

## REFERENCIAL DE FORMAÇÃO ADAPTADO (RFA)

### Pessoas com Deficiências e Incapacidades (PCDI)

EM VIGOR



#### Área de Educação e Formação

622 . Floricultura e Jardinagem

#### Código e Designação do Referencial de Formação

622161\_RFA - Operador/a de Jardinagem

**Nível de Qualificação do QNQ: 2**

#### Modalidades de Educação e Formação

#### Qualificação de Pessoas com Deficiência ou Incapacidade

#### Publicação e actualizações

Publicado no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 4 de 29 de Janeiro de 2010 com entrada em vigor a 29 de Janeiro de 2010.

#### Observações

## 1. Perfil de Saída<sup>1</sup>

---

### Descrição Geral

O/A Operador/a de Jardinagem é o/a profissional que executa, sob supervisão, tarefas relativas à instalação e manutenção de jardins e espaços verdes, tendo em conta as condições edafo-climáticas e respeitando as normas de protecção do ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho.

### Actividades Principais

- Preparar o terreno, para instalação de jardins e espaços verdes.
- Instalar as espécies ornamentais de acordo com as orientações recebidas.
- Proceder à manutenção de jardins e espaços verdes, tendo em conta os hábitos vegetativos das espécies e as condições edafo-climáticas, de acordo com as orientações recebidas.
- Operar com máquinas e equipamentos de jardinagem e agrícolas adequados às actividades a realizar, de acordo com as orientações recebidas.
- Executar a conservação e a limpeza dos equipamentos e instalações inerentes ao trabalho desenvolvido.

---

<sup>1</sup> Este perfil corresponde ao perfil profissional de Assistente Administrativo adaptado a pessoas com deficiências e incapacidades.

## 2. Organização do Referencial de Formação

### Formação para a Inclusão (FI)

#### Formação para a Integração

Código <sup>2</sup>	UFCD	Horas
6369PCDI	1 Portefólio	25
6370PCDI	2 Balanço de competências/Plano individual de formação	50
6371PCDI	3 Igualdade de oportunidades	25
6372PCDI	4 Procura activa de emprego	50
6373PCDI	5 Legislação laboral	25
6374PCDI	6 Empreendedorismo	25

#### Formação de Base

Áreas De Competências - Chave	Horas
Cidadania e Empregabilidade (CE)	150
Linguagem e Comunicação (LC)	150
Matemática para a Vida (MV)	150
Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)	150

## Formação Tecnológica

Código <sup>2</sup>		UFCD pré-definidas	Horas
3059APCDI	1	Morfologia vegetal	25
3060APCDI	2	Botânica	25
3061APCDI	3	Factores edafo-climáticos	25
6386PCDI	4	Manutenção de jardins - iniciação	75
3062APCDI	5	Manutenção de jardins	100
3063APCDI	6	Sistemas de rega e drenagem	75
3064APCDI	7	Adubações de cobertura e manutenção	75
3065APCDI	8	Podas	100
3066APCDI	9	Fitossanidade	50
3067APCDI	10	Manutenção de relvados em jardins	100
3070APCDI	11	Fertilização	50
3071APCDI	12	Moto cultivador	25
3072APCDI	13	Preparação de solos para jardins	100
3073APCDI	14	Construção / Instalação de infra-estruturas paisagísticas	75
3074APCDI	15	Estilos de jardins	25
3075APCDI	16	Plantas ornamentais - multiplicação	75
3076APCDI	17	Plantação em vasos e floreiras	75
3077ACH	18	Plantação de jardins	100
3078APCDI	19	Instalação de relvados - plantação	75
3079APCDI	20	Instalação de relvados - sementeira	75
3080APCDI	21	Instalação de relvados - placas	75
6387PCDI	22	Normas de qualidade, protecção do ambiente, segurança, higiene e saúde na jardinagem	50
6388PCDI	23	Compostagem	75
4388APCDI	24	Viveiros de plantas	75
<b>Total:</b>			1600

## Formação Prática em Contexto de Trabalho

1200 H

---

<sup>2</sup>Os códigos assinalados a laranja correspondem a UFCD comuns a dois ou mais referenciais, ou seja, transferíveis entre referenciais de formação.

### 3. Desenvolvimento da Formação

---

#### 3.1. Formação para a Integração

<b>6369PCDI</b>	<b>Portefólio</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
-----------------	-------------------	----------------------------------

<b>Objectivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estruturar o dossiê/portefólio.</li> </ul>
---------------------	---

#### Conteúdos

---

- Aspectos gráficos de escrita e de organização
  - Coerência das experiências de aprendizagem relevantes
  - Adequação e fundamentação
  - Natureza pessoal, problematização, abrangência e profundidade
  - Objectivos adequados ao projecto
- 

<b>6370PCDI</b>	<b>Balanco de competências/Plano individual de formação</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
-----------------	---	----------------------------------

<b>Objectivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer as singularidades das pessoas.</li> <li>Reconhecer as necessidades/interesses/expectativas pessoais.</li> <li>Identificar o perfil de competências.</li> </ul>
---------------------	--

#### Conteúdos

---

- Singularidades pessoais
  - Projecto de vida individual
  - Diversos estilos de aprendizagem
  - Necessidades/interesses/expectativas pessoais
  - O equilíbrio entre o balanço de competências construído, avaliado e/ou as evidências observadas
  - Perfil de competências
  - A formação centrada na pessoa
  - Valorização de pontos fortes
  - Estratégias, recursos e tempos
  - A reflexão sobre as práticas de formação
-

6371PCDI

Igualdade de oportunidades

**Carga horária**

25 horas

**Objectivo(s)**

- Identificar diferentes formas de desigualdade.
- Reconhecer as influências associadas às diversidades culturais, étnicas e religiosas.
- Identificar diferentes formas de discriminação pessoal, social e profissional.

**Conteúdos**

- Desigualdade do género
  - Fenómenos de violência em função do género (masculino/feminino)
  - Condições laborais face ao género
  - O masculino e o papel simbólico da linguagem
  - Assimetrias em função do género na comunicação
- Culturas, etnias e religiões
  - Diversidade como uma riqueza
  - Influências das diferentes culturas, etnias e religiões para a vida de um país
  - A importância das relações de interdependência num quadro de diversidade
- Comportamentos discriminatórios
  - Situações de discriminação ou abuso
  - Situações de desigualdade
  - Impactos na vida pessoal, social e profissional
  - Igualdade de oportunidades numa democracia paritária
  - Igualdades de oportunidades na deficiência

6372PCDI

Procura activa de emprego

**Carga horária**

50 horas

**Objectivo(s)**

- Reconhecer os factores relevantes para a procura de emprego.
- Identificar as oportunidades de emprego.
- Elaborar um currículo.

**Conteúdos**

- A procura de emprego
  - O interesse, a motivação e a satisfação pessoal
  - A formação e as competências alcançadas
  - Profissões específicas e polivalências profissionais
  - Os pontos fortes e os pontos fracos
  - Modelos e tipos de emprego
- Oportunidades de emprego
  - Recursos locais - centros de emprego, GIP (Gabinets de Inserção Profissional), centros de recursos especializados, agências privadas de colocação, empresas de trabalho temporário, bolsa de emprego *online*, Juntas de Freguesia, espaços comerciais
  - Redes relacionais (familiares, amigos, vizinhos, pessoas conhecidas)
  - Imprensa escrita, suporte electrónico, anúncios publicitários, outros
- Elaboração de currículo
  - Carta de apresentação
  - Identificação
  - Formação académica
  - Formação profissional
  - Experiência profissional
  - Actividades extras profissionais

6373PCDI

## Legislação laboral

Carga horária

25 horas

**Objectivo(s)** • Identificar os direitos e deveres laborais.

### Conteúdos

- Legislação e normas na área de trabalho
  - Caracterização da legislação da actividade profissional
  - Condições de trabalho
  - Assiduidade, férias e feriados
  - Direitos e deveres dos trabalhadores
  - Direitos e deveres dos empregadores
- Regulamentos internos na empresa

6374PCDI

## Empreendedorismo

Carga horária

25 horas

**Objectivo(s)** • Identificar as características do ao empreendedorismo.  
• Reconhecer os procedimentos de estímulo ao empreendedorismo.

### Conteúdos

- Características do empreendedorismo
  - Optimismo, iniciativa e criatividade
  - Conhecimento e inovação
  - Relacionamento interpessoal
  - Capacidade de liderança
  - Capacidade de organização
- Suportes ao empreendedorismo
  - Estratégias de intervenção
  - Resistência ao fracasso

### **3.2. Formação de Base**

A componente da formação de base deve ser operacionalizada em função do *“Guia metodológico para o acesso das pessoas com deficiências e incapacidades ao processo de reconhecimento, validação e certificação de competências – nível básico”*.

### 3.3. Formação Tecnológica

3059APCDI	Morfologia vegetal	<b>Carga horária</b> 25 horas
-----------	--------------------	----------------------------------

<b>Objectivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os principais órgãos das plantas.</li> <li>• Caracterizar as funções vitais das plantas.</li> </ul>
---------------------	--

<b>Conteúdos</b>
------------------

- Órgãos das plantas e sua fisiologia
  - Tipos de raiz e sua função de suporte e absorção
  - Tipos de caule e sua função de circulação
  - Tipos de folha e sua função fotossintética
  - Tipos de flor, diferenciação floral e função reprodutiva
  - Semente e sua função na reprodução

3060APCDI	<b>Botânica</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
-----------	-----------------	----------------------------------

<b>Objectivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar espécies ornamentais utilizadas em jardins.</li> <li>• Elaborar herbário.</li> </ul>
---------------------	---

<b>Conteúdos</b>
------------------

- Taxonomia (noções)
  - Identificação de espécies
- Ciclo de vida
- Árvores, arbustos, herbáceas
- Porte e forma das árvores e arbustos
- Folhosas/resinosas/palmáceas, etc.
- Bolbosas, rizomatosas, tuberosas, etc.
- Carnudas, aquáticas e plantas de interior
- Elementos verdes decorativos
  - Plantação de árvores e arbustos em maciço, grupo e isolado
  - Cortinas
  - Sebes
  - Trepadeiras (pérgolas)
  - Bordaduras
  - Maciços
  - Mosaicos
  - *Mixed-border*
  - Relvados
  - Plantas aquáticas (lagos)
  - Floreiras (interior/exterior)

3061APCDI

Factores edafo-climáticos

Carga horária

25 horas

**Objectivo(s)** • Descrever as características e as exigências edafo-climáticas das plantas ornamentais mais utilizadas.

#### Conteúdos

- Factores climáticos (noções)
  - Luz
  - Temperatura
  - Humidade
  - Vento
- Influência do clima/microclima no crescimento das plantas
  - Influência da temperatura no ciclo vegetativo
  - Regime de chuvas
  - Exposição do terreno
  - Protecção do terreno
  - Protecção contra o vento
- Aparelhos de medida
  - Termómetro
  - Higrómetro
  - Fotómetro
  - Tina de evaporação
- Estações do ano
- Exigências climáticas das plantas
- Acidentes climatéricos/meios de prevenção e defesa
- Noção de solo agrícola
  - Definição
  - Tipos de solo
  - A água no solo
- Relevo/erosão

6386PCDI

Manutenção de jardins - iniciação

Carga horária

75 horas

**Objectivo(s)** • Proceder à sachagem e monda de placas ajardinadas e à execução de retanchas em canteiros e outras placas ajardinadas.

#### Conteúdos

- Sacha
- Monda de placas ajardinadas
- Retanchas em canteiros e outras placas ajardinadas

3062APCDI

Manutenção de jardins

Carga horária

100 horas

**Objectivo(s)** • Reconhecer a importância do aproveitamento de detritos vegetais para a preparação de composto/terriço.  
• Proceder à limpeza dos jardins, tanques, lagos, jogos de água, outros.

#### Conteúdos

- Recolha de detritos vegetais
- Preparação de terriço
- Destroçador de resíduos vegetais
- Limpeza geral dos jardins, tanques, lagos, jogos de água, etc.

**3063APCDI** Sistemas de rega e drenagem

**Carga horária**  
75 horas

**Objectivo(s)**

- Colaborar na avaliação das necessidades hídricas das plantas.
- Colaborar na instalação de sistema de rega no jardim (superfície) e efectuar diferentes tipos de rega.
- Colaborar na manutenção de equipamentos de bombagem e distribuição de água de rega.
- Colaborar na instalação do sistema de drenagem.

**Conteúdos**

- Rega
  - Necessidades hídricas das plantas
  - Função da água nas plantas
  - Carência e excesso de água
  - Controlo da humidade
- Sistemas de rega
  - Rega localizada (por pé) - gota-a-gota e caldeiras em volta de árvores e arbustos
  - Rega por aspersão e micro-aspersão (mangueira com espalhador/agulheta, torniquetes e aspersores, micro-aspersores)
  - Rega por alagamento
  - Programadores de rega (temporizador)
- Conservação e manutenção do equipamento de rega
  - Limpeza de filtros e bocas de rega
  - Remendar e enrolar mangueiras
  - Equipamentos e utensílios necessários
- Instalação de um sistema de drenagem
  - Importância
  - Materiais mais utilizados
  - Instalação de um sistema, com supervisão

**3064APCDI** Adubações de cobertura e manutenção

**Carga horária**  
75 horas

**Objectivo(s)**

- Efectuar, sob supervisão, adubações de cobertura em função das necessidades de cada espécie.
- Efectuar, sob supervisão, adubações de manutenção.

**Conteúdos**

- Adubação
  - Fertilidade
    - Noção de fertilidade
    - Elementos nutritivos e suas funções
    - Sintomas de carências e excesso de nutrientes
  - Aplicação de fertilizantes
  - Noção de adubo
    - Classificação
  - Noção de correctivo
    - Classificação
  - Escolha de fertilizantes
  - Técnicas de aplicação
  - Tipos de adubos de cobertura utilizados em jardins
  - Aplicação de adubos de cobertura, manualmente ou utilizando carrinho distribuidor
  - Aplicação de adubações foliares
  - Normas de segurança, higiene e protecção do ambiente
- Adubação de manutenção
  - Importância
  - Épocas de intervenção
  - Tipos de adubos
  - Máquinas e alfaia utilizadas

3065APCDI

Podas

**Carga horária**

100 horas

**Objectivo(s)**

- Aplicar, sob supervisão, os princípios gerais de poda de árvores e arbustos ornamentais.
- Aplicar, sob supervisão, técnicas de poda de manutenção e formação de árvores e arbustos ornamentais.
- Realizar operações de preparação e manutenção dos utensílios de poda.

**Conteúdos**

- Objectivos da poda de árvores e arbustos ornamentais
- Diferentes tipos de poda de formação de árvores ornamentais – árvores anteriormente submetidas a formas contrárias à sua forma natural e a importância de respeitar o porte/a forma natural das árvores e arbustos ornamentais
- Tipos de podas
  - Podas de formação
  - Podas de manutenção
  - Podas de rejuvenescimento/renovação
  - Podas fitossanitárias - manutenção e recuperação de árvores debilitadas pela idade e por agentes fitopatológicos
- Podas em árvores ornamentais, em função da espécie, do porte, e da sua forma natural
- Zonas de corte
- Forma de efectuar os cortes
- Poda de trepadeiras, sebes, bordaduras, roseiras, arbustos talhados com formas geométricas e outras figuras
- Motosserras
  - Funcionamento
  - Montagem do sistema de corte
  - Equipamento de protecção
- Tipos de tesouras de poda

3066APCDI

Fitossanidade

**Carga horária**

50 horas

**Objectivo(s)**

- Identificar fito-fármacos e proceder ao tratamento fitossanitário (após prescrição e sob supervisão de um técnico).

**Conteúdos**

- Inimigos das culturas
  - Parasitários
  - Não parasitários
- Meios de luta/protecção das plantas
  - Mecânicos
  - Físicos
  - Químicos
  - Culturais
  - Biológicos
  - Protecção integrada (noção de ecossistema - equilíbrio ecológico)
- Aplicação de meios de combate contra inimigos das plantas
  - Aplicação de caldas
  - Higiene e segurança - equipamentos de protecção
- Pulverizadores de dorso e pulverizador motorizado de carrinho
  - Tipos
  - Constituição
  - Funcionamento
  - Manutenção/conservação

3067APCDI

## Manutenção de relvados em jardins

**Carga horária**

100 horas

### Objectivo(s)

- Efectuar, sob supervisão:
  - O corte da relva, utilizando equipamento adequado e respeitando as normas de higiene e segurança.
  - As escarificações no relvado.
  - O arejamento do relvado.
  - As adubações de cobertura no relvado.
  - A substituição de pequenas placas de relva em zonas danificadas e efectuar a re-sementeira de zonas do relvado mais danificadas.

### Conteúdos

- Corta-relvas
  - Constituição
  - Funcionamento
  - Manutenção
  - Regulações e afinações
  - Avarias mais frequentes
- Frequência de cortes, relacionando com a época do ano
- Altura de corte, relacionando com a finalidade do relvado
- Remoção do relvado, pedras e outros detritos antes de efectuar o corte
- Corte do relvado e aparar as zonas inacessíveis ao corta-relvas
- Escarificador
- Roçadora
  - Constituição
  - Funcionamento
  - Manutenção
  - Avarias mais frequentes
- Arejamento de relvados muito compactados
- Adubos de cobertura utilizados em relvados
  - Identificação
  - Aplicação manual e em carrinho distribuidor

3070APCDI

## Fertilização

**Carga horária**

50 horas

### Objectivo(s)

- Reconhecer as características do solo que condicionam a fertilidade.

### Conteúdos

- Avaliação da fertilidade
  - Colheita e correcções de um solo
    - Colheita de amostras para análise
    - Correcção do pH. Como e com que correctivos
    - Correcção da matéria orgânica. Como e com que correctivos
    - Correcção da fertilidade. Como e com que correctivos
- Noção de substrato

3071APCDI

Moto cultivador

**Carga horária**

25 horas

**Objectivo(s)**

- Acoplar e desacoplar, sob supervisão, ao motocultivador, diferentes alfaias necessárias para a preparação do solo, regulando-as de forma conveniente.
- Realizar trabalhos de preparação do solo.

**Conteúdos**

- Constituição e funcionamento dos órgãos do motocultivador
- Partes utilizadas para o acoplamento de alfaias
- Acoplar as alfaias mais indicadas
- Proceder a regulações e afinações
- Funções das diferentes alfaias
- Trabalhos de preparação do solo, com supervisão
  - Profundidade e alinhamento
  - Nivelamento
  - Velocidades de funcionamento a seleccionar
- Profundidade de lavoura
- Limpeza, lubrificação e manutenção do motocultivador e alfaias
- Normas de segurança, higiene e protecção do ambiente

3072APCDI

Preparação de solos para jardins

**Carga horária**

100 horas

**Objectivo(s)**

- Efectuar manualmente, arranjos complementares, utilizando equipamento/utensílios adequados.

**Conteúdos**

- Solo ideal para jardins
- Remoção de pedras e detritos existentes no terreno, procedendo à sua limpeza geral
- Seleccionar e dispor sobre o terreno pedras com interesse decorativo
- Técnicas de manuseamento de equipamento/utensílios para trabalhos complementares de preparação do solo, com super visão
  - Enxadas
  - Ancinhos
  - Picaretas
  - Pás
  - Carrinho-de-mão
  - Rolos/cilindros

3073APCDI

**Construção / Instalação de infra-estruturas paisagísticas**

**Carga horária**

75 horas

**Objectivo(s)**

- Colaborar, sob orientação na construção/instalação de infra-estruturas básicas e paisagísticas, de acordo com a planta ou projecto do jardim.

**Conteúdos**

- Construção de um jardim aquático
  - Movimentação da terra
  - Impermeabilização
  - Fornecimento de água
- Construção de um jardim rochoso
  - Movimentação da terra
  - Colocação das pedras
- Instalação de relvados
  - Tipos de relvados. Misturas de sementes
  - Preparação do solo (mobilização, limpeza, correcção, nivelamento, adubação de fundo)
  - Instalação de sistemas de rega e drenagem
  - Técnicas de sementeira
  - Relva em placas e sua aplicação

3074APCDI

**Estilos de jardins**

**Carga horária**

25 horas

**Objectivo(s)**

- Identificar os principais estilos de jardins.

**Conteúdos**

- Jardim clássico
- Jardim moderno
- Jardim rochoso
- Jardim oriental
- Outros estilos
- Diferença entre jardim/parque/circuito de manutenção

3075APCDI

**Plantas ornamentais - multiplicação**

**Carga horária**

75 horas

**Objectivo(s)**

- Identificar e efectuar diferentes processos de multiplicação de plantas ornamentais.

**Conteúdos**

- Multiplicação sexuada
- Multiplicação assexuada
  - Estaca foliar
  - Estaca caulinar
  - Mergulhia
  - Enxertia
  - Alporque
  - Divisão de tufos
  - Rebentos da raiz
  - Bolbos/rizomas, etc.
- Exigências a respeitar para a multiplicação de plantas ornamentais
  - Locais
  - Recipientes
  - Substratos
  - Temperatura/humidade/luz

3076APCDI

### Plantação em vasos e floreiras

**Carga horária**

75 horas

- Objectivo(s)**
- Proceder à preparação de floreiras de plantas ornamentais de interior.

#### Conteúdos

- Época de plantação
- Envasamentos/reenvasamentos/repicagens
  - Plantas de interior
  - Floreiras – tipos
  - Substratos

3077ACH

### Plantação de jardins

**Carga horária**

100 horas

#### Objectivo(s)

- Abrir covas e valas manualmente.
- Plantar manualmente, árvores e arbustos de raiz nua.
- Plantar manualmente, árvores e arbustos com torrão.
- Plantar diferentes espécies em maciço, grupo de árvores e arbustos, isolado, cortina, sebes, bordaduras, maciços, mosaicos, mixed-border, trepadeira.
- Plantar plantas aquáticas.
- Plantação em alegretes.

#### Conteúdos

- Covas e valas - dimensões e abertura manual
- Técnicas de abertura de covas e valas
- Equipamento de protecção individual
- Plantação manual - árvores e arbustos de raiz nua e torrão
- Tutoramento
- Profundidades de sementeira
- Profundidades de plantação de espécies bolbosas, rizomatosas, etc.
- Poda de transplantação
- Preparação das plantas
- Abacelamento
- Equipamentos e utensílios

3078APCDI

### Instalação de relvados - plantação

**Carga horária**

75 horas

- Objectivo(s)**
- Instalar, sob supervisão, relvados por plantação.

#### Conteúdos

- Instalação de relvados por plantação
  - Preparação do solo (estrumeação, mobilização, adubação, regularização e limpeza do terreno)
  - Preparação dos rizomas
  - Plantação dos rizomas (quicôncio)
  - Compactação dos rizomas com cilindro
  - Equipamentos e utensílios

3079APCDI

**Instalação de relvados - sementeira**

**Carga horária**

75 horas

**Objectivo(s)** • Instalar, sob supervisão, relvados por sementeira.

**Conteúdos**

- Instalação de relvados por sementeira
  - Identificação de gramíneas
  - Lotes de sementes para relvados
  - Preparação do solo (igual)
  - Pesar a semente
  - Semear, manualmente ou com semeador de carrinho
  - Picar o terreno ou espalhar terra sobre a semente
  - Compactar com cilindro
  - Equipamentos e utensílios

3080APCDI

**Instalação de relvados - placas**

**Carga horária**

75 horas

**Objectivo(s)** • Instalar, sob supervisão, relvados por aplicação de placas.

**Conteúdos**

- Escolha da mistura das placas de relva
- Preparação do solo (limpeza, mobilização, regularização e distribuição de camada de substrato ou turfa)
- Aplicação de placas de relva
- Compactação com cilindro (bolsas de ar e enraizamento)
- Disfarce de uniões entre placas
- Equipamentos e utensílios

6387PCDI

**Normas de qualidade, protecção do ambiente, segurança, higiene e saúde na jardinagem**

**Carga horária**

50 horas

**Objectivo(s)** • Reconhecer os principais riscos e aplicar as normas e as boas práticas, tendo em vista a protecção e melhoria do ambiente, a garantia das condições de segurança, higiene e saúde na jardinagem.

**Conteúdos**

- Protecção e melhoria do ambiente
  - Noção de ambiente
  - Poluição e saúde ambiental
  - Medidas de protecção da água e do solo
- Introdução à problemática de prevenção e segurança no trabalho
- A prevenção de acidentes, doenças profissionais e a segurança no trabalho
  - Movimentação manual de cargas
  - Riscos na utilização de produtos fitofarmacêuticos
  - Riscos na actividade
  - Riscos na utilização de máquinas
  - Prevenção de incêndios
  - Segurança nas instalações
  - Noções de primeiros socorros
- Código de boas práticas
  - Regras

6388PCDI

Compostagem

**Carga horária**

75 horas

**Objectivo(s)**

- Realizar a compostagem dos resíduos vegetais do jardim, identificando as fases, o processo e os factores responsáveis pelo sucesso da compostagem.

**Conteúdos**

- O processo da compostagem
- Factores que afectam a actividade microbológica
- Factores que conduzem a condições de anaerobiose
- Os invertebrados da pilha de compostagem
- Construção de uma pilha de compostagem

4388APCDI

Viveiros de plantas

**Carga horária**

75 horas

**Objectivo(s)**

- Instalar um viveiro de plantas.
- Executar as operações relativas a um viveiro.

**Conteúdos**

- Factores condicionantes na instalação de um viveiro (noções básicas)
  - Edafo-climáticos
  - Localização
  - Área disponível
  - Disponibilidade de água de rega e electricidade
- Organização de um viveiro
  - Zona de multiplicação
  - Zona de pés-mãe
  - Zona de preparação de estacas de enraizamento
  - Zona de crescimento de manutenção
- Meios auxiliares de propagação
  - Substratos
  - Vasaria
  - Abrigos (estufas, túneis, estufins e abrigos com sombreamento)
  - Etiquetagem

#### 4. Sugestão de Recursos Didáticos

- *Agricultura em Portugal (A)* - A.V. Portugal, Editorial Presença, 1985
- *Agricultura geral* - Robert Diehl, Porto, Clássica Editora, 1984
- *Arbustos ornamentais* - Flora Print, Sintra, Girassol Edições, 1996
- *Colecção segurança, higiene e saúde no trabalho (MANUAIS / CD-ROM / VIDEOS)*, Colectividade autor, 2001
- *Concepção de locais de trabalho* - António Fonseca, 1998
- *Construção de estruturas de jardins (A)* - Richard Wiles, Mem Martins, Colecção Euro-Agro, Publicações Europa-América, 1999
- *Diagnóstico de necessidades de competências no meio rural. Relatório intermédio. Documento reservado* – CAP, 2006
- *Dicionário da agricultura* - A. Mantas, Publicações Dom Quixote, 1992
- *Fertilização* - Santos Quelhas, 2.ª edição, Mem Martins, Europa América, 1996
- *Flores e plantas do jardim de rocha* - Robert Fritsca, Colecção Jardinagem Prática, Girassol Edições, 1996
- *Flores e plantas do jardim de rocha*, Jardinagem prática – Robert Fritsca, Girassol Edições, 1996
- *Grandes sistemas de organização da economia agrária* - H. Barros, Sá da Costa Editora, 1982
- *Guia verde das hortas e jardins* - 2ª Edição, Lisboa, Proteste, EPIDECO, 1999
- *Higiene, segurança, saúde e prevenção de acidentes no trabalho* - Rui Veiga
- *Landscapes - Decks & project plans* – Home Planners, Arizona, 2001
- *Livro do jardim (O)* - Lisboa, Selecções do Reader's Digest, 1996
- *Manual de mecanização do tractor* - Rui Fernando Carvalho, Publicações do Ministério da Educação, 1991
- *Manual prático de jardinagem* – Flora Print, Girassol Edições, Sintra, 1996
- *Mecanização agrícola* - Hemandi Mourão
- *Movimentação manual de cargas* - Filomena Teixeira, IDICT, 1999
- *Negociações com a C.E.E. e a agricultura portuguesa (As)* - J. Varela, Publicações Dom Quixote, 1991
- *Operações e máquinas: agricultura geral* - Joaquim M. C. Cerqueira, Clássica Editora, 1991
- *Política agrícola comum e a sua aplicação à agricultura portuguesa (A)* - J. Varela, Publicações Dom Quixote, 1998
- *Pragas e doenças das plantas* - colecção Euro-Agro, 3.ª edição, Mem Martins, Publicações Europa-América, 1999
- *Pragas y enfermedades de los céspedes* – The American Phitopathological Society, Edições Mundi – Prensa, Barcelona, 1994
- *Propagação de plantas (A)* – Philip Memillan Browse, Colecção Europa-América, Mem Martins, 1998
- *Propriedade e agricultura – evolução do modelo dominante de sindicalismo agrário em Portugal* - CES, 1999
- *Rega (A)* - J. Rasquilho Raposo, Lisboa, Calouste Gulbenkian, 1997
- *Rega em Portugal (A)* - José Rasquilho Raposo, Lisboa, Ministério da Agricultura
- *Relvados, cobertura do solo, controlo das ervas daninhas* - Colecção Euro-Agro, 2.ª edição, Mem Martins, Publicações Europa-América, 1998
- *Sector da agricultura em Portugal (O)* - Lisboa, INOFOR, 2002
- *Segurança e saúde no trabalho* - Fernando A. Cabral, Manuel M. Roxo, 2000
- *Síntese do código da estrada* - Costa Pereira
- *Sistemas de rega* - R. Dugde Woodson, Colecção Euro-Agro, Mem Martins, Publicações Europa-América, 1999.
- *Solos, fertilidade e fertilização* - Eduardo José Romeiras, Santarém, Assoc. Agricultores do Ribatejo, 1995
- *Trabalho agrícola: tractores e máquinas agrícolas* - Fausto Biosa, 1998
- *Trabalho florestal: manual de prevenção* - Filomena Teixeira, IDICT, 2001
- *Tudo verde, Guia das plantas e flores* - Francisco Bianchini Azzura Carrara Pantano, Editora São Paulo, 1974
- *Utilização de pesticidas agrícolas* - Filomena Teixeira, IDICT, 1999
- [www.abolsamia.pt](http://www.abolsamia.pt)
- [www.agroportal.pt](http://www.agroportal.pt)
- [www.apepa.pt](http://www.apepa.pt)
- [www.iefp.pt](http://www.iefp.pt)
- [www.isa.utl.pt](http://www.isa.utl.pt)
- [www.min-agricultura.pt](http://www.min-agricultura.pt)
- [www.pt.osha.eu.int](http://www.pt.osha.eu.int)
- [www.pti.com.br](http://www.pti.com.br)
- [www.sobresites.com/agronomia](http://www.sobresites.com/agronomia)
- [www.utad.pt](http://www.utad.pt)