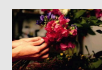
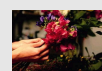


REFERENCIAL DE FORMAÇÃO ADAPTADO (RFA)

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 Saída¹

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.

¹ 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 ²	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 ²		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
Total:			1600

Formação Prática em Contexto de Trabalho

1200 H

²Os 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

6369PCDI	Portefólio	Carga horária 25 horas
-----------------	-------------------	----------------------------------

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

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
-

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

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

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 (Gabinetes 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	Carga horária 25 horas
-----------	--------------------	----------------------------------

- Objectivo(s)**
- Identificar os principais órgãos das plantas.
 - Caracterizar as funções vitais das plantas.

Conteúdos

- 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	Botânica	Carga horária 25 horas
-----------	-----------------	----------------------------------

- Objectivo(s)**
- Identificar espécies ornamentais utilizadas em jardins.
 - Elaborar herbário.

Conteúdos

- 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
 - Correção do pH. Como e com que correctivos
 - Correção da matéria orgânica. Como e com que correctivos
 - Correção 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 microbiológica
- 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
- www.agroportal.pt
- www.apepa.pt
- www.iefp.pt
- www.isa.utl.pt
- www.min-agricultura.pt
- www.pt.osha.eu.int
- www.pti.com.br
- www.sobresites.com/agronomia
- www.utad.pt