

Qualificações prioritárias identificadas e ocupações correspondentes por Subcampo do Campo Agricultura e Conservação da Natureza

Sub-campo	Nível do QNQP	Nome da qualificação	Ocupações profissionais correspondentes
Produção Agropecuária, Agrícola e Pecuária	3	Certificado Vocacional 3 em Agro-pecuária	Operador de produção de culturas Aplicador de produtos químicos; Pastor Trabalhador agrícola; Trabalhador pecuário Trabalhador agro-pecuário; Agricultor de contacto; Dono pequena unidade produção;
	4	Certificado Vocacional 4 em Agro-pecuária	Capataz Técnico de produção Inspector fitossanitário da cultura Encarregado produção agrícola ou pecuária Chefe da recria e reprodução Extensionista, monitor ou promotor
Agricultura	5	Certificado Vocacional 5 em Agricultura	Gestor (assistente do gestor ou supervisor) de uma secção ou bloco de unidade de produção agrícola Técnico agrário
Pecuaria	5	Certificado Vocacional 5 em Pecuária	Gestor (assistente) ou supervisor unidade de produção pecuária Técnico de pecuária
Extensão e Fomento Agrário	5	Certificado Vocacional 5 em Extensão e Fomento	Supervisor de equipa ou agente de extensão Conselheiro agrário (extensionista)
Hidroponia	5	Certificado Vocacional 5 em Hidroponia	Gestor de uma unidade de produção hidroponica Supervisor de equipa ou agente de Hidroponia; Técnico de Hidroponia

CERTIFICADO VOCACIONAL 5 EM HIDROPONIA

Grupo alvo	Pontos de Saída	Duração
Graduados dos cursos de certificado vocacional (4) em agro-pecuária	Desenvolvimento de habilidades para realizar actividades várias de hidroponia e de gestão de pequenas redes hidroponicas. Desenvolvimento de capacidade de procurar mais informação e conhecimento para melhor executar as suas actividades e de assistir (ajudar e dar opinião) nas decisões técnicas e de gestão. Desenvolvimento de habilidades de assistência e implementação de actividades de investigação em materias de hidroponia.	Terá duração de 1200 horas, correspondente á 120 creditos. Serão também inseridas: ✓ Unidades de Competência Vocacionais Opcionais e ✓ Unidades de Competência Genéricas

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM HIDROPONIA

Grupo alvo	Pontos de Saída	Duração
Graduados que tenham concluído a 12ª classe ou equivalente para curso curto de especialização	Operador de produção de culturas hidroponicas Trabalhador de hidroponia Dono pequena unidade produção hidroponica; Técnico de Hidroponia Conselheiro hidroponico Encarregado produção hidroponica	Terá duração de 600 horas, correspondente a 60 créditos. Serão também inseridas: ✓ Unidades de Competência Genéricas

PROPOSTA DOS REGISTOS DE UNIDADES DE COMPETÊNCIA

Graduados com esta qualificação poderão trabalhar em projecto de hidroponia como técnicos ou gestores assistentes na empresa, em instituições públicas ou privadas de prestação de serviços de hidroponia, iniciar por conta própria uma empresa de prestação de serviços de Hidroponia, ou ingressar numa instituição de ensino superior.

O curso de Hidroponia é composto por 9 Unidades de Competência Vocacionais Obrigatórias, num total de 520 horas correspondente a 52 créditos:

Unidades de Competência Vocacionais Obrigatórias

1. **Introdução à Hidroponia5 créditos**
 - ✓ Introdução à hidroponia;
 - ✓ Listar e descrever principais características do cultivo hidropónico;
 - ✓ Determinar o cronograma e responsabilidades nas várias práticas culturais em hidroponia;
 - ✓ Materiais e equipamentos usados em sistema hidropónico.
2. **Gestão de instalações e estruturas em culturas hidropónicas.....4 créditos**
 - ✓ Identificar instalações e estruturas de uso hidropónico de acordo com a cultura a ser estabelecida;
 - ✓ Realizar operações de gestão de instalações e estruturas utilizadas em cultivos hidropónicos, de acordo com programa de trabalho.
 - ✓ Manutenção e higienização periódica.
3. **Produzir mudas com padrões requeridos por sistema de hidropónia.....6 créditos**
 - ✓ Identificar os tipos de culturas a ser produzidas em sistema hidropónico;
 - ✓ Preparar e armazenar substrato;
 - ✓ Monitorar, avaliar e recomendar modificações nas práticas de produção de mudas;
 - ✓ Demonstrar compreensão sobre o processo de produção de mudas.
4. **Manusear nutrientes no cultivo hidropónico.....5 créditos**
 - ✓ Demonstrar compreensão sobre a nutrição da planta;
 - ✓ Balancear os nutrientes consoantes a fase da cultura;
 - ✓ Manusear instrumentos de Medição de PH e EC das soluções.
5. **Estabelecer e gerir uma estufa hidropónica.....6 créditos**
 - ✓ Tipos de estufas e aspectos a ter em conta na seleção de estufas de hidroponia em Moçambique;
 - ✓ Manusear o material de plantio para garantir o estabelecimento de uma cultura no sistema hidropónico;
 - ✓ Instalar uma estufa;
 - ✓ Preparar o planeamento da produção de plantas na hidroponia.
6. **Monitoramento e gerenciamento de pragas e doenças em um sistema hidropónico.....6 créditos**
 - ✓ Identificar doenças fúngicas, bacterianas e viróticas que podem ocorrer em um sistema hidropónico.
 - ✓ Usar medidas para o controle fitossanitário na hidroponia.
 - ✓ Utilizar plantas repelentes em volta das estufas, fazendo barreiras contra insetos. Planificar e gerir o tempo de trabalho;
7. **Preparar-se para o emprego.....8 créditos**
 - ✓ Compreender o seu papel na organização;
 - ✓ Planificar e gerir o tempo de trabalho;
 - ✓ Candidatar-se a um emprego;

- ✓ Definir o problema e os objectivos a atingir e avaliar e ponderar as alternativas.

8. Colher e manusear num sistema de cultivo em hidroponia e pós a colheita.....6 créditos

- ✓ Compreender o seu papel na organização
- ✓ Demonstrar compreensão sobre os requisitos de qualidade e maturação dos produtos agrícolas no processo de colheita
- ✓ Colher culturas e manusear
- ✓ produtos pós-colheita de acordo com procedimentos específicos recomendados
- ✓ Limpar, guardar e fazer a manutenção das ferramentas e equipamento de colheita pós-colheita

9. Gestão de negócios na produção de culturas hidropónicas.....6 créditos

- ✓ Elaborar um plano de negócios de acordo com os objetivos estabelecido;
- ✓ Executar atividades de gestão e administração conforme o plano de trabalho;
- ✓ Controlar o cumprimento do programa de trabalho e custos de produção de acordo com os objetivos estabelecidos;
- ✓ Gerir os resultados de negócios de colheita de hidroponia de acordo com as metas estabelecidas.

1. Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Introdução à hidroponia		
Descrição da Unidade de Competência: Após a conclusão deste módulo, o candidato deve ser capaz de compreender os conceitos básicos de cultivo hidropónico, o cronograma de produção em cultivo hidropónico, e as principais características do cultivo hidropónico.			
Código:	A ser atribuído pela Autoridade Nacional de Ensino Profissional (ANEP)	Nível do QNQP:	ANEP
Campo:	Agricultura e conservação de natureza	Sub Campo:	Produção vegetal
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	CrITÉRIOS de Desempenho	Contextos de Aplicação
1.Introdução a hidroponia	a) Define a hidroponia b) Descreve as principais características de um sistema hidropónico. c) Considera e documenta as implicações ambientais das diferentes práticas de produção hidropónica. d) Lista as principais culturas de um sistema hidropónico.	O termo "hidroponia" tem a sua origem nas palavras gregas "hidro", que significa água e "ponos", que quer dizer trabalho. A hidroponia é a arte de cultivar plantas sem utilizar o solo agrícola, cultivando-as na água ao qual forneceremos os nutrientes necessários.
	Evidências Requeridas	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>Evidência escrita/oral através da qual o candidato descreve as principais características de um sistema hidropónico, considera e documenta as implicações ambientais das diferentes práticas de produção da em hidropónica e lista as principais culturas de um sistema hidropónico.</p>	
<p>2. Listar e descrever principais características do cultivo hidropónico</p>	<p>a) Descreve os diferentes sistemas hidropónicos. b) Lista as principais vantagens dos sistemas hidropónicos. c) Diferencia o cultivo hidropónico de outros sistemas de cultivo relacionado. d) Descreve as principais culturas que se adequam ao cultivo hidropónico.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita/oral através da qual o candidato descreve os principais sistemas, diferencia entre eles, e diferencia o sistema hidropónico de outros sistemas, e lista culturas que se adequam a sistemas hidropónicos.</p>	<p>Dentre os principais sistemas hidropónicos destacam-se os seguintes sistemas: NFT, Raiz Flutuante, Aeroponia, Gotejamento.</p> <p>Praticamente qualquer espécie de vegetal pode ser cultivada por meio do sistema hidropónico. No entanto, as culturas mais difundidas no cultivo hidropónico são a alface e o tomate</p>
<p>3. Determinar o cronograma e responsabilidades nas várias práticas culturais em hidroponia</p>	<p>A) Determina o cronograma das práticas de cultura, tendo em consideração os factores climáticos, geográficos e os recursos disponíveis em hidroponia. b) Determina as responsabilidades para cada prática de cultura. c) Determina as necessidades de recursos para cada prática.</p>	<p>O cronograma das práticas de cultura envolve desde a produção de mudas até a colheita; As responsabilidades para cada cultura de forma prática;</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>d) Determina as necessidades de insumos, equipamento e materiais para cada prática de cultura.</p> <p>e) Determinar os dados que devem ser colectados e registados no processo de produção.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidencia escrita/oral</p> <p><i>Produzir</i></p> <p>O candidato deve elaborar e apresentar o cronograma das práticas de cultura e as necessidades de mão-de-obra, materiais e de insumos para duas hortícolas típicas na região.</p>	
Elementos de competências	Critérios de desempenho	Contexto de Aplicação
<p>4. Materiais e equipamentos usados em sistema hidropónico</p>	<p>A) Desenha o equipamento necessário para a montagem de uma estufa simples</p> <p>B) Descreve o material necessário para a montagem de uma estufa sofisticada</p> <p>C) Descreve a função de cada material.</p> <p>D) Lista e descreve os cuidados a ter com os materiais e equipamento hidropónico.</p> <p>Evidência requerida</p> <p>Evidência escrita/oral em que o candidato</p> <p>Desenha o equipamento necessário para montagem de uma estufa simples,</p>	<p>Bancadas de cultivo.</p> <p>Canais de cultivo.</p> <p>Reservatórios de solução nutritiva.</p> <p>Conjunto motobomba.</p> <p>Instalações elétricas.</p> <p>Tubulação.</p>

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	descreve o material necessário para a montagem de uma estufa sofisticada, descreve a função de cada material, lista e descreve os cuidados a ter com os materiais e equipamento hidropónico.	

2. Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Gestão de instalações e estruturas em culturas hidroponicas.		
Descrição da Unidade de Competência: Após a conclusão deste módulo, o candidato deve ser capaz de compreender os conceitos básicos de execução de tarefas de gestão de culturas hidropónicas, aplicando normas de higiene e qualidade, procedimentos trabalho seguro, proteção ambiental e boas práticas agrícolas.			
Código:	A ser atribuído pela Autoridade Nacional de Ensino Profissional (ANEP)	Nível do QNQP:	ANEP
Campo:	Agricultura e conservação de natureza	Sub Campo:	Produção vegetal
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Identificar instalações e estruturas de uso hidropónico, de acordo com a cultura a ser estabelecida.	<p>a) Reconhece os diferentes tipos de instalações e estruturas usadas em hidroponia de acordo com o cultivo estabelecer.</p> <p>b) Descreve as funções das estruturas e instalações utilizadas em culturas hidroponicas, de acordo com cultivos a serem</p>	<p>Principais estruturas e instalações utilizadas em cultivos hidropónicos.</p> <p>Principais funções associadas a estruturas e instalações utilizadas em cultivos hidropónicos.</p> <p>Influência dos fatores de produção cultivo de culturas em hidroponia.</p> <p>Temperatura, humidade, ventilação,</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>estabelecidas.</p> <p>c) Descreve os fatores de produção a serem controlados em instalações utilizadas em hidroponia.</p> <p>d) Determina os EPI, de acordo com o trabalho a ser realizado e os procedimentos de trabalho seguro.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita/oral: Através da qual o candidato comprove que possui conhecimentos básicos das instalações e estruturas hidropónicas.</p>	<p>etc.</p> <p>Principais riscos associados às instalações e estruturas para uso hidropónico. EPI.</p>
<p>2. Realizar operações de gestão de instalações e estruturas utilizadas em cultivos hidropónicos, de acordo com programa de trabalho.</p>	<p>a) Compreender os motivos do local escolhido para se instalar uma estufa hidropónica</p> <p>b) Observar as instalações de uma estufa hidropónica</p> <p>c) Verificar o funcionamento de uma estufa hidropónica</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita/oral através da qual o candidato descreve os principais sistemas, diferencia-os, diferencia o sistema hidropónico de outros sistemas de cultivo e lista culturas que se adequam a sistemas hidropónicos. Comunica contingências de acordo com hierarquias e instruções de trabalho.</p>	<p>Verifica o estado das instalações e estruturas de acordo com as diretrizes e procedimentos de trabalho seguro.</p> <p>Controla fatores ambientais em instalações de uso hidropónico de acordo com os requisitos da colheita.</p> <p>Realizar manutenção nas instalações e estruturas para uso hidropónico de acordo com as diretrizes de trabalho seguro e procedimentos de trabalho.</p>

3. Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Produzir mudas com padrões requeridos por sistema de hidroponia		
Descrição da Unidade de Competência: Após a conclusão deste módulo, o candidato deve ser capaz de preparar composto e produzir mudas com padrões requeridas para cultivo hidropónico.			
Código:	A ser atribuído por autoridade nacional de ensino profissional (ANEP)	Nível do QNQP:	ANEP
Campo:	Agricultura e conservação de natureza	Sub Campo:	Produção vegetal
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Identificar os tipos de culturas a ser produzidas em sistema hidropónico.	a) Identifica culturas adequadas para produção em hidroponia	Produção de mudas em bandejas. Produção de mudas em espuma fenólica. Viveiro. Transplante.
	b) Caracterizar as mudas requeridas para cultivo hidropónico.	
	c) Descreve os processos e as fases fenológicas da cultura.	
	Evidências Requeridas	
	Evidencia escrita/oral: o candidato identifica culturas adequadas para produção em hidroponia, caracteriza mudas requeridas para cultivo hidropónico, descreve os processos as fases fenológicas da cultura.	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
<p>3. Monitorar, avaliar e recomendar modificações nas práticas de produção de mudas</p>	<p>a) Verifica que os equipamentos, insumos e materiais necessários estão disponíveis e em boas condições.</p> <p>b) Supervisiona atividades de produção</p> <p>c) Analisa dados e registos de observações referentes à execução das práticas de cultura.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita, em forma de portfólio, em que o candidato executa todas as actividades de monitoria descritas nos critérios de desempenho e contextos de aplicação e faz uma avaliação geral dos resultados e do processo de produção utilizado para 2 culturas.</p> <p>Evidência oral, através da qual os candidatos são capazes de discutir em grupo, o processo de produção, as decisões tomadas e as implicações para os resultados obtidos</p>	<p>Informação sobre a actividade de produção realizada inclui: Quantidade de bandejas semeadas, tempo de mão-de-obra.</p> <p>O cultivo hidropônico é uma técnica de cultivo que oferece muitas vantagens e visa otimizar os fatores de crescimento para obter produtividades elevadas; por isso, é imprescindível que se empreguem sementes apropriadas e de alta qualidade.</p> <p>A obtenção de mudas vigorosas e saudáveis começa pela escolha das sementes, que devem ter sido corretamente escolhidas, armazenadas, e preferivelmente peletizadas.</p>
Elementos de competências	Critérios de desempenho	Contexto de Aplicação
<p>4. Demonstrar compreensão sobre o processo de produção de mudas.</p>	<p>a) Demonstra compreensão sobre os componentes principais de um ambiente de produção de mudas.</p> <p>b) Descreve as condições ambientais requeridas para sistemas de produção de mudas em bandejas.</p> <p>d) Identifica problemas no ambiente de produção de mudas.</p> <p>e) Monitoriza e mantém registos das</p>	<p>A produção de mudas pode ser feita em bandejas de isopor e tem a vantagem de facilitar a semeadura e o manuseio das mesmas; permitir melhor controle sanitário e nutricional; facilitar o transporte para o local definitivo.</p> <p>Viveiros: As mudas devem ser</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>condições ambientais num viveiro de produção de mudas.</p> <p>f) Demonstra compreensão sobre requisitos e procedimentos de EPI num ambiente de produção de mudas</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita/oral</p> <p>Evidência escrita e/ou oral que o candidato</p> <p>Descreve os ambientes de produção de mudas e as condições ambientais necessárias para a produção, pelo menos 2 culturas.</p> <p>Evidência escrita através da qual o candidato elabora um sistema de registos para monitorar as condições ambientais.</p> <p>Evidência escrita através da qual o candidato lista as condições de higiene adequadas para cuidado das mudas.</p>	<p>produzidas em estufas exclusivamente para essa finalidade, conhecidas como viveiros.</p> <p>Escolha da semente: Um aspecto fundamental para reduzir o tempo para formação das mudas é a escolha da semente</p> <p>Controle do substrato e o manejo da irrigação, provendo uma boa oxigenação da solução nutritiva</p> <p>Controle do água: Ao início da germinação ocorre rápida absorção de água, que se reduz progressivamente e volta a aumentar com a emissão da radícula e o início do desenvolvimento da parte aérea. A partir desse ponto, a semente torna-se uma “plântula”.</p> <p>Controle da temperatura: Altas temperaturas podem prejudicar o desenvolvimento das mudas, causando redução na taxa crescimento e aparecimento de áreas com manchas nas folhas e no caule.</p> <p>Controle dos Nutrientes: Fornecer nutrientes em quantidades e proporções adequadas é de importância fundamental, especialmente quando se trata de mudas produzidas em substratos com baixa ou nenhuma atividade química.</p> <p>Transplante de Mudanças: consiste em transferir as mudas do viveiro para o perfil de</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
		crescimento final. é feito transferindo cada muda da bandeja para o perfil de crescimento final.

4. Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Manusear nutrientes no cultivo hidropónico		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão desta unidade o candidato será capaz de ler e interpretar resultados de análise da solução e a aplicação de nutrientes das plantas, usando procedimentos e/ou equipamento especializado numa forma segura, efetiva e responsável. O candidato será capaz de sugerir e aplicar métodos de preparação e correção do pH da solução.			
Código:	Autoridade Nacional Ensino Técnico Profissional (ANEP)	Nível do QNQP:	ANEP
Campo:	Agricultura e Conservação da Natureza	Sub Campo:	Produção vegetal
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Demonstração sobre a nutrição da planta	a) Descreve a origem dos nutrientes e a composição química da solução. b) Descreve os principais nutrientes para o crescimento das plantas. c) Explica a relação entre os principais nutrientes e o crescimento das plantas. d) Interpreta resultados de análises químicas da solução através de kits de leitor de PH e EC.	Composição química inclui: macro e micronutrientes, salinidade, acidez, matéria orgânica, húmus. Principais nutrientes incluem: macro (N,P,K,Ca, Mg) e micro (Zn, Mn, Br, Cl, Cu, Mb). Deficiências de nutrientes das plantas incluem, mas não estão

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>e) Identifica visualmente sintomas de deficiência de nutrientes nas diferentes culturas.</p> <p>f) Demonstra compreensão sobre a aplicação de nutrientes na solução e a sua relação com o crescimento das plantas.</p> <p>g) Descreve os métodos para melhorar a o PH da solução.</p> <hr/> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência por escrito/oralmente:</p> <p>Evidência escrita/oral através da qual o candidato descreve três dos macro e quatro dos micro nutrientes para o crescimento das culturas e descreve métodos para corrigir o PH da solução.</p> <p>Evidência escrita através da qual o candidato explica corretamente a importância dos nutrientes para o crescimento das culturas.</p> <p>Demonstração:</p> <p>O candidato identifica sintomas de deficiências de nutrientes de N, P e Mg, em pelo menos 5 plantas.</p>	<p>limitadas a: deficiências de nitrogénio, fósforo e magnésio.</p> <p>Deficiências nutricionais podem ser visualmente identificadas através dos seguintes sintomas: descoloração, mudança de cor, redução no crescimento, ananismo.</p>
<p>2. Balancear os nutrientes consoante a fase da cultura.</p>	<p>a) Preparar a aplicação do nutriente, que será introduzido no tanque de água</p> <p>b) Calcula a dose de nutriente a aplicar com base na recomendação, na carta tecnológica das culturas e na área a tratar, e nas características da solução.</p> <p>c) Aplica o nutriente na dose recomendada e usando o método adequado e as normas</p>	<p>A quantidade de solução nutritiva a adicionar depende, não estando limitado por: condições de crescimento da cultura, tipo de cultura, rendimento esperado.</p> <p>Factores que afectam a eficácia da solução nutritiva podem incluir: estação do ano, precipitação,</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>de EPI.</p> <p>d) Resolve problemas comuns que ocorrem durante a aplicação dos nutrientes no contexto do seu trabalho.</p> <p>e) Realiza tarefas pós-fertilização tais como limpar dos equipamentos e ferramentas, reportar estragos ou problemas com o equipamento e armazenar adequadamente os fertilizantes.</p> <p>f) Explica os factores que afectam a eficácia da aplicação de nutrientes para maximizar o crescimento das plantas</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita: o candidato calcula as necessidades de nutrientes a aplicar e os recursos para uma dada cultura.</p> <p>O candidato interpreta correctamente as recomendações estabelecidas na carta tecnológica de pelo menos 2 culturas.</p> <p>Demonstração:</p> <p>O candidato realiza a preparação da solução nutritiva seguindo as recomendações para cada cultura e as normas de EPI estabelecidas.</p>	<p>humidade, estado de desenvolvimento da cultura.</p>
<p>3. Manuseamento de instrumento de Medição de PH e EC das soluções.</p>	<p>a) Explica sobre solução nutritiva</p> <p>b) Demonstra compreensão sobre diferentes formas alimentação de planta</p> <p>c) Manuseia solução concentrada A</p> <p>d) Manuseia solução concentrada B.</p> <p>e) Lista os principais elementos que compõem cada solução</p>	<p>A solução nutritiva hidropónica contém e fornece de forma balanceada todos os elementos que a planta precisa para crescer saudável, vigorosa.</p> <p>Existem diferentes fórmulas para a preparação das soluções de nutrientes e que têm sido utilizadas</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>concentrada.</p> <p>f) Descreve os materiais necessários para a preparação das soluções concentradas A e B.</p> <p>g) Lista os instrumentos usados na preparação de concentrado.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita/oral através da qual o candidato explica a solução nutritiva, e demonstra compreensão sobre as diferentes formas de alimentação da planta.</p> <p>Lista/Demonstração:</p> <p>O candidato demonstra e manuseia o concentrado A e concentrado B.</p>	<p>em vários países.</p> <p>A solução concentrada “A” proporciona às plantas elementos nutritivos como Nitrato Cálcio.</p> <p>A solução concentrada “B” proporciona elementos nutritivos como NPK e micros.</p>

5. Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Estabelecer e conduzir uma estufa hidropónica		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão desta unidade o candidato demonstra compreensão sobre as características do principal cultivo hidropónico, O candidato é ainda capaz de semear e conduzir uma cultura em hidroponia.			
Código:	A ser atribuído por autoridade nacional de ensino profissional (ANEP)	Nível do QNQP:	ANEP
Campo:	Agricultura e conservação de natureza	Sub Campo:	Produção vegetal
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Tipos de estufas e aspectos a ter em conta na seleção de estufas de hidroponia em Moçambique	<p>A) Descreve tipos de estufas usados em Moçambique</p> <p>b) Descrever sobre aspectos a ter conta na seleção da estufa de hidroponia</p> <p>c) Explica diferentes estruturas de estufas hidropónicas.</p> <p>d) Descreve a importância da estrutura no crescimento das plantas.</p>	<p>Localização da estufa.</p> <p>Tamanho e forma da estufa</p> <p>Uma estufa consiste na construção de uma estrutura de proteção às plantas contra pragas, doenças e fatores climáticos, tais como chuva, vento, granizo, excesso de insolação, calor e luz.</p>
	<p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidencia escrita/oral o candidato descreve tipos de estufas usados em Moçambique, recolhe informações sobre aspectos a ter conta na seleção da estufa.</p> <p>c) Explica diferentes estruturas de estufas hidropónico, descreve a importância da estrutura no crescimento das plantas.</p>	<p>A montagem das estruturas deve ser planejada de forma que permita uma rápida construção a partir de material adequado (dimensões e formas padronizadas) e que, durante o seu período de vida útil, deve se realizar mínimo de manutenção.</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
<p>2. Manusear o material de plantio para garantir o estabelecimento de uma cultura no campo definitivo</p>	<p>a) Identifica e seleciona material de plantio saudável adequado para um crescimento óptimo.</p> <p>b) Mantém o material de plantio em lugares protegidos e apropriados.</p> <p>c) Descreve os efeitos básicos do ambiente sobre o estabelecimento de uma plântula.</p> <p>e) Providencia suficiente água logo após o plantio e sementeira para permitir uma boa germinação.</p> <p>f) Garante a densidade adequada para um bom rendimento, removendo material de plantio doente ou morto e substituindo-o por novo material.</p> <p>g) Manter protocolo de higiene tais como limpeza das ferramentas para evitar contaminação cruzada.</p> <p>h) Implementa medidas de EPI no manuseamento do material de plantio.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita e/ou oral que o candidato identifica e selecciona o material e os métodos de plantio adequados a cada cultura.</p> <p>Evidência escrita e/ou oral que o candidato explica o efeito do ambiente sobre o estabelecimento e desenvolvimento de uma plântula.</p> <p>Demonstração</p> <p>O candidato identifica e selecciona o</p>	<p>Material de plantio inclui, mas não está limitado, a sementes, plântulas.</p> <p>Manuseamento do material de plantio inclui: armazenamento seguro antes do plantio, a prevenção de danos físicos, garantir a humidade, temperatura e arejamento adequados e cumprimento de medidas sanitárias.</p> <p>A densidade de plantio pode necessitar de ser ajustada quer devido à não germinação, morte ou doenças que provocam falhas, quer por se usar uma elevada taxa de sementeira.</p> <p>Medidas de EPI no manuseio do material de plantio incluem, mas não se limitam a desinfeção, limpeza, cuidados no uso de instrumentos cortantes e equipamento de protecção pessoal.</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>material de plantio, para pelo menos tres culturas, tendo o cuidado adequado com o material de plantio antes e depois do plantio, e realiza a sementeira ou plantio, mantendo os padrões de higiene e usando as medidas de EPI apropriadas.</p>	
<p>3. Instalar uma estufa</p>	<p>a) Preparar o material para montagem de uma estufa</p> <p>b) Executar as práticas de montagem de uma estufa usando matérias disponíveis</p> <p>c) Cumprir com as normas de segurança no trabalho em todas as práticas executadas</p> <p>d) Implante o sistema NFT com bancadas em madeira</p> <hr/> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita e/ou oral</p> <p><i>Demonstração</i></p> <p>O candidato demonstra compreensão sobre a construção da estufa.</p>	<p>Existem diversos materiais que podem ser usados para montar uma estufa, como bambú, madeira, etc, estas são modelos mais economicos e frageis. Em regiões com problemas de ventos fortes deve recorrer a estufas de aço galvanizado.</p> <p>A drenagem da estufa é importante para evitar que o excesso de água fique acumulado no ambiente e atrapalhe o crescimento das plantas</p> <p>O primeiro passo para montar uma estufa é escolher o local ideal para isso. É importante que o lugar seja bem iluminado pelo sol, pois as plantas precisam de muita luz para crescer</p>
Elementos de competências	Critérios de desempenho	Contexto de Aplicação
<p>4. Preparar o processo de produção de plantas na hidroponia</p>	<p>a) Estabelece os objectivos da produção e os requisitos do produto final</p> <p>b) Determina as necessidades de mão-de-obra, insumos, equipamento e materiais para</p>	<p>A produção hidroponica é uma técnica bastante difundida em todo o mundo e seu uso está crescendo em muitos países. Sua importância não é somente pelo fato de ser uma técnica para investigação hortícola e produção de</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>cada prática.</p> <p>c) Considera e documenta as implicações ambientais das diferentes práticas de produção da cultura, identifica os perigos de EPI, avalia os riscos e estabelece os controlos adequados.</p> <p>d) Determina os dados que devem ser colectados e registados no processo de produção em hidropónia</p> <p>e) Determina o cronograma</p> <p>f) Determinar custo de produção da cultura, estabelecendo o rendimento esperado.</p>	<p>vegetais; também está sendo empregada como uma ferramenta para resolver um amplo leque de problemas, que incluem tratamentos que reduzem a contaminação do solo e da água subterrânea.</p> <p>- Permite combater mudanças climáticas</p> <p>- Permite o uso mais racional da água</p> <p>- Combate a degradação do meio ambiente</p>
	Evidencia requerida	
	Apresentação de um exemplo de cronograma do cultivo de uma cultura	

6. Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Monitoramento e gerenciamento de pragas e doenças em um sistema hidropónico
----------------------------------	---

Descrição da Unidade de Competência:

Após conclusão desta unidade o candidato demonstra compreensão sobre as doenças fúngicas, bacterianas e viróticas que podem ocorrer em um cultivo hidropónico, O candidato é ainda capaz de usar medidas para o controle fitossanitário na hidroponia.

Código:	A ser atribuído por autoridade nacional de ensino profissional (ANEP)	Nível do QNQP:	ANEP
Campo:	Agricultura e conservação de natureza	Sub Campo:	Produção vegetal
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Identificar doenças fúngicas, bacterianas e viróticas que podem ocorrer em um sistema hidropónico.	<p>a) Descreve doenças fúngicas, bacterianas e viróticas que podem ocorrer em um sistema hidropónico.</p> <p>b) Utiliza substratos inertes e sementes saudias, para produção das mudas.</p> <p>c) Faz assepsia dentro da estufa, após a colheita, limpando bem os canais, retirando as algas, lavando com solução de cloro todos os componentes.</p> <p>d) Efectua limpeza nos reservatórios e nas instalações periodicamente.</p> <p>e) Controla o acesso de pessoas estranhas ao trabalho ao interior da estufa.</p>	Estufa com sistema de produção hidropónico
	Evidências Requeridas	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>Evidencia escrita/oral o candidato identifica as doenças fúngicas, bacterianas e viróticas que podem ocorrer em um sistema hidroponico e utiliza métodos para as conter.</p>	
<p>2. Usar medidas para o controle fitossanitário na hidroponia.</p>	<p>a) Usar substrato desinfetado ou fazer a solarização, para diminuir a população de fungos que atacam as plantas, especialmente de Pythium.</p> <p>b) Usar Tricoderma, um fungo benéfico que coloniza as raízes e o colo da planta, e não deixa os outros fungos atacarem</p> <p>c) Usar extrato de húmus, para irrigar ou pulverizar as bandejas de mudas. Para prepará-lo, basta deixar o húmus em água, mexendo com frequência ou usando aerador, por dois ou três dias, para multiplicar os microrganismos.</p> <p>d) Usar extrato de húmus, para irrigar ou pulverizar as bandejas de mudas. Para prepará-lo, basta deixar o húmus em água, mexendo com frequência ou usando aerador, por dois ou três dias, para multiplicar os microrganismos</p> <p>e) Usar extratos de plantas para o controle de pragas ou doenças.</p>	<p>Estufa com sistema de produção hidroponico</p>
	<p>Evidências Requeridas</p>	
	<p>Evidência escrita e/ou oral que o</p>	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	candidato identifica	
3..Utilizar plantas repelentes em volta das estufas, fazendo barreiras contra insetos.	a) Utilizar a citronela e o alecrim. b) Utilizar algas. c) Fazer a cobertura dos canais de cultivo com isopor, duplalon ou outros materiais, ou usar sistema NFT. b) Proteger com plástico preto o canal de recolhimento da solução, no final da bancada.	Estufa com sistema de produção hidroponico.
	Evidências Requeridas	
	Evidência escrita e/ou oral <i>Demonstração</i> O candidato utiliza plantas repelentes em volta das estufas, fazendo barreiras contra insetos	

7. Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Preparar-se para o emprego
---	-----------------------------------

Descrição da Unidade de Competência:

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:		Nível do QNQP:	
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	<p>a) Identifica a sua área de trabalho e a sua ligação com as outras áreas da organização, através de um diagrama.</p> <p>b) Consegue definir as várias actividades da sua área.</p> <p>c) Descreve a sua actividade e percebe a sua importância.</p>	Contexto profissional: contribuição na concretização missão, objectivos e visões organizacionais.
	<p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidências escrita e orais de que o candidato: Identifica a sua área de trabalho e as áreas com que esta se relaciona; e descreve em detalhe as actividades que mais contribuem para os objectivos da organização.</p>	
2. Planificar e gerir o tempo de trabalho	<p>a) Identifica todas as tarefas relacionadas com o trabalho individual e classifica as prioridades para as tarefas.</p> <p>b) Mede e gere o tempo necessário para completar cada tarefa e o período do dia e do mês ideal para a mesma.</p>	Contexto social: planificação e gestão das actividades familiares, de lazer. Contexto da formação: planificação e gestão das

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>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;</p> <p>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.</p> <p>e) Anota e organiza em tempo útil a informação.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidências escrita de que o candidato: Descreve as tarefas que executa, classifica as tarefas de acordo com uma matriz de importância e urgência, 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, elabora a síntese de um encontro ou de uma exposição.</p>	<p>actividades lectivas.</p> <p>Contexto profissional: planificação e gestão das actividades laborais</p>
<p>3.Candidatar-se a um emprego</p>	<p>a) Elabora o CV em função da vaga de trabalho apresentado por diferentes meios.</p> <p>b) Prepara-se adequadamente para uma entrevista de trabalho, questionando-se sobre os aspectos-chave com que se deve preocupar.</p> <p>c) Realiza com sucesso uma entrevista de trabalho.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidências escritas de que o candidato elabora, por escrito, o seu CV em função de um anúncio num jornal ou relato de uma conversa.</p>	<p>Contexto profissional: elaboração de um CV e entrevista para emprego.</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>Simulação/Dramatização:</p> <p>Evidências através de simulação/dramatização:</p> <p>Preparação de uma entrevista em que o candidato se questiona sobre quais os aspectos-chave com que se deve preocupar; e 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.</p>	
<p>4. Definir o problema e os objectivos a atingir e avaliar e ponderar as alternativas</p>	<p>a) Recolhe informações que lhe permitem definir com clareza o problema a resolver.</p> <p>b) Caracteriza o problema, identificando seus sintomas e causas.</p> <p>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.</p> <p>Evidências requeridas</p> <p>Evidências escritas e orais de que o candidato:</p> <p>Perante um problema concreto descrito num estudo de caso, consegue separar a informação fundamental da acessória. 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. 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.</p>	<p>Contexto social: resolução de conflitos na família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos.</p> <p>Contexto da formação: aulas (exercícios e avaliações)</p> <p>Contexto profissional: área ou equipa de trabalho, negociações (clientes internos e externos)</p>

8. Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Colher e manusear num sistema de cultivo em hidroponia e pós a colheita		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão desta unidade o candidato é capaz de colher e manusear o produto colhido para consumo, venda, conservação ou processamento, usando instrumentos básicos. O candidato irá adquirir conhecimento e habilidades relacionados com a colheita de culturas específicas e com a preparação do produto para conservação ou processamento, de acordo com procedimentos estabelecidos e usando ferramentas e equipamentos básicos.			
Código:		Nível do QNQP:	
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) Descreve as ferramentas e básico usado no processo de colheita de produtos em cultivo hidroponico. b) Descreve o uso seguro das ferramentas e equipamento de colheita em cultivo hidroponico. c) Selecciona as ferramentas e equipamento básico apropriado a uma dada cultura e método de colheita em cultivo hidroponico.	Ferramentas e equipamento básico. Métodos de colheita
	Evidências Requeridas Evidências escrita e orais Evidência escrita e/ou oral que o candidato descreve e selecciona as ferramentas e/ou equipamento adequados para uma determinada cultura e método de colheita em cultivo hidroponico.	
2. Demonstrar	a) Explica a importância de determinação dos	Determinação de índices

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
<p>compreensão sobre requisitos de qualidade dos produtos agrícolas no processo de colheita</p>	<p>índices de maturação e as bases da amostragem.</p> <p>b) Determina índices de maturação com base numa amostra e seguindo procedimentos estabelecidos de acordo com a cultura.</p> <p>c) Explica o significado de qualidade de um produto.</p> <p>d) Explica quais os factores que podem afectar a qualidade e o rendimento</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p><i>Evidência por escrito/oral</i></p> <p>Evidência escrita e/ou oral que o candidato explica como determinar índices de maturação com base numa amostra para pelo menos 3 culturas específicas em cultivo hidropónico.</p> <p>Evidência escrita e/ou oral que o candidato explica para pelo menos 3 produtos em cultivo hidropónico. os requisitos de qualidade dos mesmos e lista quais os factores que podem afectar essa qualidade e a sua relação com o rendimento.</p>	<p>de maturação com base numa amostra inclui: obtenção da amostra, manuseamento da amostra, avaliação do grau de maturação de acordo com padrões específicos de cada cultura, processo de teste e registo dos resultados</p> <p>Tipos de amostragem podem incluir mas não estão limitados a: amostragem estratificada, aleatória, simples, sistemática</p> <p>Qualidade de um produto inclui mas não está limitada a: tamanho, cor, uniformidade, sabor, presença de pragas e doenças.</p> <p>Factores que afectam a qualidade e rendimento incluem: variedade, pragas e doenças,</p> <p>Rendimento refere-se à produção obtida por unidade de área.</p>
<p>3. Colher e manusear culturas</p>	<p>a) Demonstra compreensão sobre o processo de colheita de diferentes culturas, em função do destino do produto</p>	<p>Ferramentas e equipamento básico incluem mas não estão</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
<p>produtos pós-colheita de acordo com procedimentos específicos recomendados</p>	<p>b) Assegura que as ferramentas e equipamento de colheita estão em boas condições</p> <p>c) Colhe uma cultura de acordo com procedimentos de colheita específicos e usando as ferramentas e equipamento adequados de uma forma segura.</p> <p>d) Descreve o nível de maturação necessário para colheita.</p> <p>e) Selecciona o produto na altura da colheita de acordo com normas de qualidade estabelecidas.</p> <p>f) Classifica o produto na altura da colheita de acordo com normas de qualidade estabelecidas</p> <p>g) Manuseia o produto colhido imediatamente após a colheita de acordo com procedimentos recomendados .</p> <p>h) (g) Transporta adequadamente o produto colhido do campo à sala de empacotamento ou processamento.</p> <p>i) Explica especificações de colheita recomendadas para várias culturas.</p> <p>j) Cumpre com medidas de HST durante o processo de colheita.</p>	<p>limitadas a: manuais (facas, tesouras, tabuleiros, sacos de colheita, caixas, grades, escadas)</p> <p>Procedimentos específicos podem incluir mas não estar limitados a: especificações de qualidade, especificações de maturação, especificações de humidade.</p> <p>O nível de maturação necessário para a colheita depende não estando limitado a: destino do produto (consumo, venda, processamento), tipo de consumo (fresco ou não), distancia ao mercado, tempo e condições de armazenamento</p>
	<p>Evidências Requeridas</p>	<p>Procedimentos de manuseamento pós-colheita podem incluir mas não estão limitados a: protecção contra a exposição directa aos raios solares ou chuva, secagem, limpeza,</p>
	<p>Evidências escritas de que o candidato elabora, por escrito, o seu CV em função de um anúncio num jornal ou relato de uma conversa.</p> <p>Simulação/Dramatização:</p> <p>Evidências através de simulação/dramatização:</p> <p>Preparação de uma entrevista em que o candidato se questiona sobre quais os aspectos-chave com que se</p>	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	deve preocupar; e 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.	beneficiamento..
4. Limpar, guardar e fazer a manutenção das ferramentas e equipamento de colheita pós-colheita	<p>a) Descreve os cuidados a ter com as ferramentas e equipamento de colheita</p> <p>b) Limpa e guarda as ferramentas e equipamento de acordo com procedimentos estabelecidos e respeitando as medidas de HST.</p> <p>c) Verifica o equipamento e ferramentas de colheita e pós-colheita e identifica estragos ou defeitos.</p> <p>Evidências requeridas</p> <p>Evidências escritas e orais de que o candidato: Perante um problema concreto descrito num estudo de caso, consegue separar a informação fundamental da acessória. 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. 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.</p>	<p>Cuidados e manutenção das ferramentas e equipamento incluem mas não estão limitados a olear, afiar, limpas, esterilizar e armazenar conforme estabelecido.</p> <p>Ferramentas e equipamento básico incluem mas não estão limitados a: manuais (facas, tesouras, foices, tabuleiros, sacos de colheita, caixas, grades</p> <p>Medidas de HST na limpeza, manutenção, armazenamento das ferramentas e equipamento incluem mas não se limitam a: manuseio cuidados e adequado do equipamento e ferramentas, limpeza, desinfecção, condições adequadas para o armazenamento</p>

9. Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Gestão de negócios na produção de culturas hidropónicas.		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão desta unidade os candidatos são capazes de gerenciar o negócio de serviços de produção de culturas hidropónicas de acordo com metas a serem cumpridas e entrega de produtos.			
Código:		Nível do QNQP:	
Campo:	Habilidades Genéricas	Sub Campo:	Habilidades negócios
Data de Registo:		Data de Revisão do Registo:	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Elaborar plano de negócios de acordo com os objetivos estabelecido.	a) Determina os objetivos do negócio e recursos disponíveis. b) Programa atividades de inicialização de negócios conforme a agenda de trabalho. c) Faz uma pesquisa de clientes potenciais e objetivos de negócios. d) Faz uma pesquisa sobre possíveis concorrentes de acordo com objetivo do seu negócio. e) Elabora o orçamento das atividades produtivo de acordo com o programa de trabalho, suprimentos a serem usados e pessoal necessário.	Gestão empresarial na gestão de culturas hidroponicas Definição de objetivos e metas produtivas. Técnicas básicas de planeamento, programação e supervisão de atividades no estabelecimento e manejo da lavoura hidroponica Identificação de fornecedores comerciais. Técnicas de procura de informações de potenciais clientes e concorrentes. Técnicas de alocação de atividades e programas de formação para a equipe de trabalho.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidencia escrita: Plano de negócios</p>	
<p>2. Executar atividades de gestão e administração conforme plano de trabalho.</p>	<p>a) Executa atividades administrativas de acordo com procedimentos de trabalho.</p> <p>b) Atribui recursos de acordo com as culturas para estabelecer, tipos de clientes, oportunidade e planejamento de negócios.</p> <p>c) Verifica as atividades contabilísticas de acordo com procedimentos e planeamento tributário.</p> <p>d) Cadastra dados administrativos do negócio, de acordo com as etapas de produção e vendas.</p> <p>e) Determina os tempos de estabelecimento da lavoura de acordo com o programa de trabalho.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência Escrita/Oral onde o candidato descreve as atividades de gestão e administração.</p>	<p>Administração Básica. Conceitos e aplicações para o negócio.</p> <p>Custos variáveis, custos fixos e despesas custos administrativos associados ao estabelecimento de culturas agrícolas. Cálculo de custos de produção de acordo com o programa anual trabalhado.</p> <p>Cálculo da receita do negócio com base em custos e receitas.</p> <p>Noções básicas de contabilidade aplicadas a negócio agrícola.</p> <p>Aspectos fiscais associados ao negócio de culturas hidropônicas; Importância da formalização do negócio cultivos hidropônicos. Benefícios e oportunidades de desenvolvimento de negócios.</p> <p>Uso e manutenção de registros de produção por etapas das atividades.</p> <p>Responsabilidade no negócio de serviços.</p> <p>Compromissos de execução do projeto.</p>
<p>3. Controlar o cumprimento do programa de</p>	<p>a) Acompanha metas e rentabilidade do negócio de acordo objetivos traçados.</p>	<p>Exemplos de sistemas de controle de atividade aplicada ao manejo de hortaliças.</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
<p>trabalho de acordo com os objetivos estabelecidos.</p>	<p>b) Ajusta o planeamento e o orçamento das suas atividades de acordo com as contingências do negócio.</p> <p>c) Supervisiona o pessoal sob a sua responsabilidade de acordo com as atividades programadas.</p> <p>d) Aplica melhorias de processo conforme os resultados, as propostas recebidas e as recomendações de especialistas.</p> <p>Evidências Requeridas</p> <p>Evidência escrita de que o candidato controla o cumprimento do Programa de trabalho.</p>	<p>Pontos críticos no estabelecimento das estufas.</p> <p>Avaliação de objetivos e metas, exames de programas e uso de informações de registos de atividades.</p> <p>Tipos de contingências no manejo de culturas hortícola.</p> <p>Aspectos climáticos, recursos disponíveis, nível de endividamento.</p> <p>Solução de problemas na execução de atividades hortícolas/hidroponia.</p> <p>Flexibilidade para mudanças. iniciativa e proatividade aplicada no desenvolvimento do negócio.</p> <p>Técnicas de liderança aplicadas ao trabalho.</p> <p>Agendamento de tarefas, delegação de tarefas e adoção de ideias de equipe de trabalho.</p> <p>Técnicas de comunicação</p>
<p>4. Gerir resultados de negócios de colheita hidroponia de acordo com as metas estabelecidas.</p>	<p>a) Realiza medições de qualidade de negócios em cultivos hidropónicos, de acordo com os objetivos estabelecidos.</p> <p>b) Avalia as estratégias de produção de acordo com</p> <p>c) Estabelece o programa de produção.</p> <p>d) Determinar a rentabilidade da</p>	<p>Conceitos de qualidade empresarial.</p> <p>Estratégias de trabalho de qualidade.</p> <p>Técnicas de medição de qualidade de negócios hortícola.</p> <p>Melhoria contínua e inovação.</p> <p>Vantagens comerciais, identificação de fatores críticos</p>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	<p>cultura de acordo com Metas estabelecidas.</p> <p>e) Regista as instruções e contingências de acordo com programa de trabalho.</p>	<p>que determinam a execução de um projeto de hidroponia.</p> <p>Estratégias para melhorar a rentabilidade cultivo hidropónicas. Determinação de indicadores de rentabilidade.</p> <p>Parâmetros de qualidade definidos para o estabelecimento de cultivos hidropónicos.</p> <p>Técnicas de controle de trabalho, por exemplo Inspeções.</p> <p>Importância dos registos. Uso de blogues instruções e contingências.</p> <p>Conceitos de rentabilidade do negócio.</p>
	<p>Evidências requeridas</p>	
	<p>Evidência escrita de que o candidato é capaz de realizar negócios de Hidroponia.</p>	