir-muito-mais-doencas-do-que-se-imaginava/>

SES-DF. **Hepatite A.** Secretaria de Saúde do Distrito Federal. 12/04/2025.

<https://www.saude.df.gov.br/hepatite-a>

SES-RJ. **Morcegos.** Secretaria de Saúde Publica do Rio de Janeiro. 05/05/2023.

<https://vigilanciasanitaria.prefeitura.rio/infestacao/morcegos/>

SMS. **Pombos: os riscos que trazem à saúde.** Secretaria Municipal de Saúde de Recife. Agosto de 2011. <https://bvsmms.saude.gov.br/pombos-riscos-para-a-saude-humana/>

