



**ACIF**

Câmara de Comércio  
e Indústria da Madeira

## PROGRAMA

### Curso de Formação em “Distribuição, Comercialização e Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos”

Data 7 de janeiro a 10 de fevereiro de 2020

N.º Horas 70 horas

Local: ACIF-CCIM (Rua dos Aranhas, nº 26)

Entidade Formadora: ACIF-CCIM

Formadoras: Eng<sup>a</sup> Patrícia Assunção e Eng<sup>a</sup> Ilda Freitas

Área de Formação: 621 – Produção Agrícola e Animal

Data e Horário:

Dias	jan-20									fev-20			TOTAL HORAS
	7	9	13	16	21	23	27	30	3	6	10		
Horas	7,0	7,5	7,5	7,5	7,0	6,0	5,5	5	7,0	6,5	3,5	70,0	
Horário	09h00 - 12h30	09h00 - 13h00	09h00 - 13h00	09h00 - 13h00	09h00 - 12h30	09h00 - 15h00	09h30 - 12h30	09h00 - 14h00	09h00 - 12h30	09h30 - 12h30	09h00 - 12h30		
	14h00 - 17h30	14h00 - 17h30	14h00 - 17h30	14h00 - 17h30	14h00 - 17h30	15h00 - 17h30	14h00 - 16h30	14h00 - 17h30	14h00 - 17h30	14h00 - 17h30	12h30		

Na Sala (Teórica + Prática)

No Terreno

No Armazém

#### DESTINATÁRIOS

Pessoas que exerçam ou venham a exercer atividade ligada à distribuição, comercialização e aplicação de produtos fitofarmacêuticos.

Número: 12 a 25 participantes.

#### Requisitos Mínimos

- Idade:  $\geq 21$  anos;
- Habilitação Académica: estudos superiores em agricultura, florestas, ambiente ou biologia; outras habilitações serão analisadas casuisticamente;

Situação Profissional: quadros técnicos e científicos.

#### OBJETIVOS

##### Gerais:

Capacitar os técnicos com conhecimentos teóricos e práticos para a organização e supervisão da distribuição, comercialização e aplicação de produtos fitofarmacêuticos de forma segura e da sua aplicação de acordo com as boas práticas fitossanitárias.

##### Específicos:

- Identificar as diferentes técnicas de proteção das culturas e as boas práticas fitossanitárias;
- Reconhecer os inimigos-chave das principais culturas;
- Identificar os principais auxiliares das culturas;
- Avaliar o risco da presença de um inimigo de uma cultura;
- Planear e organizar uma operação de aplicação de um produto fitofarmacêutico, de acordo com as boas práticas as normas SHSTA;
- Selecionar o produto fitofarmacêutico indicado para determinada situação de acordo com as boas práticas fitossanitárias;

M05\_05\_06

Cofinanciado por:



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA  
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA  
Secretaria Regional de Agricultura e Pescas



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola  
de Desenvolvimento Rural

A Europa Investe nas Zonas Rurais



**ACIF**

Câmara de Comércio  
e Indústria da Madeira

## PROGRAMA

### Curso de Formação em “Distribuição, Comercialização e Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos”

**Data** 7 de janeiro a 10 de fevereiro de 2020

**N.º Horas** 70 horas

- g) Interpretar as componentes do rótulo duma embalagem de produtos fitofarmacêuticos;
- h) Identificar os riscos de aplicação do PF para o ambiente, espécies não visadas e consumidor;
- i) Calcular a dose e concentração do produto fitofarmacêutico a aplicar;
- j) Usar o equipamento de proteção individual adequado;
- k) Selecionar a máquina de aplicação de produtos fitofarmacêuticos indicada para uma situação específica;
- l) Calibrar e regular corretamente a máquina de aplicação de produto fitofarmacêutico;
- m) Aplicar o produto fitofarmacêutico com eficácia e de forma segura para o aplicador e as floras e fauna não visadas e o ambiente em geral;
- n) Planear e organizar o funcionamento de um armazém de PF;
- o) Enumerar as normas para armazenar e transportar em segurança produtos fitofarmacêuticos;
- p) Definir um plano de sinalização de segurança para um armazém e um posto de venda de produtos fitofarmacêuticos;
- q) Identificar as normas e procedimentos para uma venda responsável de produtos fitofarmacêuticos;
- r) Descrever os procedimentos a efetuar, em caso de acidente de trabalho.

#### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

##### **Introdução à Ação (2h)**

1. Apresentação do grupo
2. Levantamento de expectativas dos formandos
3. Apresentação do programa de ação

##### **BLOCO I - Princípios gerais de proteção das culturas**

###### **Módulo I.1 Boas práticas fitossanitárias (2,5h T)**

- I.1.1. Definição
- I.1.2. Princípios gerais
- I.1.3. Eficácia
- I.1.4. Fatores que intervêm na eficácia

###### **Módulo I.2 Meios de proteção das culturas (1,5h T + 0,5h P)**

- I.2.1. Luta biológica
- I.2.2. Luta cultural
- I.2.3. Luta genética
- I.2.4. Luta biotécnica
- I.2.5. Luta química

###### **Módulo I.3 Proteção integrada (2,5h T + 1h P)**

- I.3.1. Evolução da proteção das plantas
- I.3.2. Legislação específica
- I.3.3. Princípios gerais de proteção Integrada
- I.3.4. Estimativa do risco e modelos de previsão
- I.3.5. Nível económico de ataque (NEA)
- I.3.6. Tomada de decisão
- I.3.7. Luta química - seleção de produtos
- I.3.8. Registo dos tratamentos realizados (caderno de campo)

M05\_05\_06

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola  
de Desenvolvimento Rural

A Europa Investe nas Zonas Rurais

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA  
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA  
Secretaria Regional de Agricultura e Pescas



**ACIF**

Câmara de Comércio  
e Indústria da Madeira

## PROGRAMA

### Curso de Formação em “Distribuição, Comercialização e Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos”

Data 7 de janeiro a 10 de fevereiro de 2020

N.º Horas 70 horas

#### **Módulo I.4 Agricultura biológica (0,5h T)**

- I.4.1. Princípios gerais
- I.4.2. Regulamento Comunitário relativo à Agricultura Biológica

#### **BLOCO II - Segurança na utilização de produtos fitofarmacêuticos, sistemas regulamentares e redução do risco**

##### **Módulo II.1 Produtos fitofarmacêuticos (2,5h T + 1h P)**

- II.1.1. Definição de produto fitofarmacêutico
- II.1.2. Classificação química
- II.1.3. Modos de ação
- II.1.4. Formulação

##### **Módulo II.2 Sistemas regulamentares (5h T + 2h P)**

- II.2.1. Homologação dos produtos fitofarmacêuticos
- II.2.2. Produtos ilegais – sua identificação
- II.2.3. Distribuição, venda e aplicação
- II.2.4. Gestão de resíduos de embalagens e excedentes
- II.2.5. Outra legislação aplicável ou complementar

##### **Módulo II.3. Segurança na utilização dos produtos fitofarmacêuticos (1,5h T + 2h P)**

- II.3.1. Aspectos toxicológicos inerentes à manipulação e aplicação dos produtos fitofarmacêuticos
- II.3.2. Símbolos toxicológicos e ecotoxicológicos
- II.3.3. Informação e leitura do rótulo
- II.3.4. Equipamento de protecção individual
- II.3.5. Relação entre o EPI e as diferentes características dos produtos fitofarmacêuticos
- II.3.6. Alguns sintomas de intoxicação com produtos fitofarmacêuticos

##### **Módulo II.4 Redução do risco no manuseamento e aplicação de produtos fitofarmacêuticos (1h T + 2,5h P)**

- II.4.1. Verificação das condições de trabalho, condições atmosféricas, material de aplicação a utilizar e leitura do rótulo
- II.4.2. Cuidados com a preparação da calda
- II.4.3. Noção de dose e de concentração da calda
- II.4.4. Utilização do EPI correto

##### **Módulo II.5 Redução do risco para o ambiente, espécies e organismos não visados (2,5h T + 1h P)**

- II.5.1. Impacto no ambiente do uso de produtos fitofarmacêuticos
- II.5.2. Riscos para as espécies e os organismos não visados resultantes da aplicação dos produtos fitofarmacêuticos
- II.5.3. Preparação da calda
- II.5.4. Eliminação de excedentes de calda
- II.5.5. Lavagem do equipamento de aplicação

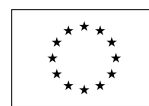
##### **Módulo II.6 Redução do risco para o consumidor (3,5h T)**

- II.6.1. Noção de resíduo
- II.6.2. Limite Máximo de Resíduo
- II.6.3. Intervalo de segurança
- II.6.4. Exposição do consumidor e cumprimento das indicações do rótulo
- II.6.5. Controlo de resíduos

#### **BLOCO III - Material de aplicação**

M05\_05\_06

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola  
de Desenvolvimento Rural

A Europa Investe nas Zonas Rurais

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA  
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA  
Secretaria Regional de Agricultura e Pescas



**ACIF**

Câmara de Comércio  
e Indústria da Madeira

## PROGRAMA

### Curso de Formação em “Distribuição, Comercialização e Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos”

Data 7 de janeiro a 10 de fevereiro de 2020

N.º Horas 70 horas

#### **Módulo III.1. Material e técnicas de aplicação (1,5h T + 9h P – sessão prática (6h) realizada no campo com 2 formadores)**

- III.1.1. Características do material de aplicação
- III.1.2. Critérios para a escolha do material de aplicação
- III.1.3. Técnicas de aplicação, calibração e regulação do material de aplicação
- III.1.4. Arrastamento da calda
- III.1.5. Cálculo de doses, concentrações e volumes de calda com herbicidas, inseticidas, fungicidas e outros produtos fitofarmacêuticos
- III.1.6. Conservação e manutenção do material de aplicação

#### **BLOCO IV - Armazenamento, de produtos fitofarmacêuticos, venda responsável e acidentes**

##### **Módulo IV.1 Armazenamento e venda dos produtos fitofarmacêuticos (2,5h T + 8h P – visita a armazém)**

- IV.1.1. Segurança das instalações de armazenamento
- IV.1.2. Condições Básicas para a construção dos armazéns e dos postos de venda.
- IV.1.3. Perigos durante o armazenamento
- IV.1.4. Gestão do armazém
- IV.1.5. Responsabilidades com a arrumação e gestão do armazém
- IV.1.6. Supervisão e formação dos Operadores realizada pelo Técnico Responsável
- IV.1.7. Descarga e arrumação dos produtos no armazém
- IV.1.8. Limpeza do armazém
- IV.1.9. Ventilação
- IV.1.10. Derrames acidentais
- IV.1.11. Equipamentos para lidar com os derrames
- IV.1.12. Stock obsoletos
- IV.1.13. Incêndios, equipamento de deteção e combate de incêndios
- IV.1.14. Planos de emergência
- IV.1.15. Visita a armazém
- IV.1.16. Sinalização

##### **Módulo IV.2. Venda de produtos fitofarmacêuticos (1h T + 6h P)**

- IV.2.1. Segurança das instalações de venda
- IV.2.2. Procedimento a seguir para uma venda correta
- IV.2.3. Supervisão e formação dos Operados pelo Técnico Responsável
- IV.2.4. Informação sobre eliminação de resíduos de embalagens vazias
- IV.2.5. Venda responsável
- IV.2.6. Informação sobre segurança no transporte e armazenamento de pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos
- IV.1.7. Registo da venda
- IV.1.8. Ato responsável da venda

##### **IV.3. Acidentes com produtos fitofarmacêuticos (1,5h T + 2h P)**

- IV.3.1. Prevenção de acidentes
- IV.3.2. Acidentes de trabalho
- IV.3.3. Medidas de primeiros socorros

#### **Avaliação e encerramento (2h T + 1,5h P)**

M05\_05\_06

Cofinanciado por:



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA  
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA  
Secretaria Regional de Agricultura e Pescas



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola  
de Desenvolvimento Rural

A Europa Investe nas Zonas Rurais



**ACIF**

Câmara de Comércio  
e Indústria da Madeira

## PROGRAMA

### Curso de Formação em “Distribuição, Comercialização e Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos”

Data 7 de janeiro a 10 de fevereiro de 2020

N.º Horas 70 horas

#### Avaliação (2,5h)

Avaliação de conhecimentos - prova teórica escrita

Avaliação de reacção

Conclusões e encerramento da ação (1h)

#### MODALIDADE DA FORMAÇÃO

Inicial  
Qualificante  
Aperfeiçoamento  
Formação Contínua/Atualização

#### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO

Presencial

#### MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Activa, centrada no participante, utilizando diversas técnicas de ensino como exposição dialogada, demonstração, simulação, estudos de caso e trabalhos individuais e de grupo; visitas de estudo

#### RECURSOS MATERIAIS E PEDAGÓGICOS

- Projector de vídeo, com ligação ao computador;
- Colunas de som;
- Ecrã;
- Quadro de papel;
- Marcadores;
- Papel;
- Computador com acesso à rede de Internet e de impressão
- Equipamentos de protecção individual (EPIs) (luvas, óculos, máscaras, fatos de protecção individual, botas de borracha);
- Papel hidrosensível;
- Material necessário à simulação de uma limpeza de derrames (vassoura, pá, areia, balde plástico e saco de plástico forte);
- Kit de primeiros socorros.

#### MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

##### Tipo de Avaliação

- a) De reacção (semanal) – no final da ação de formação haverá lugar ao preenchimento do Questionário de Avaliação Formando e do Questionário de Avaliação Formador
- b) De conhecimentos – formativa e sumativa (parcial e final)

##### Instrumentos de avaliação de conhecimentos

- a) Fichas
- b) Trabalhos Individuais
- c) Trabalhos em grupo

**Critérios de avaliação:** serão considerados aprovados, os formandos que tenham tido assiduidade ao curso (80% da carga horária total =

M05\_05\_06

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola  
de Desenvolvimento Rural

A Europa Investe nas Zonas Rurais

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA  
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA  
Secretaria Regional de Agricultura e Pescas



**ACIF**

Câmara de Comércio  
e Indústria da Madeira

## PROGRAMA

### Curso de Formação em “Distribuição, Comercialização e Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos”

**Data** 7 de janeiro a 10 de fevereiro de 2020

**N.º Horas** 70 horas

56 horas) e que obtenham uma classificação final, igual ou superior a 10 valores, resultante da ponderação das pontuações obtidas na avaliação das provas teórica e prática, que compõem a avaliação de conhecimentos. A pontuação final das provas práticas resulta da média das pontuações obtidas em cada um dos trabalhos realizados nas sessões práticas. As provas são pontuadas de 0 a 20 valores.

Curso Co-financiado pelo **PRODERAM2020-1.1.0-FEADER-000829**

M05\_05\_06

Cofinanciado por:



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA  
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA  
Secretaria Regional de Agricultura e Pescas



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola  
de Desenvolvimento Rural

*A Europa Investe nas Zonas Rurais*