

Programa de Ação de Formação

Ação: Gestão de Pragas com Técnicas Específicas (GPTE)

Duração: 50 horas

Formação: **Presencial**

Objetivo Geral

Capacitar os formandos para a concepção e aplicação de planos de gestão de pragas, segundo os princípios da Norma Portuguesa (NP) NP EN 16636:2015, através do domínio de métodos e técnicas específicas de gestão de pragas, minimizando os riscos para o utilizador, o ambiente, as espécies não visadas, cliente e seus bens e público em geral.

Objetivos Específicos (Competências dos formandos à saída da formação)

- Identificar os diplomas legais e as normas aplicáveis à gestão de pragas com técnicas específicas.
- Identificar os produtos biocidas e as suas tipologias aplicadas a pragas específicas.
- Determinar a adequação e aplicabilidade dos produtos biocidas para as pragas específicas em segurança.
- Determinar as medidas de redução dos riscos na utilização de produtos biocidas para pragas específicas.
- Manusear os produtos biocidas para as pragas específicas em segurança.
- Descrever a biologia e os comportamentos relevantes das pragas específicas.
- Aplicar métodos e técnicas de gestão de pragas específicas.
- Descrever as técnicas de biossegurança.
- Gerir os resíduos/subprodutos resultantes da atividade, para minimizar os impactes ambientais.
- Aplicar técnicas de conceção, organização, execução e avaliação de planos de gestão de pragas específicas.
- Avaliar eficácia de planos integrados de gestão de pragas específicas.

Metodologia (Método e Técnicas utilizados)

Ativa, centrada no participante, utilizando diversas técnicas de ensino como exposição dialogada, demonstração, simulação, estudo de caso e trabalho individual ou de grupo.

Participantes (Condições Requeridas)

Nº máximo de formandos: 16

Idade: ≥ 18 anos

Habilitação literária:

12º ano de escolaridade na área de ciências e tecnologias, ou qualificação de nível 4 ou 5 do Quadro Nacional de Qualificações ou equivalente, das áreas agroalimentar e do ambiente.

Habilitação profissional:

Ser detentor dos cursos «Gestão de Pragas (GP)» e «Biocidas na Gestão de Pragas (BGP)», reconhecidos pelo Ministério da Agricultura.

fevereiro 2023

Conteúdo temático

Módulos	Unidades	Carga horária			
		Formação em sala		PSC (3)	Total (1)+(2) + (3)
		CT (1)	PS (2)		
Introdução	Apresentação, expectativas dos formandos e análise do programa	1			1
I Enquadramento legal	1. Legislação, normas e convenções específicas em vigor	1			1
	2. Regime sancionatório				
	3. Entidades reguladoras e fiscalizadoras				
II Produtos biocidas para pragas específicas	1. Definição, tipos e descritivos	4		4	8
	2. Classificação química				
	3. Modos de ação				
	4. Formulações e condicionantes intrínsecas				
	5. Modos de utilização em função da praga específica e dos locais de aplicação				
	6. Rótulo, ficha de dados de segurança (FDS) e ficha técnica				
	6.1. Cálculo de doses em função das concentrações e volumes pretendidos				
	6.2. Intervalo de segurança de um produto				
	6.3. Riscos de segurança para o utilizador				
	6.4. Equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva				
	6.5. Medidas de redução dos riscos na utilização de produtos biocidas (para o utilizador, o ambiente, as espécies não visadas, cliente e seus bens e público em geral)				
	7. Impacte ambiental				
	8. Gestão dos resíduos e subprodutos				
III Bioecologia das pragas específicas	1. Pragas da madeira	3	1		4
	2. Aves				
	3. Ectoparasitas				
	4. Pragas dos produtos armazenados e dos têxteis				
	5. Murídeos				
	6. Blatídeos				
	7. Dípteros				
	8. Pragas emergentes				
IV Medidas Preventivas	1. Construção das instalações, layout e manutenção	2			2
	2. Gestão de higiene				
	3. Gestão de resíduos				
	4. Armanezanamento				
V Métodos e técnicas de gestão de pragas específicas (cont.)	1. Sistemas dissuasores	16	3	4	23
	2. Tratamento com calor				
	3. Tratamento com frio				
	4. Tratamento com gases inertes				
	5. Tratamento por radiação				
A transportar		27	4	8	39

CT: Científico-tecnológico; PS: Prática simulada; PSC: Prática Simulada de Campo

Conteúdo temático

Módulos	Unidades	Carga horária			
		Formação em sala		PSC (3)	Total (1)+(2) + (3)
		CT (1)	PS (2)		
Transporte:		27	4	8	39
(cont.) V Métodos e técnicas de gestão de pragas específicas	5.1 Tratamento por irradiação				
	5.2 Tratamento por ultra-violeta				
	5.3 Tratamento com microondas				
	5.4 Repelentes e atrativos				
	6. Pincelagem, pulverização em baixo, médio e alto volume				
	7. Biossegurança no controlo de agentes microbiológicos				
	7.1. Considerações gerais				
	7.2. Diretrizes aplicáveis e requisitos legais				
	7.3. Classificação dos agentes biológicos nocivos				
	7.4. Definição de zona infetada, de vigilância e de proteção				
	7.5. Precauções universais ou padrão				
	7.6. Gestão do risco: análise, prevenção e controlo				
	7.7. Níveis de segurança biológica				
	7.8. Biocidas para agentes biológicos nocivos				
	7.9. Lista de verificação para a desinfeção (risco elevado)				
	7.10. Procedimentos e EPI a utilizar de acordo com os níveis de segurança				
	7.11. Rotinas de biossegurança				
	7.12. Gestão dos resíduos biológicos contaminados				
8. Outros métodos emergentes					
VI Planos de gestão de pragas com técnicas específicas	1. Identificação do problema, quantificação, extensão e historial do cliente	4	4		8
	2. Análise da causa para a existência da praga				
	3. Impacte da(s) praga(s) nas pessoas, seus bens, operações e infraestruturas				
	4. Adequação do plano/programa aos sistemas de qualidade e segurança existentes (alimentar e outros)				
	5. Formulação do plano/programa				
	6. Formulação da proposta				
	7. Apresentação e justificação da proposta ao cliente				
	8. Relatório de intervenção e seu preenchimento				
	9. Análise de tendências				
	10. Avaliação da eficácia dos planos integrados de gestão de pragas específicas				
Avaliação	Avaliação de conhecimentos	3			3
	Avaliação de reação e encerramento da ação				
Total		34	8	8	50

CT: Científico-tecnológico; PS: Prática simulada; PSC: Prática Simulada de Campo

Esquema de avaliação

1. Tipos de avaliação

1.1. De reação		☒	
1.1.1. Modular/Formador		☒	facultativa
1.1.2. Semanal		☐	
1.1.3. Quinzenal		☐	
1.1.4. Mensal		☐	
1.1.5. Final		☒	
1.2. De conhecimentos		☒	
	1.2.1. Diagnóstica		1.2.2. Formativa
Módulo	☒ facultativa	☒	1.2.3. Sumativa
Final	☐	☐	☒

2. Instrumentos de avaliação de conhecimentos

2.1. Fichas	☒
2.2. Trabalhos individuais	✓
2.3. Trabalhos em grupo	✓

3. Descrição do tipo de avaliação:

- **Reação:** A efetuar no final da ação de formação.
- **Conhecimentos:**
 - **Formativa** - A efetuar nos módulos de I a VI através de testes, trabalhos individuais ou em grupo.
 - **Sumativa** - Na ação, são efetuadas, individualmente, duas provas de avaliação de conhecimentos:
- **Prova prática** de campo, que se destina a avaliar o formando no módulo II - "Produtos biocidas para pragas específicas" e no módulo V - "Métodos e técnicas de gestão de pragas específicas";
- **Prova teórica**, a realizar no final da ação, que consiste num teste escrito que incida sobre os conteúdos de todos os módulos.

As provas de avaliação serão realizadas e classificadas nos termos definidos no regulamento específico do curso.

4. Critérios de aproveitamento

Serão considerados com aproveitamento os formandos que tenham tido assiduidade (o limite de faltas para efeitos de aproveitamento não deve exceder 10% das horas totais do curso) e que obtenham uma pontuação final, resultante da média das pontuações obtidas na avaliação das duas provas sumativas (teórica e prática), igual ou superior a 10 valores. De realçar que, em ambas as provas sumativas (teórica e prática), o formando terá de obter uma classificação mínima de 10 valores.

As provas são pontuadas de 0 a 20 valores. Aos formandos com uma pontuação final igual ou superior a 10 valores, será atribuída a classificação final "Com aproveitamento".

Formadores (condições cumulativas requeridas)

Módulos Unidades	Habilitação literária/ Experiência profissional	Habilitação profissional	Habilitação pedagógica
Todos	- Formação superior na área de estudo de agricultura e silvicultura, ciências veterinárias, ciências da vida (biologia e bioquímica e ciências do ambiente), indústrias transformadoras (indústrias alimentares), saúde. - ou - No mínimo o 12.º ano de escolaridade (Nível 3 de qualificação profissional), das áreas acima referidas, no caso de candidato a reconhecer pela via da experiência profissional (artigo 9.º do Despacho n.º 9022/2017 de 12 de outubro).	Curso de "Formadores em gestão de pragas e biocidas (FGP)": -Bloco I (108 horas), e -Bloco II (82 horas).	- Certificado de competências pedagógicas (CCP); ou - Certificado de Aptidão Pedagógica (CAP); ou - Isenção nos termos do n.º 2, do art.º 2.º da Portaria n.º 214/2011, de 30 de maio.

Coordenadores

De acordo com os requisitos definidos pela Direção Geral do Emprego e das Relações do Trabalho (DGERT), com o Despacho n.º 5756/2020, de 26 de maio e com o respetivo regulamento específico n.º 22, exceto no que respeita às habilitações literárias do coordenador que, no mínimo poderão ser de nível maior ou igual a 4 ou equivalente.

Recursos técnicos, didáticos, pedagógicos e instalações

Instalações e equipamento

Sala de formação devidamente equipada e com condições adequadas de higiene e segurança, dimensão, iluminação, ventilação e temperatura

Mesas e cadeiras dispostas em «U» para 20 intervenientes

Mesa e cadeira para o formador

Armário para guardar material de apoio

Instalações sanitárias acessíveis e adequadas

Material audiovisual

Quadro com dimensões e material de escrita adequados

PC portátil, projetor de multimédia, ecrã

Recursos didático-pedagógicos

Detetores de pragas específicas

Estações de isco com biocida para pragas específicas

Aditivos alimentares para pragas específicas

Feromonas para pragas específicas

Repelentes para pragas específicas

Biocidas para pragas específicas

Pulverizador de pressão prévia

Pistolas de aplicação de pastas/geleias biocidas

Equipamento de proteção individual completo (em aplicação no terreno: 1 por formador e por 1 por formando) - calçado de proteção; fato tivet; fato tychem; viseira; óculos de proteção química; semimáscara; máscara completa; filtros A2/B2/P3; capacete

Material de limpeza

Vídeos/CD com práticas de utilização equipamentos de suporte para aplicação de biocidas; com práticas seguras de aplicação de biocidas e de sistemas dissuasores

Kits de identificação de pragas

Kits de evidências de pragas