CONFAGRI

Produtos Fitofarmacêuticos: Segurança e Boas Práticas

PDR 2020 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL 2014·2020
PORTUGAL 2020
UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural
A Europa investe nas Zonas Rurais

ÍNDICE

Introdução

Página 3

Transporte e Armazenamento Seguro de Produtos Fitofarmacêuticos

Página 4-5

Características do Local de Armazenamento e Procedimentos de Armazenamento Seguro

Página 6-8

Preparação e Aplicação de Caldas

Página 9-12

Procedimentos Após a Aplicação de Caldas e Limpeza de Equipamentos

Página 13-14

Exposição Acidental: Reconhecimento e Atuação

Página 15

Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sua Manutenção e Substituição

Página 16-17

Referências Legais e Normativas

Página 18

Lista de Verificação

Página 19

NOTA TÉCNICA

Este documento foi executado utilizando a Ferramenta OiRA - Agricultura

As ferramentas OiRA são plataformas online, gratuitas, criadas especialmente para ajudar micro e pequenas empresas a identificar e avaliar os riscos no local de trabalho, estando adaptadas a diferentes setores de atividade. Foram desenvolvidas pela Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA) e coordenadas em Portugal pela ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho com apoio de entidades do sector agrícola, onde se inclui a CONFAGRI, CCRL.

Produtos Fitofarmacêuticos: Segurança e Boas Práticas

A segurança na utilização de produtos fitofarmacêuticos na agricultura é uma das áreas mais sensíveis da proteção da saúde pública, dos trabalhadores agrícolas e do ambiente.

Estes produtos, utilizados para proteger culturas contra pragas, doenças e outros inimigos, podem representar riscos graves quando manuseados incorretamente.

Este documento apresenta as principais diretrizes e procedimentos de segurança para o transporte, armazenamento, preparação e aplicação de produtos fitofarmacêuticos, em conformidade com a legislação portuguesa e europeia.

CONFAGRI

Transporte Seguro de Produtos Fitofarmacêuticos

Compartimento Adequado

O compartimento deve estar limpo, seco e livre de objetos perfurantes ou quinas salientes que possam danificar as embalagens. Nunca deve ser transportado no compartimento de passageiros e, sempre que possível, deve ser colocado no exterior do veículo, afastado de alimentos e outras mercadorias.

Acondicionamento Correto

Devem ser utilizadas caixas ou contentores fechados, de tamanho adequado, fixados com cordas ou cintas de segurança para evitar deslocações. As embalagens mais pesadas devem ser colocadas na base e as mais leves por cima.

Inspeção das Embalagens

Deve verificar-se se as embalagens se encontram em boas condições e devidamente fechadas.

Preparação Local

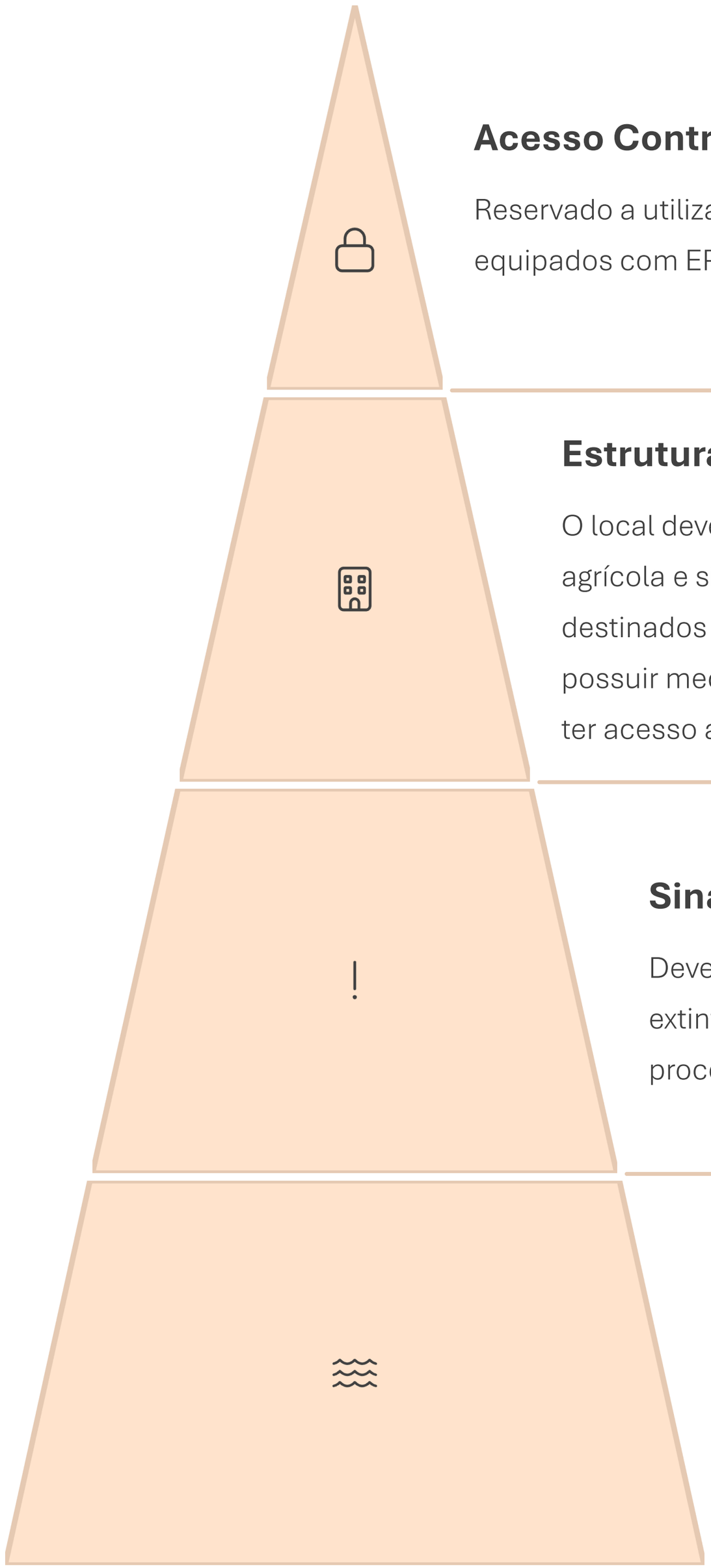
Deve evitar-se o transporte por longas distâncias, quer dentro, quer fora da exploração agrícola.

Prevenção de Derrames

Ao transportar o pulverizador com calda, deve certificar-se de que a tampa está bem fechada e que não existem tubos ou fissuras por onde a calda possa derramar.

CONFAGRI

Armazenamento de Produtos Fitofarmacêuticos



Acesso Controlado

Reservado a utilizadores profissionais, que devem estar devidamente equipados com EPI completo e acessível.

Estrutura Adequada

O local deve estar isolado dos demais edifícios da exploração agrícola e situado a pelo menos 2 metros de alimentos destinados a pessoas e animais. Deve estar ao nível do solo, possuir mecanismos de fecho seguros, ventilação adequada e ter acesso ao fornecimento de água.

Sinalização e Segurança

Deve estar devidamente sinalizado e equipado com extintor de incêndio, informações de segurança, procedimentos e contactos de emergência.

Proteção Ambiental

Deve possuir piso impermeável, bacias de retenção para conter derrames acidentais e estar afastado de cursos de água.

O local de armazenamento deve estar situado a uma distância mínima de 10 metros de cursos de água e 15 metros de captações. Não deve localizar-se em zonas inundáveis ou vulneráveis a cheias, nem na zona terrestre de proteção das albufeiras, lagoas e lagos de águas públicas.

Características do Local de Armazenamento

Materiais de Construção

O local deve ser construído com materiais resistentes, não combustíveis e de fácil limpeza, como pedra, tijolo, alvenaria ou betão. A cobertura deve assegurar isolamento térmico adequado para evitar temperaturas extremas.

As estantes, prateleiras ou armários devem ser fabricados com materiais laváveis, não absorventes e não combustíveis, garantindo a segurança dos produtos armazenados.

Pavimento e Contenção

O pavimento deve ser impermeável a líquidos, capaz de reter qualquer derrame acidental e impedir a saída de líquidos para o exterior. É frequentemente construído abaixo do nível do solo ou equipado com uma bacia de retenção.

No local devem estar disponíveis equipamentos para combater derrames, tais como material absorvente, vassoura, caixote do lixo e sacos de plástico, todos devidamente assinalados e acessíveis para uso em situações de emergência.

Iluminação e Ventilação do Armazém

Iluminação Adequada

A iluminação deve possibilitar a leitura clara dos rótulos dos produtos. Deve privilegiar-se a iluminação natural, complementada por iluminação artificial sempre que necessário.

As áreas envidraçadas devem ser projetadas para evitar a exposição excessiva dos produtos ao sol, prevenindo a sua degradação.

Ventilação Eficiente

O local deve possuir aberturas na parte superior e inferior das paredes, garantindo uma renovação adequada do ar. Estas aberturas devem estar protegidas para impedir acessos indesejados.

Apesar da ventilação eficiente, alguns odores podem persistir, o que não implica necessariamente riscos para a saúde dos trabalhadores.

Controlo de Temperatura

A temperatura interna deve ser controlada para assegurar a conservação dos produtos. A conjugação de isolamento térmico adequado com ventilação eficaz contribui para manter condições ambientais estáveis.

Devem evitar-se temperaturas extremas que possam comprometer as propriedades dos produtos fitofarmacêuticos e aumentar os riscos de acidentes.

Procedimentos de Armazenamento Seguro

Os produtos fitofarmacêuticos devem estar armazenados num local arrumado e limpo e os trabalhadores devem conhecer e adotar os seguintes procedimentos:

Embalagens Originais

Os produtos devem ser armazenados nas embalagens originais, com os rótulos intactos e legíveis. Nunca se devem transferir produtos para outras embalagens.

Inventário Atualizado

Deve manter-se um inventário atualizado de todos os produtos armazenados, ajustando as quantidades às necessidades reais da exploração, de forma a evitar excesso de stock.

Organização Adequada

Os produtos em pó ou granulados devem ser armazenados em prateleiras superiores às dos produtos líquidos. Todos os utensílios de medição devem ser devidamente limpos após a sua utilização.

Gestão de Embalagens

As embalagens vazias devem ser lavadas, sempre que indicado, e armazenadas em sacos específicos (Valorfito) para posterior entrega num ponto de recolha autorizado.

Preparação de Caldas: Requisitos e Habilitações

A preparação das caldas requer a adoção de cuidados específicos:

Habilitação Profissional

Apenas trabalhadores com certificado de formação homologada ou formação superior/técnica na área agrícola podem preparar caldas.

Local Apropriado

A preparação deve ocorrer em local específico, com pavimento impermeável e capacidade de retenção de derrames.

Conhecimento Técnico

É essencial ler atentamente os rótulos e consultar as Fichas de Dados de Segurança dos produtos antes da preparação.

Equipamentos de Proteção

Utilização obrigatória de EPI adequados.

Procedimentos para Preparação Segura de Caldas

Verificação Prévia

Deve assegurar-se de que não existem pessoas ou animais nas proximidades. Antes de iniciar a preparação da calda, verifique o estado de funcionamento do equipamento de aplicação.

Manuseamento Cuidadoso

As embalagens devem ser abertas com cuidado, de modo a evitar derrames ou salpicos do produto concentrado. Deve utilizar-se utensílios adequados para medir ou pesar a quantidade necessária.

Preparação no Local Correto

A calda deve ser preparada num local específico. Na impossibilidade de o fazer, o local deve ser alternado, garantindo sempre condições de segurança, nomeadamente boa ventilação e afastamento de fontes de água.

Conhecimento de Emergência

Deve conhecer o procedimento de segurança em caso de acidente e saber onde se encontram os contactos de emergência e o material de primeiros socorros.

Aplicação de Caldas: Requisitos e Procedimentos

A aplicação das caldas só deve ser efetuada por um trabalhador habilitado e requer a adoção de cuidados específicos:

Preparação Prévia

Deve ler atentamente o rótulo e a ficha de dados de segurança antes da aplicação.

Equipamento de Proteção

Deve vestir e verificar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados antes de iniciar a aplicação. Nunca deve trabalhar com EPI danificados.

Condições Meteorológicas

Deve analisar se as condições (vento, chuva, temperatura) são adequadas para garantir uma aplicação segura e eficaz.

Cuidados Durante a Aplicação de Caldas

Proibições Essenciais

Não deve ingerir bebidas alcoólicas antes ou durante a aplicação. Não deve comer nem beber enquanto aplica a calda e é proibido fumar durante todo o processo.

Proteção de Terceiros

Deve verificar se não existem pessoas ou animais nas proximidades da zona de aplicação e sinalizar adequadamente as áreas tratadas.

Equipamento Seguro

Verificar o estado de funcionamento do equipamento antes da utilização. Utilizar trator cabinado sempre que possível, para maior proteção do operador.

Preparação para Emergências

Deve conhecer os procedimentos de segurança em caso de acidente e ter sempre à mão os contactos de emergência e o material de primeiros socorros.

No caso de ser utilizado o trator, o operador deve estar devidamente habilitado para a sua condução e operação.

Procedimentos Após a Aplicação de Caldas

As atividades realizadas após a aplicação das caldas exigem a adoção de cuidados específicos, entre os quais se destacam:

Sinalização de Áreas Tratadas

A colocação de placas que proíbam o acesso às áreas tratadas deve ser efetuada durante o intervalo de reentrada indicado no rótulo. Deve ser sempre respeitado o intervalo de segurança antes da colheita.

Cuidados com EPI

A limpeza e substituição dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) deve ser efetuada ao final de cada dia de trabalho. Em casos de aplicações de dia completo, os EPI devem também ser limpos e substituídos durante a pausa para a refeição.

Higiene Pessoal

Após limpar e arrumar os EPI, deve proceder à higiene pessoal, tomando um duche e vestindo roupa limpa antes de realizar qualquer outra atividade.

Limpeza de Equipamentos de Aplicação

É obrigatório utilizar Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado durante todo o processo de limpeza.

Local Preferencial

A lavagem exterior e interior do equipamento deve ser realizada junto à área tratada, sobre vegetação não destinada ao consumo humano ou animal, utilizando o mínimo volume de água possível.

Alternativa Segura

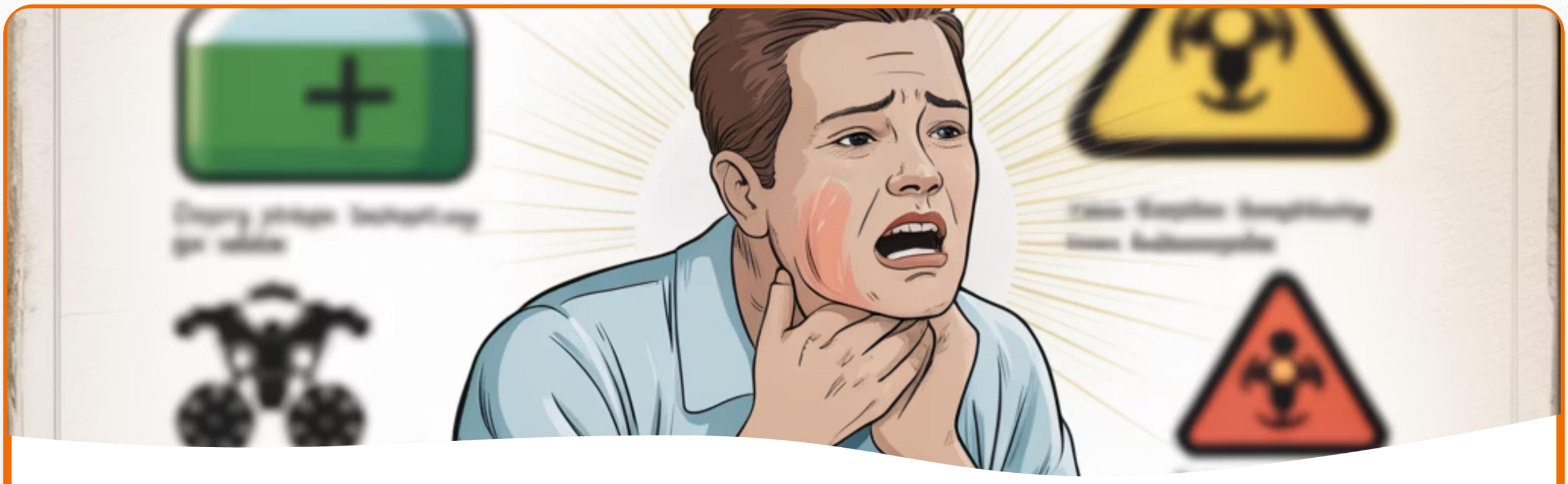
Se não for possível limpar junto à área tratada, deve utilizar-se um local preferencialmente coberto, sem paredes laterais e com bacia de retenção concebida para evitar inundações e facilitar a limpeza de derrames, prevenindo a contaminação do solo e águas nas áreas circundantes.

Recolha de Efluentes

Os efluentes devem ser recolhidos em recipiente próprio para o efeito e encaminhados para um sistema de tratamento com tanque coletor estanque, depósito ou aterro com material biologicamente ativo que promova a degradação dos resíduos fitofarmacêuticos ou a sua concentração, por via da evaporação da componente líquida do efluente.

Alternativas de Tratamento

Em alternativa, os efluentes provenientes de eventuais derrames e outros resíduos podem ser recolhidos em recipiente próprio e encaminhados para sistemas de tratamento licenciados para gestão e valorização de resíduos perigosos.



Exposição Acidental: Reconhecimento e Atuação

Sinais e Sintomas

É crucial reconhecer os sinais de exposição acidental a produtos fitofarmacêuticos para uma intervenção rápida e eficaz. Os sintomas mais comuns incluem:

- Dificuldades respiratórias e dores no peito
- Dores de cabeça, tonturas e alterações na visão
- Olhos lacrimejantes, comichão e pele irritada
- Vómitos, dores de estômago e diarreia
- Cansaço extremo e confusão

Procedimentos de Emergência

Perante uma suspeita de exposição acidental, siga estes passos essenciais:

1. Leia o rótulo da embalagem do produto
2. Ligue para o Centro de Informação Anti-Venenos (CIAV): 808 250 250
3. Siga as instruções do rótulo e/ou do CIAV
4. Forneça ao médico todas as informações sobre o produto

Mantenha sempre visíveis os contactos de emergência e um guia de primeiros socorros no local de trabalho.

Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

Os EPI devem ser usados exclusivamente para trabalho com produtos fitofarmacêuticos e mantidos em boas condições.

Geralmente incluem luvas, óculos ou viseira, máscaras, fato de proteção, avental, cotoveleiras ou manguitos, botas de borracha e chapéu.

Antes de utilizar qualquer produto fitofarmacêutico, deve consultar sempre o rótulo para identificar os EPI recomendados para o seu manuseamento.

Caso existam requisitos específicos de proteção para determinado produto, essa informação estará também disponível no rótulo da respetiva embalagem.

A limpeza deve ser feita diariamente, separada da roupa comum, seguindo as instruções do fabricante.

Manutenção e Substituição dos EPI

A limpeza, substituição e acondicionamento dos EPI devem ser efetuados tendo em atenção os seguintes aspetos:

- Lavar as luvas e botas antes de as retirar.
- Lavar e limpar os EPI diariamente, separados da roupa comum de uso diário.
- Substituir os EPI reutilizáveis quando atingirem o número máximo de lavagens indicado pelo fabricante.
- Descartar os EPI de uso diário após cada dia de trabalho, não devendo ser reutilizados nem acondicionados junto dos que ainda não foram utilizados.
- Trocar imediatamente qualquer equipamento danificado.
- Armazenar os EPI em local limpo e seco, separados da roupa de uso diário.
- Manter um inventário atualizado, tanto dos EPI armazenados para substituição como dos que estão em uso, garantindo sempre a disponibilidade das quantidades e tamanhos necessários.

Referências Legais e Normativas

Incluindo todas as alterações até à data de 2 de junho de 2025:

- Lei n.º 26/2013, de 11 de abril - Regula as atividades de distribuição, venda e aplicação de produtos fitofarmacêuticos para uso profissional e de adjuvantes de produtos fitofarmacêuticos e define os procedimentos de monitorização à utilização dos produtos fitofarmacêuticos, transpondo a Diretiva n.º 2009/128/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro, que estabelece um quadro de ação a nível comunitário para uma utilização sustentável dos pesticidas, e revogando a Lei n.º 10/93, de 6 de abril, e o Decreto-Lei n.º 173/2005, de 21 de outubro.

- Decreto-Lei n.º 347/93, de 01 de outubro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 89/654/CEE, do Conselho, de 30 de novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais de trabalho.

- Portaria n.º 987/93, de 06 de outubro - Estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais de trabalho.

- Lei n.º 348/93, de 1 de outubro – Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 89/656/CEE, do Conselho, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamento de proteção individual no trabalho.

- Portaria n.º 988/93 de 6 de outubro - Estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde dos trabalhadores na utilização de equipamento de proteção individual.

- Regulamento (CE) n.º 1272/2008, de 16 de dezembro - Relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n. o 1907/2006 (Texto relevante para efeitos do EEE).

- Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro - Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a **Diretiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009 - Capítulo I**.

- Decreto-Lei n.º 86/2010, de 15 de julho - Estabelece o regime de inspeção obrigatória dos equipamentos de aplicação de produtos fitofarmacêuticos autorizados para uso profissional, transpondo na parte relativa aos equipamentos de aplicação de produtos fitofarmacêuticos a Diretiva n.º 2009/128/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro, que estabelece um quadro de ação a nível comunitário para uma utilização sustentável dos pesticidas.

Lista de Verificação

Produtos Fitofarmacêuticos: Segurança e Boas Práticas

Identificação

Data da Avaliação:

Designação Exploração:

Localização da exploração:

Responsável pela Verificação:

Item de Verificação	Conformidade (✓/✗)	Obrigação/ Recomendação
1. O transporte de produtos fitofarmacêuticos é efetuado em condições de segurança?		Ver página 4
2. Os produtos fitofarmacêuticos, existentes na exploração agrícola, são armazenados num local destinado exclusivamente a esse fim, isolado, fechado e que se situa ao nível do solo?		Ver página 5
3. O local onde é efetuado o armazenamento dos produtos fitofarmacêuticos foi construído com materiais resistentes, não combustíveis e possui um piso impermeável?		Ver página 6
4. O local onde é efetuado o armazenamento dos produtos fitofarmacêuticos dispõe de iluminação e ventilação adequadas?		Ver página 7

Lista de Verificação

Produtos Fitofarmacêuticos: Segurança e Boas Práticas

Continuação

Item de Verificação	Conformidade (✓/✗)	Obrigação/ Recomendação
5. Ao efetuar o armazenamento dos produtos fitofarmacêuticos os trabalhadores conhecem e adotam os procedimentos segurança adequados?		Ver página 8
6. A preparação das caldas é efetuada apenas por trabalhadores habilitados?		Ver página 9-10
7. A aplicação das caldas é efetuada apenas por trabalhadores habilitados?		Ver página 11-12
8. Após a aplicação das caldas são adotados os procedimentos de segurança adequados?		Ver página 13-14
9. Quando surge uma situação de exposição acidental os trabalhadores sabem como atuar?		Ver página 15
10. Os trabalhadores utilizam os EPI adequados sempre que manuseiam produtos fitofarmacêuticos?		Ver página 16-17

CONFAGRI

Constituída em Outubro de 1985, com a finalidade de representar e defender os interesses das cooperativas agrícolas, agroalimentares e dos agricultores, promovendo o desenvolvimento sustentável da agricultura, a valorização dos produtores e o fortalecimento do setor cooperativo em Portugal, a "**CONFAGRI – Confederação Nacional das Cooperativas Agrícolas e do Crédito Agrícola de Portugal, CCRL**", é a estrutura de cúpula de praticamente todo o universo Cooperativo Agrícola do nosso País.

FICHA TÉCNICA

Título| Produtos Fitofarmacêuticos: Segurança e Boas Práticas

Edição| CONFAGRI – Confederação Nacional das Cooperativas Agrícolas e do Crédito Agrícola de Portugal

Operação| Projeto nº. PDR2020-214-103142 | PDR2020 – Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020

Ano| 2025

PDR2020 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL 2014·2020 PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural *A Europa investe nas Zonas Rurais*