

# CAMPANHA DE DESRATIZAÇÃO



RATOS  
FORA  
JÁ!

MENOS RATOS  
MAIS SEGURANÇA

Os ratos são um **PROBLEMA** de todos.  
Vamos, em conjunto, **COMBATER** este flagelo.

PROTEJA-SE NO SEU DIA A DIA...



UTILIZANDO  
BOTAS  
IMPERMEÁVEIS!



UTILIZANDO  
LUVAS...



MANTENDO OS  
TERRENOS  
LIMPOS!

Os ratos transmitem doenças letais que poderão coloca-lo a si,  
à sua família e os animais em risco.  
É importante manter o controlo das pragas.

Em caso de acidente, ligue ☎ 112 • Dirija-se ao Hospital

# PREVENÇÃO

Guarde o lixo em recipientes fechados;

Guarde os produtos da terra (batatas, cebolas, feijão, ...) assim como as rações e outros alimentos em locais protegidos;

Não deixe restos de comida em comedouros de animais;

Não faça silagens em locais próximos de habitações;

Mantenha o reduto da sua habitação sem entulhos e outros materiais (madeiras, portas e resíduos);

Mantenha os terrenos limpos, sem resíduos de plástico e de socas;

Limpe com regularidade as casas de arrumos, garagens, sótãos ou outros locais de armazenamento.

**Para mais informações ver:**

**Manual de boas práticas e controlo de roedores:**

[http://azores.gov.pt/NR/rdonlyres/0EAC7462-C8B9-4D08-901F-FDE3C4C2AD44/705371/manual\\_boas\\_praticas.pdf](http://azores.gov.pt/NR/rdonlyres/0EAC7462-C8B9-4D08-901F-FDE3C4C2AD44/705371/manual_boas_praticas.pdf)

# COMBATE

Caso use raticidas, leia atentamente as instruções de utilização;

Caso use raticidas, utilize luvas de protecção;

Caso use raticidas, coloque as embalagens em locais escondidos e de difícil acesso para crianças e animais;

Não coloque raticida junto a fontes de água ou bebedouros de animais;

Enterre os ratos mortos sem lhes tocar directamente: utilize luvas ou envolva as mãos num saco plástico;

Recorra de preferência a métodos de controlo de ratos que sejam menos agressivos para o ambiente (ratoeiras, cola, etc.) e tome medidas para a redução da disponibilidade de abrigo, alimento e água.

## Porque devemos controlar os ratos?



Segundo um estudo recente, mais de 50% dos ratos das ilhas de São Miguel e Terceira estão infetados pelas bactérias causadoras de leptospirose. Esta doença, por vezes fatal, afeta frequentemente os profissionais do sector agro-pecuário e pode provocar prejuízos a nível da produtividade do sector.

As espécies de ratos presentes nos Açores são um problema para o sector agro-pecuário, na medida em que:

- Atacam e destroem culturas, com destaque para o milho e as batatas;
- Consomem, destroem e conspurcam alimentos armazenados;
- Roem e estragam equipamentos;
- São portadoras de várias doenças transmissíveis aos humanos (zoonoses) e aos animais como seja a leptospirose (cão, porco, vaca) e várias parasitoses;

Além de tudo isto, os ratos podem constituir uma ameaça à biodiversidade, nomeadamente, por predação dos ninhos de aves como o garajau e o cagarro.

## Quais as espécies de ratos que existem nos Açores?

Existem nos Açores três espécies de ratos, todas comensais (aproveitam-se dos alimentos e do abrigo que lhes proporcionamos):

- Ratazana preta ou rato de quinta (*Rattus rattus*);
- Ratazana castanha ou rato de esgoto (*Rattus norvegicus*);
- Murganho ou rato doméstico (*Mus musculus*).



## Como se distinguem as três espécies de ratos presentes nos Açores?

Saber identificar a(s) espécie(s) presentes num determinado local poderá contribuir para a obtenção de melhores resultados aquando da desratização. As diferentes características de cada espécie em termos de habitat, alimentação ou comportamento podem condicionar, por exemplo, o local onde os postos de engodo devem ser preferencialmente colocados, o número a utilizar, a distância entre cada posto, o tipo de isco ou armadilha mais indicado para capturar cada espécie. Geralmente é fácil

distinguir as ratazanas dos murganhos, devido à diferença de tamanho que existe entre ambas as espécies. Mais difícil será distinguir as duas espécies de ratazanas.

A tabela seguinte demonstra as principais características morfológicas que permitem diferenciar as três espécies:

ROEDORES	MURGANHO	RATO DE QUINTA	RATO DE ESGOTO
CAUDA	Maior ou igual ao comprimento da cabeça + corpo	Maior que o comprimento da cabeça + corpo	Menor que o comprimento da cabeça + corpo
CORPO	Pequeno e estreito	Estreito e comprido	Robusto e largo
ORELHAS E OLHOS	Orelhas grandes olhos pequenos	Grandes	Pequenos
FOCINHO	Pontiagudo	Pontiagudo	Achatado
PELAGEM	Lisa, com dorso castanho claro a escuro; ventre amarelado a esbranquiçado ou acizentado	Lisa com dorso cinzento escuro ou acastanhado; ventre cinzento escuro a branco	Eriçada dom dorço castanho a acizentado; ventre e membros cinzento a branco

## O que comem os ratos?

Os ratos são omnívoros, ou seja, podem aproveitar diferentes fontes de alimento, como acontece com os humanos.

Os murganhos têm preferência por cereais e sementes, e têm pouca necessidade de água. Os ratos de quinta preferem cereais, sementes, frutas e legumes. As ratazanas de esgoto não têm preferência alimentar, consumindo cereais, sementes, frutos, legumes, carne ou peixe e têm maior necessidade de água que as ratazanas pretas e os murganhos. Em termos de comportamento alimentar, os murganhos são petiscadores e inquisidores enquanto as ratazanas, embora inicialmente mais tímidas, são mais vorazes.

## Com que idade é que os ratos se começam a reproduzir?

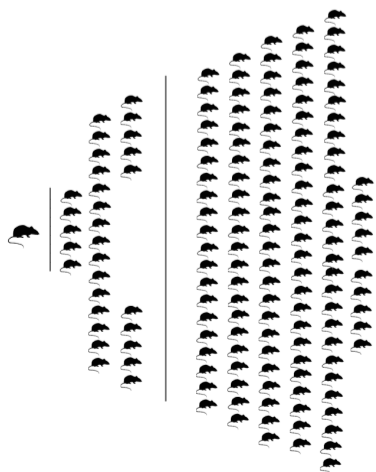
Os murganhos entram em idade reprodutiva com 1 ou 2 meses, enquanto as ratazanas começam a reproduzir-se entre os 2 e os 4 meses de idade.

## Quais as épocas de acasalamento?

Nos Açores os ratos reproduzem-se ao longo de todo o ano, desde que as condições de alimento e abrigo o permitam. De qualquer forma, os períodos de maior atividade reprodutiva são a Primavera e o Outono.

## Qual o tamanho das ninhadas?

Nos murganhos o tamanho da ninhada pode variar entre 1 a 12 crias mas, em média, nascem 5 a 6 crias por ninhada. Nas ratazanas pretas o tamanho da ninhada varia entre 6 e 12 crias mas, em média, têm 8 crias por ninhada. No caso da ratazana castanha, a ninhada varia entre 2 a 14 indivíduos e a média é de 9 crias.



## Quantas ninhadas pode ter uma fêmea por ano?

Os murganhos têm entre 5 e 14 ninhadas/ano e as ratazanas têm entre 4 e 7 ninhadas/ano. O número de crias viáveis por fêmea/ano varia entre 30 e 35 no caso dos murganhos e ronda as 20, no caso das ratazanas.

## Quanto tempo dura a gestação dos ratos?

A gestação dos ratos dura cerca de 3 semanas.

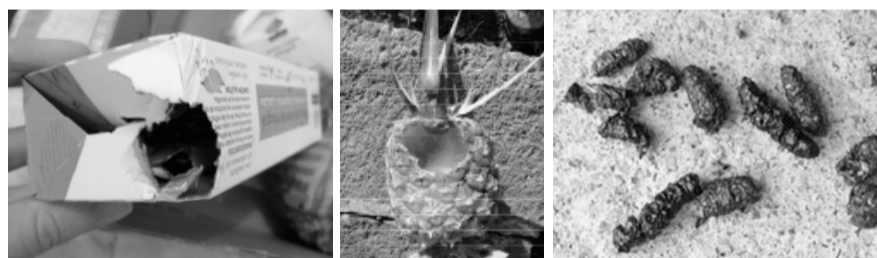
## Qual a esperança média de vida dos ratos?

A esperança média de vida dos ratos no ambiente é de cerca de um ano.

## Quais são os sinais de presença de ratos?

Podemo-nos aperceber da presença de ratos diretamente através da observação de indivíduos (a visualização de 1 animal pode significar mais 10 indivíduos na proximidade) ou indiretamente e através da:

- Observação de materiais ou alimentos roídos/conspurcados;
- Observação de fezes e/ou urina;
- Observação de trilhos, ninhos, tocas e/ou galerias;
- Audição de vocalizações e/ou ruídos originados, por exemplo, pelo roer de objetos e movimentos de animais;
- Presença de odor em locais pouco ventilados.



## O que são postos de engodo?

Os postos de engodo, também designados de estações-rateiras, são as estruturas onde se colocam os iscos. Existem postos de engodo especificamente concebidos para as desratizações. Estes possuem, além de um sistema de chave/fechadura, um local onde os iscos podem ser fixados, de modo a reduzir o risco de acidentes por transporte de veneno, pelas ratazanas ou animais domésticos para outros locais. Estes são os postos ideais mas, como alternativa, podem utilizar-se tubos, frascos deitados, caixas, buracos de paredes/muros ou telhas.

## Medidas preventivas importantes:

- Colocar o lixo na rua sempre dentro de contentores e de preferência apenas na altura do dia em que aquele costuma ser recolhido;

- Eliminar quaisquer materiais que possam servir de refúgio para os ratos, tais como amontoados de madeiras, telhas, vegetação ou outro lixo/entulho;
- Tapar/vedar todos os buracos e fendas através dos quais os ratos possam entrar nos edifícios com materiais resistentes àqueles tais como telas ou redes metálicas de malha inferior a 0.5cm (construção anti-roedor);
- Manter a vegetação rasteira, principalmente em redor de certos locais de risco (por exemplo, máquinas de ordenha, silos, estufas, campos de batatas, de milho ou de outras culturas).

## Que quantidade de isco deve ser colocada em cada posto e de quanto em quanto tempo se devem renovar os iscos?

A quantidade de isco a colocar em cada posto varia conforme o produto comercial utilizado, as espécies a combater e o nível de infestação do local. Devem seguir-se as indicações inscritas no rótulo do produto utilizado em cada caso.

No caso dos anticoagulantes de 2ª geração, em que basta uma única toma de veneno para se atingir o efeito pretendido, apesar dos animais só morrerem alguns dias depois, recomenda-se a iscagem pulsátil, ou seja, a oferta de pequenas quantidades de raticida no início, com renovações de 8 em 8 dias.

As saquetas que não forem roídas devem ser substituídas a cada 3 semanas, uma vez que o produto no exterior vai-se deteriorar e perder a eficácia.

Os postos em que não se verifiquem consumos devem ser deslocados para locais eventualmente mais ativos.

## Durante quanto tempo devo manter a aplicação de rodenticida?

A oferta de raticida deve ser mantida enquanto existam consumos.

No caso dos anticoagulantes de 2ª geração, os postos devem ser reabastecidos semanalmente enquanto se verificarem embalagens roídas ou outros sinais da presença de ratos.

Quando o controlo não é completo, os animais sobreviventes reproduzem-se de uma forma mais célere e o tamanho das populações rapidamente atinge ou ultrapassa o tamanho inicial. Por exemplo, se o nível de controlo for de 50%, as populações atingem o tamanho inicial cerca de 3 a 4 meses após o final da desratização. Se o nível de controlo for de 90%, já serão precisos 11 a 12 meses para isso acontecer.

## Que medidas de segurança se devem adotar durante uma ação de desratização?

Durante a execução das atividades relacionadas com as ações de desratização devem ter-se os seguintes cuidados:

- Utilizar vestuário protetor como luvas, máscara e botas de borracha;
- Não comer, beber ou fumar durante a manipulação dos rodenticidas, dos postos de engodo ou de outros materiais de risco;

- Colocar avisos nas zonas em que se apliquem os venenos, para se evitarem quaisquer acidentes com crianças e animais domésticos;
- Não colocar o produto junto a cursos de água para evitar a contaminação daquela;
- Fixar os rodenticidas dentro dos postos para reduzir as hipóteses destes serem transportados pelas ratazanas para outros locais;
- Recolher e eliminar os resíduos de rodenticida, das embalagens roídas ou conspurcadas e os cadáveres encontrados;
- Vigiar a vida selvagem e os animais domésticos enquanto decorrem as ações de desratização;
- Armazenar os rodenticidas longe do alcance de crianças e animais.

## O que é a Leptospira?

A leptospira é uma bactéria (espiroqueta) que vive nos rins dos ratos e que causa a leptospirose. Quando vista através de um microscópio assemelha-se a um ponto de interrogação.

Entra no organismo principalmente através da pele (feridas), olhos, boca e nariz, e os principais sintomas causados por esta bactéria são febre, dores de cabeça, dores no corpo, vómitos, diarreia e tosse.

O período de incubação pode variar de 2 a 30 dias. A média é de 10 dias de intervalo entre a contaminação e o início dos sintomas da leptospirose.

Como os sintomas da leptospirose são semelhantes aos de várias outras doenças febris, o dado mais importante para o seu diagnóstico é a exposição recente a situações de risco, como o contato com água de poços, esgotos, silagens, lixo, entulhos, etc.



## Como me posso proteger contra a Leptospirose?

Para evitar a leptospirose é muito importante utilizar-se equipamentos de proteção individual como sejam as luvas, máscaras, óculos e botas, sempre que se contatar com secreções (urina do rato) ou tecidos de animais potencialmente infetados. Deve ter-se esse cuidado sempre que se contatar com materiais ou ambientes que possam estar contaminados com estes produtos tais como o solo, as águas, a vegetação, os comedouros, as rações e as camas de animais, e todos os materiais utilizados nas desratizações.

## É importante também:

- **Controlar** a densidade de ratos;
- **Proteger** os produtos alimentares destinados a consumo humano ou animal de uma eventual contaminação por urina ou outras secreções/tecidos de animais infetados;
- **Limpar e desinfetar** as superfícies potencialmente contaminadas;
- **Vacinar** os animais domésticos (cão);
- **Isolar e tratar** os animais doentes ou portadores de leptospiras (cão, vaca, porco).

