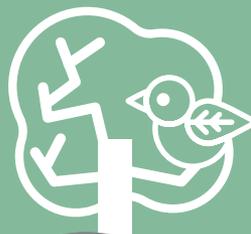
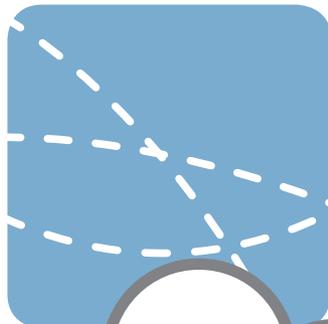




Governo dos Açores

CONTROLO INTEGRADO DE ROEDORES

— MANUAL PRÁTICO —



O controlo e combate à praga de roedores é uma premência da atualidade e uma importante medida de promoção da saúde pública. As entidades públicas, em específico, o Governo Regional dos Açores e os municípios açorianos têm, nos últimos anos, intentado ações concertadas, no sentido de diminuir as populações de roedores, como medida de sanidade nos espaços públicos da sua responsabilidade. Mas este não pode ser um esforço apenas das autarquias e do setor público. O combate à praga dos ratos, que persiste em todas as comunidades locais dos Açores é uma obrigação de todos e de cada um de nós, não só trabalhando na prevenção, optando por medidas preventivas do aparecimento e da reprodução dos roedores, mas também apostando na dinamização de ações de aplicação de rodenticidas, de forma responsável e nos termos da lei, tornando a utilização de venenos segura para todos e para o ambiente.

Devemos todas e todos participar deste propósito de diminuir a prevalência desta praga nos Açores, fazendo cada um a sua parte, nas nossas casas, nas nossas terras, na nossa comunidade. Os roedores não conhecem fronteiras administrativas ou barreiras arquitetónicas e humanas, como tal deveremos todos ter uma ação programada e focada no tratamento e resolução do problema. O presente Manual Prático de Controlo Integrado de Roedores consubstancia um trabalho de comunicação às populações em geral, no sentido de passar conhecimento acerca das medidas preventivas e corretivas e tratamento dos problemas que a praga de roedores pode acarretar nas nossas comunidades locais. Esta é mais uma medida estratégica de controlo integrado desta praga.



Cristina Calisto
Presidente da Associação de Municípios da
Região Autónoma dos Açores (AMRAA)



O combate aos roedores é uma missão que a todos diz respeito e cujo sucesso depende, em grande medida, do nosso comportamento individual e coletivo.

Este Manual sobre Controlo Integrado de Roedores, que agora é publicado pelo Governo dos Açores em parceria com a Associação de Municípios da Região Autónoma dos Açores, visa informar e formar, de uma maneira acessível e prática, o que deve ser feito para evitar a propagação e a proliferação destes animais, que se tornaram uma praga nos Açores.

Os roedores são responsáveis pela devastação de culturas, conspurcação de alimentos, destruição de equipamentos e transmissão de doenças, como a leptospirose. O controlo desta praga é um desafio permanente, tanto mais que nos Açores existem poucos predadores naturais dos roedores.

Para o controlo efetivo e duradouro dos roedores é necessária a aplicação de um conjunto de medidas direcionadas não só à praga, mas também ao meio ambiente, o que implica uma atuação concertada entre o Governo Regional, as autarquias, os agentes económicos e a população em geral.

A Secretaria Regional da Agricultura e Florestas, através da Direção Regional da Agricultura tem desenvolvido com as autarquias uma ação concertada, designadamente, ao nível da realização de sessões informativas sobre controlo integrado de roedores, bem como, a disponibilização de rodenticida para controlo e combate à proliferação dos roedores e proteção das culturas.

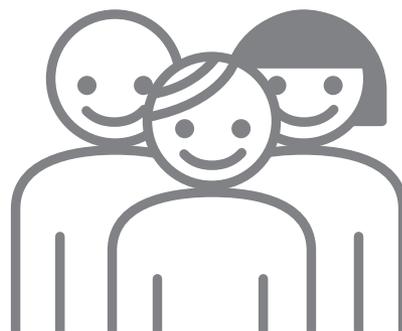
Seguindo o ditado popular “mais vale prevenir do que remediar” tudo temos procurado fazer para evitar problemas provocados por esta praga, sendo este manual mais um elemento concreto da estratégia regional de combate aos roedores em toda a Região.

João Ponte
Secretário Regional da Agricultura e Florestas



INTRODUÇÃO

Nos Açores, as características naturais do território e as atividades humanas favorecem a presença e proliferação de três espécies de ratos (rato de quinta, rato de esgoto e murganho). Estas espécies são responsáveis por problemas sanitários, económicos e ambientais relevantes, pelo que o seu controlo é de extrema importância.



O controlo de uma praga como a dos roedores é da responsabilidade de **TODOS** e depende da atuação de **TODOS**.

Para se conseguir um controlo efetivo e duradouro destas espécies, é necessária a aplicação conjunta de várias medidas (direcionadas não só à praga, mas também ao meio ambiente em que está inserida).

A este tipo de abordagem, chamamos de Controlo Integrado de Roedores (CIR).

CONTROLO INTEGRADO DE ROEDORES (CIR)



É necessário que **TODOS** (governo, autarquias, empresas e particulares) implementem medidas que permitam detetar e eliminar os roedores o mais precocemente possível, de forma a evitar-se o crescimento das populações e respetivos efeitos negativos. É necessário também que **TODOS** estejam atentos aos seus espaços de forma a detetar e corrigir situações que possam favorecer o aparecimento e a reprodução de roedores.



MONITORIZAÇÃO



ANTIRRATIZAÇÃO

É necessário que **TODOS** implementem medidas que permitam tornar o ambiente menos favorável à presença e proliferação desta praga, ou seja, medidas que permitam reduzir a quantidade de alimento, água e abrigo disponíveis.

É necessário que **TODOS** eliminem os roedores existentes nos seus espaços. Para o conseguir pode recorrer-se a rodenticidas, armadilhas, predadores e aparelhos de ultrassom.



DESRATIZAÇÃO



A eficácia e segurança das ações de controlo está dependente da forma como são executadas e da forma como os rodenticidas e armadilhas são utilizados. Desta forma, é muito importante que todos conheçam as boas práticas a cumprir na execução destas ações.

Este manual pretende dar a conhecer, de uma forma simples e prática, as medidas a implementar para se conseguir controlar esta praga de forma eficaz, segura e ambientalmente responsável.

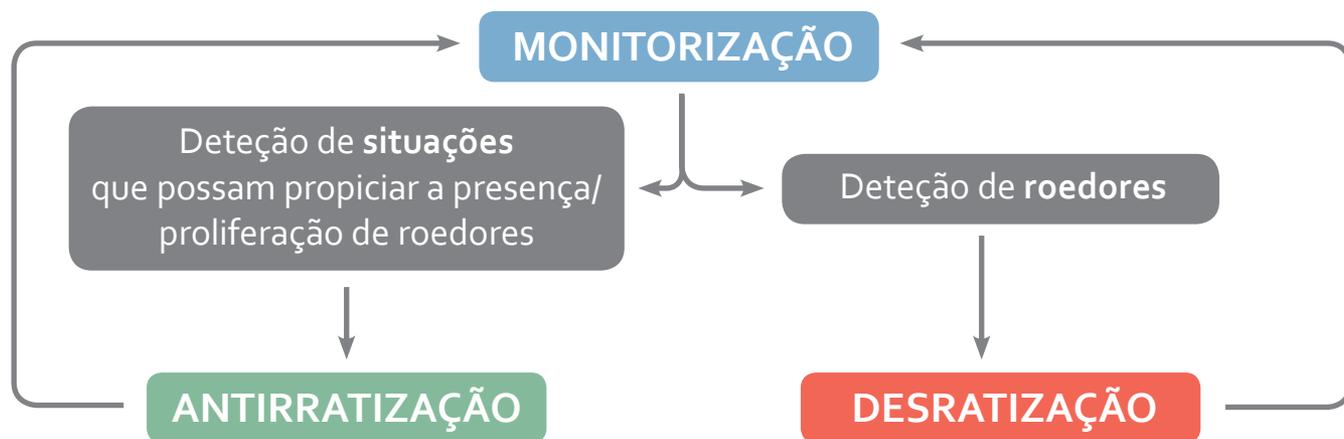
CONTROLO INTEGRADO DE ROEDORES

O ponto chave do controlo integrado de roedores deve ser a **monitorização**.

Esta monitorização, que deve ser contínua **ao longo de todo o ano**, vai permitir determinar a necessidade de serem implementadas medidas de **antirratização** ou de **desratização** em tempo útil, evitando-se o descontrolo.



PASSOS A SEGUIR NUMA AÇÃO DE CONTROLO INTEGRADO DE ROEDORES



Os roedores são portadores e transmissores de vários agentes patogénicos para os humanos e outros animais.

A transmissão destes agentes pode ocorrer por contacto direto com secreções e tecidos de animais infetados, por contacto com o ambiente ou materiais contaminados, por ingestão de alimentos contaminados, por inalação de partículas finas derivadas de excrementos secos dos roedores, ou por intermédio de vetores, como pulgas ou carraças, por exemplo.

A estes riscos biológicos acrescem ainda os riscos químicos relacionados com o uso de rodenticidas ou os físicos (por acidentes com armadilhas ou mordeduras, por exemplo).

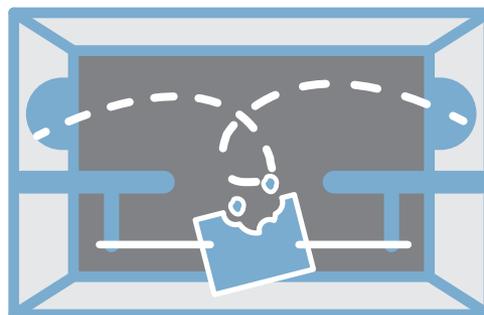
Desta forma, é muito importante que utilize equipamentos de proteção individual adequados, (como luvas, vestuário protetor, calçado impermeável, máscara e óculos) durante a manipulação dos rodenticidas, estações rateiras, armadilhas, cadáveres ou outros materiais de risco ou quaisquer outras atividades em locais infestados.



Em caso de doença, procure um médico e alerte sobre atividade desenvolvida ou acidente ocorrido.

MEDIDAS A IMPLEMENTAR

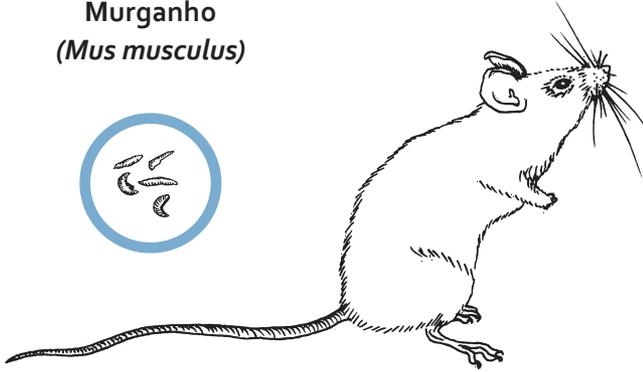
MONITORIZAÇÃO



Ratazana de esgoto
(*Rattus norvegicus*)



Murganho
(*Mus musculus*)



Rato de quinta
(*Rattus rattus*)



1. Inspeccione frequentemente a sua propriedade no sentido de identificar sinais de presença de roedores ou situações que possam propiciar uma infestação e necessitem ser corrigidas. Quanto mais cedo detetar a presença de roedores, mais fácil será controlar a infestação e menores vão ser os prejuízos.

2. Instale nos seus espaços dispositivos que permitam detetar mais facilmente a presença de roedores e visite-os frequentemente. Estações rateiras iscadas com iscos não tóxicos (a presença dos ratos é detetada por observação de consumo dos iscos ou marcas de roeduras nos mesmos); armadilhas (aliam a deteção da presença à captura do indivíduo); detetores do tipo pó de pista (as pegadas ficam marcadas); ou detetores de movimento (câmaras fotográficas ou de filmagem detetoras de movimento), são exemplos de dispositivos de monitorização.

3. Determine que espécies de roedores estão presentes no sentido de poder adequar as suas ações de controlo.



MEDIDAS A IMPLEMENTAR

ANTIRRATIZAÇÃO



1. Mantenha todos os produtos alimentares em recipientes ou estruturas bem fechadas e à prova de roedores.



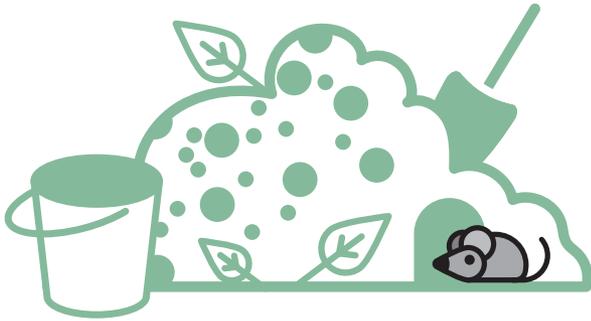
2. Recolha os frutos caídos e os restos de culturas.

3. Armazene os alimentos embalados de forma a que fique algum espaço livre à volta das embalagens para permitir a sua inspeção periódica.



4. Coloque o lixo dentro de contentores fechados.

5. Evite a permanência de alimento nos comedouros dos animais entre refeições, principalmente durante a noite.



6. Mantenha o ambiente o mais limpo possível, eliminando quaisquer materiais em desuso que possam facilitar a deslocação ou servir de refúgio para os roedores e desloque regularmente os materiais que não possa eliminar.

7. Afaste, na medida do possível, as estruturas a proteger dos locais onde exista uma maior probabilidade de as populações de roedores estarem instaladas (muros de pedra solta, morros de terra, linhas de água, sebes vegetais, matas e saída de esgotos).



8. Impeça o acesso dos roedores aos edifícios e outros locais a proteger, eliminando todos os pontos de entrada possíveis.

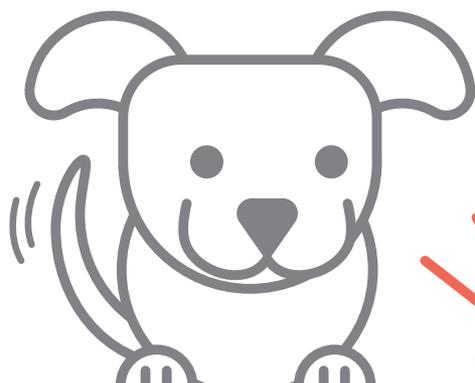


9. Na presença de roedores, adie a implementação das medidas de antirratização que possam perturbar as populações e levá-las a migrar para outros locais ou influenciar negativamente a aceitação dos rodenticidas ou a entrada nas armadilhas, para o final da desratização, de forma a não comprometer o seu resultado.

10. Sempre que se identifiquem situações nas áreas vizinhas que possam levar à reinfestação dos locais tratados, devem ser tomadas medidas para reduzir esse risco, podendo haver a necessidade de reportar tais situações às entidades oficiais competentes.

MEDIDAS A IMPLEMENTAR

DESRATIZAÇÃO



1. Contribua para a preservação e presença dos predadores naturais, como por exemplo os mochos, os milhafres ou as doninhas.

2. Sempre que viável, opte por ter predadores domésticos, como os cães ou os gatos.

3. Utilize armadilhas tendo o cuidado de as proteger de forma a evitar acidentes com espécies não visadas.

4. Utilize aparelhos de ultrassom para repelir os roedores de uma determinada instalação onde não consiga utilizar outros métodos de eliminação.

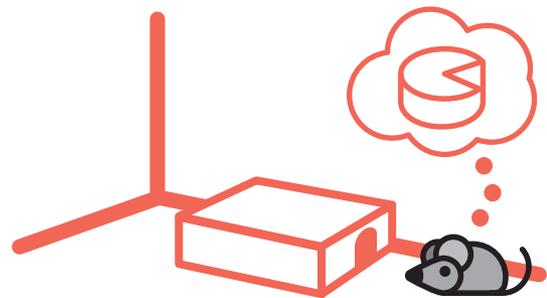
5. Não use rodenticidas permanentemente, mas apenas quando confirmada a presença de roedores (a não ser que exista o risco constante de migração de indivíduos de áreas vizinhas, onde o controlo não é possível, e que tal represente perigo para a saúde pública).



6. Utilize apenas rodenticidas com autorização de venda em Portugal e cumpra com as condições de utilização expressas no rótulo.



7. Escolha a forma de apresentação do rodenticida (pasta, bloco, líquido, granulado ou grão de cereal) mais indicada no seu caso particular (se não obtiver bons resultados com a forma de apresentação escolhida, experimente outra eventualmente mais atrativa).

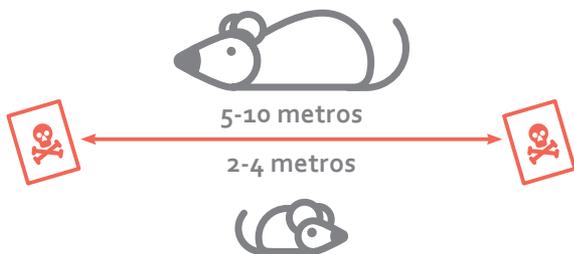


8. Tenha em consideração as características do local e as espécies a combater na escolha da substância ativa rodenticida a utilizar de forma a reduzir os riscos e aumentar a eficácia da ação.

9. Fixe os rodenticidas em estações rateiras ou outros locais que permitam:

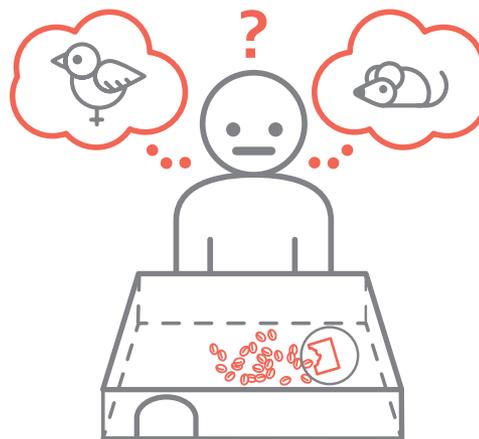
- evitar o consumo do isco por outras espécies animais (mamíferos ou aves);
- evitar o contacto de crianças ou outros grupos de risco com os iscos;
- proteger o isco da humidade, poeira e chuva;
- disponibilizar um local onde os roedores se sintam seguros e se alimentem;
- evitar a contaminação do ambiente;
- facilitar a monitorização dos consumos de rodenticida em cada ponto.

10. Distribua os iscos por toda a área a desratizar privilegiando os locais de maior probabilidade de passagem dos roedores, mantendo uma distância entre pontos de iscagem de 5 a 10 metros no caso de uma infestação por ratos e de 2 a 4 metros no caso de existirem murganhos.



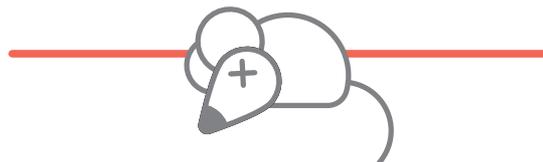
11. Ofereça inicialmente a quantidade de rodenticida recomendada no rótulo, ajustando-a depois em função do nível de consumo observado.

12. Esteja atento a sinais de consumo do isco por outras espécies que não os roedores a combater (através da análise do tamanho e coloração das fezes encontradas nas estações, por exemplo).

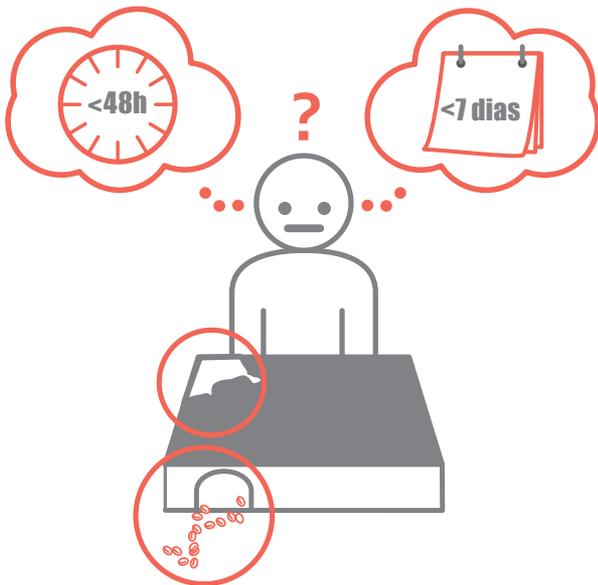


13. Inspeccione frequentemente as áreas sujeitas a desratização química para:

- Recolher e eliminar cadáveres ou animais moribundos, de forma a minimizar-se o risco de envenenamento secundário de espécies não visadas (predadoras ou necrófagas);



- Avaliar se os pontos de isco permanecem seguros, com vista à reparação ou substituição das estações danificadas;
- Avaliar a presença de isco fora dos postos e as condições do isco;
- Avaliar a necessidade de reposição dos iscos, de forma a permitir a oferta constante de níveis adequados de isco ao longo da desratização, evitando a oferta de rodenticida em excesso ou a descontinuidade de oferta que, no caso dos anticoagulantes de dose múltipla, nunca deverá ser superior a 48 horas e, no caso dos anticoagulantes de dose única, nunca deverá ser superior a 7 dias.



14. Em cada visita, registre o nível de consumo do isco observado em cada ponto de iscagem, de forma a avaliar os resultados da desratização.



15. Recolha e entregue os resíduos dos rodenticidas, num centro de recolha autorizado.

16. Recolha e entregue as embalagens vazias num centro de recolha da rede Valorfito.

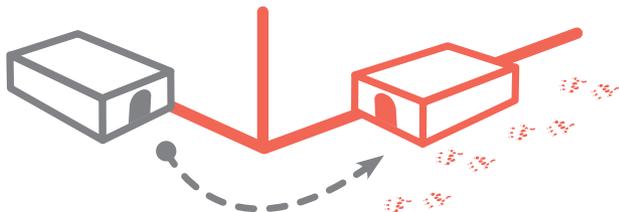


17. Nos casos em que os consumos de rodenticida permanecem constantes semana após semana e foram excluídas todas as outras causas que podem provocar esse tipo de situação (migração constante de animais de áreas vizinhas, consumo do isco por outras espécies ou quantidade de isco insuficiente para o nível de infestação presente, por exemplo) desconfie de resistência ao rodenticida utilizado.



18. Em caso de suspeita da existência de indivíduos resistentes ao rodenticida utilizado, suspenda a sua oferta e substitua-o por um rodenticida à base de outra substância ativa, intensificando o uso de outras medidas ofensivas, de forma a evitar a sobrevivência e proliferação dos animais potencialmente resistentes.

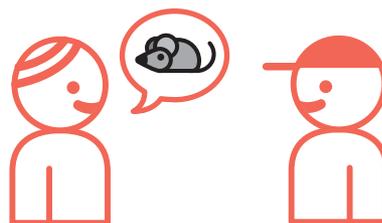
19. Desloque os postos em que não se verifiquem consumos semana após semana para locais eventualmente mais ativos.



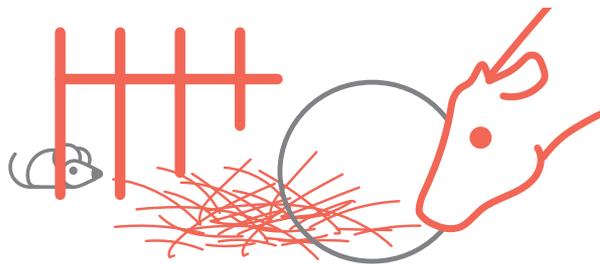
20. Nos casos em que, apesar da presença confirmada de roedores, os consumos não se iniciem no prazo de uma ou duas semanas após o início da oferta (período inicial em que a ausência de consumos pode ser justificada pelo comportamento de neofobia característico das ratazanas), dever-se-á substituir o isco utilizado por outro eventualmente mais atrativo e garantir que foram implementadas todas as medidas possíveis para limitar o acesso dos roedores a outros alimentos. Além disso, deverá ser equacionada também a necessidade de se alterar o tipo de estação rasteira utilizada.

21. Mantenha a oferta de raticida enquanto existirem consumos ou outros sinais da presença de ratos, de forma a evitar uma desratização incompleta.

22. Avise os proprietários das áreas vizinhas sobre a infestação, no sentido de estes atuarem também nas suas áreas.

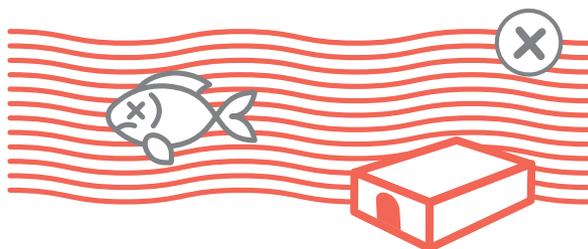


23. Na presença de roedores, mantenha as medidas de desratização depois de eliminar uma fonte de alimento habitual (por exemplo: colheita de uma cultura, retirada dos animais de um determinado local onde eram alimentados com rações ou silagem, esvaziamento de um silo, etc.) de forma a oferecer uma fonte de alimento alternativa que evite que os ratos presentes invadam outros locais em busca de alimento, ao mesmo tempo que os elimina.



24. Após alcançado o controlo, retire os iscos roenticidas, mantendo algumas estações rateiras com iscos não tóxicos, armadilhas ou outros dispositivos de monitorização permanentemente no local para deteção precoce de uma nova infestação.

25. Não aplique roenticida junto a cursos de água para evitar a respetiva contaminação.

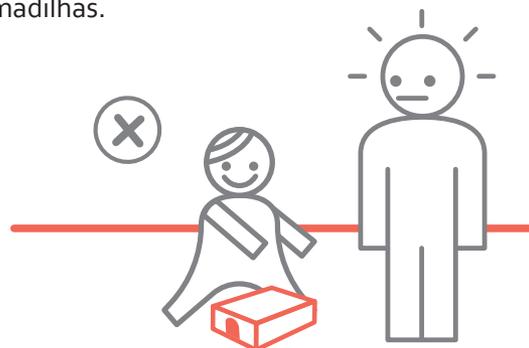


26. Em locais de acesso público, afixe sinalética com informação adequada sobre o tipo de ação que se encontra a decorrer, o tipo de produtos utilizados e o contacto do **Centro de Informação Antivenenos (CIAV)** e identifique os dispositivos utilizados com a mesma informação.



27. Vigie a vida selvagem, enquanto decorrem as ações de desratização.

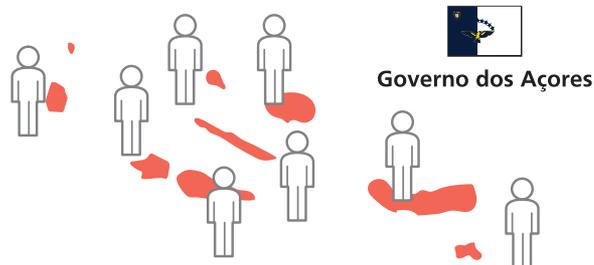
28. Evite o acesso de crianças e de animais domésticos às áreas onde foram aplicados roenticidas ou armadilhas.



29. Em caso de ingestão acidental de roenticidas, procure imediatamente um médico (ou veterinário, no caso dos animais), levando alguma informação sobre o produto ingerido, ou contacte o **CIAV**.

30. Mantenha os roenticidas na embalagem original e armazene-os em local isolado, longe do alcance de crianças e animais e respeitando a legislação em vigor para cada tipo de produto.

31. Em caso de dúvidas, consulte os técnicos da Direção de Serviços de Agricultura ou dos Serviços de Desenvolvimento Agrário da sua ilha.



Direção Regional da Agricultura
Direção de Serviços de Agricultura
info.dsa@azores.gov.pt | Tel. 296 204 350

Serviço de Desenvolvimento Agrário de Santa Maria
info.sdastm@azores.gov.pt | Tel. 296 820 750

Serviço de Desenvolvimento Agrário da Terceira
info.sdat@azores.gov.pt | Tel. 295 404 330

Serviço de Desenvolvimento Agrário da Graciosa
info.sdag@azores.gov.pt | Tel. 295 730 450

Serviço de Desenvolvimento Agrário de São Jorge
info.sdasj@azores.gov.pt | Tel. 295 430 500

Serviço de Desenvolvimento Agrário do Pico
info.sdap@azores.gov.pt | Tel. 292 628 910

Serviço de Desenvolvimento Agrário do Faial
info.sdaf@azores.gov.pt | Tel. 292 200 120

Serviço de Desenvolvimento Agrário de Flores e Corvo
info.sdafc@azores.gov.pt | Tel. 292 590 450

Ficha Técnica

TÍTULO Controlo Integrado de Roedores - Manual Prático

EDIÇÃO Secretaria Regional da Agricultura e Florestas, Direção Regional da Agricultura

AUTORES Sofia Borrego, Ricardina Barbosa | DESIGN e ILUSTRAÇÃO vanessabrancoatelier.com | IMPRESSÃO Nova Gráfica

TIRAGEM 5000 exemplares | DEPÓSITO LEGAL 459147/19 | julho 2019