

Programa de Ação de Formação

Ação: Gestão de Pragas (GP)

Duração: 50 horas

Formação **Presencial**

Objetivo Geral

Capacitar os formandos para a conceção e aplicação de planos de gestão de pragas, segundo os princípios da Norma Portuguesa (NP) EN 16636:2015, através da manipulação e aplicação segura de produtos biocidas e dispositivos 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.
- Identificar os princípios de gestão integrada e a bioecologia das pragas no enquadramento da NP (EN) 16636:2015.
- Identificar os diferentes tipos de produtos biocidas e os impactes ambientais resultantes da sua aplicação.
- Determinar a adequação e aplicabilidade dos produtos biocidas em segurança.
- Aplicar produtos biocidas em segurança.
- Determinar medidas de redução dos riscos na utilização de produtos biocidas.
- 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.
- Avaliar a eficácia de planos integrados de gestão de pragas.

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:

Escolaridade mínima obrigatória, a cumprir nos termos do ponto 3 do artigo 7º, do Anexo ao Despacho 5756/2020 de 26 de maio.

março 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	3			3
	2. Regime sancionatório				
	3. Entidades reguladoras e fiscalizadoras				
II Pragas	1. Definição	10		2	12
	2. Bioecologia das espécies alvo: - murídeos - blatídeos - dípteros - insetos picadores e sugadores de sangue (ectoparasitas); - formigas - insetos dos produtos armazenados - insetos dos têxteis - aracnídeos - outros artrópodes invasores - xilófagos				
	3. Bioecologia das espécies não alvo mais relevantes				
	4. Legislação e convenções sobre a proteção dos animais				
	5. Princípios de microbiologia e segurança biológica				
	6. Medidas preventivas				
	7. Medidas de controlo (física/mecânica, biotecnológica, química)				
	8. Metodologias de gestão de pragas				
III Produtos Biocidas	1. Definição, tipos e descritivos	8		5	16
	2. Classificação química				
	3. Modos de ação				
	4. Formulações e condicionantes intrínsecas				
	5. Modos de utilização em função da praga e dos locais de aplicação				
	6. Rótulo, ficha de dados de segurança (FDS) e ficha técnica				
	6.1. Definição de mistura, concentração, alto, médio e baixo volume				
	6.2. Cálculo de doses em função das concentrações e volumes pretendidos		3		
	6.3. Equipamentos de suporte para aplicação de biocidas: tecnologia, manutenção e técnicas de aplicação				
	6.4. Intervalo de segurança de um produto				
	6.5. Riscos para o utilizador				
	6.6. Equipamentos de proteção individual e coletiva				
	7. Medidas de redução dos riscos na utilização de produtos biocidas (para o utilizador, organismos não alvo, cliente e seus bens e para o público em geral)				
	8. Impacte ambiental				
	9. Gestão dos resíduos e subprodutos				
A transportar		22	5	5	32

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:		22	5	5	32	
IV Planos de gestão de pragas	1. Identificação do problema, quantificação, extensão e historial do cliente	8		7 (*)	15	
	2. Análise da causa para a existência da praga					
	3. Impacte da(s) praga(s) nas pessoas, 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					
Avaliação	Avaliação de conhecimentos	3			3	
	Avaliação de reação e encerramento da ação					
Ago. 2021		Total	33	5	12	50

(*) A sessão prática de campo deverá preferencialmente ser realizada num estabelecimento de transformação ou produção alimentar de origem animal.

(*) A sessão prática de campo deverá preferencialmente ser realizada num estabelecimento de transformação ou produção alimentar de origem animal.

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

Esquema de Avaliação

1. Tipos de avaliação

1.1. De reação		☒	
Laboral	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 IV 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 III - "Produtos Biocidas", unidade 6.3. - "Equipamentos de suporte para aplicação de biocidas: sua tecnologia, manutenção e técnicas de aplicação" e unidade 6.6. - "Equipamentos de proteção individual e coletiva" e no módulo IV - "Plano de Gestão de Pragas", a realizar no final dos respectivos módulos;

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).	- 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.

Laboral

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

Laboral

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 e armadilhas para pragas

Estações de isco com produto biocida para pragas

Biocidas (alimento atrativo para a praga, repelentes, inseticidas, rodenticidas, etc)

Pulverizador de pressão prévia

Nebulizador a frio

Termonebulizador

Ago. 2021

Pulverizador elétrico ou de combustão autotransportado

Pistolas de aplicação de biocidas em gel

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

Gasóleo

Gasolina

Óleo para mistura

Material de limpeza

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

Kits de pragas para identificação

Kits de evidências de pragas

Fichas de dados de segurança, fichas técnicas e rótulos