# CERTIFICADO OCUPACIONAL DE NÍVEL II EM JARDINAGEM

Dezembro, 2019

**Índice**

Conteúdo

1. INTRODUÇÃO AO REGISTO DA QUALIFICAÇÃO ....3
2. INFORMAÇÃO PARA REGISTO DA QUALIFICAÇÃO ....7
**2.1 Plano de Estudos** ....7
3. UNIDADES DE COMPETÊNCIA GENÉRICAS ....12
**UC HG013001 Relacionar-se socialmente de forma eficaz** ....12
**3.2 UC HG013002 Preparar-se para o emprego** ....19
**3.3 UC HG04201191 Aplicar conhecimentos linguísticos gramaticais e criar textos orais e escritos** ....24
**3.4 UC HG04202191 Produzir diferentes tipos de textos tendo em conta a apresentação, a organização e a estrutura** ....28
**3.5 UC HG03201171 Interpreta e representa informação utilizando tabelas, gráficos e diagramas** ....31
**3.6 UC HG03202171 Interpreta o espaço físico em 3-D** ....36
**3.7 UC HG053001 Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação** ....42
4.UNIDADES DE COMPETÊNCIA VOCACIONAIS ....50
**UC AGR012050191 Planificar o uso de espaços livres para Jardim** ....50
**UC AGR012051191 Identificar as principais espécies ornamentais** ....54
**UC AGR012053191 Aplicar fertilizantes no solo para plantas ornamentais** ....60
**UC AGR012054191 Propagar plantas ornamentais** ....63
**UC AGR012055191 Identificar e aplicar os métodos de controlo das principais pragas e doenças** ....66
**UC AGR012057191 Aplicar as técnicas de marketing** ....70
**UC AGR012058191 Aplicar as medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho e de proteção ambiental** ....74

## 1. INTRODUÇÃO AO REGISTO DA QUALIFICAÇÃO

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Título da Qualificação:** | Certificado Ocupacional de Nível II em Jardinagem | | |
| **Código Nacional:** | Q AGR01205191 | | |
| **Campo:** | Agricultura e Conservação da Natureza | **Sub-campo:** | Paisagismo |
| **Nível do QNQP:** | II | **Créditos totais:** | 61 |
| **Data do registo:** | | **Data da revisão do registo:** | |

**Introdução Geral**

Em Moçambique, o curso de jardinagem, revela-se cada vez mais importante, sobretudo, devido aos vários relatórios que mostram alterações do clima com efeito na saúde das pessoas e no meio ambiente. A jardinagem é uma prática admirável, além de ser uma área com muitos adeptos, principalmente quando tratamos de natureza, saúde e bem-estar. Porém são diversas técnicas que envolvem esse campo de atuação e, nem todos que trabalham ou desejam praticá-la, conseguem sucesso ao se aventurar na área de jardinagem.

Pouco tem sido feito relativamente a este curso, contudo existe um potencial enorme de sua aplicação, sobretudo, nas grandes cidades, vilas, escolas e instituições de ensino poder ser praticado. É um dos cursos que pode ser introduzido para atrair vários agentes e turistas para zonas de maior atenção, sobretudo, na zona costeira e na indústria hoteleira duma maneira geral.

Na Jardinagem, podem se destacar aspectos técnicos importantes como noções de estrutura e classificação das plantas ornamentais, a rega, a poda, propagação de espécies ornamentais, preparação e aplicação de composto orgânico e substracto, adubação, controle das principais de pragas e doenças, aplicação das técnicas de marketing, incluindo definições de planeamento e manutenção de jardins e aspectos de aplicação das medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho.

### 1.1 Metodologia Utilizada

A metodologia utilizada no desenvolvimento desta Qualificação incluiu:

**Fase I: Recolha e estudo da documentação relevante para consultoria e elaboração do plano preliminar de trabalho.**

Esta fase consistiu em encontros com os gestores da ANEP para alinhamento institucional recolha de documentoschave e modelos orientadores da instituição contratante sobre a Elaboração de Qualificações. Documentos de outras autoridades, instituições e actores relevantes dos sectores e/ ou áreas de interesse dos serviços de consultoria, particularmente do sector agrário, foram recolhidos.

**Fase II: Elaboração do esquema metodológico e de ferramentas de recolha de dados**

Para guiar o processo de recolha de informações suficientes e relevantes para o desenvolvimento da Qualificação do Certificado Ocupacional 2 em jardinagem, foi necessário recorrer-se a fontes primárias e secundárias, o que requereu o uso de múltiplas ferramentas, nomeadamente, entrevistas de profundidade, grupo focal, observação directa, matriz do trabalho de campo/guião metodológico e outros.

**Fase III: Análise ocupacional e elaboração da proposta preliminar das Unidades de Competência padrão para a jardinagem.**

As Unidades de Competência Padrão (UCP) são determinadas na base das necessidades do sector laboral e incorporam as habilidades, conhecimentos, atitudes relevantes para o trabalho. As Unidades de Competência Padrão são definidas pelo sector produtivo (mercado de trabalho) através do envolvimento directo dos gestores, supervisores dos técnicos e/ ou operários e técnicos experientes nas áreas de trabalho.

**Fase IV: Desenvolvimento das qualificações-certificados ocupacionais para as áreas de interesse do trabalho; consulta/auscultação ao grupo de referência e finalização**

Consiste no desenvolvimento das qualificações constituídas pelos respectivos módulos conforme os formatos estabelecidos pela ANEP.

1.3 Justificação da Qualificação

Ser jardineiro é uma profissão que possibilita a aproximação com a natureza e exige alguma perícia na concepção, desenho, implantação e manutenção de jardins e no uso diário das várias ferramentas e produtos químicos e orgânicos. Assim, o empenho, o dinamismo, um bom conhecimento sobre árvores e plantas, adaptação a todo o tipo de condições atmosféricas são algumas das características de um bom profissional de jardinagem e espaços verdes, uma vez que se trata de um trabalho maioritariamente ao ar livre. Apesar de existir alguma procura nesta área, esta é uma profissão um pouco desvalorizada na nossa sociedade. Contudo, planeamento, o estabelecimento e manutenção de jardins é importante principalmente nos meios urbanos pois são fundamentais para o nosso bem-estar e melhor sobre ecologia do meio urbano e ao mesmo tempo criar hábitos saudáveis sobre jardinagem.

**1.4 Objectivo da Qualificação**

O objetivo do curso é ensinar as práticas de jardinagem, garantindo assim um bom cuidado com plantas e na estética do local. As vantagens da criação deste curso incluem ainda:

- Reintroduzir a cultura de jardinagem nas habitações, vias públicas, autarquias e instituições de interesse público;
- A criação de currículo ocupacional de jardinagem

- Aumenta as possibilidades para conquistar um emprego
- Aprender a identificar as principais espécies e órgãos das plantas de jardim, de acordo com as suas características e funções vitais
- Aprender a importância do solo e clima como fatores naturais de jardinagem;
- Aprender as diferentes técnicas de maneio de plantas incluindo a poda, rega, Sementeira e adubação de jardins
- Adquirir conhecimentos para a instalação e manutenção de diferentes sistemas de rega, tendo em conta as características da cultura e do solo.

1.5 Estrutura da Qualificação

A qualificação estrutura-se nos seguintes módulos:

a) Módulos / Unidades de Competência Genéricas (14 créditos)
b) Módulos / unidades de Competência Vocacionais (71 créditos)
c) Módulos / Unidades de Competência de Projecto Integrado e Experiência de Trabalho (12 créditos
d) Módulos / Unidades de Competência Opcionais - Não Aplicáveis (0 créditos).

**1.6 Estratégias de ensino-aprendizagem e de avaliação dos estudantes**

Esta qualificação deve ser oferecida a tempo inteiro, mas deve permitir que estudantes se inscrevam em módulos individuais se assim o desejarem. O reconhecimento de aprendizagem anterior deve ser considerado para os que já trabalharam numa empresa agropecuária anteriormente. O ensino à distância pode também ser considerado como uma forma importante de instrução da qualificação.

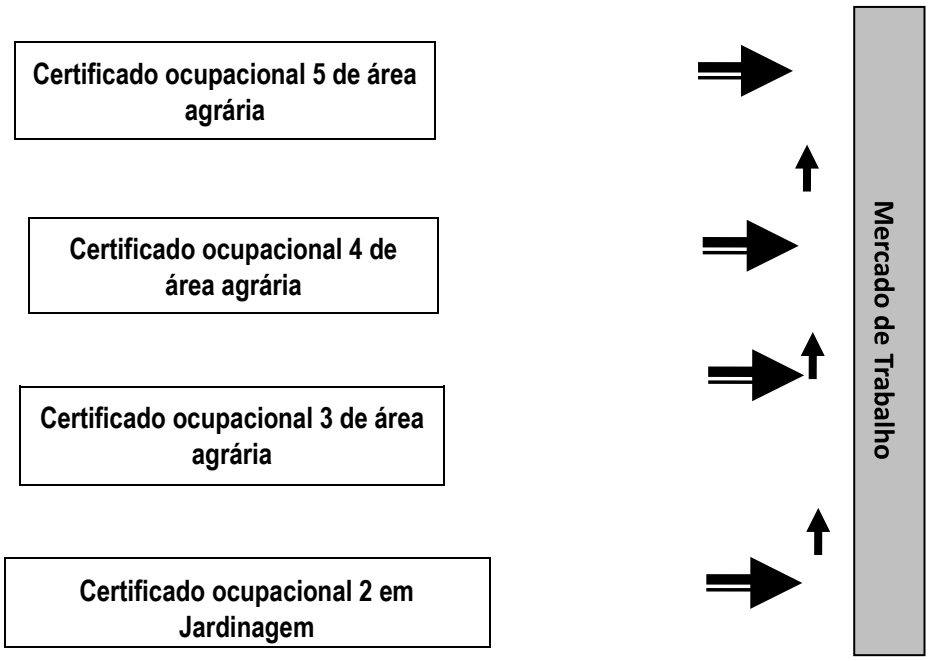
O processo de ensino-aprendizagem deve ser activo e centrado no estudante. Os estudantes terão de levar a cabo uma gama de actividades práticas contendo elementos de habilidades técnicas, pessoais e interpessoais, de comunicação e matemática.

A avaliação deve assegurar que todos os resultados específicos de aprendizagem, resultados críticos resultantes de cruzamento de outras matérias e conhecimentos essenciais sejam avaliados. O estudante deverá levar a cabo uma série de tarefas e actividades, que conterão elementos de habilidades técnicas pessoais e interpessoais, comunicação, integrando assim unidades de habilidades genéricas, vocacionais e de experiência de trabalho numa unidade de produção.

Os estudantes deverão ter a oportunidade de mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupos. Os grupos de trabalho devem ser pequenos para facilitar as actividades práticas e a participação individual deverá ser encorajada durante as aulas práticas para dar ao estudante a oportunidade de usar e se familiarizar com os instrumentos, materiais e aparelhos, ajudando assim a desenvolver uma atitude positiva e proactiva em relação ao trabalho.

A indução às actividades deverá assegurar que os estudantes tenham uma compreensão clara da natureza e propósito do trabalho.

**1.7 Progressão entre qualificações do sector**




**1.8 Referências**


1. INCUAL (Instituto nacionale des Cualificaciones). Unión Europea, Acessado em 27 de Dezembro de 2018
2. Hallazgo único del Proyecto Djehuty en Egipto: un jardín funerario antes solo conocido por la iconografía
3. Etimologia da palavra "jardim"
4. 'SAQA (South African Qualifications Authority ), acessado em 26/12/2018

## 2. INFORMAÇÃO PARA REGISTO DA QUALIFICAÇÃO

### 2.1 Plano de Estudos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Título da Qualificação:** | Certificado Ocupacional de Nível II em Jardinagem | | | | |
| **Código Nacional:** | Q AGR01205191 | | | | |
| **Campo:** | Agricultura e Conservação da Natureza | **Sub-campo:** | Paisagismo | | |
| **Nível do QNQP:** | II | **Créditos totais:** | 97 | | |
| **Data do registo:** | | **Data da revisão do registo:** | | | |
| **Progressão:** | Graduados com esta qualificação poderão trabalhar em empresa privada de jardinagem, conselhos autárquicos e podem ser empreendedores particulares e iniciar por conta própria uma pequena unidade de jardinagem. | | | | |

**Regras de combinação de módulos**

**Módulos / Unidades de Competência Genéricas (14 créditos)**
**Módulos / unidades de Competência Vocacionais (71 créditos)**
**Módulos / Unidades de Competência de Projecto Integrado e Experiência de Trabalho (12 créditos combinados).**
**Módulos / Unidades de Competência Opcionais - Não Aplicáveis (0 créditos).**

**Conteúdo da Qualificação Módulos constantes nesta Qualificação**

| Código do Módulo | Código da UCP relacionada | Título do Módulo | Número de Créditos | Número de Horas Normativas |
|---|---|---|---|---|
| **Módulos / Unidades de Competência Vocacionais** | | | | |
| MO HG013001 | UC HG013001 | Relacionar-se socialmente de forma eficaz | 2 | 20 |
| MO HG013002 | UC HG013002 | Preparar-se para o emprego | 2 | 20 |
| UC HG03201171 | UC HG03201171 | Interpreta e representa informação utilizando tabelas, gráficos e diagramas | 2 | 20 |
| UC HG03202171 | UC HG03202171 | Interpreta o espaço físico em 3-D | 2 | 20 |
| UC HG04201191 | UC HG04201191 | Aplicar conhecimentos linguísticos gramaticais e criar textos orais e escritos | 2 | 20 |
| UC HG04202191 | UC HG04202191 | Produzir diferentes tipos de textos tendo em conta a apresentação, a organização e a estrutura | 2 | 20 |
| UC HG053001 | UC HG053001 | Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação | 2 | 20 |
| | | **Subtotal1** | **14** | **140** |

| Módulos / Unidades de Competência Vocacionais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MO AGR012050191 | UC AGR012050191 | Planificar uso de espaços livres para jardim | 8 | 80 |
| MO AGR012051191 | UC AGR012051191 | Identificar as principais espécies ornamentais | 8 | 80 |
| MO AGR012052191 | UC AGR012052191 | Identificar e preparar solo para plantio em jardim | 8 | 80 |
| MO AGR012053191 | UC AGR012053191 | Aplicar fertilizantes em plantas ornamentais | 8 | 80 |
| MO AGR012054191 | UC AGR012054191 | Propagar plantas ornamentais | 8 | 80 |
| MO AGR012055191 | UC AGR012055191 | Identificar e aplicar métodos de controlo de principais pragas e doenças em plantas ornamentais | 8 | 80 |
| MO AGR012056191 | UC AGR012056191 | Aplicar os métodos de irrigação em plantas ornamentais | 8 | 80 |
| MO AGR012057191 | UC AGR012057191 | Aplicar as técnicas de marketing | 8 | 80 |
| MO AGR012058191 | UC AGR012058191 | Aplicar as medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho e proteção ambiental | 7 | 70 |
| | | **Subtotal2** | **71** | **710** |
| | | **Nenhuma Unidade de Competência Opcional é aplicável** | **0** | 0 |
| **Módulos / Unidades de Competência de Projecto Integrado e Experiência de Trabalho** | | | | |
| MO AGR012059191 | UC AGR012059191 | Levar a cabo uma experiência de trabalho numa empresa de Jardinagem ou afim | 12 | 120 |
| | | **Subtotal3** | **12** | **120** |
| | | **TOTAL** | **97** | **970** |

**Grupo Alvo e Pontos de Saída**

| Grupo (s) alvo | Pontos de saída |
|---|---|
| Graduados dos cursos de agricultura das escolas profissionais ou básicas | Desenvolvimento de habilidade para realizar com autonomia actividades em qualquer dos segmentos da Jardinagem, sob mínima supervisão de um técnico especializado ou de gerar o seu emprego. |
| Graduados da 10ª classe do ensino geral | Desenvolvimento de habilidade para realizar com autonomia actividades em qualquer dos segmentos da Jardinagem e paisagismo, sob mínima supervisão de um Técnico Profissional de Agropecuária ou Agrónomo ou ainda Engenheiro florestal ou de autoemprego. |

**Formas e Requisitos de Instrução**

| **Formas de instrução** | |
|---|---|
| Actividades lectivas teóricas baseadas num manual, que servirá de guião pós-formação, escrito em linguagem de fácil percepção e devidamente ilustrado, ministradas dentro de uma sala de aulas ou espaço correspondente, conforme o horário estabelecido em função às horas dedicadas a cada módulo. A experiencia de trabalho será adquirida em empresas públicas ou privadas de jardinagem que forem seleccionados previamente para demonstração e práticas dos conteúdos teóricos adquiridos na sala de aulas. O reconhecimento de aprendizagem anterior deve ser considerado para os que já trabalharam numa empresa ou de forma particular na área de jardinagem. O ensino à distância deve ser também considerado como uma forma importante de instrução da qualificação em futuros desenvolvimentos. | |
| **Requisitos de instrução** | |
| **Instalações e Equipamento** | Sala de aulas ou uma instalação correspondente para as aulas teóricas. As aulas podem ser dadas em espaço aberto, autarquias ou espaço de empresas públicas ou privadas que se dediquem a esta actividade.<br>Instrumentos como catana, tesoura de poda, ancinho, martelo, linha para dimensionamento, fita métrica, pá, carinha-de-mão, fato-macaco, regador, capa de chuva, pulverizador de dorso, bolsas, equipamento de segurança e protecção contra incêndios e outras ferramentas. |
| **Recursos** | O substrato, solo de leito do rio, insecticidas, fungicidas, nematicidas e herbicidas, Insumos como adubos orgânicos, inorgânicos fazem parte dos recursos necessários |
| **Duração** | Um ano de instrução, 20 semanas divididas em 5 dias/semana de 4 horas/dia, perfazendo um total de 20 horas por semana. Outras durações possíveis de instrução negociáveis com os empregadores ou estudantes individualmente |

**Estratégias de avaliação dos candidatos**

| **Estratégias de avaliação dos candidatos** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Instrumentos** | Ficha de avaliação / Entrevista estruturada | Lista de verificação / Ficha de entrevista estruturada / Apresentação | Lista de verificaçã o / Diário / Livro de registos | Diário / Livro de registos | Estudos de caso / Lista de verificação |
| | | **Métodos** | Correcção e classificaçã o Entrevista | Observação | Avaliaçã o / Verificaç ão | Verificação | Escrito / Oral |
| | | **Actividade** | Escrita/Oral | Demonstraçã o | Produto | Desempenh o no local de | Trabalho em grupo (Estudos de |
| **Tipo** | **Título do Módulo** | **Créditos** | | | | | |
| | Relacionar-se socialmente de forma eficaz | 2 | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Preparar-se para o emprego | 2 | | | | | |
| | Interpreta e representa informação utilizando tabelas, gráficos e diagramas | 2 | | | | | |
| | Interpreta o espaço físico em 3-D | 2 | | | | | |
| | Aplicar conhecimentos linguísticos gramaticais e criar textos orais e escritos | 2 | | | | | |
| | Produzir diferentes tipos de textos tendo em conta a apresentação, a organização e a estrutura | 2 | | | | | |
| | Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação | 2 | | | | | |
| | Planificar uso de espaços livres para jardim | 8 | | | | | |
| | Identificar as principais espécies ornamentais | 8 | | | | | |
| | Identificar e preparar solo para plantio em jardim | 8 | | | | | |
| | Aplicar fertilizantes em plantas ornamentais | 8 | | | | | |
| | Propagar plantas ornamentais | 8 | | | | | |
| | Identificar e aplicar métodos de controlo de principais pragas e doenças em plantas ornamentais | 8 | | | | | |
| | Aplicar os métodos de irrigação em plantas ornamentais | 6 | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aplicar as técnicas de marketing | 4 | 40 | | | | |
| | Aplicar as medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho e proteção ambiental | 3 | 30 | | | | |

| Semestre | Título do Módulo |
|---|---|
| **Módulos / Unidades de Competência Vocacionais** | |
| 1 | Relacionar-se socialmente de forma eficaz |
| 1 | Preparar-se para o emprego |
| 1 | Interpreta e representa informação utilizando tabelas, gráficos e diagramas |
| 1 | Interpreta o espaço físico em 3-D |
| 1 | Aplicar conhecimentos linguísticos gramaticais e criar textos orais e escritos |
| 1 | Produzir diferentes tipos de textos tendo em conta a apresentação, a organização e a estrutura |
| 1 | Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação |
| **Módulos / Unidades de Competência Vocacionais** | |
| 1 | Planificar uso de espaços livres para jardim |
| 1 | Identificar as principais espécies ornamentais |
| 1 | Identificar e preparar solo para plantio em jardim |
| 1 | Aplicar fertilizantes em plantas ornamentais |
| 1 | Propagar plantas ornamentais |
| 1 | Identificar e aplicar métodos de controlo de principais pragas e doenças em plantas ornamentais |
| 1 | Aplicar os métodos de irrigação em plantas ornamentais |
| 1 | Aplicar as técnicas de marketing |
| 1 | Aplicar as medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho e proteção ambiental |
| **Unidade de Competência Opcional** | |
| 1 | Fazer cálculos básicos de àrea a para jardim, compasso entre plantas e cálculo de adubos orgânicos |
| **Unidades de Competências Obrigatórias de Experiência de Trabalho e Projecto Integrado** | |
| 1 | Praticar por uma ou duas semanas no segmento da Jardinagem |
| 1 | Confrontar os que trazem experiencia anterior com práticas mais modernas ou de outra abordagem |

## 3. UNIDADES DE COMPETÊNCIA GENÉRICAS

**UC HG013001 Relacionar-se socialmente de forma eficaz**

**Registo da Unidade de Competência**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Título da Unidade de Competência** | **Relacionar-se socialmente de forma eficaz** | | |
| **Descrição da Unidade de Competência:**<br><br>No fim deste módulo, o candidato deve ser capaz de encontrar as formas mais eficazes de concretizar os objectivos pessoais e das equipas em que está envolvido, através de um relacionamento são com os outros, utilizando escuta activa, comunicação assertiva, procura de complementaridade de papéis e estabelecimento de relações em que todos ganham. | | | |
| **Código:** | UC HG013001 | **Nível do QNQP** | II |
| **Campo:** | Habilidades Genéricas | **Sub-campo** | Habilidades para a vida |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de Desempenho | Contextos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Fortalecer a autoestima e respeito pelas opiniões dos outros | a) Consegue identificar os factores de motivação pessoal e os factores que motivam as outras pessoas.<br>b) Percebe como as suas características pessoais são diferentes das características das outras pessoas, no que se refere aos tipos de atitude no trabalho.<br>c) Valoriza as suas características pessoais e dos outros e tira partido das mesmas no contexto do trabalho. | Contexto social: família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos, etc.<br><br>Contexto profissional: entrevista para emprego, relacionamento na área/equipa de trabalho. |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | *Evidência escrita/oral*<br><br>Evidência escrita e oral de que o candidato:<br><br>• Preenche o instrumento de autoconhecimento e os comportamentos seus e dos outros que lhe geram satisfação;<br>• Analisa e discute as diferenças pessoais e a sua relevância no contexto profissional e contexto social;<br>• Analisa e discute como as suas fraquezas podem ser complementadas com as forças dos outros;<br>• Elabora um plano de desenvolvimento para colmatar as suas fraquezas; e<br>• Explica aos outros qual o seu valor como pessoa em função das suas características pessoais e história profissional e social. | |

| | | |
|---|---|---|
| 2. Escutar activamente | a) Actua com empatia, mostrando interesse pela pessoa, suas emoções e sentimentos.<br>b) Não interrompe a mensagem do outro, mantendo uma atitude explícita de suporte e empatia, utilizando sinais não-verbais, como o contacto visual, sorriso ou gestos de concordância.<br>c) Não interrompe a mensagem do outro, mantendo uma atitude explícita de suporte e empatia, utilizando sinais não-verbais, como o contacto visual, sorriso ou gestos de concordância.<br>d) Coloca questões para identificar as necessidades, interesses, objectivos e sentimentos do interlocutor e reformula a mensagem para garantir que ela foi bem | Contexto social: família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos.<br><br>Contexto da formação: aulas, trabalhos de grupo, apresentações, simulações, dramatizações.<br><br>Contexto profissional: Entrevista para |

| | | |
|---|---|---|
| | compreendida por si próprio.<br>e) Solicita feedback, incentiva a resposta imediata e a colocação de dúvidas.<br>**Evidências Requeridas**<br>*Demonstração/Dramatização*<br><br>Evidências requeridas por simulação, dramatizações ou apenas por observação do comportamento do candidato durante as actividades lectivas e de avaliação, o candidato demonstra ter escuta activa, de acordo com uma lista de verificação para os critérios de desempenho referidos. | emprego, relacionamento na área/equipa de trabalho, negociações (clientes interno e externo). |
| 3. Comunicar assertivamente | a) Explica o conteúdo do seu ponto de vista, quem, como e quando vai ser afectado pela sua ideia, revelando sem hesitação onde está menos claro no seu próprio pensamento.<br>b) Dá exemplos do que propõe, mesmo sendo hipotéticos ou metafóricos.<br>c) Procura ligar a sua mensagem às mensagens do outro, de forma a facilitar a sua compreensão pelo outro.<br>d) Ajuda o outro a perceber como o seu raciocínio está construído através dos dados e observações que estão na base do raciocínio e colocando perguntas de uma forma que não induza as respostas ou que provoque comportamentos defensivos.<br>e) Demonstra uma boa linguagem corporal durante uma conversa ou numa situação em que é alvo de críticas ou mensagens emocionalmente fortes. | Contexto social: família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos.<br><br>Contexto da formação: aulas, trabalhos de grupo, apresentações, simulações, dramatizações.<br><br>Contexto profissional: Entrevista para emprego, relacionamento na área/equipa de trabalho, negociações (clientes interno e externo). |

| | | |
|---|---|---|
| | **Evidências Requeridas**<br>*Demonstração/Dramatização*<br><br>Através de simulações, dramatizações ou apenas por observação do comportamento do candidato durante as actividades lectivas e de avaliação, o candidato demonstra ter comunicação assertiva, de acordo com uma lista de verificação para os critérios de desempenho referidos. | |
| 4. Trabalhar em equipa e liderar equipas | a) Percebe as fases necessárias para a formação da equipa e os comportamentos típicos interpessoais e comportamentos típicos do grupo, durante essas fases e consegue identificar em que fase o grupo se encontra e que tipo de apoio necessita para evoluir para outra fase.<br>b) Define papéis formais e informais para os membros da equipa, em função da tarefa a executar e distribui as tarefas de acordo com os papéis formais e informais.<br>c) Gere os conflitos do grupo e aproveita os conflitos para clarificar papéis.<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidência escrita, oral, simulação/dramatização*<br><br>• Explica como a equipa se vai construindo ao longo das fases, ilustrando a explicação com exemplos | Contexto social: família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos.<br><br>Contexto da formação: aulas, trabalhos de grupo, apresentações, simulações, dramatizações.<br><br>Contexto profissional: Entrevista para emprego, relacionamento na área/equipa de trabalho, negociações (clientes interno e externo). |
| | práticos;<br>• Com base nos objectivos de uma tarefa, define os papéis, formais e informais, para cada um dos membros de uma equipa de trabalho; e<br>• Após a realização da tarefa, apresenta e discute a importância dos papéis informais no funcionamento da equipa, mostrando como os membros da equipa desempenharam estes papéis.<br><br>*Simulação/dramatização*:<br><br>Numa situação programada de conflito é utilizando um roteiro pré-definido, gere o conflito presente com vista à solução e discute, após o alcance da solução, quais foram os papéis dos vários membros da equipa que tiveram de ser reajustados. | |

| | | |
|---|---|---|
| 5.Estabelecer relações em que todos ganham | a) Obtém informação sobre os interesses e objectivos das partes, identificando os interesses comuns e divergentes.<br>b) Define formas possíveis para estabelecer o acordo e limites da negociação, analisando quem detém mais poder negocial.<br>c) Explora opções em que ambas partes saiam a ganhar e consegue chegar a um acordo satisfatório para todas as partes.<br>**Evidências Requeridas**<br>*Simulação/dramatização*:<br>Evidências, através de uma simulação/dramatização em grupo, de que o candidato:<br>• Demonstra os critérios de desempenho para preparar um encontro de negociação de acordo com uma lista de verificação; e<br>• Demonstra os critérios de desempenho para dirigir uma reunião de negociação de acordo com uma lista de verificação. | Contexto social: família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos.<br>Contexto profissional: Entrevista para emprego, relacionamento na área/equipa de trabalho, negociações (clientes interno e externo). |

**UC HG013001 Relacionar-se socialmente de forma eficaz**

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

Esta parte da especificação do módulo deve ser considerada como um guia de apoio e nenhuma das secções é obrigatória.

**Número de horas normativas:20 horas**

O tempo total estimado para este módulo é de 20 horas, incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual.

**Justificação do módulo:**

Este módulo é concebido para permitir que os formandos adquiram conhecimentos sobre como encontrar as formas mais eficazes de concretizar os objectivos pessoais e das equipas em que está envolvido e compreender melhor o seu papel na organização.

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem**

O módulo deverá combinar métodos activos e centrados no formando a partir do uso de demonstrações, dramatizações/simulações e exercícios práticos conjugados com métodos expositivos

**Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 4 horas)**

O candidato consegue motivar-se a si e aos seus colegas, identifica diferenças de atitude dos integrantes da sua equipe e como tais diferenças podem ser aproveitadas para complementação de talentos.

**Resultado de Aprendizagem 2 (Nº de horas estimado: 4 horas)**

Neste módulo o candidato demonstra saber interagir com os outros escutando mais, mais atentamente, permitindo a expressão total das ideias dos seus interlocutores sem interrupções e apresentando questionamentos e pedidos de feedback (retorno) que lhe asseguram capacidade de identificar as necessidades, interesses, objectivos e sentimentos dos seus interlocutores.

**Resultado de Aprendizagem 3 (Nº de horas estimado: 4 horas)**

O candidato é capaz de apresentar o seu ponto de vista aos seus interlocutores, alinhando as suas mensagens com as dos interlocutores e usar de boa linguagem em situação de críticas ou perante discursos emocionalmente negativos.

**Resultado de Aprendizagem 4 (Nº de horas estimado: 4 horas)**

O estudante demonstra que entende das fases pelas quais passa a formação de equipes de trabalho e os relacionamentos e comportamentos interpessoais típicos dessas fases, consegue definir papéis formais e informais para os integrantes de tais equipes em função do objeto de cada grupo e também gerir conflitos e usar situações de conflito para clarificar papéis entre os integrantes.

**Resultado de Aprendizagem 5 (Nº de horas estimado: 4 horas)**

O candidato é capaz de negociar interesses, objetivos e aspirações de diferentes partes interessadas num trabalho de equipa, identificando interesses comuns e divergentes bem assim explorando opções em que todos os actores envolvidos conseguem estabelecer acordos satisfatórios para todos.

**Abordagem na geração das evidências de avaliação**

A avaliação de todos os resultados de aprendizagem deverá baseara-se na combinação de Avaliações Formativa e Sumativa (exercícios, provas escritas ou orais).

**Métodos e instrumentos de avaliação**

**Resultado de Aprendizagem 1**

Teste escrito e oral em que o candidato identifica sentimentos de satisfação em si e seus, analisa e discute as diferenças pessoais e a sua relevância nos contextos profissional e social, analisa e discute como as suas fraquezas podem ser complementadas pelas forças dos outros e elabora um plano de auto-superação para colmatar as suas fraquezas.

**Resultado de Aprendizagem 2**

Teste prático em que o candidato demonstra que é capaz de interagir com os seus interlocutores escutando-os activamente, fazendo contacto visual, sorrindo para eles e concordando com eles por gestos.

**Resultado de Aprendizagem 3**

Teste prático em que o candidato demonstra capacidade de comunicar eficazmente com o seu interlocutor, dominando de antemão a mensagem que transmite, conhecendo o interlocutor e sabendo escolher os meios de transmissão da mensagem mais efectivos em face dos aspectos anteriores. Demonstra habilidades de resistir a críticas e fortes emoções mantendo boa linguagem comunicativa com os seus interlocutores.

**Resultado de Aprendizagem 4**

Teste escrito, oral e prático em que o candidato mostra que conhece as fases de construção de equipas de trabalho, define os papéis, formais e informais, para cada um dos membros da equipa e, após a realização da tarefa, apresenta e discute a importância dos papéis informais no funcionamento da equipa, mostrando como os membros da equipa desempenharam estes papéis. Finalmente, demonstra que sabe desempenhar o papel de líder do grupo que soluciona conflitos de forma eficaz.

**Resultado de Aprendizagem 5**

*Teste escrito, oral e prático em que o candidato mostra que* pode preparar um encontro de negociação e dirigir uma reunião de negociação de um acordo.

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pelo PIREP.

**Referências**


1. Boog, Gustavo e Boog, Madalena. (2008). Com-Viver em Equipa: Construindo Relacionamentos Sustentáveis. São Paulo: M.Books do Brasil Edi
2. Dias, Fernando. (2004). Relações Grupais e Desenvolvimento Humano. Lisboa: Instituto Piaget
3. Katz, Bernard. (1993). Comunicação: Poder da Empresa. Lisboa: Clássica Editora
4. Kuczmarski, Thomas e Kuczmarski, Susan. (1999). Liderança Baseada em Valores: Reconstruindo o Compromisso, o Desempenho e a Produtividade do Empregado. São Paulo: Educator

5. Martins, Vera. (2005). Seja Assertivo: Como Conseguir mais Autoconfiança e firmeza na sua vida profissional e pessoal. Rio de Janeiro: 9ª Edição, Elsevier
6. Palladino, Connie (2007). Como Desenvolver a Auto-Estima: um Guia para o Sucesso. Rio de Janeiro: Qualitymark

© Copyright PIREP 2008

Este módulo é propriedade da ANEP e de uso exclusivo das instituições por esta, acreditadas. Não deve ser usado para outros fins sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

### 3.2 UC HG013002 Preparar-se para o emprego

**Registo de Unidade de Competência**

| **Título da Unidade de Competência** | **Preparar-se para o emprego** |
|---|---|
| **Descrição da Unidade de Competência:**<br>No fim deste módulo, o candidato deve ser capaz de compreender melhor o papel na organização, os objectivos do seu trabalho e garantir uma boa planificação e gestão pessoal do tempo, de forma a atingir o máximo de produtividade e qualidade no seu trabalho pessoal, bem como preparar-se para novos desafios profissionais através da candidatura a emprego e conhecimento das técnicas de tomada de decisões. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Código:** | UC HG013002 | **Nível do QNQP:** | III |
| **Campo:** | **Habilidades Genéricas** | **Sub-campo:** | **Habilidades para a vida** |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| **Elementos de Competência** | **Critérios de Desempenho** | **Contextos de Aplicação** |
|---|---|---|
| 1. Compreender o seu papel na organização | a) Identifica a sua área de trabalho e a sua ligação com as outras áreas da organização, através de um diagrama.<br>b) Consegue definir as várias actividades da sua área.<br>c) Descreve a sua actividade e percebe a sua importância.<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidência escrita/oral*<br>Evidências escrita e orais de que o candidato:<br>• Identifica a sua área de trabalho e as áreas com que esta se relaciona, desenhando num modelo prédefinido, as ligações sequenciais entre as mesmas através da informação ou produtos que são fornecidos por uma actividade a outra; e<br>• Descreve em detalhe a sua actividade, destacando as actividades que mais contribuem para os objectivos da organização. | Contexto profissional: contribuição na concretização missão, objectivos e visão organizacionais. |
| 2. Planificar e gerir o tempo de trabalho | a) Identifica todas as tarefas relacionadas com o trabalho individual e classifica as prioridades para as tarefas.<br>b) Mede e gere o tempo necessário para completar cada tarefa e o período do dia e do mês ideal para a mesma.<br>c) Prioriza, na sua agenda, a execução das tarefas e demonstra reservar tempo para tarefas não previstas e mantém a sua agenda actualizada e organizada;<br>d) Identifica razões e implicações para ser pontual e cumprir com os prazos estabelecidos e possíveis motivos para não cumprir os prazos ou não ser pontual.<br>e) Anota e organiza em tempo útil a informação. | Contexto social: planificação e gestão das actividades familiares, de lazer.<br><br>Contexto da formação: planificação e gestão das actividades lectivas.<br><br>Contexto profissional: planificação e gestão das actividades laborais. |

| | | |
|---|---|---|
| | **Evidências Requeridas**<br>*Evidência escrita/oral*<br>Evidências escrita que o candidato:<br>• Descreve as tarefas que executa.<br>• Classifica as tarefas de acordo com uma matriz de | |

| | | |
|---|---|---|
| | importância e urgência.<br>• Preenche a sua agenda de acordo com os tempos de execução, o período ideal para a realização das tarefas e as reservas de tempo para tarefas não previstas.<br>• Elabora a síntese de um encontro ou de uma exposição. | |
| 3. Candidatar-se a um emprego | a) Elabora o CV em função da vaga de trabalho apresentado por diferentes meios.<br>b) Prepara-se adequadamente para uma entrevista de trabalho, questionando-se sobre os aspectos-chave com que se deve preocupar.<br>c) Realiza com sucesso uma entrevista de trabalho.<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidência escrita/oral*<br>Evidências escritas de que o candidato elabora, por escrito, o seu CV em função de um anúncio num jornal ou relato de uma conversa.<br><br>*Simulação/Dramatização*<br>Evidências através de simulação/dramatização:<br>• Preparação de uma entrevista em que o candidato se questiona sobre quais os aspectos-chave com que se deve preocupar; e<br>• Realização de uma entrevista onde o candidato demonstra, de acordo com uma grelha de observação e comparação, ter as respostas adequadas, manifestando também autoconfiança, clareza de objectivos, escuta activa e comunicação assertiva. | Contexto profissional: elaboração de um CV e entrevista para emprego. |
| 4. Definir o problema e os objectivos a atingir e avaliar e ponderar as alternativas | a) Recolhe informações que lhe permitem definir com clareza o problema a resolver.<br>b) Caracteriza o problema, identificando seus sintomas e causas.<br>c) Identifica as alternativas possíveis para a solução do problema e selecciona a melhor de acordo com os benefícios esperados e os custos da sua implementação.<br>**Evidências Requeridas** | Contexto social: resolução de conflitos na família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos.<br><br>Contexto da formação: aulas (exercícios e avaliações) |

| | | |
|---|---|---|
| | *Evidência escrita/oral*<br>Evidências escritas e orais de que o candidato:<br>• Perante um problema concreto descrito num estudo de caso, consegue separar a informação fundamental da acessória.<br>• Perante um problema concreto, descrito num estudo de caso, consegue caracterizar o problema e os seus sintomas, num modelo de árvore de problemas, separando causas principais e causas secundárias.<br>• Em função de um caso apresentado, elabora uma lista de alternativas, identificando os seus benefícios e custos e os actores afectados positiva ou negativamente pela alternativa, de acordo com um modelo pré-definido. | Contexto profissional: área ou equipa de trabalho, negociações (clientes interno e externo) |

**UC HG013002 Preparar-se para o emprego**

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

Esta parte da especificação do módulo deve ser considerada como um guia de apoio e nenhuma das secções é obrigatória.

**Número de horas normativas: 20 horas**

O tempo total estimado para este módulo é de 20 horas, incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual.

**Justificação do módulo:**

Este módulo é concebido para permitir que os formandos adquiram conhecimentos sobre como encontrar as formas mais eficazes de concretizar os objectivos pessoais e das equipas em que está envolvido e compreender melhor o seu papel na organização.

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem**

O módulo deverá combinar métodos activos e centrados no formando a partir do uso de demonstrações, dramatizações/simulações e exercícios práticos conjugados com métodos expositivos

**Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 5 horas)**

O candidato deverá saber elaborar um CV que responda eficazmente aos requisitos anunciados na vaga de emprego para que concorra, devendo ser escrito para responder de forma particular a cada um dos referidos requisitos. O mesmo deve terminar este módulo sabendo como se preparar para uma entrevista de emprego e o que deve fazer e evitar antes, durante e depois de uma entrevista de emprego de modo a aumentar as suas probabilidades de sucesso. **Resultado de Aprendizagem 2 (Nº de horas estimado: 5 horas)**

Com este módulo o candidato aprende a ser e a estar no seu emprego, conhecendo a sua área de atividade e suas ligações com outros sectores da instituição bem assim a importância do que faz para o desenvolvimento da organização como um todo.

**Resultado de Aprendizagem 3 (Nº de horas estimado: 5 horas)**

O candidato deve saber planificar e gerir adequadamente o seu tempo de trabalho, aprendendo a calendarizar e priorizar as tarefas mais importantes e urgentes e a manter uma agenda actualizada e organizada. Aprende também a anotar a informação crucial.

**Resultado de Aprendizagem 4 (Nº de horas estimado: 5 horas)**

Um importante conhecimento com que o candidato deve terminar este módulo é a capacidade de resolver problemas na sua área profissional, começando com uma eficiente definição dos problemas a resolver e terminando com a identificação de alternativas possíveis para a solução do problema e selecção da melhor de acordo com os benefícios esperados e os custos da sua implementação.

**Abordagem na geração das evidências de avaliação**

**Métodos e instrumentos de avaliação**

**Resultado de Aprendizagem 1**

Demonstração de que o candidato escreve um bom CV em função de um anúncio num jornal ou relato de uma conversa. Teste escrito ou oral em que o candidato prepara uma entrevista se questionando sobre quais os aspectos-chave com que se deve

preocupar. Demonstração prática em que o candidato responde adequadamente a uma entrevista fictícia, manifestando autoconfiança, clareza de objectivos, escuta activa e comunicação assertiva.

**Resultado de Aprendizagem 2**

Teste escrito ou oral em que o candidato mostra que é capaz de identificar a sua área de trabalho e as áreas com que esta se relaciona, desenhando as ligações entre as mesmas através da informação ou produtos que são fornecidos por uma actividade a outra e destaca as actividades que mais contribuem para os objectivos da organização.

**Resultado de Aprendizagem 3**

Teste escrito ou oral e prático em que o candidato demonstra conhecimento das tarefas que deve executar num dado posto de trabalho, de formas de as organizar de acordo com uma matriz de importância e urgência bem como capacidade de uso de instrumentos de planificação de uso do tempo, realçando o período ideal para a realização das tarefas, levando em conta a necessidade de tempo para tarefas não previstas. Deve ainda mostrar que faz anotações relevantes relacionadas com as suas tarefas.

**Resultado de Aprendizagem 4**

Teste escrito e oral de que o candidato consegue separar a informação fundamental da acessória no que concerne às causas e manifestações de um dado problema, de que elabora a respectiva árvore de problemas e elabora uma lista de soluções, identificando os benefícios e custos de implementação de cada uma.

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pelo PIREP.

**Referências**


1. Boog, Gustavo e Boog, Madalena. (2008). Com-Viver em Equipa: Construindo Relacionamentos Sustentáveis. São Paulo: M.Books do Brasil Edi
2. Dias, Fernando. (2004). Relações Grupais e Desenvolvimento Humano. Lisboa: Instituto Piaget
3. Katz, Bernard. (1993). Comunicação: Poder da Empresa. Lisboa: Clássica Editora
4. Kuczmarski, Thomas e Kuczmarski, Susan. (1999). Liderança Baseada em Valores: Reconstruindo o Compromisso, o Desempenho e a Produtividade do Empregado. São Paulo: Educator
5. Martins, Vera. (2005). Seja Assertivo: Como Conseguir mais Autoconfiança e firmeza na sua vida profissional e pessoal. Rio de Janeiro: 9ª Edição, Elsevier
6. Palladino, Connie (2007). Como Desenvolver a Auto-Estima: um Guia para o Sucesso. Rio de Janeiro: Qualitymark



© Copyright PIREP 2008

Este módulo não deve ser usado para outros fins sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

### 3.3 UC HG04201191 Aplicar conhecimentos linguísticos gramaticais e criar textos orais e escritos

**Registo de Unidade de Competência**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Título da Unidade de Competência** | Aplicar conhecimentos linguísticos gramaticais e criar textos orais e escritos | | |
| Descrição da Unidade de Competência:<br>O candidato deve ser capaz de distinguir os elementos do acto de comunicação, usar na comunicação formas do discurso directo e reproduzir fielmente as falas de terceiros, explicar uma actividade por si realizada, de forma detalhada, fazendo compreender e usar formas de publicitar a sua actividade. | | | |
| **Código:** | UC HG04201191 | **Nível QNQP** | II |
| **Campo:** | Habilidades Genéricas | **Sub-campo:** | Português |
| **Data de registo:** | | **Data do registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de desempenho | Conteúdos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Identificar os elementos do acto de comunicação | a) Distingue contexto verbal do situacional e referencial;<br>b) Identifica os elementos do acto de comunicação;<br>c) Aplica as diferentes funções da linguagem na comunicação;<br>d) Identifica os níveis de língua usados na comunicação verbal.<br>**Evidências requeridas**<br>*Evidência escrita e oral* de que o candidato usa correctamente as funções da linguagem numa situação de comunicação. | Aplicável na comunicação com diferentes interlocutores. |
| 2. Usar o Discurso Directo e o Discurso Indirecto na comunicação interpessoal | a) Distingue discurso directo do discurso indirecto<br>b) Transforma frases de um discurso para o outro, obedecendo às regras de transposição;<br>**Evidências requeridas**<br>*Evidência escrita e oral* de que o candidato é capaz de transmitir correctamente informações veiculadas por terceiros. | Contexto de formação: Transmissão de informações escritas ou ouvidas de terceiras pessoas. |
| 3. Produzir um texto explicativo | a) Produz um texto explicativo visando fazer compreender um certo objecto de conhecimento a um interlocutor;<br>b) Aplica os recursos usados num texto explicativo.<br>c)<br>**Evidências requeridas**<br>*Evidência oral e escrita* de que o candidato é capaz de explicar o funcionamento de uma actividade por si realizada, de forma compreensível. | Contexto de formação e profissional: Explicação do funcionamento de uma actividade. |
| 4. Produzir textos publicitários | a) Indica formas de publicitação de um produto;<br>b) Produz um texto publicitário. | Contexto profissional: publicidade de um produto |

| | Evidências requeridas | |
|---|---|---|
| | Evidências escritas ou orais de que o candidato é capaz de publicitar um produto da sua autoria, argumentando relativamente à funcionalidade do mesmo. | |

**UC HG04201191 Aplicar conhecimentos linguísticos gramaticais e criar textos orais e escritos**

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

**Número de horas normativas**: 20 horas

O tempo estimado para este módulo é de 20 horas, incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual.

**Justificação do módulo**:

Este módulo pretende desenvolver no formando competência comunicativa que lhe permitirá, não só formar frases gramaticalmente correctas, mas principalmente interagir com outros falantes, utilizando actos de fala apropriados para cada situação de comunicação do quotidiano. Assim, cada Critério de desempenho permitirá que o formando desenvolva estas competências, quer através do trabalho com o texto escrito (onde as situações de comunicação são evidentes) quer através da explicitação dos actos de fala envolvidos nas tarefas propostas.

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem**

Os conteúdos visam criar competência comunicativa entre diferentes interlocutores, usando as funções da linguagem, a reprodução de falas entre interlocutores. O texto explicativo permite ao formando dar a conhecer, fazer compreender o produto do trabalho por ele produzido, Para este fim, é importante que se dê ferramentas para uma aprendizagem de uma explicação detalhada e precisa do objecto ou resultado de um trabalho. O texto publicitário tem por finalidade conhecer formas de divulgação de um produto.

A gramática associada ao módulo, apresenta uma progressão lógica, funcionando como um instrumento de trabalho para uma comunicação competente.

**Resultado de aprendizagem 1**

Manter uma conversa directa, em presença, ao telefone ou em outros meios, escritos ou orais, tendo em conta as situações de comunicação social, usando de forma correcta o nível de língua adequado a cada interlocutor, particularmente o nível corrente.

**Resultado de aprendizagem 2**

Na comunicação oral ou escrita, o formando revela capacidade em apresentar o seu próprio discurso e reproduzir de forma fiel as informações dadas por outras pessoas, numa comunicação escrita ou oral.

**Resultado de aprendizagem 3**

O formando deverá demostrar capacidade em explicar o percurso da elaboração de uma actividade, estabelecendo relações lógicas entre os diferentes passos, entre elementos, partes, factores ou acções, levando o interlocutor a compreender com facilidade. O formador deverá privilegiar o vocabulário específico para cada área, levando o formando a usá-lo na explicação.

**Resultado de aprendizagem 4**

Pretende-se com este resultado, que o formando use as várias formas de divulgação de um produto ou de uma actividade por si desenvolvida.

**Abordagem na geração das evidências de avaliação**

A avaliação deste módulo baseia-se na observação dos participantes num debate e nas notas que estes tomam ao longo da sessão. Deve-se, então, elaborar uma ficha de observação e identificar os símbolos e abreviaturas que devem ser usados pelos estudantes do módulo.

Quanto às anotações para evidência no resultado de aprendizagem 3, devem ser manuscritas e não editadas. Deverá ser entregue uma folha a cada participante, para que nela faça as suas anotações Para cada resultado de aprendizagem, o formando será submetido a uma avaliação que consistirá na produção de textos escritos. O exercício oral deverá ser feito em situação de aula, por via de simulações.

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou centro de ensino, para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pela ANEP.

**Progressão**

A conclusão com êxito deste módulo é necessária para a progressão em todos os módulos do Certificado Vocacional 2

**Bibliografia consultada**


1. COSTA, Márcia, ROTHES, Eva A, *A nossa Gramática de Língua Portuguesa, Ensino secundário*, Plural Editores, 2015
2. AZEREDO, M. Olga *et al*, *Gramática Prática de Português – da comunicação à expressão*, 3º ciclo do ensino básico e ensino secundário, Lisboa Editora
3.



© Copyright ANEP 2018

Este módulo é propriedade da ANEP e de uso exclusivo das instituições por esta, acreditadas. Não deve ser usado para outros fins sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

### 3.4 UC HG04202191 Produzir diferentes tipos de textos tendo em conta a apresentação, a organização e a estrutura

**Registo da Unidade de Competência**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Título da Unidade de Competência** | Produzir diferentes tipos de textos tendo em conta a apresentação, a organização e a estrutura | | |
| Descrição da Unidade de Competência:<br>O candidato deve ser capaz de aplicar as técnicas de redacção de textos diversos e escrever uma carta de reclamação, obedecendo aos métodos positivos para fazer uma reclamação | | | |
| **Código:** | UC HG04202191 | **Nível QNQP** | II |
| **Campo:** | Habilidades Genéricas | **Sub-campo:** | Português |
| **Data de registo:** | | **Data do registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de desempenho | Conteúdos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Redigir um texto usando técnicas de redacção | a) Busca ideias para o desenvolvimento de um tema;<br>b) Levanta questões sobre um tema;<br>c) Elabora um plano para estruturar o desenvolvimento do tema;<br>d) Redige um texto, obedecendo às técnicas de redacção.<br>**Evidências requeridas**<br>*Evidência escrita de* que o candidato usa as etapas necessárias numa produção escrita. | Busca da unidade do texto, a atenção à frase, ao período e ao parágrafo na redacção de um texto |
| 2. Produzir um Memorando | a) Identifica um Memorando como meio eficaz de comunicação de uma instituição;<br>b) Apresenta as características de um Memorando;<br>c) Elabora um Memorando.<br>**Evidências requeridas**<br>*Evidência escrita* de que o candidato é capaz de elaborar um memorando, como meio eficaz de comunicação entre funcionários de uma instituição | Contexto profissional: Elaboração de memorandos |
| 3. Produzir uma carta de reclamação | a) Dá exemplos de motivos para uma reclamação;<br>b) Redige uma carta de reclamação<br>**Evidências requeridas**<br>*Evidência oral e escrita* de que o candidato é capaz de o candidato é capaz de escrever uma carta de reclamação em tom ponderado e positivo. | Contexto de formação e profissional: Elaboração de uma carta, obedecendo à estrutura e aos aspectos como: a clareza, a concisão, a precisão, o tom e a correcção a todos os níveis. |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Elaborar um resumo | a) Interpreta um texto escrito;<br>b) Retira do texto as ideias principais;<br>c) Elabora um resumo escrito | Resumir um texto escrito. |
| | **Evidências requeridas** | |
| | Evidência escrita de que o candidato é capaz de, a partir de um texto escrito, condensar as ideias principais, respeitando o sentido, a estrutura e o tipo de enunciação. | |

## INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

**Número de horas normativas**: 20 horas
O tempo estimado para este módulo é de 20 horas, incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual.

**Justificação do módulo**:
Este módulo pretende desenvolver no formando competência comunicativa escrita que lhe permitirá construir um texto obedecendo a etapas a percorrer na aprendizagem da escrita e formando frases gramaticalmente correctas. Assim, cada Critério de desempenho permitirá que o formando desenvolva estas competências através da produção de textos escritos que o levarão à elaboração de diferentes textos administrativos, necessários para a actividade profissional.

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem**

Propõe-se que os formadores levem os formandos a enveredar pelo caminho da escrita, a partir da exposição de várias ideias para o desenvolvimento de um tema, por exemplo, para uma construção textual organizada. Os formandos devem conhecer as diferentes etapas para a produção de um texto escrito: recolha de dados do tema a tratar, selecção, organização e, finalmente a composição. As regras de pontuação e de acentuação deverão ser uma constante na produção dos textos.

**Resultado de aprendizagem 1**

Dado um tema, os formandos desenvolvem-no de acordo com as etapas (ver manual)

**Resultado de aprendizagem 2**

Os formandos identificam assuntos a partilhar, na empresa (simulação) ou mesmo na escola (ex: dirigido ao Director informando-o das condições em que decorrem as aulas) e elaboram memorandos.

**Resultado de aprendizagem 3**

Identificadas algumas situações que atentam contra os direitos do trabalhador ou que sirvam para alertar para uma situação que deva ser corrigida, os formandos escrevem cartas de reclamação, cuidando do tom, que deve ser humano, cortês, ponderado e positivo, e respeitando a estrutura da carta.

Para cada Resultado de aprendizagem, o formando será submetido a uma avaliação que consistirá na produção de textos.

**Bibliografia consultada**

1. MEDEIROS, João B., *Técnicas de Redacção*, Atlas, São Paulo, 1983
2. REI, J. Esteves, *Curso de Redacção II*, Porto Editora
3. FERNANDES, Cidália, CAMPOS, Ângela, *Resumir é fácil*, Plátano Editora, 2ª ed. Lisboa, 2005.

© Copyright PIREP 2008

Este módulo é propriedade da ANEP e de uso exclusivo das instituições por esta, acreditadas. Não deve ser usado para outros fins sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

### 3.5 UC HG03201171 Interpreta e representa informação utilizando tabelas, gráficos e diagramas

**Registo de Unidade de Competência**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Título da Unidade de Competência** | Interpreta e representa informação utilizando tabelas, gráficos e diagramas. | | |
| **Descrição da Unidade de Competência:** O candidato interpreta informação fornecida em tabelas, gráficos e diagramas, recolhe e representa dados utilizando várias formas de representação. | | | |
| **Código:** | UC HG03201171 | **Nível do QNQP:** | II |
| **Campo:** | Habilidades Genéricas | **Sub-campo:** | Matemática |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de Desempenho | Contextos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Interpreta informação fornecida sob forma de tabela, gráfico ou diagrama. | a) Lê tabelas, gráficos e diagramas.<br>b) Interpreta e explica os dados representados em tabelas, gráficos ou<br>**Evidências Requeridas**<br>Para o Critério de Desempenho a): Evidência escrita de que o candidato é capaz de ler a informação quantitativa e qualitativa representada em pelo menos duas tabelas, dois gráficos e dois diagramas<br><br>Para o Critério de Desempenho b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de interpretar informação quantitativa e qualitativa representada em pelo menos uma tabela, dois gráficos e dois diagramas e de explicar porque foram escolhidas essas formas de representação. | • Tabelas, gráficos de pontos, gráficos contínuos, gráficos circulares e diagramas.<br>• Sistema cartesiano ortogonal.<br>• Eixos, títulos, unidades e escalas |
| 2. Recolha e apresenta dados sob forma de tabela, gráfico ou diagrama. | a) Apresenta dados fornecidos sob forma duma tabela, dum gráfico ou dum diagrama.<br>b) Escolhe uma forma adequada de representar dados (gráfico circular, gráfico de barras, gráfico contínuo).<br>c) Recolhe dados e representa-os.<br>**Evidências Requeridas**<br>Para o Critério de Desempenho a): O candidato deve representar dados fornecidos usando a representação indicada (um exemplo para cada tipo de representação). | • Tabelas, gráficos de pontos, gráficos contínuos, gráficos circulares e diagramas.<br>• Sistema cartesiano ortogonal.<br>• Eixos, títulos, unidades e escalas |

| | | |
|---|---|---|
| | Para o Critério de Desempenho b): O candidato deve escolher a forma mais adequada de representação gráfica de pelo menos duas situações descritas e de que é capaz de utilizar a forma escolhida para apresentar claramente essas situações.<br><br>Para o critério de Desempenho c) O candidato deve produzir um portefólio contendo: o grupo alvo em que fez a recolha de dados, os dados recolhidos, a sua **representação** gráfica e a interpretação dos resultados. O trabalho deve envolver a gestão de um conjunto de 40 a 60 dados. | |

**UC HG03201171 Interpreta e representa informação utilizando tabelas, gráficos e diagramas**

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

Esta parte das especificações do módulo constitui um guia de apoio. Nenhuma das secções destas Notas de Suporte tem carácter obrigatório.

**Horas Normativas:**
O tempo estimado para aquisição das capacidades, conhecimento e habilidades deste módulo é de 20 horas normativas.

**Propósito:**
Com este módulo pretende-se desenvolver um largo leque de capacidades de interpretação gráfica em situações do dia-a-dia e, ainda, que o candidato fique apto a recolher e representar dados relacionados com casos concretos.

**Guião do Conteúdo e Contexto:**

Em geral, este módulo prevê uma abordagem prática, com actividades integradas, de modo a que o candidato possa aplicar as competências aqui desenvolvidas em situações concretas relacionadas com a sua área vocacional.

O candidato utiliza as ferramentas básicas da representação de dados usando um sistema cartesiano ortogonal ou sob forma de gráfico circular.

**Para o Resultado de Aprendizagem nº 1:**

Neste momento, o candidato deverá ser capaz de ler uma tabela de dupla entrada, de ler dados num sistema cartesiano ortogonal, de calcular percentagens, de relacionar essas percentagens com o ângulo ao centro duma circunferência.

Pretende-se que o candidato observe informação fornecida por meio de tabelas, diagramas ou gráficos e faça uma interpretação, quantitativa e qualitativa, por extenso, dessa informação, indicando: o objectivo principal da informação, que tipo de dados estão envolvidos, a que espaço físico e temporal se refere e quais as principais conclusões. Para tal, aconselha-se que se analise situações e representações gráficas retiradas particularmente de jornais e de relatórios ou outros documentos oficiais do país.

É também importante que o candidato saiba explicar porque foi escolhido o tipo de representação fornecida em função dos dados representados.

É muito importante que o candidato desenvolva a aptidão em comparar diversas representações gráficas para uma mesma situação e indique a mais adequada tendo em vista os objectivos pretendidos.

**Para o Resultado de Aprendizagem nº 2:**

Agora prevê-se que o candidato seja capaz de fazer o processo inverso, ou seja, transformar informação dada por extenso, em tabelas, diagramas ou gráficos.

A abordagem será fundamentalmente prática. Devem ser tratados vários casos concretos, usando “dados primários” (recolhidos pelo próprio candidato) ou “dados secundários” (já recolhidos ou publicados anteriormente para outros propósitos), relacionados com as áreas vocacionais específicas, como por exemplo: - sondagem de opinião dos clientes sobre uma nova embalagem de um dado refresco;

- análise do efeito de aplicação dum “Regulamento de Conduta dos Funcionários” duma instituição ou empresa;

- sondagem de opinião dos agricultores sobre a introdução da cultura dum novo produto agrícola numa região, num dado momento;
- dados de produção de empresas;
- recenseamento de funcionários ou outros grupos populacionais; - inventário de materiais e equipamento.

O candidato deve escolher, para cada diagrama, escalas e eixos adequados, bem como o nível de rigor que melhor represente os dados (p.e. números inteiros ou números com um determinado número de casas decimais). Deve, neste processo, respeitar e utilizar as convenções internacionais, por exemplo no que respeita à denominação dos eixos, à colocação da variável independente no eixo horizontal, à indicação da escala utilizada, à utilização de "cortes nos eixos" quando os dados só tomam valores muito elevados.

É essencial que o candidato compreenda como é que os dados se relacionam com o problema colocado. A este nível, o candidato deve exprimir esta relação, quer por extenso, quer usando símbolos, se aplicável. Por exemplo, "a produção de milho decresceu nos anos de 2001 e 2002, mas subitamente, em 2003, aumentou 80%".

Deve ser capaz de interpretar e comparar dados provenientes de várias fontes.

**Abordagem para Geração de Evidência**

A abordagem para geração de evidência é essencialmente prática e escrita, acompanhada de apresentação oral, sob a forma dum projecto integrado, que ligue os dois resultados de aprendizagem do presente módulo. É interessante que a geração de evidência se baseie em situações reais, relacionadas com as áreas vocacionais específicas.

**Procedimentos de Avaliação**

**Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº.1:**

Teste escrito individual, a ser realizado na presença do avaliador, com formulário próprio em que o candidato:

- faz leitura de dados em duas tabelas;
- retira informação quantitativa e qualitativa de 2 diagramas (um de barras e um circular); - faz leitura de dados nos dois eixos duma representação gráfica; - explica os dados observados nas representações anteriores.

**Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº.2:**

Teste escrito individual, a ser realizado na presença do avaliador, com formulário próprio em que o candidato: - constrói 2 gráficos (um de pontos e um contínuo) a partir de dados fornecidos por meio de tabelas; - representa por meio dum gráfico ou dum diagrama, duas situações dadas.

Projecto integrado, em que o candidato elabora um relatório de recolha, registo, interpretação e apresentação de dados, usando todas as capacidades e conhecimentos relacionados com este resultados de aprendizagem. Este relatório deverá conter:

- o grupo alvo em que fez a recolha;
- os dados recolhidos;
- o registo e apresentação apropriada dos dados recolhidos.

O trabalho deve envolver a gestão de um conjunto de 40 a 60 dados.

**Progressão**

Após a conclusão deste módulo, o candidato pode aceder a qualquer nível de estudo ou actividade profissional que tenha como requisito a interpretação de informação utilizando processos matemáticos e, em particular, a recolha, registo, interpretação e apresentação de dados. A elaboração de relatórios de sondagem de opinião pública, por exemplo, é um a competência aqui desenvolvida e que pode ser utilizada em vários contextos, quer no mercado de trabalho, quer a nível de progressão de estudos.

**Referências:**


1. "NUMERACY 1" – Botswana Technical Education Programme
2. "NUMERACY 4" – Botswana Technical Education Programme
3. "NUMERACY 5" – Botswana Technical Education Programme
4. Referencial de Competências - Chave – Educação e Formação de Adultos" – Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos (ANEFA) – Portugal
5. Matemática – Manual I – BUSCEP – Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, 1996
6. Manual on Developing and Registering Units of Competency – PIREP – Mozambique, 1st Edition, June 2008
7. Manual de Elaboração de Módulos Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
8. Directrizes e Regulamentos para a Avaliação Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008



© Copyright PIREP 2016

Este módulo é propriedade da ANEP e de uso exclusivo das instituições por esta, acreditadas. Não deve ser usado para outros fins sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

### 3.6 UC HG03202171 Interpreta o espaço físico em 3-D

**Registo de Unidade de Competência**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Título da Unidade de Competência** | Interpreta o espaço físico em 3-D | | |
| **Descrição da Unidade de Competência:** Nesta unidade o candidato fica apto a calcular volumes, capacidades e áreas de objectos tridimensionais, enquadrando num modelo matemático as relações entre as dimensões lineares dum corpo e os respectivos volume e área. | | | |
| **Código:** | UC HG03202171 | **Nível do QNQP:** | II |
| **Campo:** | Habilidades Genéricas | **Sub-campo:** | Matemática |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de Desempenho | Contextos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Calcula volumes e capacidades de corpos. | a) Estima o volume de sólidos geométricos.<br>b) Calcula o volume de sólidos geométricos.<br>c) Converte volumes e capacidades duma unidade para outra.<br>d) Calcula o volume de corpos com forma irregular.<br>**Evidências Requeridas**<br>Para o Critério de Desempenho a): Evidência prática de que o candidato é capaz de estimar o volume de recipientes com a forma de paralelepípedo, prismas rectos regulares e cilindros.<br><br>Para o Critério de Desempenho b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de calcular o volume de recipientes com a forma de paralelepípedo, prismas rectos regulares, pirâmide, cilindro, cone e esfera.<br><br>Para o Critério de Desempenho c): Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de converter um volume duma unidade para outra usando as medidas de volume e de capacidade.<br><br>Para o Critério de Desempenho d): Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de calcular o volume aproximado de objectos com forma irregular, aproximandoos aos sólidos geométricos acima referidos. | Sólidos geométricos.<br><br>Recipientes de uso comum (pacote de leite, lata de refrescos, tanque cilíndrico de água, funil, balde, copos de vários feitios).<br><br>Unidades de volume, de capacidade e de peso. |
| 2. Calcula a área lateral e a área total de corpos 3-D. | a) Calcula a área lateral e a área total de sólidos geométricos.<br>b) Calcula a área lateral e a área total de corpos com forma irregular. | Figuras geométricas planas e suas propriedades |

| | | |
|---|---|---|
| | **Evidências Requeridas** | |
| | Para o Critério de Desempenho a): Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de calcular a área lateral e a área total de recipientes com a forma de paralelepípedo, prismas rectos regulares, pirâmide, cilindro, cone e esfera.<br><br>Para o Critério de Desempenho b): Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de calcular a área lateral e a área total de objectos com forma irregular, aproximando-os aos sólidos geométricos acima referidos. | Fórmulas de cálculo de áreas de polígonos e de círculos<br><br>Sólidos geométricos e suas propriedades<br><br>Fórmulas de cálculo de volumes de sólidos geométricos |
| 3. Interpreta a relação entre as dimensões dum corpo, sua área e seu volume. | a) Interpreta a variação produzida no volume dum sólido geométrico quando as suas dimensões lineares se alteram.<br>b) Interpreta a variação produzida no volume dum sólido geométrico quando a área da base se altera.<br>c) Interpreta a variação produzida na área dum sólido geométrico quando as suas dimensões lineares se alteram. | O mesmo contexto acima descrito |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | Para os Critérios de Desempenho a)-c): Evidência escrita de que o candidato é capaz de analisar as alterações que se verificam nos valores do volume e da área dum objecto, quando as suas dimensões lineares ou a área da sua base aumentam ou diminuem um certo número de vezes. | |

**UC HG03202171 Interpreta o espaço físico em 3-D**

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

Esta parte das especificações do módulo constitui um guia de apoio. Nenhuma das secções destas Notas de Suporte tem carácter obrigatório.

**Horas Normativas:**

O tempo estimado para aquisição das capacidades, conhecimento e habilidades deste módulo é de 20 horas normativas.

**Propósito:**

Este módulo tem como principal objectivo desenvolver e aprofundar as aptidões do candidato no que respeita à interpretação do espaço físico que o rodeia, estendendo-se agora ao espaço 3-D (3 dimensões). No módulo MO HG 03 1001, o candidato já adquiriu algumas competências relacionadas com a interpretação do espaço físico, ao fazer medições e ao calcular o perímetro e a área de figuras em 2-D. Agora, no presente módulo, o candidato fica apto a calcular o volume e a área de corpos.

Este módulo tem ainda como objectivo desenvolver e aprofundar as aptidões do candidato no que respeita à interpretação da relação que existe entre as dimensões lineares dum corpo e os respectivos volume e área.

**Guião do Conteúdo e Contexto:**

O presente módulo aborda as seguintes competências essenciais:

- calcular o volume e a capacidade de corpos;
- calcular a área lateral e a área total de corpos;
- enquadrar num modelo matemático a relação entre as dimensões lineares dum corpo e os respectivos volume e área.

Em qualquer um dos casos, recomenda-se que se tratem situações concretas do dia-a-dia. Não basta que o candidato determine os volumes e as áreas dos sólidos. É importante que ele desenvolva a capacidade de realizar uma análise crítica da situação, verificando o que acontece quando se regista alguma alteração de um ou mais dados. Pretende-se aqui que esta análise abra campo a uma análise de cunho económico, relacionando o preço de embalagens com as suas dimensões lineares, por exemplo.

É fundamental que o candidato tenha adquirido anteriormente outras competências tais como:

- estimar e fazer medições de dimensões lineares;
- utilizar correctamente o Sistema Internacional de Unidades;
- calcular o perímetro e a área de figuras planas;
- efectuar manualmente cálculos no conjunto dos números racionais; - ampliar e reduzir figuras utilizando o conceito de proporcionalidade; - realizar cálculos utilizando a máquina de calcular.

**Para o Resultado de Aprendizagem nº 1:**

No módulo MO HG03101171 o candidato lidou com figuras geométricas planas. Agora terá de lidar com sólidos geométricos e calcular o seu volume usando fórmulas matemáticas.

Em primeiro lugar, começa-se por calcular o volume de sólidos geométricos simples: paralelepípedos, prismas rectos em geral, pirâmides, cilindros, cones e esferas. A seguir, calcula-se o volume de sólidos compostos de vários sólidos simples e também o volume de objectos de uso comum, por aproximação àqueles sólidos.

As fórmulas para calcular o volume de sólidos geométricos devem ser deduzidas partindo da observação de objectos concretos, mantendo, por exemplo, a base do objecto e variando a sua altura, e verificando o que acontece. É importante que o candidato perceba porque é que, nos objectos que mantêm a forma da base, se calcula o volume multiplicando a área da base pela altura do objecto, ou seja, é como se se estivesse a "somar" ou a "sobrepor" consecutivamente figuras iguais à base, até se alcançar a altura pretendida.

Recomenda-se que o candidato não resolva somente problemas em que as dimensões dos corpos lhe são fornecidas. É importante que, ao calcular o volume de objectos concretos, faça ele próprio as medições que achar necessárias e calcule depois o referido volume.

É necessário que o candidato treine a conversão dum volume noutra unidade, usando as unidades de volume do sistema métrico e as unidades de capacidade.

Deve-se garantir que o candidato calcule o volume não só de objectos de pequenas dimensões, mas também de grandes dimensões, como por exemplo:

- reservatórios de água;
- tanques de camiões de transporte de combustível;
- contentores de mercadorias;
- vagões de comboios; - silos;
- piscinas.

**Para o Resultado de Aprendizagem nº 2:**

O candidato calcula a área lateral e a área total dos sólidos geométricos conhecidos (paralelepípedos, outros prismas rectos, pirâmides, cilindros, cones e esferas), utilizando as fórmulas adequadas. É importante que o candidato perceba o significado físico da área dum objecto tridimensional, no dia-a-dia. Para tal, pode-se falar da "quantidade" (área) de cartão necessária para produzir uma determinada embalagem, da quantidade de tecido necessária para forrar o *abajour* dum candeeiro, etc. Neste processo deve-se ter em considerar a forma do objecto, para não se cair no erro de pensar que uma porção de tecido rectangular com uma certa área será suficiente para forrar, sem fazer emendas, um tronco de cone com a mesma área lateral.

**Para o Resultado de Aprendizagem nº 3:**

O candidato, depois de calcular o volume, a área lateral e a área total dos sólidos geométricos conhecidos (paralelepípedos, outros prismas rectos, pirâmides, cilindros, cones e esferas), investiga o tipo de variação que sofrem o volume e as áreas quando se realiza uma alteração nas dimensões lineares dos respectivos sólidos.

A investigação proposta deve basear-se em sólidos concretos, de modo a facilitar a compreensão da situação exposta. No fim, é claro que é necessário generalizar e institucionalizar a conclusão.

**Abordagem para Geração de Evidência**

A abordagem para geração de evidência é essencialmente prática, com registo escrito, usando objectos concretos em que o candidato deve fazer as medições que achar necessárias a fim de resolver o problema que lhe é colocado. As actividades a desenvolver devem evidenciar que o candidato:

- calcula áreas e volumes de objectos de uso comum;
- relaciona as áreas e volumes de objectos de uso comum com as suas dimensões lineares, explicando a influência que a alteração de dimensões lineares tem na área e no volume de um dado objecto.

**Procedimentos de Avaliação**

**Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº.1:**  Teste escrito, individual, na presença do

avaliador, em que o candidato:

- estima o volume de 3 recipientes de uso diário (pacote de leite, lata de refrescos, tanque cilíndrico de água);
- calcula o volume de outros 3 recipientes de uso diário, fazendo as medições que achar convenientes;
- calcula o volume de 4 sólidos geométricos simples, sendo dadas as suas dimensões lineares;
- efectua 4 conversões duma unidade de volume ou capacidade para outra;
- calcula o volume de 2 sólidos geométricos compostos de dois ou três sólidos simples, sendo dadas as suas dimensões lineares;

 Trabalho prático, individual, acompanhado de relatório escrito, em que o candidato deve resolver um problema concreto, como por exemplo:
"Determine, fazendo as medições e cálculos que achar necessários, se um dado monte de areia colocado no chão, pode ser transportado numa única viagem, numa caixa dada." Para realizar este trabalho, é fornecida uma fita métrica ao candidato.

O candidato é informado previamente que o relatório deve incluir:

- a(s) figura(s) que ilustre(m) a situação;
- a indicação dos sólidos geométricos a que aproximou os "objectos" em causa;
- a indicação dos passos realizados para resolver o problema; - os cálculos efectuados e fórmulas utilizadas; - a indicação da resposta.

**Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº.2:**

Teste prático e escrito, individual, em que o candidato deve:

- estimar a área lateral e total dum paralelepípedo e dum cilindro dados, sem indicação das suas dimensões lineares;
- calcular, fazendo as medições que achar convenientes, a área lateral e a área total de três objectos comuns, que tenham a forma dum paralelepípedo, dum cilindro e dum cone, respectivamente;
- calcular a área lateral e a área total de um objecto de uso comum constituído por dois ou três sólidos geométricos (por exemplo, uma garrafa com o formato de um cilindro, encimado por um tronco de cone, que por sua vez é encimado por um cilindro de raio inferior ao primeiro).

Para realizar este trabalho, é fornecida ao candidato uma régua ou uma fita métrica.

**Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº.3:**

Trabalho escrito, em que o candidato deve resolver um problema concreto em que, dados a área e o volume dum sólido geométrico, analisa as alterações sofridas nos seus valores quando as suas dimensões lineares ou a área da sua base aumentam ou diminuem.

**Progressão**

Após a conclusão deste módulo, o candidato pode aceder a qualquer nível de estudo ou actividade profissional que tenha como requisito o cálculo de volumes e áreas de corpos/objectos de uso comum.

Particularmente, o candidato fica apto a aceder a módulos que desenvolvam competências de análise e optimização do custo de produção de embalagens e outros objectos, dependendo da sua área e do seu volume.

**Referências**


1. "Working with numbers in various contexts" – SAQA US ID – 7447 – South Africa"
2. "Describe and represent objects in terms of shape, space and measurement" - SAQA US ID: 119373 – South Africa
3. "NUMERACY 1" – Unit Ref: U2003205 – Botswana Technical Education Programme
4. "NUMERACY 4" – Unit Ref: U2003205 – Botswana Technical Education Programme
5. "Apply concepts of shape, space and measurement to make decisions relative to the world around us" – SAQA US ID: 119363 – South Africa
6. "Measure, estimate and calculate physical quantities and explore, describe and represent geometrical relationship in 2-dimensions in different life or workplace contexts" – SAQA US ID: 12444 – South Africa
7. Matemática – Manual II – BUSCEP – Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, 1996
8. Referencial de Competências - Chave – Educação e Formação de Adultos" – Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos (ANEFA) – Portugal
9. Manual on Developing and Registering Units of Competency – PIREP – Mozambique, 1st Edition, June 2008
10. Manual de Elaboração de Módulos Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
11. Directrizes e Regulamentos para a Avaliação Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008



© Copyright PIREP 2016

Este módulo é propriedade da ANEP e de uso exclusivo das instituições por esta, acreditadas. Não deve ser usado para outros fins sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

### 3.7 UC HG053001 Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação

**Registo da Unidade de Competência**

| | |
|---|---|
| **Título da Unidade de Competência** | Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação |

**Descrição da Unidade de Competência:**

Após conclusão desta unidade o candidato será capaz de operar um computador pessoal, armazenar dados e informação no computador de forma organizada, navegar, pesquisar e buscar dados e informação da Internet e comunicar por meio de correio electrónico e de apresentações electrónicas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Código:** | UC HG053001 | **Nível do QNQP:** | II |
| **Campo:** | Habilidades Genéricas | **Sub-campo:** | Tecnologias de Informação e Comunicação |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de Desempenho | Contextos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Operar um computador pessoal | a) Identificar partes (“hardware”) de computador pessoal.<br>b) Ligar e desligar um computador pessoal.<br>c) Iniciar e terminar sessão de trabalho, usando rato e teclado.<br>d) Identificar elementos do ambiente de trabalho e suas funções e configurar preferências do utilizador.<br>e) Manipular ícones do ambiente de trabalho para aceder a características do computador.<br>f) Identificar unidades periféricas de entrada e/ou saída e preparar impressora com consumíveis para utilização.<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidência escrita e prática:*<br>- Imagem de computador com partes identificadas.<br>- Imagem de computador pronto a ser usado e descrição de finalização correcta de sessão de trabalho.<br>- Imagem do ambiente de trabalho, com identificação de seus elementos, mostrando 1 preferência do utilizador e 1 janela aberta associada a um ícone.<br>- Lista de unidades periféricas do computador em uso e consumíveis correctamente colocados na impressora. | Partes de computador: unidade central, monitor, teclado, rato.<br><br>Elementos do ambiente de trabalho: área de trabalho, barra de tarefas, menus, ícones.<br><br>Preferências do utilizador: protecção do ecrã, fundo do ecrã.<br><br>Manipular: seleccionar, abrir, fechar.<br><br>Características: directórios /pastas, ficheiros, caixa do lixo, ajuda, processador, memória, disco duro.<br><br>Unidades periféricas: leitor e/ou gravador de disquetes, de CD ou de DVD, disco “flash” ou externo, impressora.<br><br>Consumíveis: papel, tinteiro ou tonner ou fita. |
| 2. Manipular directórios/ pastas e ficheiros | a) Manusear janelas no ambiente de trabalho.<br>b) Usar programas utilitários do sistema.<br>c) Organizar directórios/pastas e subdirectórios/pastas.<br>d) Manusear ficheiros de diferentes tipos.<br>e) Usar programa antivírus para detecção de vírus. | Manusear janelas: abrir, fechar, dimensionar, percorrer, seleccionar, arranjar. |

| | | |
|---|---|---|
| | **Evidências Requeridas**<br>*Evidência escrita e prática:*<br>- Imagem de 2 janelas, 1 mostrando itens não contíguos seleccionados e 1 mostrando itens ordenados por um dos atributos<br>- Impressão mostrando o uso de 1 programa utilitário<br>- Imagem de 2 directórios/pastas criadas: uma com 3 ficheiros e outra com 1 subdirectório/pasta, 1 ficheiro e 1 atalho para 1 ficheiro<br>- Imagem do resultado do uso de antivírus | Utilitários: calculadora, editor de texto, jogo ou aplicação de desenho.<br><br>Organizar directórios/ pastas: criar, nomear, renomear, copiar, mover, apagar, recuperar.<br><br>Manusear ficheiros: copiar, mover, localizar, renomear, criar atalhos, executar/correr, apagar, recuperar.<br><br>Tipos de ficheiros: txt, exe, bmp,. JPEG, |
| 3. Consultar e buscar informação da Internet | a) Utilizar aplicação de navegação ('browser').<br>b) Visitar sítios da 'web' usando endereços.<br>c) Navegar por sítios da 'web' usando funções de navegação.<br>d) Pesquisar informação usando motor de busca e critérios de pesquisa.<br>e) Baixar ficheiros da internet.<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidência escrita e prática:*<br>- Imagens de 2 páginas, de um sítio visitado, indicando o caminho de acesso<br>- Imagens de 2 critérios de pesquisa diferentes e imagens de informações correspondentes encontradas<br>- Imagem de 2 ficheiros baixados da internet com indicação da sua proveniência | Aplicação: com interface gráfico.<br><br>Endereço: www.<br><br>Funções de navegação: frente, trás, página inicial, ligações ('links'), parar, refrescar.<br><br>Motor de busca: Google, Yahoo!<br><br>Critério de pesquisa: palavra, várias palavras, frase. |
| 4. Comunicar usando correio electrónico | a) Criar caixa de e-mail grátis na internet.<br>b) Redigir e enviar mensagem e-mail, com elementos preenchidos.<br>c) Abrir e-mail recebido e responder e/ou encaminhar.<br>d) Registar endereço e-mail em livro de endereços.<br>e) Preparar e enviar mensagem e-mail com anexo.<br>f) Receber e abrir e-mail com anexo e extrair anexos.<br>**Evidências Requeridas** | Aplicação: webmail.<br><br>Elementos: remetente, destinatário, assunto.<br><br>Destinatário: um, vários.<br><br>Anexo: documento, imagem. |

| | | |
|---|---|---|
| | Evidência escrita e prática:<br>- 2 e-mails correctamente preparados, enviados e impressos<br>- 1 e-mail correctamente respondido e impresso e 1 email correctamente encaminhado e impresso<br>- Listagem do livro de endereços e-mail, com um mínimo de 5 endereços<br>- 1 e-mail enviado com anexo e impresso<br>- 1 anexo recebido impresso e 1 imagem mostrando anexo extraído do e-mail e salvo em directório/pasta | |
| 5. Comunicar por via de apresentação electrónica | a) Escolher tema e definir conteúdo da apresentação.<br>b) Criar apresentação sobre tema escolhido, usando modelos de apresentações e de diapositivos.<br>c) Inserir texto nos diapositivos e, se necessário, editar.<br>d) Salvar e nomear a apresentação.<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidência escrita/oral/prática:*<br>- Descrição do que se pretende comunicar<br>- 1 Apresentação de 3 a 5 diapositivos impressa<br>- 1 Apresentação realizada | Editar: copiar, cortar, colar, mover, apagar p/frente e p/trás. |

**MO HG053001 Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação**

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

Esta parte da especificação do módulo deve ser considerada como um guia de apoio e nenhuma das secções é obrigatória.

**Número de horas normativas: 20 horas**

O tamanho deste módulo é baseado no tempo estimado como necessário para atingir os objectivos estabelecidos por um candidato que está a iniciar os primeiros contactos com a agricultura. O tempo total estimado para este módulo é de 20 horas, incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual.

**Justificação do módulo:**

Pretende-se com este módulo que o candidato adquira as habilidades necessárias ao uso diário e satisfatório do computador em diferentes situações de trabalho na área vocacional da sua formação neste nível. Ao completar este módulo o candidato estará apto a:

- operar o computador usando o teclado e o rato
- manusear elementos do ambiente gráfico de trabalho para armazenar e organizar ficheiros de dados no computador
- navegar na Internet para pesquisa e busca de informação disponível
- usar o correio electrónico para enviar e receber mensagens e-mail, com e sem ficheiros de dados em anexo
- realizar simples apresentações electrónicas

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem**

As actividades e tarefas atribuídas aos candidatos neste módulo serão de carácter essencialmente prático.

**Resultado de Aprendizagem 1**

Durante o processo de aprendizagem para obtenção deste resultado, algumas atitudes e comportamentos apropriados devem ser apresentados aos candidatos através de uma prática diária.

*Organização do espaço de trabalho*. Os candidatos devem manter uma disposição adequada do equipamento, assegurando cabos bem encaixados e acondicionados, e cabos de teclado e rato com a mobilidade necessária.

*Higiene*. Os candidatos devem manter o espaço de trabalho limpo, onde alimentos e bebidas não são permitidos e as poeiras são limpas diariamente. A limpeza das mãos é uma exigência para qualquer sessão de trabalho.

*Saúde*. Enquanto utilizadores do computador, devem manter uma postura correcta, e operar em condições de iluminação adequadas. Devem manter o equipamento bem posicionado, evitando reflexão da luz e brilho do monitor.

*Segurança do equipamento*. Devem dar mostras de cuidado no uso de equipamento, não o danificando nem o sujeitando a qualquer acção causadora de dano. Ao fim de cada sessão de trabalho devem deixar área de trabalho e equipamento em boas condições de utilização por outros.

*Hardware*. Os candidatos devem identificar partes de um computador pessoal de secretária. Onde possível, podem observar um computador portátil. Caso exista, devem reconhecer a unidade fornecedora de energia (UPS). Neste caso, devem saber que antes de iniciar uma sessão de trabalho devem ligar a fonte de energia e que após terminar a devem desligar.

Os conceitos e a terminologia devem ser apresentados aos candidatos ao longo da unidade e à medida que deles vão necessitando para a realização das tarefas que lhe forem sendo atribuídas.

*Software do sistema.* Devem manusear elementos de um ambiente gráfico e desenvolver habilidades de manuseamento de teclado (“keyboard”) e rato (“mouse”). Devem exercitar, acertando calendário e relógio, configurando data e hora, mudando fundo do ecrã, definindo um protector do ecrã. Podem consultar recursos disponíveis do sistema, identificando processador, memória, discos duros e suas capacidades.

*Unidades periféricas*. Devem reconhecer unidades periféricas diversas e seus consumíveis, em particular uma impressora. Dependendo da impressora utilizada devem saber colocar papel e substituir tinteiros ou toner ou fita na impressora. Se for possível, podem mesmo saber como fotocopiar ou efectuar um "scanner".

**Resultado de Aprendizagem 2**

*Software do sistema e programas utilitários*. Ao consultar recursos disponíveis do sistema devem manusear janelas, abrindo, fechando, seleccionando e dimensionando. Devem usar alguns programas utilitários existentes, tais como, a calculadora, o editor de texto, a aplicação de desenho ou o jogo de cartas.

Com calculadora e jogo de cartas praticam o uso do rato. Com editor de texto praticam o uso do teclado e produzem pequenos textos. Com aplicação de desenho podem produzir pequenos e simples panfletos ou cartazes usando teclado e rato.

Com a utilização destas aplicações introduz-se as noções de dados e programas. Ao salvar no computador textos, panfletos e cartazes produzidos, introduz-se a noção de ficheiros e directórios/pastas. Os candidatos devem agora utilizar um gestor de ficheiros e manusear ficheiros e directórios/pastas, criando, nomeando, renomeando, copiando, movendo, localizando, percorrendo, arranjando, criando atalhos ("shortcuts"), apagando, recuperando e executando ou correndo programas/aplicações. Nesta altura chama-se a atenção para diferentes tipos de ficheiros e para a extensão do seu nome txt, exe, bmp, jpg, ou para a ausência de extensão.

Os candidatos devem perceber a diferença entre *hardware* e *software*. Devem saber que o software básico que permite a utilização do computador através de *ícones*, se designa por *sistema operativo* ou *operacional* e que o restante software se designa por *software de aplicação*.

*Segurança do trabalho produzido por si e por outros*. Os candidatos devem saber que existem vírus que infectam computadores, suas formas de transmissão, seus malefícios e cuidados a tomar. Devem saber que existem programas antivírus que executam acções preventivas e correctivas. Devem saber usar um programa antivírus para detecção de vírus. Devem também saber que não devem danificar trabalhos produzidos por outras pessoas, nem aceder a eles ou alterá-los sem autorização dos seus autores.

**Resultado de Aprendizagem 3**

Neste nível, pretende-se que o candidato tenha acesso à Internet para consulta e busca de informação.

*Conceitos*. Os candidatos devem perceber o que é a Internet e o que é a World Wide Web e a diferença que existe entre elas. Devem perceber o que é um sítio da Web, o que é uma página Web e que um sítio da Web é composto de páginas Web. Devem saber que esses sítios estão fisicamente localizados na Internet e que possuem um endereço. Devem saber identificar e interpretar um endereço Web. Por exemplo: www.portaldogoverno.gov.mz, www.museu.org.mz, www.rm.co.mz

*Navegação na Internet*. Os candidatos devem saber usar um programa de navegação ("browser") para percorrer páginas Web. Devem saber que não existe uma ordem para percorrer as páginas. Que esta ordem é ditada pela necessidade de informação que cada um tem. Os candidatos devem navegar na Internet e saber que:

- fornecendo o endereço de um sítio visitam a sua página principal ("home page")
- clicando em ligações existentes numa página ("hyperlinks") são levados a visitar outras páginas do mesmo sítio ou a saltar para páginas de sítios diferentes
- usando funções disponíveis no "browser" poderão navegar para trás e para a frente passando por páginas já anteriormente percorridas, também acessíveis se usada a história do "browser".

Enquanto navegam pelas páginas da web os candidatos devem saber que podem usar as funções de 'parar' e 'refrescar'. Por exemplo, quando se pretende cancelar o pedido de entrada num sítio ou se se pretende recarregar a página por não ter carregado as imagens correctamente. Se houver tempo disponível, podem marcar páginas úteis que encontraram e apagar as marcas quando já não têm interesse nela.

*"Downloads"*. Os candidatos devem saber baixar ficheiros da Internet, salvando num directório/pasta. Os tutores devem seleccionar páginas que os candidatos devem visitar e que contenham ligações ("links") para ficheiros disponíveis para serem baixados da internet.

*Veracidade de conteúdos*. Os candidatos devem perceber as vantagens, para a sua formação e vida profissional, de ter acesso à vasta gama de informações espalhadas pelo mundo. Devem perceber que, com a facilidade de divulgação de informações, têm acesso a diferentes assuntos e opiniões. Devem ser alertados para o facto de que nem todas as informações encontradas

na Internet são verdadeiras. Que não havendo nenhum organismo de controlo, o seu conteúdo é livremente publicado por qualquer pessoa bem ou mal intencionada. Que cabe a cada um seleccionar os conteúdos que lhe interessam.

*Internet como ferramenta*. Os candidatos devem ser encorajados a usar a Internet de forma produtiva, só devendo aceder a sítios relacionados com a pesquisa que estão a efectuar. Devem ver o uso da Internet como uma ferramenta de ajuda à realização do seu trabalho mais do que uma actividade de lazer. O tutor deve controlar e monitorar esta pesquisa.

*Direitos de cópia*. Os candidatos devem saber que tudo o que encontram na Internet tem um dono, ainda que não esteja explicitado. A não ser que esteja explicitado que o conteúdo é de domínio público, devem respeitar os direitos reservados de cópia, que protegem os direitos do autor de tirar benefícios comerciais do seu trabalho. Devem ser informados de que se não o respeitarem estarão a violar leis de protecção dos direitos do autor. Devem ser informados de que não podem copiar material disponível na internet e apresentá-lo como sendo da sua autoria e que, se o usarem como fontes do seu trabalho, devem incluir referências às localizações do material.

**Resultado de Aprendizagem 4**

Neste nível espera-se que os candidatos usem o correio electrónico para comunicação e troca de informação com outras pessoas. Devem perceber as vantagens que podem tirar na sua vida profissional, ao manter contacto com técnicos da sua área de formação e não só.

*Serviço de e-mail*. Os candidatos devem saber usar um serviço de email baseado na Web ("webmail") cujo acesso é feito usando a aplicação de navegação que já conhecem. Devem saber que a vantagem de usar este serviço é a de poderem aceder à sua caixa de correio a partir de qualquer computador ligado à Internet em qualquer parte do mundo. Assim, após o termo da sua formação, poderão continuar a usar o correio electrónico. Mas também devem saber que se não tiverem acesso à Internet, não terão acesso à sua caixa de correio.

Nas instituições onde exista um servidor de e-mail local podem ser criadas caixas de correio electrónico para os candidatos a serem usadas durante a sua formação. No entanto, deve ser assegurado o conhecimento e acesso a um "webmail".

Pretende-se que o candidato utilize o correio electrónico para elaborar e enviar suas mensagens e receber as que lhe são dirigidas, respondendo e/ou reencaminhando. Numa primeira fase, os candidatos devem ser levados a:

- reconhecer e interpretar um endereço de e-mail
- preencher correctamente cabeçalho de e-mail (remetente, destinatário, assunto)
- mandar uma mensagem para um ou mais destinatários
- abrir e ler mensagem recebida
- adicionar novos endereços de email a livro de endereços

Ao praticar, os candidatos enviarão mensagens aos seus tutores seguindo instruções relativamente ao assunto e tamanho da mensagem. Os tutores responderão de forma a obrigar os candidatos a responder ou a reencaminhar a sua mensagem. Numa segunda fase, os candidatos serão levados a:

- usar o livro de endereços para a sua correspondência do dia a dia
- responder ou reencaminhar mensagem recebida
- anexar documento a mensagem e enviar mensagem
- extrair anexo de mensagem recebida e arquivar em pasta indicada

Os candidatos podem saber que é possível mandar cópia da mensagem a outro destinatário com/sem conhecimento do destinatário principal (cópia oculta). Devem salvar as mensagens que enviaram, mas devem saber que a caixa de correio tem uma capacidade limitada e que devem apagar aquelas de que já não necessitam.

*Regras de etiqueta*. Os candidatos devem ser aconselhados a usar formas correctas de comunicação nas mensagens de e-mail, dirigindo-se ao destinatário com o devido respeito, formulando frases correctas na língua que utilizar, não pretendendo ser informal com quem não tem familiaridade.

Os candidatos devem ser informados do que constitui uma má utilização do e-mail e devem ser desencorajados de:

- enviar numerosos e-mails para uma mesma caixa de correio ("spam")
- enviar e-mails de conteúdo ofensivo, ameaçador ou provocatório

- utilizar, nos seus e-mails em geral, termos de gíria ou calão
- utilizar e-mails em cadeia, cuja proliferação se torna exponencial, com formas de propagação semelhantes às dos vírus.

**Resultado de Aprendizagem 5**

Pretende-se neste nível que os candidatos conheçam outra forma de comunicação de ideias ou dados, a apresentação electrónica. Devem saber a diferença do âmbito e alcance desta forma de comunicação relativamente ao correio electrónico. Apresentações curtas e simples devem ser produzidas, com base em modelos pré-definidos, visando apenas familiarizar os candidatos com esta forma de comunicação. Devese chamar a atenção para a necessidade de uma cuidada elaboração do conteúdo. Devem ser usadas formas simples de mostra de diapositivos.

**Abordagem na geração das evidências de avaliação**

No decorrer do módulo, os candidatos desenvolvem habilidades que devem ser avaliadas. Para tal devem os candidatos produzir evidências. A geração de evidência é essencialmente prática, podendo por vezes necessitar do acompanhamento de um explicação ou descrição escrita.

Quando a evidência prática for a elaboração de um produto, a avaliação basear-se-á sobre o produto apresentado. Por exemplo:

- texto impresso produzido com editor de texto
- etiquetas para equipamento produzido com aplicação de desenho
- texto impresso baixado da internet

Quando a evidência prática for um comportamento ou uma acção, devem os tutores usar uma lista de verificação ("checklist") para anotação de observações efectuadas. Esta lista deve cobrir todos os aspectos constantes no âmbito de aplicação A avaliação basear-se-á nesta lista de verificação. Por exemplo, podem ser usadas listas de verificação na avaliação de:

- forma de lidar com o equipamento
- eficiência no uso do teclado
- redimensionamento de janelas do ambiente gráfico.

O período de observação não tem de se restringir apenas ao período de obtenção do correspondente resultado de aprendizagem mas pode cobrir outros resultados de aprendizagem. Por exemplo, se o candidato tem dificuldade em posicionar o rato sobre os botões certos, deve continuar a praticar e pode ser observado até ao final do módulo.

A evidência prática pode também ser obtida através de imagens do ecrã usado pelo candidato e que documentem a habilidade adquirida. Por exemplo, para avaliar operações sobre janelas do ambiente gráfico ou de gestão de ficheiros, podem ser suficientes imagens do ecrã:

- imagem do ecrã mostrando critério para localização de ficheiro
- imagem do ecrã mostrando ficheiros salvos em determinada pasta.
- imagens do ecrã mostrando detalhes de ficheiros numa pasta

Estas imagens podem também ser usadas para apoiar evidências registadas nas listas de verificação. Quando necessário pode-se usar mais do que uma imagem para documentar um elemento no âmbito de aplicação. Por exemplo:

- imagem do ecrã antes da movimentação de um ficheiro e imagem do ecrã após movimentação do ficheiro para outra pasta
- Imagem do ecrã com marca adicionada para página Web e imagem do ecrã depois de marca ter sido apagada.
- Imagem do ecrã com resultados encontrados para assunto pesquisado e imagem de ecrã de página Web correspondente a um dos resultados

Na apresentação de imagens do ecrã, os candidatos devem explicitar a evidência produzida e se necessário acompanhar de pequenas notas explicativas ou de anotações sobre as imagens. Devem registar o seu nome e data de produção da evidência. Se não for possível imprimir todas as imagens do ecrã, devem os candidatos salvá-las em ficheiros, nomeá-los de forma a

identificar o seu conteúdo e autoria. Devem elaborar uma lista de todas evidências produzidas, indicando quais as que foram impressas.

**Métodos e instrumentos de avaliação**

Sendo a geração de evidência essencialmente prática, os procedimentos de avaliação incidirão necessariamente sobre a evidência apresentada.

Para esse efeito os tutores utilizarão os instrumentos de avaliação que considerarem ser mais apropriados, sugerindo-se:

- listas de verificação para registo de observações
- listas de verificação de material impresso

Estas listas serão complementadas pelas evidências produzidas, impressas ou captadas.

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pelo PIREP.

**Referências**


1. ICT 1" e "ICT 2 – Unit Ref: U2003205 – Botswana
2. Operate a personal computer system - SAQA US ID 116932 – South Africa (RSA)
3. Use generic functions in a Graphical User Interface (GUI)-environment, SAQA US ID 117902 -RSA
4. Operate a personal computer – BSBCMN107A - © Australian National Training Authority



© Copyright PIREP 2008

Este módulo não deve ser usado para outros fins sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

## 4.UNIDADES DE COMPETÊNCIA VOCACIONAIS

### UC AGR012050191 Planificar o uso de espaços livres para Jardim

**Registo da Unidade de Competência**

| **Título da Unidade de Competência** | **Planificar uso de espaços livres para Jardim** |
|---|---|
| **Descrição da Unidade de Competência:**<br>No fim deste o módulo o candidato deve ser capaz de dimensionar um jardim e planificar um espaço para utilização como jardim e determinar os custos de sua efectivação | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Código:** | UC AGR012050191 | **Nível do QNQP:** | II |
| **Campo:** | Agricultura e Conservação da Natureza | **Sub-campo:** | Paisagismo |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de Desempenho | Contextos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1) Dimensionar um jardim | a) Mede o espaço<br>b) Elabora o esquema de ocupação do espaço<br>c) Quantifica plantas, mão-de-obra e equipamento<br>d) Identifica as necessidades da intervenção<br>e) Quantifica a necessidade de adubação de plantas<br>f) Sacha as ervas daninhas (sacha, lavoura, capina mecânica)<br>g) Combina sistemas de cultivos de pomar<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidência de produto*<br>O candidato apresentado plano de utilização da área para jardinagem | Jardins em habitações, nos separadores de vias públicas/estradas, locais de serviços públicos, em eventos, espaços de lazer |
| 2) Determinar os custos e lucro para estabelecimento de jardim | a) Calcula o preço de insumos<br>b) Calcula o preço de equipamento necessário<br>c) Define margem de lucro<br>**Evidências Requeridas**<br>*Desempenho de produto*<br>O candidato apresentado plano orçamental de toda estrutura de custos do jardim | Jardins em habitações, nos separadores de vias públicas/estradas, locais de serviços públicos, em eventos e ainda em espaços de lazer |
| 3) Executar a poda e corte das gramíneas | a) Define os tipos de podas<br>b) Identifica a época de poda de acordo com a espécie<br>c) Lista as ferramentas para poda<br>d) Selecciona o tipo de ramos a executar<br>e) Realiza a poda<br>f) Define o intervalo de corte da relva<br>**Evidências Requeridas** | As épocas de poda variam com a espécie e o tipo de poda. As podas serão realizadas com apoio de equipamentos disponíveis no mercado nacional, serrotes, tesoura de podas, canivete e conjugado |

| | | |
|---|---|---|
| | *Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato deve fazer a demonstração prática | com a época para a realização da poda |

**MO AGR012050191 Planificar uso de espaços livres para Jardim**

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

**Número de horas normativas: 80**

Par este módulo o candidato deve ter 80 horas incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual

**Justificação do módulo**

No fim deste o módulo o candidato deve ser capaz de dimensionar um jardim e ser capaz de saber planificar um espaço para utilização como jardim e determinar os custos de sua efectivação

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem:**

O presente módulo aborda duma forma prática e teórica sobre estabelecimento de um jardim partindo de sua planificação e determinação dos custos envolvidos

**Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 30 horas)**

Jardins em habitações, nos separadores de vias públicas/estradas, locais de serviços públicos, em eventos, espaços de lazer

**Resultado de Aprendizagem 2 (Nº de horas estimado: 25 horas)**

Jardins em habitações, nos separadores de vias públicas/estradas, locais de serviços públicos, em eventos e ainda em espaços de lazer

**Resultado de Aprendizagem 3 (Nº de horas estimado: 25 horas)**

As épocas de poda variam com a espécie e o tipo de poda. As podas serão realizadas com apoio de equipamentos disponíveis no mercado nacional, serrotes, tesoura de podas, canivete e conjugado com a época para a realização da poda

**Resultado de Aprendizagem 1**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas

**Resultado de Aprendizagem 2**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas

**Resultado de Aprendizagem 3**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas

**Abordagem na geração das evidências de aprendizagem e critérios de avaliação**

A abordagem para geração de evidência estará baseada em visitas e observação de algumas empresas agrárias com serviços de jardinagem ou empreendedores para verificar e observar e praticar com dimensionar um jardim e ser capaz de saber planificar um espaço para utilização como jardim e determinar os custos de sua efectivação.

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pela ANEP.

**Referências consultadas**


1. INCUAL (Instituto nacionale des Cualificaciones). Unión Europea, Acessado em 27 de Dezembro de 2018
2. 'SAQA (South African Qualifications Authority ), acessado em 26/12/2018



© Copyright ANEP 2019

Este módulo não deve ser usado para outros fins ou motivos sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

**UC AGR012051191 Identificar as principais espécies ornamentais**

**Registo da Unidade de Competência**

| | |
|---|---|
| **Título da Unidade de Competência** | Identificar os maiores grupos de espécies ornamentais |
| **Descrição da Unidade de Competência:**<br>No fim deste o módulo o candidato deve ser capaz de identificar pelo menos 50 espécies de plantas ornamentais de modo a agrupar entre plantas ornamentais, anuais, perenes e outras. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Código:** | UC AGR012051191 | **Nível do QNQP:** | II |
| **Campo:** | **Agricultura e Conservação da Natureza** | **Sub-campo:** | Paisagismo |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de Desempenho | Contextos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Categorizar as plantas ornamentais | a) Lista as 20 plantas ornamentais<br>b) Categoriza as 20 espécies ornamentais<br>c) Organiza as espécies em função do seu tipo de crescimento<br>**Evidências Requeridas**<br>*Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato conhece a categorização das plantas da zona de trabalho | Pode ser consideradas as que é conhecido tipos de flores, actividade radicular à superfície do solo e necessidades de água identificadas |
| 2. Categorizar 10 plantas trepadeiras | a) Lista as 10 trepadeiras ornamentais conhecidas<br>b) Define as 10 espécies trepadeiras em função da época de floração e época de plantação<br>**Evidências Requeridas**<br>*Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato tem descritas as plantas ornamentais trepadeiras<br><br>O candidato tem descritas as plantas herbáceas no seu local de trabalho | Pode se considerar as que é conhecido ciclo anual, período de floração, cor das flores, necessidade de água, plantas que morrem ao ano, entre outras características julgadas importantes |

**MO AGR012051191 Identificar as principais espécies ornamentais**

## INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

**Número de horas normativas: 80**

Par este módulo o candidato deve ter 80 horas incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual **Justificação do módulo**

No fim deste o módulo o candidato deve ser capaz de identificar pelo menos 50 espécies de plantas ornamentais de modo a agrupar entre plantas ornamentais, anuais, perenes e outras.

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem:**

O presente módulo aborda duma forma prática e teórica a classificação das plantas ornamentais e sua imnserçào num jardim

**Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 30 horas)**

Podem ser consideradas as que é conhecido tipos de flores, actividade radicular à superfície do solo e necessidade de água identificadas

**Resultado de Aprendizagem 2 (Nº de horas estimado: 25 horas)**

Pode se considerar as que é conhecido ciclo anual, período de floração, cor das flores, necessidade de água, plantas que morrem ao ano, entre outras características julgadas importantes

**Resultado de Aprendizagem 1**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas

**Resultado de Aprendizagem 2**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas

**Abordagem na geração das evidências de aprendizagem e critérios de avaliação**

A abordagem para geração de evidência estará baseada em observar e praticar agrupar entre plantas ornamentais, anuais, perenes e outras

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pelo PIREP.

**Referências consultadas**


1. INCUAL (Instituto nacionale des Cualificaciones). Unión Europea, Acessado em 27 de Dezembro de 2018
2. Etimologia da palavra "jardim"
3. 'SAQA (South African Qualifications Authority ), acessado em 26/12/2018



© Copyright ANEP 2019

Este módulo não deve ser usado para outros fins ou motivos sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

**UC AGR012052191 Identificar e preparar o solo para o plantio em jardim**

**Registo da Unidade de Competência**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Título da Unidade de Competência** | **Identificar e preparar solo para o plantio de jardim** | | |
| **Descrição da Unidade de Competência:**<br>No fim deste o módulo o candidato deve ser capaz de saber identificar e preparar um solo para estabelecer um jardim. | | | |
| **Código:** | UC AGR012052191 | **Nível do QNQP:** | II |
| **Campo:** | **Agricultura e Conservação da Natureza** | **Sub-campo:** | Paisagismo |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de Desempenho | Contextos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Conhecer o solo para jardinagem | a) Descreve diferenças entre topsolo e subsolo<br>b) Explica os benefícios do solo para jardinagem<br>c) Conserva o solo para jardinagem<br>**Evidências Requeridas**<br>*Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato conhece a categorização do solo. | Deve ser limitado para solo superficial (resíduo orgânico, húmus, cor mais escura, textura mais suave, retenção de água) e sub solo (cor mais clara) |
| 2. Identificar a textura do solo | a) Conhece os tamanhos de partículas do solo<br>b) Identifica os factores que influenciam retenção de água no solo<br>c) Faz covachos para semear conforme compasso.<br>**Evidências Requeridas**<br>*Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato tem descritas no local de trabalho os sinais de conhecimento de solo | Os candidatos podem se singir em Areia (boa e aeração, baixa retenção de água), Limo (drenagem moderada e aeração, boa retenção de água) e Argila (partículas finas, má drenagem e aeração, retenção prolongada de água). |
| 3. Aplicar adubos no solo | a) Calcula a quantidade aplicar no solo<br>b) Adiciona fertilizantes no solo<br>c) Fraciona aplicação do adubo no solo<br>**Evidências Requeridas**<br>*Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato tem demonstrar um jardim bem adubado | Podem os candidatos concentrar se em composto orgânico (restolho de culturas, esterco, guano, farinha de ossos, melhora na retenção de água, friabilidade, liberação lenta de nutrientes) e Inorgânico (superfosfatos, cal agrícola, fertilizantes NPK, gesso) |
| 4. Preparar e aplicar o substracto no solo | a) Lista o material para substracto<br>b) Escolhe local para fazer substracto<br>c) Conhece as proporções de componentes para fazer o substracto<br>d) Faz o substracto<br>e) Define a maturação do substracto<br>f) Aplica o substracto | Em zonas onde há escassez de fertilizantes inorgânicos ou de baixa fertilidade de solo |

| | Evidências Requeridas | |
|---|---|---|
| | *Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato tem demonstrar um substracto bem preparado e maturo | |

**MO AGR012052191 Identificar e preparar o solo para o plantio em jardim**

## INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

**Número de horas normativas: 80**

Par este módulo o candidato deve ter 80 horas incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual **Justificação do módulo**

No fim deste o módulo o candidato deve ser capaz de saber identificar e preparar um solo para estabelecer um jardim.

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem:**

O presente módulo aborda duma forma prática e teórica sobre condicionar um local par estabelecer um jardim incluindo a preparação de substracto e sua aplicação no solo

**Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 15 horas)**

Deve ser limitado para solo superficial (resíduo orgânico, húmus, cor mais escura, textura mais suave, retenção de água) e subsolo (cor mais clara)

**Resultado de Aprendizagem 2 (Nº de horas estimado: 15 horas)**

Os candidatos podem se cingir em Areia (boa e aeração, baixa retenção de água), Limo (drenagem moderada e aeração, boa retenção de água) e Argila (partículas finas, má drenagem e aeração, retenção prolongada de água).

**Resultado de Aprendizagem 3 (Nº de horas estimado: 20 horas)**

Podem os candidatos concentrar se em composto orgânico (restolho de culturas, esterco, guano, farinha de ossos, melhora na retenção de água, friabilidade, liberação lenta de nutrientes) e Inorgânico (superfosfatos, cal agrícola, fertilizantes NPK, gesso)

**Resultado de Aprendizagem 4 (Nº de horas estimado: 30 horas)**

Em zonas onde há escassez de fertilizantes inorgânicos ou de baixa fertilidade de solo

**Resultado de Aprendizagem 1**

O candidato pode ser avaliado com Teste prático e escrito com base em preenchimento de legendas, perguntas de múltipla.

**Resultado de Aprendizagem 2**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas

**Resultado de Aprendizagem 3**

O candidato pode ser avaliado com combinação de teste escrito e oral

**Resultado de Aprendizagem 4**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas

**Abordagem na geração das evidências de aprendizagem e critérios de avaliação**

A abordagem para geração de evidência estará baseada em visitas e observação de algumas empresas agrárias com serviços de jardinagem ou empreendedores para verificar e observar e praticar identificar e preparar um solo para estabelecer um jardim, de saber aplicar os fertilizantes em plantas ornamentais para o crescimento, distribuição de fertilizantes no jardim e saber operar pequenos equipamentos para fertilização do jardim

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pelo PIREP.

**Referências consultadas**


1. INCUAL (Instituto nacionale des Cualificaciones). Unión Europea, Acessado em 27 de Dezembro de 2018
2. Hallazgo único del Proyecto Djehuty en Egipto: un jardín funerario antes solo conocido por la iconografía 3. Etimologia da palavra "jardim"
4. 'SAQA (South African Qualifications Authority ), acessado em 26/12/2018



© Copyright ANEP 2019

Este módulo é um esboço para uso apenas pela ANEP para fins de formação, durante esta fase piloto de desenvolvimento do programa, em Moçambique.

Não deve ser usado para outros fins ou motivos sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

**UC AGR012053191 Aplicar fertilizantes no solo para plantas ornamentais**

**Registo da Unidade de Competência**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Título da Unidade de Competência** | Aplicar fertilizantes no solo para plantas ornamentais | | |
| **Descrição da Unidade de Competência:**<br>No fim deste o módulo o candidato deve ser capaz de saber aplicar os fertilizantes em plantas ornamentais para o crescimento, distribuição de fertilizantes no jardim e saber operar pequenos equipamentos para fertilização do jardim. | | | |
| **Código:** | UC AGR012053191 | **Nível do QNQP:** | II |
| **Campo:** | **Agricultura e Conservação da Natureza** | **Sub-campo:** | Paisagismo |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de Desempenho | Contextos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Identificar os vários tipos de fertilizantes | a) Conhece as vantagens e desvantagens dos fertilizantes<br>b) Identifica os benefícios dos fertilizantes | O candidato deve conhecer os fertilizantes orgânicos e inorgânicos |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | *Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato conhece a categorização das plantas da zona de trabalho | |
| 2. Demonstrar a compreensão sobre a função dos fertilizantes no solo | a) Conhece o papel de macronutrientes no solo (Nitrogénio, Fósforo e Potássio)<br>b) Conhece o papel de compostos inorgânicos no solo (Nitrogénio-Fósforo-Potássio) | O conhecimento não é limitado a época, disponibilidade de precipitação, luz solar, temperatura do solo, adubação de fundo e de cobertura. |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | *Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato tem demonstrar um jardim bem adubado | |
| 3. Aplicar fertilizantes para plantas ornamentais | a) Utiliza equipamento de aplicação de fertilizantes<br>b) Aplica fertilizante para plantas em bolsas<br>c) Aplica fertilizantes para gramíneas<br>d) Aplica fertilizantes líquidos em plantas ornamentais. | Conhecer como fazer a dispersão de manual nos canteiros e medidas de sacos, de tanque de pulverização e regador |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | *Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato tem demonstrar um jardim bem adubado | |

**MO AGR012053191 Aplicar fertilizantes no solo para plantas ornamentais**

## INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

**Número de horas normativas:** 80

Par este módulo o candidato deve ter 80 horas incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual **Justificação do módulo**

No fim deste o módulo o candidato deve ser capaz de saber aplicar os fertilizantes em plantas ornamentais para o crescimento, distribuição de fertilizantes no jardim e saber operar pequenos equipamentos para fertilização do jardim

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem:**

O presente módulo aborda duma forma prática e teórica sobre aplicação de fertilizantes orgânicos, inorgânicos e líquidos para plantas ornamentais. Ainda aborda o equipamento adequado para aplicações em jardim e que seja portal.

**Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 30 horas)**

O candidato deve conhecer os fertilizantes orgânicos e inorgânicos

**Resultado de Aprendizagem 2 (Nº de horas estimado: 25 horas)**

O conhecimento não é limitado a época, disponibilidade de precipitação, luz solar, temperatura do solo, adubação de fundo e de cobertura.

**Resultado de Aprendizagem 3 (Nº de horas estimado: 25 horas)**

Conhecer como fazer a dispersão de manual nos canteiros e medidas de sacos, de tanque de pulverização e regador

**Resultado de Aprendizagem 1**

O candidato pode ser avaliado com Teste prático e escrito com base em preenchimento de legendas, perguntas de múltipla.

**Resultado de Aprendizagem 2**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral

**Resultado de Aprendizagem 3**

O candidato pode ser avaliado com combinação de teste escrito e oral

**Abordagem na geração das evidências de aprendizagem e critérios de avaliação**

A abordagem para geração de evidência estará baseada em visitas e observação de algumas empresas agrárias com serviços de jardinagem ou empreendedores para verificar e observar e praticar e saber aplicar os fertilizantes em plantas ornamentais para o crescimento, distribuição de fertilizantes no jardim e saber operar pequenos equipamentos para fertilização do jardim

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pelo PIREP.

**Referências consultadas**


1. INCUAL (Instituto nacionale des Cualificaciones). Unión Europea, Acessado em 27 de Dezembro de 2018
2. Hallazgo único del Proyecto Djehuty en Egipto: un jardín funerario antes solo conocido por la iconografía 3. Etimologia da palavra "jardim"
4. 'SAQA (South African Qualifications Authority ), acessado em 26/12/2018



© Copyright ANEP 2019

Este módulo é um esboço para uso apenas pela ANEP para fins de formação, durante esta fase piloto de desenvolvimento do programa, em Moçambique.

Não deve ser usado para outros fins ou motivos sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

**UC AGR012054191 Propagar plantas ornamentais**

**Registo da Unidade de Competência**

| **Título da Unidade de Competência** | **Propagar plantas ornamentais** |
|---|---|

**Descrição da Unidade de Competência:**

No fim deste módulo o candidato deverá ser capaz de saber propagar plantas quer por semente e materiais vegetativos e aplicar os principais métodos de propagação de espécies ornamentais (sexuada ou assexuada).

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Código:** | UC AGR012054191 | **Nível do QNQP:** | 2 |
| **Campo:** | **Agricultura e Conservação da Natureza** | **Sub-campo:** | Paisagismo |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| **Elementos de Competência** | **Critérios de Desempenho** | **Contextos de Aplicação** |
|---|---|---|
| 1. Preparar semente para semear | a) Selecciona meios de cultura apropriados e recipientes<br>b) Enche os recipientes de mudas<br>c) Identifica os lotes de semente<br>d) Utiliza rotulagem de lotes de semente | Os instrumentos podem ser os recipientes de mudas, meios de crescimento, rótulos de plantas, documentação e registros |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | *Evidência de produto*<br>O candidato apresentado semente ornamental germinada | |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | *Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato apresentara semente preparada para semear | |
| 2. Semear manualmente. | a) Semeia no espaçamento correto<br>b) Aplica a densidade correta<br>c) Mantem o ambiente de germinação<br>d) Monitora o processo de germinação<br>e) Regista o processo de germinação<br>f) Procede à correcção de falhas de germinação | Deve se concentrar no respeito a densidade de sementeira, profundidade de plantio, rotulagem de lotes, separação de variedades. |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | *Desempenho de produto*<br>O candidato apresentado plano orçamental de toda estrutura de custos do jardim | |
| 3. Aplicar os métodos de propagação de plantas (enxertia) | a) Identifica a época apropriada para enxertia da espécie<br>b) Enxerta as plantas<br>c) 3) Identifica o tamanho do porta-enxerto ideal | Os candidatos podem se cingir em enxertia de fruteiras |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | *Desempenho no local de trabalho*<br>Jardim com plantas bem irrigado | |

**MO AGR012054191 Propagar plantas ornamentais**

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

**Número de horas normativas: 80**

Par este módulo o candidato deve ter 80 horas incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual **Justificação do módulo**

No fim deste modulo o candidato deverá ser capaz de saber propagar plantas quer por semente e materiais vegetativos e aplicar os principais métodos de propagação de espécies ornamentais (sexuada ou assexuada)

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem:**

O presente módulo aborda duma forma prática e teórica sobre a propagação das espécies ornamentais

**Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 30 horas)**

Os instrumentos podem ser os recipientes de mudas, meios de crescimento, rótulos de plantas, documentação e registros

**Resultado de Aprendizagem 2 (Nº de horas estimado: 25 horas)**

Deve se concentrar no respeito a densidade de sementeira, profundidade de plantio, rotulagem de lotes, separação de variedades.

**Resultado de Aprendizagem 3 (Nº de horas estimado: 25 horas)**

Os candidatos podem se cingir em enxertia de fruteiras

**Resultado de Aprendizagem 1**

O candidato pode ser avaliado com Teste prático e escrito com base em preenchimento de legendas, perguntas de múltipla.

**Resultado de Aprendizagem 2**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas

**Resultado de Aprendizagem 3**

O candidato pode ser avaliado com combinação de teste escrito e oral

**Abordagem na geração das evidências de aprendizagem e critérios de avaliação**

A abordagem para geração de evidência estará baseada em visitas e observar e praticar com dimensionar um jardim e ser capaz de saber propagar plantas quer por semente e materiais vegetativos e aplicar os principais métodos de propagação de espécies ornamentais (sexuada ou assexuada),

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pelo PIREP.

**Referências consultadas**

1. INCUAL (Instituto nacionale des Cualificaciones). Unión Europea, Acessado em 27 de Dezembro de 2018

2. Hallazgo único del Proyecto Djehuty en Egipto: un jardín funerario antes solo conocido por la iconografía
3. Etimologia da palavra "jardim"
4. 'SAQA (South African Qualifications Authority ), acessado em 26/12/2018

© Copyright ANEP 2019

Este módulo é um esboço para uso apenas pela ANEP para fins de formação, durante esta fase piloto de desenvolvimento do programa, em Moçambique.

Não deve ser usado para outros fins ou motivos sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

**UC AGR012055191 Identificar e aplicar os métodos de controlo das principais pragas e doenças**
**Registo da Unidade de Competência**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Título da Unidade de Competência** | **Identificar e aplicar os métodos de controlo das principais pragas e doenças em plantas ornamentais** | | |
| **Descrição da Unidade de Competência**:<br>No fim deste módulo o candidato será capaz de saber identificar as principais pragas e doenças e aplicar os métodos de controlo das pragas e doenças e ainda seleccionar o equipamento usado para a aplicação de pesticidas | | | |
| **Código:** | UC AGR012055191 | **Nível do QNQP:** | II |
| **Campo:** | **Agricultura e Conservação da Natureza** | **Sub-campo:** | Paisagismo |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de Desempenho | Contextos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Identificar as principais pragas e doenças de espécies ornamentais | a) Identifica as pragas e doenças de espécies ornamentais<br>b) Monitora as pragas e doenças em plantas ornamentais<br>c) Identifica os métodos de controlo de pragas e doenças<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidências por escrita/ora/pratica*<br>O candidato deve saber identificar as principais pragas e doenças com auxílio de manual de pragas, monitora e controlar usando os equipamentos recomendados | Identificação de pragas e doenças usando manual de pragas e doenças |
| 2. Aplicar os métodos de controlo de pragas e doenças | a) Define o momento de aplicação do pesticida<br>b) Selecciona os equipamentos para aplicação de pesticida<br>c) Prepara a calda de acordo usando especificação técnica recomendada<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidências por escrita/ora/pratica* O candidato deve saber manusear todos equipamentos e controlar as pragas e doenças usando os equipamentos recomendados | Aplicação deve ser realizada no viveiro e campo definitivo, com aplicação de pulverizadores dorsais e atomizadores, devidamente protegidos com uso de máscaras, luvas, galochas e óculos. |

**MO AGR012055191 Identificar e aplicar os métodos de controlo das principais pragas e doenças**

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

**Número de horas normativas: 80**

Par este módulo o candidato deve ter 80 horas incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual **Justificação do módulo**

No fim deste módulo o candidato será capaz de saber identificar as principais pragas e doenças e aplicar os métodos de controlo das pragas e doenças e ainda seleccionar o equipamento usado para a aplicação de pesticidas

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem:**

O presente módulo aborda duma forma prática e teórica sobre identificação e controlo das principais pragas e doenças que afectam plantas ornamentais

**Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 50 horas)**

Identificação de pragas e doenças usando manual de pragas e doenças

**Resultado de Aprendizagem 2 (Nº de horas estimado: 30 horas)**

Aplicação deve ser realizada no viveiro e campo definitivo, com aplicação de pulverizadores dorsais e atomizadores, devidamente protegidos com uso de máscaras, luvas, galochas e óculos

**Resultado de Aprendizagem 1**

O candidato pode ser avaliado com Teste prático e escrito com base em preenchimento de legendas, perguntas de múltipla.

**Resultado de Aprendizagem 2**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas

**Abordagem na geração das evidências de aprendizagem e critérios de avaliação**

A abordagem para geração de evidência estará baseada em visitas e observação de algumas empresas agrárias com serviços de jardinagem ou empreendedores para verificar e obervar e praticar identificar as principais pragas e doenças e aplicar os métodos de controlo das pragas e doenças e ainda seleccionar o equipamento usado para a aplicação de pesticidas

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pelo PIREP.

**Referências consultadas**


1. INCUAL (Instituto nacionale des Cualificaciones). Unión Europea, Acessado em 27 de Dezembro de 2018
2. 'SAQA (South African Qualifications Authority ), acessado em 26/12/2018



© Copyright ANEP 2019

Este módulo não deve ser usado para outros fins ou motivos sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

**UC AGR012056191 Aplicar os métodos de irrigação em plantas ornamentais**

**Registo de Unidade de competência**

| **Título da Unidade de Competência** | **Estabelecer os métodos de irrigação em plantas ornamentais** |
|---|---|
| **Descrição da Unidade de Competência:**<br>No fim deste módulo o candidato deverá ser capaz de saber definir e aplicar um metodo de irrigação de acordo com as espécies plantadas | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Código:** | UC AGR012056191 | **Nível do QNQP:** | II |
| **Campo:** | **Agricultura e Conservação da Natureza** | **Sub-campo:** | Paisagismo |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| **Elementos de Competência** | **Critérios de Desempenho** | **Contextos de Aplicação** |
|---|---|---|
| 1. Seleccionar os ıra principais métodos de irrigação p plantas ornamentais | a) Identifica os principais métodos de irrigação<br>b) Aplica os métodos de irrigação<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidências por escrito/oral/prática*<br>O candidato deve identificar e definir os principais métodos de irrigação em plenária e mostrar na prática o seu funcionamento. | Os métodos de rega serão utilizados para viveiro e campo de produção de propágulos |
| 2. Determinar o intervalo de rega para plantas ornamentais | a) Identifica o tipo de planta ornamental<br>b) Verifica a época do ano<br>c) Consulta a temperatura da época<br>d) Verifica o tipo de solo<br>e) Identifica o tipo de rega apropriado<br>f) Calcula o intervalo de rega apropriado<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidências por escrita/ora/pratica*<br>O candidato deve saber identificar os principais tipos de rega, intervalo de rega e os equipamentos usados para a rega | Na irrigação serão focados microaspersores, aspersores, gota a gota e nebulizadores no sistema, tendo em conta a eficiência para uso em viveiros e pomar |

**MO AGR012056191 Aplicar os métodos de irrigação em plantas ornamentais**

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

**Número de horas normativas: 80**

Par este módulo o candidato deve ter 80 horas incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual **Justificação do módulo**

No fim deste módulo o candidato deverá ser capaz de saber definir e aplicar um metodo de irrigação de acordo com as espécies plantadas e determinar o intervalo de rega para o jardim em função das espécies plantadas

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem:**

O presente módulo aborda duma forma prática e teórica sobre irrigação nas espécies ornamentais

**Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 50 horas)**

Os métodos de rega serão utilizados para viveiro e campo de produção de propágulos

**Resultado de Aprendizagem 2 (Nº de horas estimado: 30 horas)**

Na irrigação serão focados microaspersores, aspersores, gota a gota e nebulizadores no sistema, tendo em conta a eficiência para uso em viveiros e pomar

**Resultado de Aprendizagem 1**

O candidato pode ser avaliado com Teste prático e escrito com base em preenchimento de legendas, perguntas de múltipla.

**Resultado de Aprendizagem 2**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas

**Abordagem na geração das evidências de aprendizagem e critérios de avaliação**

A abordagem para geração de evidência estará baseada em visitas e observação de algumas empresas agrárias com serviços de jardinagem ou empreendedores para verificar e obervar e praticar definir e aplicar um método de irrigação de acordo com as espécies plantadas e determinar o intervalo de rega para o jardim em função das espécies plantadas

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pelo PIREP.

**Referências consultadas**


1. INCUAL (Instituto nacionale des Cualificaciones). Unión Europea, Acessado em 27 de Dezembro de 2018
2. Hallazgo único del Proyecto Djehuty en Egipto: un jardín funerario antes solo conocido por la iconografía
3. Etimologia da palavra "jardim"
4. 'SAQA (South African Qualifications Authority ), acessado em 26/12/2018



© Copyright ANEP 2019

Este módulo não deve ser usado para outros fins ou motivos sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP

**UC AGR012057191 Aplicar as técnicas de marketing**

**Registo da Unidade de Competência**

| **Título da Unidade de Competência** | **Aplicar as técnicas de marketing** |
|---|---|
| **Descrição da Unidade de Competência:**<br>No final deste módulo o candidato deve ser capaz de ter ferramentas de comunicação para os clientes e criar uma imagem da empresa ou marca. Também inclui elementos prácticos, como técnicas de controlo do sucesso das estratégias promocionais, bem como escolher um local para o negócio | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Código:** | UC AGR012057191 | **Nível do QNQP:** | II |
| **Campo:** | Agricultura e Conservação da Natureza | **Sub-campo:** | Paisagismo |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de Desempenho | Contextos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Criar uma imagem empresarial apropriada ao seu negócio | a) Descreve a imagem empresarial e o impacto para o seu produto ou serviço;<br>b) Dá nome a uma empresa<br>c) Desenha o logotipo da empresa que vai complementar a imagem empresarial para o seu produto ou serviço. | Imagem empresarial relacionada com pessoal, comportamento, nome e logotipo |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | *Evidência de produto/Oral*<br>Levar a cabo as actividades que indicam um conjunto apropriado de valores, nome, logotipo e slogan, incluindo a justificação para cada negócio escolhido | |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | *Desempenho no local de trabalho* | |
| 2. Desenvolver a secção promocional para o seu plano de marketing e estratégia | a) Descreve técnicas económicas de promoção;<br>b) Determina técnicas de promoção adequadas ao seu negócio<br>c) Aplica técnicas económicas de promoção para promover o seu produto ou serviço na sua comunidade local | Compreender a imagem empresarial como um reflexo do funcionamento de toda a empresa. Seleccionar ferramentas promocionais apropriadas para a o seu produto/serviço e comunidade. |
| | **Evidências Requeridas** | |
| | *Desempenho de produto/Oral*<br>Levar a cabo cinco métodos diferentes de marketing, atribuir custos e listar vantagens e desvantagens para o negócio escolhi | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Construir sistemas de análise para que possa determinar e quantificar o sucesso ou fracasso das técnicas de marketing | a) Explica a importância de controlar os custos e o sucesso da publicidade no negócio<br>b) Controla custos e sucesso do marketing<br>c) Escolhe as técnicas de marketing adequadas com base no custo e eficácia<br>**Evidências Requeridas**<br>*Desempenho no local de trabalho*<br>Participação oral e escrita na discussão e crítica dos planos de marketing e orçamentosapresentados, indicam a capacidade do candidato para aplicar os conhecimentos sobre promoções e habilidades matemáticas para realizar as tarefas de controlo. | Deve se concentrar no na nálise do mercado |

**MO AGR012057191 Aplicar as técnicas de marketing**

## INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

**Número de horas normativas: 80**

O tempo total estimado para este módulo é de 80 horas, incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual

**Justificação do módulo**

Após conclusão deste módulo o candidato será capaz de operar e manter equipamento para colecta, carregamento, descarregamento e de transporte de produtos agricolas

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem:**

O presente módulo aborda duma forma prática os aspectos fundamentais de operar e manter equipamento para colecta, carregamento, descarregamento e de trabsporte de produtos agricolas

**Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 20 horas)**

O candidato será capaz de operar toda maquinaria destinada a coleta, carregamento, descarga e transporte de produtos agrícola

**Resultado de Aprendizagem 2 (Nº de horas estimado: 20 horas)**

A máquina tração agrícola e a coleta, carregamento, descarga e transporte de produtos agrícolas são selecionados entre os disponíveis, dependendo do tipo de operação, a cultcura e seu estado fenológico, o volume e peso da carga, entre outros. Ter a noção da durabilidade da carga (perecbilidade) enquanto não chegue ao destino e das distâncias e bem como às condições tempo meteorlogico (temperatura) para transportar carga agricola

**Resultado de Aprendizagem 3 (Nº de horas estimado: 40 horas)**

Para mas não limitado a quipamento para colheita de forragem, equipamentos para colheita de grãos e sementese e equipamentos para colheita de raízes, tubérculos, rizomas e bolbos

**Resultado de Aprendizagem 1**

O candidato pode ser avaliado com teste prático e escrito com base em preenchimento de legendas, perguntas de múltipla.

**Resultado de Aprendizagem 2**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas e descrição de medidas de biossegurança

**Resultado de Aprendizagem 3**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral

**Abordagem na geração das evidências de aprendizagem e critérios de avaliação**

A abordagem para geração de evidência estará baseada em visitas e observação e praticar técnicas de marketing para o seu anégocio.

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pela ANEP.

**Referências consultadas**


1. INCUAL (Instituto nacionale des Cualificaciones). Unión Europea, Acessado em 27 de Dezembro de 2018
2. Hallazgo único del Proyecto Djehuty en Egipto: un jardín funerario antes solo conocido por la iconografía
3. Etimologia da palavra "jardim"
4. 'SAQA (South African Qualifications Authority ), acessado em 26/12/2018



© Copyright ANEP 2019

Este módulo não deve ser usado para outros fins ou motivos sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP.

**UC AGR012058191 Aplicar as medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho e de proteção ambiental**
**Registo da Unidade de Competência**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Título da Unidade de Competência** | **Aplicar as medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho e de protecção ambiental** | | |
| **Descrição da Unidade de Competência:**<br>No final deste módulo o candidato deve ser capaz de aplicar com as normas de higiene, saúde e segurança no trabalho estabelecidas na legislação em Moçambique de forma a evitar os perigos e minimizar os riscos para a saúde e segurança no local de trabalho. | | | |
| **Código:** | UC AGR012058191 | **Nível do QNQP:** | II |
| **Campo:** | **Agricultura e Conservação da Natureza** | **Sub-campo:** | Produção Agrária |
| **Data de Registo:** | | **Data de Revisão do Registo:** | |

| Elementos de Competência | Critérios de Desempenho | Contextos de Aplicação |
|---|---|---|
| 1. Demonstrar compreensão sobre a legislação sobre HSST existente em Moçambique | a) Conhece o prescrito na legislação sobre HSST<br>b) Aplica o conhecimento sobre legislação sobre HSST<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidência por escrito/oral*<br>Evidência escrita que o candidato descreve os deveres dos trabalhadores no que respeita à higiene e segurança no trabalho prescritas na legislação em vigor em Moçambique. | Deveres dos trabalhadores prescritos na legislação podem incluir entre outros: cooperar com supervisor ou empregador em todas as acções tomadas no cumprimento da legislação em vigor em Moçambique. |

| | | |
|---|---|---|
| 2. Seguir os procedimentos de identificação de perigos e controlo de riscos . | a) Reconhece perigos no local de trabalho e reportar às pessoas designadas.<br>b) Faz a avaliação do risco associada com o perigo identificado.<br>c) Usa roupa ou equipamento de protecção pessoal.<br>d) Notifica riscos associados com manuseamento de produtos químicos, e avalia os riscos.<br>e) Realiza o trabalho de acordo com as práticas de segurança recomendadas.<br>f) Segue todos os procedimentos e instruções de trabalho da unidade de produção relativos ao controlo de riscos.<br>g) Reconhece riscos associados com outras pessoas presentes que não trabalhadores da unidade de produção, em particular crianças, e toma acções para minimizar os riscos.<br>h) Participa em esquemas para manter a higiene e | Perigos no local de trabalho incluem: operação e manutenção de máquinas agrícolas, veículos incluindo motorizadas, barulho, produtos químicos, operações manuais, maneio de animais, radiação solar, electricidade, armas, reservatórios de água. Equipamento de protecção pessoal pode incluir mas não estão limitados a: protecção para ouvidos, óculos, roupa de protecção, luvas, capacete.<br><br>Riscos para outras pessoas não trabalhadores da empresa, em |

| | | |
|---|---|---|
| | segurança no trabalho para todas as pessoas no local de trabalho.<br><br>**Evidências Requeridas**<br><br>*Evidência por escrito/oral*<br>Evidência escrita que o candidato descreve os perigos numa unidade de produção agro-pecuária em Moçambique e os riscos a eles associados.<br><br>*Desempenho no local de trabalho*<br>O candidato segue os procedimentos de identificação de perigos e controlo de riscos numa unidade de produção agro-pecuária descritos nos critérios de desempenho. | particular crianças podem incluir, mas não estão limitados a: afogamento em tanques de água, atropelamento ou ferimentos provocados por veículos ou equipamento, exposição ao barulho. |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Realizar procedimentos de emergência apropriados | a) Segue os procedimentos estabelecidos para lidar com acidentes, incêndios e outras emergências.<br>b) Comunica e indica locais de acidentes ao pessoal de emergência.<br>c) Usa princípios básicos de primeiros socorros para preservar a vida e minimizar consequências de acidentes antes da chegada da equipa médica.<br>**Evidências Requeridas**<br>*Demonstração/Dramatização/Trabalho de Grupo*<br>Os candidatos dramatizam situações de emergência dadas, e demonstram os procedimentos e simulam a administração dos primeiros socorros apropriados, de acordo com treino específico providenciado por especialistas | Emergências numa empresa agropecuária podem incluir entre outras: electrocussão, incêndio, cheias, tempestades e ciclones, derrame de pesticidas, ferimentos causados por acidentes com tractores, máquinas, equipamento, animais. Os primeiros socorros dizem respeito a: ferimentos ligeiros, cortes, abrasões, queimaduras fogo e químicas, inalação de gases, fracturas, convulsões, desmaios, asfixia. |
| 4. Demonstrar compreensão sobre o HIV / SIDA no local de trabalho | a) Descreve as atitudes sobre HIV/SIDA no local de trabalho.<br>b) Descreve os métodos de prevenção de HIV/SIDA.<br>c) Descreve as vias de transmissão de HIV/SIDA.<br>d) Planifica, prepara, e oferece uma sessão de informação sobre o conhecimento, a prevenção e a transmissão do HIV/SIDA.<br>**Evidências Requeridas**<br>*Evidencia escrita/oral* | |

| | | |
|---|---|---|
| | Evidência escrita que o candidato descreve atitudes de prevenção e vias de transmissão do HIV/SIDA.<br><br>*Demonstração*<br>O candidato apresenta, num ambiente de grupo, uma sessão de informação sobre as atitudes, prevenção, e transmissão do HIV/SIDA. O grupo tem que utilizar pelo menos 3 formas de suporte para a formação (tal como posters, métodos de protecção, panfletos, etc.) durante a sessão de informação.<br><br>*Produto/Trabalho de Grupo*<br>O candidato elabora, num ambiente de grupo, o desenho de pelo menos 3 formas de suporte para a formação (tal como posters, preservativos, panfletos, etc.) para serem utilizados na sessão de informação sobre HIV/SIDA. | |
| 5. Seguir boas práticas de protecção do meio ambiente | a) Reconhecer e seguir práticas de trabalho relacionadas com potenciais impactos ambientais, e pedir clarificação quando necessário.<br>b) Reconhecer ameaças e perigos potenciais para o meio ambiente e informar o supervisor.<br>c) Contribuir para melhorar as práticas de protecção do meio ambiente.<br><br>**Evidências Requeridas**<br><br>*Evidência oral/escrita*<br><br>Evidência escrita que o candidato lista as actividades na unidade de produção agro-pecuária que podem causar impactos ambientais e as boas práticas de protecção ambiental.<br><br>*Desempenho no local de trabalho*<br><br>Candidatos, durante o estágio, seguem as boas práticas de protecção do meio ambiente de uma forma correcta. | Contribuições para melhorar as praticas de protecção ambiental podem incluir mas não estão limitadas a: propostas de mudanças de práticas de trabalho que ajudam a preservar o meio ambiente, discussão sobre questões ambientais com colegas, informar os supervisores sobre potenciais perigos ambientais observados, e assistir o registo e observações sobre meio ambiente. |

**MO AGR012058191 Aplicar as medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho e de proteção ambiental**

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

**Número de horas normativas: 70**

O tempo total estimado para este módulo é de 70 horas.

**Justificação do módulo**

Este módulo tem como principal objectivo fazer com que o candidato seja capaz de cumprir com as normas de higiene, sa'ude e segurança no trabalho e ainda saber aplicar os principios de conservação ambiental estabelecidos na legislação em Moçambique de forma a evitar os perigos e minimizar os riscos para a saúde e segurança no local de trabalho

**Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem:**

O presente módulo aborda duma forma prática e teórica os aspectos fundamentais de instalações de operação de maquinaria agricola de maneira geral para trabalhos em empresas ou particulares que operam em Moçambique

**Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 10 horas)**

O candidato deve conhecer o prescrito na legislação podem incluir entre outros: cooperar com supervisor ou empregador em todas as acções tomadas no cumprimento da legislação em vigor em Moçambique

**Resultado de Aprendizagem 2 (Nº de horas estimado: 10 horas)**

O candidato deve entre outros aspectos conhecer o s perigos no local de trabalho que incluem: operação e manutenção de máquinas agrícolas, veículos incluindo motorizadas, barulho, produtos químicos, operações manuais, maneio de animais, radiação solar, electricidade, armas, reservatórios de água.

**Resultado de Aprendizagem 3 (Nº de horas estimado: 20 horas)**

O candidato deve se formalizar bem com as emergências numa empresa agro-pecuária podem incluir entre outras: electrocussão, incêndio, cheias, tempestades e ciclones, derrame de pesticidas, ferimentos causados por acidentes com tractores, máquinas, equipamento, animais. Os primeiros socorros dizem respeito a: ferimentos ligeiros, cortes, abrasões, queimaduras fogo e químicas, inalação de gases, fracturas, convulsões, desmaios, asfixia e saber aplicar os primeiros socorros

**Resultado de Aprendizagem 4 (Nº de horas estimado: 30 horas)**

Contribuições para melhorar as praticas de protecção ambiental podem incluir mas não estão limitadas a: propostas de mudanças de práticas de trabalho que ajudam a preservar o meio ambiente, discussão sobre questões ambientais com colegas, informar os supervisores sobre potenciais perigos ambientais observados, e assistir o registo e observações sobre meio ambiente

**Resultado de Aprendizagem 1**

O candidato pode ser avaliado com Teste prático e escrito com base em preenchimento de legendas, perguntas de múltipla.

**Resultado de Aprendizagem 2**

O candidato pode ser avaliado com uma combinação de teste escrito e oral com preenchimento de legendas e descrição de medidas de biossegurança

**Resultado de Aprendizagem 3**

O candidato pode ser avaliado com combinação de teste escrito e oral

**Resultado de Aprendizagem 4**

O candidato pode ser avaliado com Combinação de teste escrito e ora

**Abordagem na geração das evidências de aprendizagem e critérios de avaliação**

A abordagem para geração de evidência estará baseada em visitas e observação de algumas empresas agrárias com serviços de jardinagem ou empreendedores para verificar e obervar e praticar função das espécies plantadas e ainda cumprir com as normas de higiene, sa'ude e segurança no trabalho

**Necessidades Especiais**

Em certos casos, evidências requeridas modificadas podem ser produzidas por uma escola ou Centro de ensino para certificação de candidatos com necessidades especiais. Contudo, se a modificação ocorrer, ela não deve diluir a qualidade das especificações do módulo. Em todos os casos as modificações devem ser sujeitas à aprovação pelo PIREP.

**Referências consultadas**


1. INCUAL (Instituto nacionale des Cualificaciones). Unión Europea, Acessado em 27 de Dezembro de 2018
2. 'SAQA (South African Qualifications Authority ), acessado em 26/12/2018



© Copyright ANEP 2019

Este módulo é um esboço para uso apenas pela ANEP para fins de formação, durante esta fase piloto de desenvolvimento do programa, em Moçambique.

Não deve ser usado para outros fins ou motivos sem a autorização expressa do Director Geral da ANEP