

Módulos dos cursos de Apicultura, Agricultura e Avicultura da AKF/Bilibiza, 2022

MÓDULOS USADOS NO CURSO DE AVICULTURA

MÓDULO:1

Título da Unidade de Competência		Planificar a criação de frangos de Cortes	
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o formando será capaz de elaborar um plano de criação de frangos ilustrando todas actividades e recursos necessários para a criação de Frangos de corte e elaborar o cronograma de actividades			
Código:		Nível do QNQP:	Não Aplicável
Campo:	Agricultura e Conservação da Natureza	Subcampo:	Produção Pecuária
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Identificar os recursos necessários para a criação de Frangos de corte	a) Demonstra a compreensão sobre os recursos necessários para a criação de frangos b) Lista diferentes recursos necessários para a criação de frangos c) Determina as necessidades de mão-de-obra para cada prática d) Quantifica as necessidades de insumos, equipamento e materiais para cada prática. e) Determina os recursos financeiros necessários Evidências Requeridas <i>Evidência escrita/oral</i> Evidência escrita que o candidato lista os recursos necessários para na criação de frangos de cortes determinando os custos necessários da criação.	Os recursos necessários incluem comedouros, bebedouros, aquecedores, ração, vitaminas, antibióticos e mão-de-obra.
2. Descrever as atividades de criação de frangos de cortes	a) Identificar as atividades do aviário b) Demonstra a compressão das atividades de conservação e comercialização. Evidências Requeridas <i>Evidência escrita/oral</i> Evidencia escrita que o candidato elabora uma lista de atividades.	As atividades do aviário incluem, mas não esta limitadas: preparação de pavilhão e receção de pintos. As atividades de conservação e comercialização incluem: abate, processamento e conservação
3. Elaborar o cronograma das atividades	a) Determina o período que devem ser feitas as atividades no processo de criação de frangos de cortes b) Elaborar o cronograma das atividades Evidências Requeridas <i>Evidência escrita/oral</i> Trabalho em grupo O candidato em grupo elabora um plano contendo o cronograma de atividade que vai fazer a previsão das atividades.	o cronograma deve conter aspetos tais como: lista de atividades e período de execução.

MODULO: 2

Título da Unidade de Competência		Aplicar técnicas de produção de frangos	
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o formando será capaz de preparar um aviário para a receção de pintos e realizar tarefas rotineiras de criação de frangos de corte e monitorar o lote.			
Código:		Nível do QNQP:	
Campo:	Agricultura e Conservação da Natureza	Subcampo:	Produção Pecuária
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Preparar o aviário para a chegada de pintos de um dia	a) Limpa e desinfeta o aviário para receção dos pintos b) Faz a manutenção e higienização dos equipamentos c) Aloca os materiais e equipamentos de forma adequada no aviário.	Os tipos de limpeza incluem, mas não estão limitados: Limpeza húmida, seca e mecânica das instalações e equipamentos. As higienizações dos equipamentos incluem a lavagem dos comedouros, bebedouros. O processo de alocação de materiais e equipamentos deve seguir a disposição correta.
	Evidências Requeridas <i>Evidência escrita/oral</i> Demonstração Candidato prepara o aviário para a chegada dos pintos de um dia, povoar o aviário e levar a cabo tarefas de manutenção e higienização de equipamentos da criação de frangos e de monitoria da produção	
2. Levar a cabo tarefas rotineiras de criação de frangos de corte	a) Alocar os pintos no aviário b) Demonstra a compreensão sobre a alimentação de frangos de cortes c) Demonstra a compreensão sobre o bem-estar dos frangos de cortes	Rotinas da produção de frangos incluem: alojamento adequado, alimentação e água adequados, ajustamento de temperatura, ventilação, iluminação e cuidados sanitários.
	Evidências Requeridas <i>Evidência escrita/oral</i> Demonstração Alocação de pintos, alimentação e fazer o controlo de temperatura, ventilação, iluminação e cuidados sanitários.	
3. Levar a cabo rotinas de monitoria da produção de frangos de cortes	a) Realiza o registo diário de dados do processo de criação de frangos b) Administra a ração de forma adequada	Rotinas de monitoria incluem: Recolha e manutenção de dados de mortalidade, de uso dos alimentos e do estado de sanitário das aves.
	Evidências Requeridas <i>Evidência escrita/oral</i> Demonstração <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar ficha de registo diário de processos de controlo sanitário • Fornece a ração nos comedouros. 	

MODULO: 3

Título da Unidade de Competência	Realizar maneios sanitário de Frangos de corte		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão desta unidade de competência os candidatos serão capazes de identificar animais doentes, suas causas e realizar medidas higiéno-sanitárias para o controlo de doenças.			
Código:		Nível do QNQP:	
Campo:	Agricultura e Conservação da Natureza	Subcampo:	Produção Avícola
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Reconhecer sinais de doença de frangos de cortes	a) Identifica doenças mais comuns nos frangos de corte b) Descrever as doenças mais comuns nos frangos de corte	Principais doenças das galinhas incluem: Coccidiose, Doença de Newcastle, Gumboro, Influenza aviária, Ecto e Endoparasitoses
	Evidências Requeridas <i>Evidência escrita/oral</i> O candidato: lista as doenças mais comuns e descrevê-las	
2. Descrever as causas das principais doenças das galinhas e listar as respetivas medidas de controlo.	a) Identifica agentes causadores das doenças dos frangos de corte b) Lista medidas de controlo de doenças de frangos de corte	Causas incluem: Parasitas externos e internos, bactérias e vírus.
	Evidências Requeridas <i>Evidência escrita/oral</i> Evidência escrita e/ou oral de que o candidato identifica corretamente sinais de doença, descreve pelo menos quatro causas de doença em galinhas e lista pelo menos cinco medidas de controlo de doenças das galinhas.	
3. Realizar praticas rotineiras de maneio sanitários	a) Implementar medidas profiláticas b) Lista medidas de controlo para doenças comuns de frangos de corte. c) Aplica o programa de sanidade de acordo com o plano em curso.	Medidas profiláticas incluem, mas não estão limitadas: Limpeza, desinfecção dos equipamentos e instalações, vacinação, ativação de pedilúvios e rodolúvios.
	Evidências Requeridas	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>Evidência escrita/oral</p> <p>O candidato: deve ser capaz de: lista medidas de controlo de doenças.</p> <p>Demonstração:</p> <p>O candidato aplica o programa de sanidade de acordo com o plano em curso, realizando as atividades relacionada com o cuidado aos frangos.</p>	O programa deve obedecer o calendário.

MODULO: 4

Título da Unidade de Competência	Preparar os Frangos para a comercialização		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão desta unidade os candidatos serão capazes de demonstrar compreensão sobre a captura, processamento, conservação e comercialização de frangos de corte.			
Código:		Nível do QNQP:	
Campo:	Agricultura e Conservação da Natureza	Subcampo:	Produção Agrícola
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Capturar correctamente o bando de frangos a comercializar	a) Prepara os frangos para o matadouro ou saída b) Conter de forma adequada os frangos c) Transporta os frangos para o matadouro ou comercialização	Galinhas para a comercialização incluem frangos e poedeiras de refugio. Captura correta das galinhas inclui apanha e contenção antes do abate;
	<p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência escrita/oral</i> Evidência oral e prática de que o candidato pode capturar, processar e preparar galinhas corretamente para a comercialização. Na preparação dos frangos o candidato deve selecionar de acordo com a qualidade dos mesmos.</p>	
2. Abater e processar corretamente os frangos	a) Realiza adequadamente o abate dos frangos b) Identifica os métodos de conservação dos frangos c) Seleciona o método de conservação adequado d) Inspeccionar e armazena corretamente as carcaças	Processamento correto de galinhas inclui: contenção durante o abate, degola, sangria, evisceração, empacotamento e congelamento.
	<p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p>	
	<p><i>Evidência escrita/oral:</i> Demonstração O candidato realiza actividades relacionadas com o processamento de forma correcta tais como a contenção durante o abate, degola, sangria, entre outras actividades.</p>	
	<p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita e/ou oral que o candidato faz o estudo do mercado e as oportunidades de cada mercado e encontra os possíveis preços segundo a necessidade de local/mercado.</p>	
3. Comercializar Frangos e seus derivados	a) Identifica os locais mais adequados para a comercialização dos frangos b) Demonstra a compreensão sobre marketing e publicidade c) Comercializa os frangos e seus derivados nos mercados previamente identificados	O estudo do mercado inclui, mas não está limitado: Consultas locais, O ambiente de negócio e possíveis locais incluem, mas não está limitado: mercados locais, supermercados, Vendas a retalho.
	<p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p>	
	<p>Evidência escrita e/ou oral que o candidato faz o estudo do mercado e as oportunidades de cada mercado e encontra os possíveis preços segundo a necessidade de local/mercado.</p>	

MÓDULOS DE APICULTURA

Título da Qualificação:	Certificado Vocacional em Apicultura		
Código Nacional:			
Campo:	Agricultura e Conservação da Natureza	Subcampo:	Produção Apícola
Nível do QNQP:	Certificado Ocupacional	Créditos totais:	80

Data do registo:		Data da revisão do registo:		
Progressão:	Graduados com esta qualificação poderão atuar com a criação de abelhas e produção de mel, podendo trabalhar de forma autónoma como produtor ou apicultor independente ou mesmo em empresas e quintas que produzem mel e derivados para comercialização.			
Regras de combinação de módulos				
Módulos de habilidades genéricas: O formando deve completar um mínimo de 20 créditos . Módulos de habilidades vocacionais obrigatórios: O formando deve completar um mínimo de 86 créditos . Módulos de habilidades vocacionais opcionais: O formando deve completar um mínimo de 0 créditos . Avaliação integrada e experiência de trabalho: O formando deve completar um mínimo de 10 créditos				
Conteúdo da Qualificação				
Módulos constantes nesta Qualificação				
Código do Módulo	Código da Unidade de Competência relacionada	Título do Módulo	Número de Créditos	Número de Horas Normativas
Módulos de Habilidades Genéricas				
MO HG014001	UC HG014001	Definir objectivos para a vida	2	20
Subtotal			2	20
Módulos de Habilidades Vocacionais Obrigatórios				
MO AGRO	UC AGRO	Planificar a produção de mel	2	20
MO AGRO	UC AGRO	Instalar os apiários	2	20
MO AGRO	UC AGRO	Realizar o manejo dos apiários	2	20
MO AGRO	UC AGRO	Colher, processar, armazenar e Comercializar os produtos apícolas	2	20

MODULO 1

Título da Unidade de Competência		Planificar a produção de mel.	
Descrição da Unidade de Competência: No final do módulo o candidato será capaz de: fazer um plano de produção de mel integrando aspetos tais como seleção de abelhas produtoras de mel, seleção de materiais essenciais para a produção de mel, planificar as operações de gestão do apiário, cumprindo as normas da organização das explorações apícolas.			
Código:	UC AGRO XXXX	Nível do QNQP:	III
Campo:	Agricultura e Conservação da Natureza	Subcampo:	Pecuária
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
<p>1. Demonstrar compreensão sobre a prática e importância da apicultura</p>	<p>a) Identifica e descreve a origem e importância do néctar pólen e própolis nas plantas;</p> <p>b) Explicar a importância ecológica das abelhas;</p> <p>c) Explica os efeitos dos fatores ambientais na produção de nutrientes e produtos apícolas;</p> <p>d) Identifica e descreve as plantas mais importantes para a produção de néctar, pólen e própolis;</p> <p>e) Explica o potencial das plantas mais comuns das abelhas;</p> <p>f) Identifica as espécies forrageiras;</p> <p>g) Descreve o período de floração espécies forrageiras.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência oral e/ou escrita e/ou prática O candidato deve ser capaz de explicar a origem e importância do néctar pólen e própolis nas plantas,</p> <p>descrever os efeitos dos fatores ambientais na produção de nutrientes e produtos apícolas, identificar e descrever as plantas mais importantes para a produção de néctar, pólen e própolis, explica o potencial das plantas mais comuns das abelhas, identificar as espécies forrageiras e descrever o período de floração espécies forrageiras.</p>	<p>As plantas incluem: espécies locais e exóticas: Macadâmia, litchia, abacateira, citrinos, eucaliptos, etc.</p> <p>Fatores ambientais incluem temperatura, humidade, comprimento dos dias, insolação, ventos, tipo de solo, estações do ano, precipitação, etc.</p> <p>Relacionar o clima com a produção de pólen, própolis e néctar numa dada planta, o crescimento da planta com a quantidade de flores e fisiologia da planta).</p>
<p>2. Reconhecer diferentes tipos de abelhas.</p>	<p>a) Caracteriza as principais espécies e raças das abelhas melíferas existentes em Moçambique;</p> <p>b) Descreve o ciclo evolutivo e funções dos membros da casta das abelhas.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita/oral O candidato deve ser capaz de caracterizar as principais espécies e raças das abelhas melíferas existentes em Moçambique e descrever o ciclo evolutivo e funções dos membros da casta das abelhas.</p>	<p>As principais espécies e raças das abelhas melíferas incluem: abelha italiana, abelha anã, abelha alemã, abelha africana, etc.</p> <p>O ciclo evolutivo e funções da casta das abelhas incluem: ovo, larva, pupa e adulto.</p>
<p>3. Listar os produtos apícola e descrever as suas principais características</p>	<p>a) Identifica os principais produtos apícolas;</p> <p>b) Descreve as características de produtos apícolas;</p> <p>c) Explica a utilização dos produtos apícolas.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita/oral O candidato deve ser capaz de identificar os principais produtos apícolas, descrever as características de produtos apícolas e explicar a utilização dos produtos apícolas.</p>	<p>Os principais produtos apícolas incluem: mel, cera, geleia real, própolis, pólen, Apitoxina, etc.</p> <p>As características de produtos apícolas incluem: anti-séptico, anti-inflamatório, bactericida, cicatrizante, regenerador dos tecidos e antibiótico.</p> <p>As utilizações dos produtos apícolas incluem: consumo, medicina e economia.</p>
<p>4. Identificar os materiais, equipamentos e insumos necessários para a produção de mel e suas respectivas funções.</p>	<p>a) Descreve a composição das colmeias;</p> <p>b) Lista e Identifica os principais instrumentos e equipamentos usados no manejo do apiário e colheita de mel;</p> <p>c) Descreve as funções de cada tipo de instrumento e equipamento.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita/oral</p>	<p>A composição das colmeias incluem: tampa, sobre caixa (melgueira ou sobrininho), ninho, fundo e quadros (caixilhos), etc.</p> <p>Os principais instrumentos e equipamentos usados no manejo do apiário incluem:</p> <p>Martelo e alicate, Arame, Esticador de arame, Cera alveolada, Carretilha de apicultor, Incrustador elétrico de cera, Limpador de canaleta, Fumigador,</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Demonstrar compreensão sobre a prática e importância da apicultura	a) Identifica e descreve a origem e importância do néctar pólen e própolis nas plantas; b) Explicar a importância ecológica das abelhas; c) Explica os efeitos dos fatores ambientais na produção de nutrientes e produtos apícolas; d) Identifica e descreve as plantas mais importantes para a produção de néctar, pólen e própolis; e) Explica o potencial das plantas mais comuns das abelhas; f) Identifica as espécies forrageiras; g) Descreve o período de floração espécies forrageiras.	As plantas incluem: espécies locais e exóticas: Macadâmia, litchia, abacateira, citrinos, eucaliptos, etc. Fatores ambientais incluem temperatura, humidade, comprimento dos dias, insolação, ventos, tipo de solo, estações do ano, precipitação, etc. Relacionar o clima com a produção de pólen, própolis e néctar numa dada planta, o crescimento da planta com a quantidade de flores e fisiologia da planta). Formão de apicultor, Vassoura ou espanador apícola, Alimentador de Boardman, Alimentador de cobertura ou bandeja, alimentador Doolittle ou de cocho interno, etc.
	Evidências Requeridas Evidência oral e/ou escrita e/ou prática O candidato deve ser capaz de explicar a origem e importância do néctar pólen e própolis nas plantas, descrever os efeitos dos fatores ambientais na produção de nutrientes e produtos apícolas, identificar e descrever as plantas mais importantes para a produção de néctar, pólen e própolis, explica o potencial das plantas mais comuns das abelhas, identificar as espécies forrageiras e descrever o período de floração espécies forrageiras.	
	O candidato deve ser capaz de lista e identificar os principais instrumentos e equipamentos usados no manejo do apiário e colheita de mel e descrever as funções de cada tipo de instrumento e equipamento. Evidência prática O candidato deve ser capaz de demonstrar a composição das colmeias.	

MÓDULO 2

Título da Unidade de Competência		Instalar os apiários	
Descrição da Unidade de Competência: No fim deste módulo, o candidato deve ser capaz de selecionar áreas adequadas para estabelecer um apiário, escolher o layout adequado em relação ao local do apiário, estabelecer as colmeias em local escolhido em condições adequadas, identificar a flora apícola circundante (variedade, abundância e sazonalidade das florações).			
Código:	UC HG	Nível do QNP:	
Campo:	Ocupacional	Sub Campo:	Conservação da Natureza
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Identificar a flora apícola	a) Identifica a flora apícola circundante; b) Caracteriza a flora apícola; c) Descreve a flora apícola.	Identificar e caracterizar plantas que produzem flores apreciadas pelas abelhas como fonte de alimento (néctar e pólen); Descrever plantas que fornecem alimentos as abelhas em uma determinada localidade e depende dos
	Evidências Requeridas	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>Evidência prática</p> <p>O candidato deve ser capaz de identificar a flora, apícola circundante, caracteriza a flora apícola e descrever a flora apícola.</p>	fatores climáticos da região, da composição das espécies se naturais ou cultivadas, da fertilidade do solo da região, do período da floração e o ciclo de vida dos vegetais, se é anual ou perene.
2. Selecionar áreas adequadas para estabelecer um apiário	<p>a) Descreve critérios a ter em conta na localização do apiário;</p> <p>b) Identifica o local para instalação do apiário;</p> <p>c) Escolhe o layout do apiário adequado em relação ao local;</p> <p>d) Desenvolve um calendário de apicultura.</p>	<p>Os locais para instalação do apiário incluem: o apiário deve ser instalado em local apropriado. Além da proximidade do pasto apícola, deve apresentar outras qualidades importantes.</p> <p>Os critérios a ter em conta na localização do apiário incluem: Factores: disponibilidade de alimentação (água, vegetação), vento, acesso, segurança, etc.</p>
	<p>Evidências Requeridas</p>	
	<p>Evidência prática</p> <p>O candidato deve ser capaz de descrever critérios a ter em conta na localização do apiário, identificar o local para instalação do apiário, escolher o layout do apiário adequado em relação ao local e desenvolver um calendário de apicultura.</p>	
3. Estabelecer o apiário	<p>a) Descreve os tipos de apiário;</p> <p>b) Identifica os tipos de colmeias;</p> <p>c) Constrói diferentes tipos de colmeias;</p> <p>d) Instala as colmeias no apiário;</p> <p>e) Identifica a lotação do apiário;</p> <p>f) Povoas as colmeias estabelecidas no apiário.</p>	<p>Os tipos apiários incluem: <i>Apiário fixo</i>, as colmeias ficam no mesmo local durante todo o ano, e as abelhas exploram as flores presentes na área em volta (máximo de três quilômetros).</p> <p><i>Apiário migratório</i>, as colmeias são transportadas para locais com boa florada em determinada época do ano, muitas vezes a grandes distâncias.</p> <p>Os tipos de colmeias incluem: colmeia tradicional e colmeia moderna (KTB e Colmeias de quadros).</p> <p>O Povoamento das colmeias inclui: comprar colmeias já povoadas, capturar enxames ou dividir famílias fortes (Captura passiva: utilização de caixas-iscas, captura ativa: coleta de enxame migratório, coleta de enxame fixo).</p>
	<p>Evidências Requeridas</p>	
	<p>Evidência escrita e/ou oral</p> <p>O candidato deve ser capaz de descrever os tipos de apiário, identificar os tipos de colmeias, construir diferentes tipos de colmeias.</p>	
	<p>Evidência prática</p> <p>O candidato deve ser capaz de instalar as colmeias no apiário e povoar as colmeias estabelecidas no apiário.</p>	

MÓDULO 3

Título da Unidade de Competência		Realizar o manejo dos apiários	
Descrição da Unidade de Competência:			
No fim deste módulo, o candidato deve ser capaz de realizar manejo e manutenção de apiários, inspecionar as colmeias, manter registo de diferentes colónias e proteger as abelhas das pragas e doenças.			
Código:	UC MO AGRO XXXX	Nível do QNP:	Ocupacional
Campo:	Conservação da Natureza	Subcampo:	Pecuária
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Realizar manejo e manutenção de apiários;	<p>a) Aplica técnica de manutenção de apiário para garantir a viabilidade apicultura;</p> <p>b) Fornece comida e água as abelhas nas colmeias se necessário para promover o seu desempenho;</p> <p>c) Multiplica as colônias de abelhas usando diversos procedimentos.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência prática</p> <p>O estudante deve ser capaz demonstrar o processo da manutenção de apiários e</p> <p>Multiplicação das colônias.</p>	<p>Técnicas de manutenção de apiários incluem: revisão das colmeias, fortalecimento de enxame, união de enxames, divisão de enxames, troca de quadros e caixas.</p> <p>Fornecimento de comida e água a abelha inclui: fornecer outros alimentos para as abelhas, como caldo de sumo de cajú, xarope de açúcar, feno da folha de mandioca, vagem de algaroba e farelo de soja.</p> <p>Multiplicação das colônias de abelhas inclui: coloca-se uma colmeia vazia (para alojar a colmeia-filha) ao lado da colmeia que vai ser dividida (colmeia-mãe).</p> <p>Retirar-se dois a três quadros com ovos e larvas nos estágios iniciais de desenvolvimento da colônia-mãe, sacudindo parte das abelhas aderentes que deverão permanecer na colonia. Colocar os quadros na colonia -filha. Transferir um a dois quadros com mel e pólen da colmeia-mãe para colonia-filha.</p> <p>Alojar a colonia-mãe mais afastado possível do seu local de origem do apiário, colocando a colonia filha no seu lugar.</p>
2. Realizar Inspeção das colmeias.	<p>a) Identifica a presença da rainha e determina a sua performance;</p> <p>b) Determina o grau de depósito dos ovos;</p> <p>c) Mede a atividade de forragem das abelhas e o chão das colmeias;</p> <p>d) Regista e mantém os dados das colônias.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência prática</p> <p>O estudante deve ser capaz identificar a presença da rainha na colmeia,</p> <p>determinar de grau de depósito dos ovos, medir da atividade de forragem e realizar o registro dos dados das colônias.</p>	<p>Identificação a presença da rainha na colmeia inclui: identificação a olho nu, procure a maior abelha, procure a abelha com abdômen pontiagudo, procure a abelha que está com as pernas esticadas, encontre a abelha que tem um ferrão sem farpas. Olhando nos lugares certos, encontre as larvas, procure por compartimentos escondidos, observe se há alguma movimentação incomum na colmeia. Identificando pelo comportamento, veja se as abelhas começam a se afastar de um determinado caminho, ache a abelha que não esta fazendo nada, veja se há abelhas alimentando uma abelha específica, etc.</p> <p>Determinação de grau de depósito dos ovos inclui: observar diretamente a rainha fisiogástrica podemos indiretamente constatar sua presença pela existência de favos de cria novas, que são aqueles com cera com coloração mais escura e com células de crias em construção nas bordas.</p> <p>A medida da atividade de forragem das abelhas inclui: a frequência de entradas e saídas das abelhas com o pólen nas patas.</p> <p>O registro dos dados das colônias inclui: as ocorrências sanitárias e as carências a esperar (facilitando o aprovisionamento em fatores de produção e calendarização de tarefas, as produções e eficácias das medidas tomadas, os produtos comercializados no processo de rastreabilidade, as visitas de controlo e de assistência técnica bem como as medidas aconselhadas pelo técnico assistente.</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
3. Caracterizar pragas e doenças das abelhas.	<p>a) Identifica principais pragas e doenças e outras causas relacionadas aos problemas de saúde das abelhas;</p> <p>b) Identifica condições favoráveis para ocorrência de doenças</p> <p>c) Reconhece sintomas e/ou sinais das principais pragas de abelhas, predadores, doenças infecciosas e não infecciosas;</p> <p>d) Higieniza as colmeias para manter seu estado de saúde.</p>	<p>Identificação das principais pragas e doenças das abelhas inclui: doença de crias (cria putrida Europeia, cria putrida Americana, cria ensacada e cria giz); doenças parasitoide (nosemose, acariose); pragas (formigas e cupins).</p> <p>Identificação de condições favoráveis para ocorrência de doenças inclui: flora distante, escassez de alimento, condições abióticas extremas, água de baixa qualidade. O uso inadequado das técnicas de manejo, a intensificação da produção, migração de apiários e o comércio de abelhas (rainhas e enxames) também favorecem a ação dos inimigos naturais; estes fatores aliados ao uso de equipamentos não recomendados, a isenção de boas práticas e o fracasso no reconhecimento de doenças.</p> <p>Reconhecimento dos sintomas e/ou sinais das principais pragas de abelhas inclui: favos com muitas falhas com muitos opérculos perfurados, as larvas doentes encontram-se em posições anormais podendo ficar contorcidas nas paredes dos alvéolos, larvas com mudança de cor passando de branco para amarelo até marrom escuro, etc.</p> <p>Higienização das colmeias para manter o estado de saúde das abelhas inclui: limpeza e higiene das colmeias, instalações, do veículo de transporte dos equipamentos e utensílios</p>
	<p>Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência prática</i></p> <p>O estudante deve ser capaz descrever as principais pragas e doenças, as condições favoráveis para ocorrência de doenças,</p> <p>descrever os sintomas e/ou sinais das principais pragas de abelhas e higienizar as colmeias para manter o estado de saúde das abelhas.</p>	

MÓDULO 4

Título da Unidade de Competência		Colher, processar, armazenar e Comercializar os produtos apícolas.	
Descrição da Unidade de Competência:			
No final do módulo o candidato será capaz de: Realizar a colheita de produtos apícolas, fazer o manuseio, Processamento de produtos apícolas, conhecer informações relacionados com o mercado sobre aos produtos apícolas.			
Código:	UC MO AGRO XXXX	Nível do QNP:	Ocupacional
Campo:	Vocacional	Sub Campo:	Conservação da Natureza
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Realizar a colheita dos produtos apícolas.	<p>d) Inspeccionar as colmeias,</p> <p>e) Demonstrar os procedimentos de colheita de produtos apícolas,</p>	<p>Inspeção das colmeias inclui: Controle dos quadros de mel, enchimento dos alvéolos em até 90%.</p> <p>Procedimentos de colheita de produtos apícolas incluem: observância dos fatores climáticos;</p> <p>O uso de vestimenta e fumigador.</p> <p>Uso de outros equipamentos necessários, mas não estão limitados.</p>
	<p>Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência prática</i></p> <p>O candidato deve ser capaz de inspeccionar as colmeias e demonstrar os procedimentos de colheita de produtos apícolas</p>	
2. Processar produtos apícolas;	<p>a) Seleciona os equipamentos adequados para cada tipo de produto apícola;</p> <p>b) Processa os produtos apícolas.</p>	<p>Equipamentos e utensílios para processamento do mel incluem: Garfo desoperculador, Faca desoperculadora,</p>
	<p>Evidências Requeridas</p>	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>Evidência prática</p> <p>O candidato deve ser capaz de selecionar os equipamentos adequados para cada tipo de produto apícola e processar os produtos apícolas.</p>	<p>Mesa desoperculadora, Centrífuga, prensa, Peneiras, Baldes e Decantador.</p> <p>Processamento dos produtos apícolas incluem: uso de centrífugadora em que resulta em movimento circular, no qual o mel se desprende dos favos, saia dos alveólos e escorra pelos favos sendo lançado contra a parte do extrator, de onde escorre por gravidade até a parte inferior do equipamento.</p> <p>Uso de prensa</p>
<p>3. Recolher informação sobre o mercado.</p>	<p>a) Identificar os potenciais compradores de produtos apícolas;</p> <p>b) Identifica locais para a comercialização dos produtos apícolas;</p> <p>c) Identifica o volume da embalagem segundo as exigências do mercado.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência prática</p> <p>O candidato deve ser capaz de identificar os potenciais compradores de produtos apícolas, identificar locais para a comercialização dos produtos apícolas e</p> <p>identificar o volume da embalagem segundo as exigências do mercado.</p>	<p>Os principais compradores incluem: Instituições públicas, famílias, cooperativas, singulares.</p> <p>Os locais para comercialização incluem: mercados, supermercados, feiras, etc.</p> <p>Os diferentes tipos de embalagem incluem: selagem, engarrafagem, etc.</p>
<p>4. Identificar as diversas estratégias de marketing</p>	<p>a) Identifica as diferentes estratégias de marketing para a comercialização de produtos apícolas;</p> <p>b) Identifica o melhor período para comercializar os produtos apícolas;</p> <p>c) Realiza venda de produtos e serviços através de diferentes canais de comercialização.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência prática</p> <p>O candidato deve ser capaz de identificar as diferentes estratégias de marketing para a comercialização de produtos apícolas;</p> <p>identificar o melhor período para comercializar os produtos apícolas e</p> <p>realiza venda de produtos e serviços através de diferentes canais de comercialização.</p>	<p>As diferentes estratégias de marketing para a comercialização de produtos apícolas incluem: publicidade, promoções, etc.</p> <p>Identificar o melhor período para comercializar os produtos apícolas:</p>
<p>5. Demonstrar a importância e as exigências do mercado (preços, qualidade e quantidade).</p>	<p>a) Estabelece o preço segundo a qualidade;</p> <p>b) Consulta as fontes definidas no plano de venda.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência prática</p> <p>O candidato deve ser capaz de identificar produtos da primeira, segunda e a terceira qualidade para atribuição do preço.</p>	<p>O estabelecimento do preço inclui: qualidade do produto, competitividade do mercado, etc.</p> <p>A consulta das fontes no plano de venda inclui: existência de mercados.</p>

MÓDULOS DE HORTICULTURA

Título da Qualificação:		Certificado Vocacional III em Horticultura		
Código Nacional:				
Campo:	Agricultura e Conservação da Natureza	Subcampo:	Produção Agrícola	
Nível do QNQP:	Certificado Ocupacional	Créditos totais:		
Data do registo:		Data da revisão do registo:		
Progressão:	Os graduados com esta qualificação poderão trabalhar numa empresa agrícola virada a produção de hortícola, como operadores agrícolas (trabalhador agrícola), iniciar por conta própria uma pequena unidade de produção agrícola na área de horticultura.			
Regras de combinação de módulos				
Módulos de habilidades genéricas: O candidato deve completar um mínimo de 20 créditos .				
Módulos de habilidades vocacionais obrigatórios: O candidato deve completar um mínimo de 86 créditos .				
Módulos de habilidades vocacionais opcionais: O candidato deve completar um mínimo de 0 créditos .				
Avaliação integrada e experiência de trabalho: O candidato deve completar um mínimo de 10 créditos				
Conteúdo da Qualificação				
Módulos constantes nesta Qualificação				
Código do Módulo	Código da Unidade de Competência relacionada	Título do Módulo	Número de Créditos	Número de Horas Normativas
Módulos de Habilidades Genéricas				
MO HG014001	UC HG014001	Definir objectivos para a vida	2	20
Subtotal			20	200
Módulos de Habilidades Vocacionais Obrigatórios				
MO AGRO	UC AGRO	Planificar a produção de Hortícolas	4	40
MO AGRO	UC AGRO	Estabelecer hortícolas	7	70
MO AGRO	UC AGRO	Realizar maneios culturais	7	70
MO AGRO	UC AGRO	Colher, conservar e comercializar hortícolas.	6	60

MÓDULO 1

Título da Unidade de Competência	Planificar a produção de Hortícolas
---	--

Descrição da Unidade de Competência:			
No final desta unidade de competência o formando será capaz de elaborar um plano de produção com os seguintes elementos: a identificação de recursos necessários para a produção, calcular os custos de produção de hortícolas e elaborar um cronograma de actividades.			
Código:		Nível do QNQP:	
Campo:	Agricultura e Conservação da Natureza	Subcampo:	Produção Agrícola
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Identificar os recursos necessários para a produção de hortícolas	a) Demonstra a compreensão sobre os recursos necessários para a produção de hortícolas b) Lista diferentes recursos necessários para a produção de hortícolas c) Determina as necessidades de mão-de-obra para cada prática cultural d) Determina as necessidades de insumos, equipamento e materiais para cada prática cultural. e) Determina os recursos financeiros necessários	Os recursos incluem, mas não estão limitados: Sementes, enxadas, catanas, regadores, ancinhos, estacas. Os custos de insumos e mão-de-obra necessária incluem: custos fixos, custos variáveis. Os recursos financeiros necessários incluem: custos fixos, variáveis, de capital.
	Evidências Requeridas	
	<i>Evidência escrita/oral</i> Evidencia escrita que o candidato lista os recursos necessários para na produção de hortícola.	
2. Elaborar o cronograma das actividades	c) Determina o tipo de cronograma das práticas culturais. d) Determina o período que devem ser feitas as actividades no processo de produção.	Os cronogramas das práticas culturais, tendo em conta os factores climáticos incluem: as actividades a serem realizadas por meses, semanas e dias. O período que devem ser feita as actividades no processo de produção incluem: data da montagem do alfobre, sementeira, período da permanencia das plântulas no alfobre, transplante, sacha, amontoa, desbaste, pulverização, rega, colheita, armazenamento, comercialização.
	Evidências Requeridas	
	<i>Evidência escrita/oral</i> Evidencias escrita que o candidato devera planear as praticas agrícolas. Trabalho em grupo Os candidatos em grupo elabora um plano contendo o cronograma de actividade que vai fazer a previsão de data da montagem do alfobre, sementeira, período da permanencia das plântulas no alfobre, transplante, sacha, amontoa, desbaste, pulverização, rega, colheita, armazenamento, comercialização.	
3. Descrever as actividades de produção de hortícolas	a) Identifica as actividades de preparação do solo. b) Lista as actividades de preparação do solo. c) Demonstra a compressão das actividades de preparação do solo	As actividades de preparação do solo incluem, mas não estão limitados: lavoura, gradagem, nivelamento, sulcagem,
	Evidências Requeridas	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contextos de AplicaçŁo
	<p>Evidência escrita/oral</p> <p>Evidência escrita que o candidato elabora uma lista de actividades ligadas com a preparaçŁo do solo, operaçŁes culturais e da colheita, conservaçŁo e comercializaçŁo na visŁo de custo de cada actividade.</p>	<p>preparaçŁo de alfobres, sementeira e transplante.</p> <p>As actividades das operaçŁes culturais incluem sacha, adubaçŁo controla de pragas e doenças, rega.</p>

MÓDULO 2

Título da Unidade de Competência	Estabelecer hortícolas		
DescriçŁo da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o formando será capaz de preparar e aplicar fertilizantes orgânicos, identificar e preparar solo, preparar alfobre e estabelecer a cultura.			
Código:		Nível do QNQP:	
Campo:	Agricultura e ConservaçŁo da Natureza	Subcampo:	ProduçŁo Agrícola
Data de Registo:		Data de RevisŁo do Registo:	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contextos de AplicaçŁo
1. Identificar o tipo de solo apropriado para a produçŁo de hortícola	<p>d) Demonstra a compreensŁo sobre solos para diferentes hortícolas.</p> <p>e) Identifica os solos com fertilidades baixa, média e alta.</p> <p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência escrita/oral</i> O candidato: Evidencia escrita que o candidato diferencia os tipos de solos de acordo com as exigências de todas as hortícolas.</p> <p><i>DemonstraçŁo</i> O candidato demonstra o perfil do solo explicando a diferençA entre as camadas do solo.</p>	<p>A compreensŁo de solos para diferentes hortícolas inclui: Tomate, cebola, couve e outros.</p> <p>Os solos com fertilidades baixam, média e alta incluem: o perfil, a coloraçŁo e a textura. As características dos solos para a produçŁo de hortícolas incluem: os tipos de solos (área, limo e argila).</p>
2. Seleccionar e usar o equipamento e ferramentas manuais adequados aos métodos de preparaçŁo do solo	<p>d) Identifica equipamentos para cada tipo de preparo do solo</p> <p>e) Selecciona e prepara as ferramentas no processo de preparo do solo</p> <p>f) Usa os equipamentos e ferramentas de melhor forma.</p> <p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência escrita/oral</i></p> <p><i>DemonstraçŁo</i> O candidato selecciona o equipamento e ferramentas adequados de acordo com o método de preparaçŁo do solo escolhido e calcula as necessidades de equipamento e mão-de-obra O candidato realiza uma lavoura usando equipamento simples de forma adequada e respeitando as medidas de HST. O candidato limpa e armazena as ferramentas e equipamento usado.</p> <p><i>Trabalho de grupo</i> Os candidatos em grupo realizam diferentes operaçŁes da preparaçŁo do solo com diferentes meios e avaliam o resultado das preparaçŁes do solo efectuadas e fazem recomendaçŁes sobre como podem ser melhoradas.</p>	<p>Equipamentos e ferramentas para cada tipo de preparo do solo incluem: Machado, catana, enxada e ancinho, limar catana, machado e enxada. Usar equipamentos e ferramentas de melhor forma incluem, mais nŁo estŁo limitado: usar os instrumentos cuidadosamente de modo a nŁo se estragar e manter sempre limpo.</p>
3. Fazer e utilizar composto e estrumes	<p>c) Recolhe e armazena corretamente estrumes</p> <p>d) Faz compostagem</p> <p>e) Gere o processo de compostagem</p> <p>f) Determina o estŁgio de maturaçŁo do composto</p> <p>g) Aplica o fertilizante</p> <p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p>	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p><i>Evidência escrita/oral</i> <i>Produto</i> O candidato produz composto de acordo recomendações específicas e as normas estabelecidas.</p> <p><i>Demonstração</i></p> <ul style="list-style-type: none"> O candidato armazena e aplica estrumes e composto, seguindo recomendações específicas e as normas estabelecidas de acordo com as necessidades do solo. 	<p>A recolher e armazenamento correto de estrumes para que os nutrientes não sejam perdidos, incluem: estérco de animais de qualquer espécie.</p> <p>Fazer composto mistura estrume (ou Outra fonte de nitrogénio) com material orgânico, adicionando as quantidades de água adequadas incluem: a junção de todo material orgânico vegetal fresco como: Mucuna, capim elefante e outros.</p>
4. Preparar o solo	<p>a) Identificar o tipo de solo apropriado para a produção de hortícola</p> <p>b) Selecionar e usar o equipamento e ferramentas manuais adequados aos métodos de preparação do solo</p> <p>c) Preparar o alfofre</p> <p>d) Demarca o alfofre usando as dimensões recomendadas</p> <p>e) Descreve métodos de desinfeção de pragas e doenças</p> <p>f) Demonstra a compreensão sobre a abertura de covachos.</p>	<p>Os tipos de solo apropriado para a produção de hortícola incluem: o perfil do solo e conhecer a cada camada o que explica (camada O, A, B, C). Demarcação do alfofre usando as dimensões recomendadas inclui: o nivelamento, a posição ou orientação do alfofre seguindo as regras de norte e sul e oeste e leste e dimensões plasmados na produção.</p>
	<p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p> <p>Evidencia escrita e/ou oral que o candidato explica os tipos de solo apropriado para a produção de hortícolas com ênfase nas propriedades do solo, a germinação ou estabelecimento, desenvolvimento e produção das culturas e o controlo das infestantes. b) o candidato faz a seleção de equipamentos para a preparação de solo, realizam igualmente as actividade de preparação de alfofre como a demarcação, e estabelecimento do alfofre, c) descreve os métodos de desinfeção de pragas e doenças nos alfobres e faz a aberturas de covachos.</p>	
5. Plantar ou semear o material de plantio	<p>a) Seleciona o material e equipamento necessário à sementeira e plantio de uma dada hortícola</p> <p>b) Seleciona as mudas vigorosas.</p> <p>c) Identifica o período de transplante e sementeira</p> <p>d) Semeia e/ou planta a cultura de acordo com requisitos necessários</p>	<p>Métodos de sementeira e/ou plantio incluem: sementeira a lanço ou localizada, em linha ou covachos.</p> <p>Material de plantio inclui, mas não está limitado a: sementes, ramas, bolbos, plântulas. As principais hortícolas incluem: Alface, couve, cebola, alho, batata-reno, repolho e tomate. O compasso é determinado por: tipo e hábito de crescimento da planta (cultura), tipo de solo e disponibilidade de água e nutrientes, procurando-se uma boa relação entre produtividade da planta e competição entre plantas.</p>
	<p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência escrita/oral</i> Evidência escrita e/ou oral que o candidato lista os factores que influenciam o compasso e profundidade da sementeira, os compasso e profundidades de sementeira adequadas para pelo menos (5) culturas e calcula as necessidades de material de plantio e recursos para realizar o plantio para uma dada área e cultura.</p> <p><i>Demonstração</i> O candidato realiza a sementeira ou plantio de pelo menos 5 culturas, seguindo as recomendações para cada cultura. O candidato demonstra o uso e cuidados com as ferramentas adequados, de uma forma segura de acordo com as normas.</p>	

MÓDULO 3

Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência		Realizar maneios culturais	
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão desta unidade de competência os candidatos serão capazes de identificar e realizar diferentes operações culturais tais como o controlo de erva daninhas pragas e doenças predominantes nas hortícolas e usar vários métodos de irrigação.			
Código:		Nível do QNQP:	
Campo:	Agricultura e Conservação da Natureza	Subcampo:	Produção Agrícola
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Identificar operações culturais em função	<p>c) Identifica diferentes tipos de operações culturais;</p> <p>d) Demonstra a compreensão sobre as diferentes operações culturais</p>	Os tipos de operações culturais incluem, mas não estão limitados: sacha, rotação de cultura, consociação, aplicação de pesticidas.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
das diferentes hortícolas.	<p>e) Realiza as operações culturais de acordo com os requisitos de cada cultura e recomendações das cartas tecnológicas.</p> <p>f) Usa diferentes tipos de irrigação.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência escrita/oral</i> Evidência escrita/oral O candidato: no final desta unidade o estudante deve ser capaz de: Identificar diferentes tipos de operações culturais;</p> <p>Demonstrar a compreensão sobre as diferentes operações culturais, Realizar as operações culturais de acordo com os requisitos de cada cultura e recomendações das cartas tecnológicas Usa diferentes tipos de irrigação.</p> <p><i>Demonstração:</i> O candidato realiza sacha, desponta desbaste, seguindo as recomendações para cada hortícola.</p>	<p>As diferentes operações culturais incluem, mas não estão limitados: controle de plantas invasoras, desbaste, monda, amontoa, etc. Realizar as operações culturais de acordo com os requisitos de cada cultura e recomendações das cartas tecnológicas inclui, mas não estão limitados: tutoragem, rega, adubação, poda.</p> <p>Usa diferentes tipos de irrigação inclui, mas não estão limitados: rega por aspersão, rega gota-a-gota/localizada, rega por superfície, elaborar calendário de rega.</p>
2. Realizar as operações culturais	<p>c) Identifica as operações culturais selecionando as ferramentas, meios e métodos adequados ao tipo de solo e hortícolas.</p> <p>d) Demonstra a compreensão sobre os métodos ideais para as operações culturais</p> <p>e) Aplica as operações culturais selecionando as ferramentas, meios e métodos adequados ao tipo de solo e hortícolas</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência escrita/oral</i> O candidato: deve ser capaz de Identificar as operações culturais selecionando as ferramentas, meios e métodos adequados ao tipo de solo e hortícolas, Demonstra a compreensão sobre os métodos ideais para as operações culturais, Aplica as operações culturais selecionando as ferramentas, meios e métodos adequados ao tipo de solo e hortícolas.</p> <p><i>Demonstração:</i> O candidato realiza a pulverização (Controlo químico) das hortícolas de acordo com as recomendações para cada hortícola, identifica o período de aplicação.</p>	<p>Na identificação das operações culturais deve fazer as actividades como a selecção das ferramentas, meios e métodos adequados ao tipo de solo e hortícola: Ferramentas incluem, mas não estão limitados: pulverizador de dorso, enxada, atomizador, agrotóxicos; Meios incluem, mas não estão limitados: identificar a temperatura ambiente do dia, hora local do dia, humidade relativa do vento. Métodos incluem, mas não estão limitados: método biológico, químico físico, mecânico, legislativo.</p> <p>Demonstra a compreensão sobre os métodos ideais para as operações culturais inclui, mas não estão limitados: os métodos para operações culturais dependem das amostras que se vai colectar no terreno, níveis de dano económico e posteriormente a tomada de decisão, recolha da pesticida e respectivo método de aplicação.</p> <p>Aplicar as operações culturais selecionando as ferramentas, meios e métodos adequados ao tipo de solo e hortícolas incluem, mas não estão limitados: identificar o tipo de praga ou doenças nas hortícolas, escolher método adequado para o combate.</p>
3. Preparar e aplicar pesticidas usando pulverizadores manuais	<p>d) Prepara a calda</p> <p>e) Identifica os períodos correctos para a aplicação de pesticidas</p> <p>f) Identifica os equipamentos de protecção individual</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência escrita/oral</i> O candidato: deve ser capaz de: Preparar a calda, Identificar os períodos correctos para a aplicação de pesticidas, Identificar os equipamentos de protecção individual.</p> <p><i>Demonstração:</i> O candidato prepara a calda, identifica o período para aplicação da calda, identifica os EPIs, e seguindo as recomendações para cada hortícola.</p>	<p>Preparar a calda inclui, mas não estão limitados: adição directa da pesticida seleccionada no tanque do pulverizador, pode se fazer também por meio de pré-diluição, agitar até formar a calda.</p> <p>Identifica os períodos correctos para a aplicação de pesticidas inclui, mas não estão limitados: informação meteorológica do dia (temperatura, hora do local, humidade relativa do vento).</p> <p>Identifica correctamente os equipamentos de protecção individual incluem, mas não estão limitados: uso de máscara, botas, luvas, óculos de protecção, chapéu.</p>

MODULO 4

Título da Unidade de Competência	Colher, conservar e comercializar hortícolas
----------------------------------	--

Descrição da Unidade de Competência:			
Após conclusão desta unidade os candidatos serão capazes de demonstrar compreensão dos requisitos de maturidades para a colheita, conservação e comercializar das hortícolas.			
Código:		Nível do QNP:	
Campo:	Agricultura e Conservação da Natureza	Subcampo:	Produção Agrícola
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Determinar o período adequado para colheita de hortícolas	a) Demonstra a compreensão dos requisitos de maturação para colheita. b) identifica os índices de maturação de hortícolas c) Lista os requisitos de qualidade necessários para as diversas hortícolas	Requisitos de maturação para a colheita incluem, mas não estão limitados a ciclo da cultura, estado fisiológico. Índices de maturação de cada hortícolas inclui, mas não estão a cloração dos frutos, firmeza da polpa, massa fresca. O processo de colheita inclui: selecção do material para colheita (sacos, cestos, caixas, facas), limpeza, selecção, pesagem.
	<p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência escrita/oral</i> O candidato: Explica como determinar índices de maturação com base numa amostra para pelo menos 5 culturas específicas. Evidência escrita e/ou oral que o candidato explica para pelo menos (5) produtos agrícolas os requisitos de qualidade dos mesmos e lista quais os factores que podem afectar essa qualidade e a sua relação com o rendimento. <i>Demonstração</i> O candidato determina o índice de maturação em amostras de pelo menos 3 culturas.</p>	
2. Determinar o método de conservação de acordo com o tipo de hortícola.	a) identifica os métodos de conservação de acordo com o tipo de hortícola b) Seleciona o método de conservação adequado ao tipo de hortícola c) conserva as hortícolas de acordo com os requisitos necessários	Métodos de conservação de acordo, tomate, cebola, couve, alho, Batata-reno, cenoura e alface, incluem secagem, refrigeração. Método adequado ao tipo de hortícola inclui colocar na sombra, cobrir com folhas de bananeira, colocar num ambiente arejado.
	<p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência escrita/oral</i> O candidato: Evidencia escrita que o candidato identifica os principais metodos usados na conservacao colheita e descreve e selecciona os metodos mais adequados para a conservacao <i>Demonstração</i> O candidato conserva as hortícolas de acordo com os requisitos necessários.</p>	
3. Comercializar hortícolas e seus subprodutos	d) Identifica os locais mais adequados para a comercialização das hortícolas e) Demonstra a compreensão sobre os possíveis concorrentes e técnicas para impor o seu produto no mercado. f) Analisa o ambiente de negócios e possíveis locais onde irão ser comercializadas as hortícolas	O estudo do mercado inclui, mas não está limitado: Consultas locais, hortícolas mais consumíveis na região, hortícolas mais comercializados, tipos de embalagens. O ambiente de negócio e possíveis locais incluem, mas não está limitado: mercados locais, supermercados, vendas a retalho.
	<p style="text-align: center;">Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita e/ou oral que o candidato faz o estudo do mercado e as oportunidades de cada mercado e encontra</p>	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	os possíveis preços segundo a necessidade de local/mercado.	