

# CONTROLE PRAGAS E VETORES URBANOS NA ÁREA RURAL: ESTRATÉGIAS PARA SAÚDE E SUSTENTABILIDADE



## INFORME TÉCNICO - ANO 3

Brasília - DF  
Maio, 2026

### AUTORES

**Alaíde Pereira da Silva**  
Economista doméstico,  
Extensionista rural da Emater-DF

**Lídia Rodrigues Ferreira Jardim**  
Engenheira-agrônoma,  
Extensionista rural da Emater-DF

**Luciana da Silva**  
Economista doméstico,  
Extensionista rural da Emater-DF



O Controle Integrado de Pragas (CIP) urbanas é uma estratégia fundamental para garantir a qualidade sanitária dos ambientes, a segurança alimentar dos produtos e a proteção da saúde das pessoas e animais domésticos. Sua aplicação envolve um conjunto de ações planejadas que buscam prevenir, identificar e controlar a presença de pragas e vetores de forma eficiente e segura.

Pragas e vetores urbanos estão descritos abaixo:

**Pragas urbanas:** são insetos e animais que se proliferam desordenadamente em ambientes causando danos à saúde e aos bens. Invadem casas, edifícios e áreas públicas, causando incômodo, sujeira ou estragando objetos (ex: cupins, pombos, formigas).

**Vetores urbanos:** são organismos que transportam agentes infecciosos diretamente ou indiretamente de um hospedeiro para outro, seja de forma ativa (picada) ou passiva (contaminação por contato) e transmitem doenças aos seres humanos.

Para que esse controle seja eficaz, é necessário compreender diversos aspectos, como a identificação correta das espécies, o conhecimento sobre seus hábitos e formas de reprodução, além da avaliação do nível de infestação no local. Também é essencial analisar as condições do ambiente que favorecem a presença dessas pragas.

A adoção de métodos adequados de controle, sejam eles físicos, biológicos ou químicos, deve ser realizada de forma criteriosa, considerando sempre os riscos, os benefícios e os impactos ao meio ambiente, à saúde humana e de animais domésticos. Além disso, o monitoramento contínuo e o registro das ações realizadas são etapas importantes para garantir a eficiência das medidas adotadas.

## Cuidado! A presença de pragas e vetores urbanos pode trazer sérios riscos à saúde da sua família.

As pragas e vetores urbanos presentes no ambiente podem transmitir diversas doenças que afetam a saúde humana e animal. Entre as principais, destaca-se a leptospirose, transmitida pela urina de ratos, especialmente em ambientes úmidos e com presença de água contaminada. A dengue, zika e chikungunya são doenças virais transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, que se prolifera em locais com água parada. As doenças diarreicas podem ser causadas por moscas e baratas, que contaminam alimentos ao transportarem microrganismos patogênicos. Já os escorpiões, aranhas e cobras podem causar acidentes, que podem evoluir para quadros graves, principalmente em crianças e idosos. Além disso, a presença de carrapatos pode transmitir doenças como a febre maculosa.

A intoxicação alimentar é um dos principais problemas de saúde pública associados à presença de pragas e vetores urbanos em ambientes rurais e agroindustriais. Insetos como moscas e baratas, além de roedores, atuam como importantes agentes de contaminação, transportando microrganismos patogênicos em suas patas, fezes, saliva e urina. Esses agentes podem contaminar alimentos, superfícies e utensílios, favorecendo a transmissão de bactérias como *Salmonella spp.*, *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*.

A ingestão de alimentos contaminados pode causar sintomas como náuseas, vômitos, diarreia, febre e dores abdominais, podendo evoluir para morte em poucas horas.

No meio rural, o risco é potencializado pela presença de resíduos orgânicos, armazenamento inadequado de alimentos, manejo incorreto de lixo e falta de controle de pragas. Ambientes como galpões de pós-colheita, cozinhas rurais e áreas de processamento de alimentos são especialmente vulneráveis quando não seguem boas práticas de higiene e controle sanitário.



**Figura 1.** Pessoa com Dengue.

**Fonte:** Criado por IA (ChatGPT)

Dessa forma, o Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas (CIP) se apresenta como uma ferramenta essencial para promover ambientes mais seguros, organizados e saudáveis. Na área rural, o CIP é feito por meio de um conjunto de ações preventivas e corretivas voltadas para impedir a atração, o abrigo, o acesso e a proliferação de vetores e pragas que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos que são produzidos.

Além disso, também busca reduzir o uso excessivo e indiscriminado de produtos químicos, como inseticidas e rodenticidas (raticidas), que devem ser aplicados apenas quando estritamente necessário, em função do risco de contaminação para os alimentos produzidos e/ou armazenados, para as pessoas e os animais domésticos.

O CIP envolve a adoção de medidas preventivas, como a implementação das Boas Práticas de Fabricação, Boas Práticas Agropecuárias e Armazenamento, aliadas a ações de educação e treinamento, com o objetivo de evitar infestações. Já as medidas corretivas incluem a instalação de barreiras físicas, o uso de armadilhas e outras estratégias de controle.

Essas ações podem ser complementadas, quando necessário, pelo controle químico, sempre de forma criteriosa e orientada, garantindo a segurança dos alimentos, das pessoas e do meio ambiente.

A implantação do CIP em qualquer propriedade ou estabelecimento agroindustrial começa com uma boa observação do local. É importante analisar como está a limpeza, a organização, o armazenamento de materiais, equipamentos e alimentos, além da forma como os produtos chegam ao local.

Também é fundamental conhecer o comportamento das pragas principalmente de ratos, baratas, moscas e formigas que são mais comuns. Entender onde elas vivem, como se alimentam e como se reproduzem ajuda a escolher as melhores formas de controle e prevenção.

Mesmo quando o ambiente parece limpo e bem estruturado, as pragas ainda podem entrar. Isso pode acontecer por meio de caixas de papelão, embalagens plásticas, sacos de rações, pallets de madeira ou até durante reformas e movimentações no local. Áreas vizinhas também podem ser fonte de infestação.

Outro ponto de atenção são os vestiários, os locais de trabalho. Guardar alimentos nesses espaços pode atrair pragas e vetores urbanos, favorecendo sua instalação e proliferação. Por isso, é importante manter esses ambientes organizados e livres de restos de comida.

Para evitar o aparecimento de pragas, é essencial eliminar tudo aquilo que elas precisam para sobreviver: água, abrigo, alimento e acesso. Isso inclui evitar água parada, manter o ambiente limpo, armazenar corretamente os alimentos e fechar frestas e aberturas.

O CIP deve ser feito de forma completa, considerando todos esses fatores. Não adianta agir apenas em um ponto, é preciso cuidar de todo o ambiente para que o problema não volte.

É importante lembrar que a responsabilidade pelo controle das pragas é do proprietário e de quem utiliza o local. Manter o ambiente limpo, organizado e bem cuidado é a melhor forma de prevenir problemas e garantir a saúde de todos.

### **1. Implantação do CIP na propriedade ou agroindústria:**

**a) Identificar corretamente a espécie da praga**, pois essa identificação permite acessar informações técnicas sobre suas características e formas de controle.

**b) Compreender a biologia e o comportamento da praga**, incluindo seus hábitos alimentares, condições de temperatura e umidade, local de abrigo e forma de reprodução.

**c) Avaliar o nível de infestação**, analisando as condições do ambiente que favorecem o aparecimento e a permanência das pragas, para definir as medidas mais adequadas de controle.

**d) Conhecer e avaliar as formas de controle disponíveis**, considerando seus riscos, benefícios e eficácia. Podem ser utilizados métodos como remoção manual, armadilhas, iscas, controle químico e biológico, sempre com produtos devidamente registrados e adequados à situação.

**e) Aplicar medidas de controle seguras e eficazes**, observando os possíveis impactos à saúde das pessoas, dos animais e ao meio ambiente, bem como evitando a contaminação de alimentos e utensílios.

**f) Verificar a eficácia das ações adotadas**, por meio do monitoramento da presença de pragas, utilizando armadilhas ou observando sinais de infestação, e, se necessário, reforçar o controle.

**g) Registrar todas as atividades realizadas**, garantindo o acompanhamento e a organização das ações de controle.

### Sinais de Infestação de ratos:



**Figura 2.** Rato roendo saco de ração.  
**Fonte:** Criado por IA (ChatGPT)

- **Fezes:** encontradas perto de alimentos, em caminhos ou esconderijos. Fezes de ratazanas são maiores e em formato de cápsula, enquanto as de camundongos são menores e afiladas nas pontas;
- **Marcas de roeduras:** ratos têm dentes que crescem continuamente, necessitando roer madeira, fiação elétrica (*risco de curto-circuito*), embalagens e plásticos;
- **Trilhos e manchas de gordura:** roedores seguem rotas fixas, deixando “trilhos” no pó ou terra. A gordura e sujeira do pelo criam manchas escuras nas paredes e rodapés por onde passam;
- **Odor característico:** urina de rato tem cheiro forte e almiscarado (amônia), que se torna intenso em infestações severas;
- **Ruídos:** barulhos de arranhões, roeduras ou chiados são comuns, principalmente à noite, vindos de forros, telhados, paredes ou tubulações;
- **Tocas e ninhos:** ratazanas (*Rattus norvegicus*) costumam fazer tocas no solo, em áreas externas ou sob pisos, enquanto ratos de telhado (*Rattus rattus*) preferem locais altos e camundongos (*Mus musculus*) se escondem em armários e estofados.

### Sinais de Infestação de baratas:



**Figura 3.** Sinais de baratas e fezes.  
**Fonte:** Criado por IA (ChatGPT)

- **Avistamento frequente:** encontrar baratas vivas durante o dia, pois elas têm hábitos noturnos. A presença de muitas baratas, especialmente em cozinhas e banheiros, indica alta densidade populacional;
- **Fezes de barata:** podem parecer pó preto, manchas escuras ou fezes cilíndricas minúsculas, frequentemente encontradas em armários, cantos de paredes e frestas;
- **Ootecas (ovos):** cápsulas de ovos vazias ou cheias, indicando reprodução ativa no local;
- **Odor característico:** uma infestação severa produz um cheiro oleoso, mofado ou adocicado peculiar, causado por secreções das baratas;
- **Esfoliação (cascas):** baratas jovens (ninfas) trocam de pele várias vezes antes de se tornarem adultas, deixando para trás cascas finas;
- **Danos em alimentos e materiais:** embalagens de alimentos roídas e marcas escuras em cantos e superfícies.

### Sinais de Infestação de Escorpião



**Figura 4.** Escorpião fêmea com filhotes no dorso.  
**Fonte:** Criado por IA (ChatGPT)

- **Aparecimento de filhotes:** a presença de escorpiões pequenos é um forte indício, pois indica que uma fêmea pariu no local, sugerindo uma colônia estabelecida;
- **Aumento de baratas:** escorpiões se alimentam principalmente de baratas. Uma infestação de baratas (especialmente em ralos, caixas de gordura e frestas) atrai escorpiões para o local;
- **Locais com frestas e entulhos:** áreas com acúmulo de material de construção, madeira, lixo, jardins não cuidados, e presença de frestas em paredes ou pisos facilitam o abrigo. Área interna da casa: assoalhos e rodapés soltos, vigas e telhados, porões, sótãos e forros no teto, ralos de cozinha, banheiros e área de serviço, móveis, cortinas, estantes, quadros, lareiras, frestas e vãos de paredes, roupas e sapatos, batentes de portas e de janelas, objetos empilhados ou jogados, caixas e pontos de energia, armários sob pias ou gavetas, sistema de refrigeração de ar, panos de chão e toalhas penduradas;
- **Aparecimento em períodos quentes:** os escorpiões são mais ativos no calor, aumentando as chances de avistamento;
- **Notificação de vizinhos:** se casas próximas relataram escorpiões, a chance de infestação no entorno é alta.

## 2. Ações Preventivas – Eliminar causas potenciais de infestações.



**Figura 5.** Ações preventivas.  
**Fonte:** Criado por IA (ChatGPT)

As ações preventivas consistem em práticas contínuas de organização e higiene, com o objetivo de evitar a atração, o acesso, o abrigo e a proliferação de vetores e pragas urbanas. Para isso, todos devem observar as seguintes medidas:

- Manter as áreas limpas e livres de sujidades e resíduos alimentares;
- Realizar o descarte do lixo de forma adequada e com frequência;
- Manter os recipientes de lixo limpos, em bom estado de conservação e devidamente tampados;
- Realizar a higienização periódica das lixeiras, incluindo lavagem, enxágue e desinfecção;
- Armazenar os alimentos de forma adequada, evitando a atração de insetos e roedores;
- Manter as áreas internas e externas livres de materiais em desuso, como papel, papelão e embalagens;
- Evitar a entrada de caixas de hortifrutícolas e bebidas nas áreas de manipulação de alimentos;
- Realizar a limpeza e desinfecção regular das instalações agroindustriais e criadouros de animais, uma vez que a higienização adequada reduz a disponibilidade de alimento e elimina ovos de insetos.

### 3. Ações Corretivas – Eliminar a causa raiz de um problema já detectado



**Figura 6.** Ações corretivas.  
**Fonte:** Criado por IA (ChatGPT)

As ações corretivas têm como finalidade eliminar condições estruturais que favoreçam o acesso e a permanência de pragas, devendo ser adotadas as seguintes medidas:

- Manter aberturas voltadas para áreas externas devidamente fechadas ou protegidas com telas;
- Garantir que portas e janelas estejam ajustadas aos batentes;
- Utilizar ralos sifonados e com dispositivos de vedação;
- Manter as instalações livres de fendas, rachaduras e frestas;
- Assegurar que as caixas de gordura estejam devidamente vedadas;
- Implantar e manter armadilhas adequadas para monitoramento e controle de pragas.

### 4. Tratamento Químico



**Figura 7.** Equipe de dedetização em ação.  
**Fonte:** Criado por IA (ChatGPT)

O tratamento químico, quando necessário, deverá ser realizado por empresa especializada e devidamente legalizada, utilizando produtos regularizados e adotando os princípios do Manejo Integrado de Pragas. O aplicador deverá ter treinamento, de forma a garantir a segurança dos alimentos produzidos, das pessoas e do meio ambiente. Durante e após a aplicação de venenos para controle de pragas, é preciso ter bastante cuidado para evitar contaminação não só dos alimentos mas também dos utensílios e equipamentos utilizados, principalmente em *packing house*, (galpão do pós colheita) de produtos consumidos in natura e em agroindústrias.

Quem realiza a limpeza do local com a infestação das pragas e vetores deve garantir que o ambiente esteja preparado para receber a aplicação do produto. Todos os alimentos e utensílios devem ser guardados em armários fechados, refrigeradores ou câmaras frias.

Durante a aplicação, o piso deve permanecer seco, pois isso ajuda o produto a agir melhor.

Depois da aplicação, antes de iniciar as atividades no dia seguinte ou conforme orientação do rótulo do produto, é muito importante fazer uma boa limpeza para retirada do excedente do produto. Todas as superfícies que entram em contato com alimentos devem ser bem higienizadas. Esses cuidados ajudam a proteger a saúde das pessoas e garantir a segurança dos alimentos que chegarão ao consumidor final.

### **Considerações finais**

A implantação do Controle Integrado de Pragas e Vetores (CIP) na propriedade rural ou agroindústria configura-se como uma estratégia altamente vantajosa para o combate eficaz de pragas e vetores, assegurando a qualidade sanitária dos alimentos, a proteção da saúde humana e animal e a preservação do meio ambiente. A adoção de práticas preventivas, aliadas a medidas corretivas e ao uso criterioso de produtos químicos, promove a redução significativa da presença e da proliferação desses agentes.

Como resultado direto, observa-se a melhoria das condições de higiene e organização dos ambientes produtivos, a diminuição dos riscos de contaminação dos alimentos, a redução de perdas na produção e o aumento da segurança no ambiente de trabalho. O monitoramento contínuo, associado ao registro sistemático das ações, fortalece o controle das infestações, permitindo intervenções mais rápidas, precisas e eficazes.

Além do mais, o CIP contribui para a conscientização de produtores e colaboradores, consolidando a compreensão de que o controle de pragas deve ser uma prática contínua, integrada à rotina produtiva, e não apenas uma ação pontual de caráter corretivo.

Dessa forma, o Controle Integrado de Pragas e Vetores se estabelece como um importante aliado na promoção da produção rural sustentável, agregando valor aos produtos, garantindo maior segurança alimentar e elevando os padrões sanitários das propriedades. Adoção desses cuidados resulta em ambientes mais organizados, produtivos e em conformidade com as exigências legais, refletindo positivamente na qualidade de vida no meio rural.

### **Onde há prevenção, não há infestação: o controle integrado salva vidas e produção!**



**Figura 7.** Família feliz, propriedade limpa e organizada.  
**Fonte:** Criado por IA (ChatGPT)

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de controle de roedores**. Brasília; 2002. 132 p. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_roedores1.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_roedores1.pdf). Acesso em: 12 maio 2026.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Doenças transmitidas por vetores**. 2022. Disponível em: <https://www.rets.epsjv.fiocruz.br/doencas-transmitidas-por-vetores>. Acesso em: 12 maio 2026.

INSTITUTO BUTANTAN. **O que fazer para prevenir o aparecimento de escorpiões em casa**. 2023. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/saiba-o-que-fazer-para-prevenir-o-aparecimento-de-escorpioes-em-casa>. Acesso em: 12 maio 2026.

OPENAI (ChatGPT). **Imagens técnicas ilustrativas para material educativo em controle integrado de pragas e vetores**. Produção orientada por Luciana Silva. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Doenças transmitidas por vetores**. 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>. Acesso em: 12 maio 2026.

**Parque Estação Biológica,  
Ed. Sede Emater-DF  
Telefone: 3311-9330**

**emater.df.gov.br**



**EMATER-DF**

