CERTIFICADO VOCACIONAL DE NÍVEL III EM OPERAÇÕES PORTUÁRIAS

Índice

1. Informação para o Registo da Qualificação....4
2. Informação para o Registo da Qualificação....10
3.**Unidades de Competência Habilidades Genéricas**....19
3.1. Relacionar-se socialmente de forma eficaz....19
3.2. Preparar-se para o emprego....23
3.3. Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais....26
3.4. Comunicar informação relacionada com o trabalho, em língua Inglesa....28
3.5. Ler e responder a materiais escritos na língua Inglesa....30
3.6. Produzir materiais escritos na língua Inglesa....31
3.7. Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade....32
3.8. Calcula distâncias entre pontos de difícil acesso....34
3.9. Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter informativo-funcional....36
3.11. Interpretar e produzir textos escritos simples informativo-funcionais de interesse quotidiano, incluindo linguagens icónicas 1
3.13. Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação....5
3.14. Utilizar aplicações de interface gráfico (GUI) para produção de documentos e folhas de cálculo simples....6
4. Unidades de Competência Vocacionais Obrigatórias....8
4.1 Conhecer as funções e a estrutura organizacional do porto....8
4.2 Conhecer os diferentes tipos de modais de transporte suas vantagens e desvantagens....12
4.3 Caracterizar os principais componentes da cadeia logística....16
4.4 Conhecer a estrutura e a estabilidade básica do navio....20
Conhecer a estrutura e a estabilidade básica do navio....20
4.5. Caracterizar as actividades e os equipamentos de manuseamento de cargas em pátios portuários e portos secos. 24
4.6 Coordenar as actividades do fluxo interno do trafego de cargas e veículos em pátios portuários e portos secos..26
4.7 Interpretar os planos de operações de manuseamento de carga geral fraccionada....29
4.8 Executar os planos de operações de manuseamento de carga geral Fracionada....32
4.9 compreender os sistemas de armazenagem de mercadorias em terminais portuários e retro portuários....35
4.10 Realizar a conferência da carga em terminais portuários e portos secos....39
4.11Efectuar cálculos e tratamento de dados Estatísticos....42
4.12. Aplicar medidas de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho (HSST) numa empresa....44
5. Módulos Habilidades Genéricas....110
5.1 Relacionar-se socialmente de forma eficaz....110
Fortalecer a autoestimae respeito pelas opiniões dos outros 1:....111
5.2 Preparar-se para o emprego....115
5.3 Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais....120
5.4 Comunicar informação relacionada com o trabalho, em língua Inglesa....126
5.7 Resolve problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade....145
5.8. Calcula distâncias entre pontos de difícil acesso....148

Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade 150

5.9. **Calcular distâncias entre pontos de difícil acesso** 152

Resolver problemas e situações do dia a dia, utilizando números racionais 161

5.9 Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter informativo funcional 169
5.10 Interpretar e produzir textos escritos simples informativo funcionais de interesse quotidiano 173
5.11 Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação.....177
5.12Utilizar aplicações de interface gráfico (GUI) para produção de documentos e folhas de cálculo simples 189
6 Módulos Vocacionais 198
6.1 Conhecer as funções e a estrutura organizacional do porto.....198
1.2 Conhecer os diferentes tipos de modais de transporte suas vantagens e desvantagens.....203
6.3 Caracterizar os principais componentes da cadeia logística 208
6.4. Conhecer a estrutura e a estabilidade básica do navio.....212
6.5 Caracterizar as actividades e os equipamentos de manuseamento de carga cargas em pátiosportuários e portos secos 217

6.6 Coordenar as actividades fluxo interno do trafego de cargas e veículos em pátiosportuários e portos secos. 220

6.7 Interpretar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada. 224

6.8 Executar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada 227

6.9 Compreender os sistemas de armazenamento de mercadorias em terminais portuários e retro portuários 232

6.10. Realizar a conferência da carga em terminais portuários e portos secos 236

6.11. Estatistica Aplicada 239

6.12. Aplicar medidas de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho (HSST) numa empresa 244

6.13. Elaborar um Projecto Integrado 247

6.14. Levar a cabo uma experiência de trabalho 252

1. Informação para o Registo da Qualificação

Título da Qualificação:	**Certificado Vocacional (3) em Operações Portuárias e de Logística**		
Código Nacional:	Q TNL03301191		
Campo:	Transportes, Navegação e Logística	Sub campo:	Logística
Nível do QNQP:	3	Créditos totais:	120
Data do registo:		Data da revisão do registo:	
Introdução Geral	A qualificação do **Certificado Vocacional 3 em Operações Portuárias e de logística** foi desenvolvida para responder a uma necessidade dos operadores de logística em duas vertentes: (1) Operações Portuárias, realizadas em portos marítimos, fluviais ou lacustres e (2) em operações de logísticas realizadas nas áreas secundárias dos portos como sejam os portos secos e outras áreas que dão suporte as atividades de logística em terra firme. A operação portuária pode ser definida como o conjunto de todas as operações para realizar a passagem da mercadoria desde o transporte marítimo até ao transporte terrestre e vice-versa. O objetivo da operação portuária é sempre de buscar a maior eficiência e eficácia, isso quer dizer minimizar os custos de transporte e armazenagem, e aumentar o fluxo de mercadorias manuseadas num dado período. A operação portuária pode ser dividida em dois tipos de operações, a saber: a operação principal que consiste no movimento próprio da mercadoria (carga, descarga, armazenagem); e as operações complementares, aquelas operações adicionais que permitem que ocorra a movimentação das mercadorias, tais como recepção, identificação e conferência da mercadoria, os despachos aduaneiros, o reconhecimento de avarias e os sistemas de informação.		

Metodologia Utilizada	A metodologia utilizada no desenvolvimento desta Qualificação incluiu: Um estudo das Operações portuárias e de logística em áreas retro portuárias e portos secos entre outros, com o intuito de identificar as necessidades em técnicos de nível médio naqueles sectores: Uma série de entrevistas ao sector produtivo para auscultar as suas preocupações e percepções sobre os graduados do nível médio nesta área; A elaboração das unidades de competência e módulos detalhados, de acordo com a metodologia aprovada pelo ANEP, por um grupo de especialistas na área de operações portuárias e de logística. A consulta ao sector produtivo através da Equipa Técnica dos Padrões relativamente às unidades de competência.
Justificação da Qualificação	A globalização é um factor impulsionador do comércio internacional. Cerca de 80% das mercadorias que fazem parte do comércio intencional é feito por via marítima, isto é, a carga é embarcada num porto, transportada por um navio que tem como destino um porto. Torna-se evidente a importância de um porto na vida económica de qualquer país com acesso ao mar, como principal ponto de escoamento das suas exportações e de entradas das suas importações. O papel dos portos e da logística que dá suporte a esta actividade tem vindo a crescer no mundo. Mas, por outro lado importa frisar que a importância de um porto reside não apenas na sua situação geográfica, condições naturais, diversidade e qualidade dos serviços que

	assegura à navegação, mas também, e sobretudo, na sua rapidez e operacionalidade no nível de serviços que garantam que as empresas de navegação reduzam os custos de operação. O tempo de estadia de um navio no porto é um factor crítico para os armadores, estes selecionam um porto que lhes garanta flexibilidade e eficiência nas operações de carga e descara de navios e o escoamento das mercadorias para o *hinterland* ou deste para o porto. Para que um porto seja considerado eficiente deve ter para além das infraestruturas, pessoal técnico bem formado e que responda a essa exigência. Moçambique apresenta um grande défice em programas de formação de técnicos de nível médio para responder às necessidades do sector portuário e de logística. Por estas e outras razões se mostra relevante e oportuno a formação de técnicos qualificados aos quais lhes será atribuído o Certificado Vocacional 3 em Operações Portuárias e Logística, e poderão exercer as suas actividades em portos marítimos, portos secos, entidades públicas reguladoras de políticas do sector, entidades privadas de áreas afins, entre outras.

	O Técnico de operações portuárias e de Logística está habilitado a coordenar os trabalhos de estiva em navios, as quais incluem as operações de carga e descarga. Ele está dotado de conhecimentos para utilização dos equipamentos e acessórios necessários nas operações de carga e descarga, bem como da estiva da carga nos porões do navio, em estreita observância do plano de carga. Por outro lado, o aumento do volume das operações de comércio exterior nos últimos anos, exige um reforço das capacidades do porto e para tal deve ser acompanhado pela evolução da infraestrutura de portos, aeroportos e pontos de fronteira. Em muitos países os Portos de zona primária (ligados ao mar) estão no limite da sua capacidade, sobrecarregados, gerando perda de

	tempo, dinheiro e competitividade na cadeia logística dos transportes e do comércio em geral. Para responder a esta demanda foram criados os Portos secos, zonas secundárias ou retro portuárias com o intuito de interiorizar as atividades aduaneiras, reduzindo os atrasos e sobrecargas dos portos, aeroportos e pontos de fronteira. Atualmente, os Portos Secos são importantes aglutinadores logísticos. Por meio deles, consegue-se uma integração mais efetiva com outros meios de transporte: tem-se acesso facilitado a um grande porto, intitulado como zona primária, e é possível fazer da multimodalidade uma realidade. O Técnico de Operações Portuárias e Logística está também habilitado a realizar atividades circunscritas nos portos secos que envolvem: • Recepção de contentores vazios para unitização de cargas; • Recepção de mercadorias, de importação ou de exportação • Pesagem de veículos e mercadorias • Movimentação e armazenagem de mercadorias para unitização de cargas; • Expedição das mercadorias para exportação, após o desembaraço aduaneiro. Admissão de mercadorias e bagagens desacompanhadas, sob regime de trânsito aduaneiro, procedente de portos, aeroportos ou fronteiras; • Movimentação e armazenagem de mercadoria desunitizada ou na mesma unidade de carga em que for transportada; • Expedição de mercadorias importadas, após desembaraço aduaneiro; Atendimento completo à importação através dos regimes aduaneiros especiais.

Objectivo da Qualificação	Esta qualificação enquadra-se no Nível 3 do Quadro Nacional de Qualificações (QNQP). Para ingresso nesta qualificação, os candidatos devem ter concluído a 10ª Classe do SNE ou equivalente. • Esta qualificação, sendo a primeira do programa de qualificação profissional vocacional 3 em Operações Portuárias e de logística, preconiza como objetivo central dar aos candidatos, as habilidades básicas para entenderem a terminologia técnica, bem como realizar algumas actividades básicas de operações portuárias e logística e poderem actuar como assistentes ou auxiliares nas áreas em que forem afectos. O programa foi elaborado para que no fim da formação o graduado seja capaz de actuar como assistente nas operações portuárias e de logística rotineiras, que envolvam o manuseamento de carga, estiva da carga, conferência da carga, controle do tráfego de veículos nos terminais marítimos e portos secos, assistente em operações de Logística em Portos secos ou armazéns retro portuários. O graduado com esta qualificação está habilitado também a exercer tarefas de apoio nas empresas de navegação marítima empresa de transporte e de logística em geral.
Estrutura da Qualificação	Para esta qualificação o candidato deve completar um mínimo de 120 créditos estruturados nos seguintes módulos: Módulos de habilidades genéricas, em relação aos quais o candidato deve completar um mínimo de 24 créditos. Módulos de habilidades vocacionais obrigatórios, em que o candidato deve completar um mínimo de 84 créditos. Módulos de habilidades vocacionais opcionais, sem obrigatoriedade de completar qualquer crédito. Avaliação integrada e experiência de trabalho: Aqui o candidato deve completar um mínimo de 12 créditos

Estratégias de ensino aprendizagem e de avaliação dos estudantes	Esta qualificação está concebida para ser oferecida a tempo inteiro, sem prejuízo de que os estudantes se inscrevam em módulos individuais, caso assim o desejem. O ensino à distância nas suas diversas formas (material impresso, áudio, vídeo ou online) pode ser considerado como uma modalidade importante de instrução para a qualificação. O processo de ensino-aprendizagem deve ser activo e centrado no estudante. Os estudantes terão de realizar um número de actividades práticas contendo elementos de habilidades técnicas, pessoais e interpessoais, de comunicação e matemática. A avaliação deve assegurar que todos os resultados específicos de aprendizagem, resultados críticos resultantes de cruzamento de outras matérias e conhecimentos essenciais sejam avaliados. O estudante deverá levar a cabo uma série de tarefas e actividades, que conterão elementos de habilidades técnicas pessoais e interpessoais, comunicação, integrando assim unidades de habilidades genéricas, vocacionais e de experiência de trabalho (numa unidade de produção). Os estudantes deverão ter a oportunidade de mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupos. Os grupos de trabalho devem ser pequenos de forma a facilitar as actividades práticas. A participação individual deverá ser encorajada durante as aulas práticas para dar ao estudante a oportunidade de usar e se familiarizar com os instrumentos, materiais e aparelhos,

2. Informação para o Registo da Qualificação

Titulo da Qualificação:	Certificado Vocacional de Nível II em Operações Portuárias e Logística		
Código Nacional:	Q TNL03301191		
Campo:	Transporte, Navegação e Logística	Sub-campo:	Logística
Nível do QNQP:		Nível do QNQP:	3
Data do registo:		Data do registo:	
Progressão:	Os graduados com esta qualificação estarão elegíveis para trabalhar em organizações privadas e publicas como assistentes nas operações portuárias (Portos marítimos) rotineiras que envolvam o manuseamento de carga, estiva da carga, conferência da carga, controle do tráfego de veículos nos terminais marítimos e como assistente em operações de Logística em Portos secos ou zonas retro portuários, no controle do fluxo de mercadorias e de veículos nestas áreas. O graduado com esta qualificação está habilitado também a exercer tarefas de apoio nas empresas de navegação marítima empresa de transporte e de logística em geral. A aprovação a este nível permite o acesso dos formandos a estudos posteriores no âmbito da qualificação do nível 4 de Operações Portuárias e Logística		

Regras de combinação de módulos

Módulos de habilidades genéricas: O candidato deve completar um mínimo de 24 créditos.
Módulos de habilidades vocacionais obrigatórios: O candidato deve completar um mínimo de 84créditos.
Avaliação Integrada e Experiência de Trabalho: O candidato deve completar o mínimo de 12 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 HG013001	UC HG013001	Relacionar-se socialmente de forma eficaz	2	20
MO HG013002	UC HG013002	Preparar-se para o emprego	2	20
MO HG023001	UC HG023001	Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais	2	20
MO HG023002	UC HG023002	Comunicar informação relacionada com o trabalho em língua Inglesa	2	20

MO HG023003	UC HG023003	Ler e responder materiais escritos na língua Inglesa	2	20
MO HG023004	UC HG023004	Produzir materiais escritos na língua Inglesa	2	20
MO HG033001	UC HG033001	Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade	2	20
MO HG033002	UC HG033002	Resolver problemas e situações do dia a dia utilizando números racionais	2	20
MO HG043001	UC HG043001	Interpretar e produzir enunciados orais de carácter informativo-funcional	2	20
MO HG043002	UC HG043002	Interpretar e produzir textos escritos simples informativo-funcionais de interesse quotidiano, incluindo linguagens icónicas	2	20
MO HG053001	UC HG053001	Utilizar o computador pessoal para acesso à informação e comunicação	2	20
MO HG053002	UC HG053002	Utilizar aplicações de interface gráficas (GUI) para produção de documentos, apresentações e folhas de cálculo simples	2	20
		Sub-total	**24**	**240**

Módulos de Habilidades Vocacionais Obrigatórios				
MO TNL03301191	UC TNL03301191	Conhecer as funções e a estrutura organizacional do porto	6	60
MO TNL03302191	UC TNL03302191	Conhecer os diferentes tipos de modais de transporte, suas vantagens e desvantagens	7	70
MO TNL03303191	UC TNL03303191	Caracterizar os principais componentes da cadeia Logística.	7	70
MO TNL03304191	UC TNL03304191	Conhecer a estrutura e a estabilidade do navio	6	60
MO TNL03305191	UC TNL03305191	Caracterizar as actividades e os equipamentos de manuseamento de carga e descarga em pátios portuários e portos secos	8	80
MO TNL03306191	UC TNL03306191	Coordenar as actividades fluxo interno do trafego de cargas e veículos em pátios portuários e portos secos	7	70
MO TNL03307191	UC TNL03307191	Interpretar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada	8	80

MO TNL03308191	UC TNL03308191	Executar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada	8	80
MO TNL03309191	UC TNL03309191	Compreender os sistemas de armazenagem de mercadorias em terminais portuários e retro portuários	7	70
MO TNL03310191	UC TNL03310191	Realizar a conferência da carga em terminais portuários e portos secos	8	80
MO TNL03311191	UC TNL03301191	Efectuar Cálculos e Tratamento de Dados Estatísticos	6	60
MO TNL03312191	UC TNL03301291	Aplicar medidas de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho (HSST) numa empresa	6	60
		Sub-total	84	840
MO TNL03313191	UC TNL03313191	Elaborar Projecto Integrado	2	20
MO TNL03314191	UC TNL03314191	Levar a cabo uma Experiência de Trabalho	10	100
		Sub-total	**12**	**120**
		TOTAL	**120**	**1200**

Grupo (s) alvo	Pontos de saída
Candidatos que terminaram com sucesso a 10ª classe	Pode ocupar cargos de assistente em diferentes áreas de operações portuárias e em portos secos, realizando tarefas rotineiras de manuseamento de cargas, conferencia de cargas, controle de trafego em pátios portuários e portos secos, supervisionar as actividades de armazenagem e controle de stocks, fazer registos de relatórios de actividades relacionadas com as operações de carga e descarga de navios e em portos secos.
Candidatos com experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ou privado na área de Operações Portuárias e Logística	

Formas de instrução	
A metodologia da aprendizagem a ser adoptada na facilitação dos módulos desta qualificação deverá privilegiar sessões práticas de simulações, demonstrações, dinâmicas e jogos, complementadas com aulas teóricas na sala de aulas. Esta qualificação pode ser obtida a tempo inteiro, mas deveria também permitir aos formandos empenharem-se em Módulos individuais, se a pressão do trabalho assim o permitir. O reconhecimento de aprendizagem anterior deve ser considerado para os formandos trabalhadores. O ensino à distância também deve ser considerado como uma forma importante de instrução da qualificação em futuros desenvolvimentos.	
Requisitos de instrução	
Instalações e Equipamento	Sala equipada com: mesas, cadeiras; quadro branco; marcadores de quadro branco, computador; data show; *flipchart*; cavalete para suspensão de *flipchart*; tela branca para projecção de imagem Laboratório de Informática
Recursos	Computadores Software: MS Office; Software aplicáveis em gestão Bibliografia Obrigatória

Duração	Ao longo de 1 ano, 78 semanas, 32 horas por semana, presença sugerida de 5 dias. Cumprimento flexível através da negociação individual com cada empregador e estudantes individuais.

Estratégias de avaliação dos candidatos					
Instrumentos	Ficha de avaliação / Entrevista estruturada	Lista de verificação / Ficha de entrevista estruturada / Apresentação	Lista de verificação / Diário / Livro de registos	Diário / Livro de registos	Estudos de caso / Lista de verificação
Métodos	Correcção e classificação,	Observação	Avaliação / Verificação	Verificação	Escrito / Oral

			Entrevista				
Actividade			Escrita/Oral	Demonstração	Produto	Desempenho no local de trabalho	Trabalho em grupo (Estudos de caso, Dramatização)
Tipo	**Titulo do Módulo**	**Créditos**					
G	Relacionar-se socialmente de forma eficaz	2	☐	☐			☐
G	Preparar-se para o emprego	2	☐	☐			☐
G	Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais	2	☐	☐			☐
G	Comunicar informação relacionada com o trabalho em língua Inglesa	2	☐	☐			☐

G	Ler e responder materiais escritos na língua Inglesa	2	☐	☐			☐
G	Produzir materiais escritos na língua Inglesa	2	☐				
G	Interpretar o espaço físico em 2-D	2	☐				
G	Resolver problemas e situações do dia a dia utilizando números racionais	2	☐				
G	Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter informativo-funcional	2	☐	☐			☐
G	Interpretar e produzir textos orais e escritos de interesse quotidiano.	2	☐	☐			☐

G	Utilizar o computador pessoal para acesso à informação e comunicação	2	☐				

G	Utilizar aplicações de interface gráfico (GUI) para produção de documentos, apresentações e folhas de cálculo simples	2	□				
VO	Conhecer as funções e a estrutura organizacional do porto	6	√				
VO	Conhecer os diferentes tipos de modais de transporte, suas vantagens e desvantagens	7	√				
VO	Caracterizar os principais componentes da cadeia logística	7	√	√			√
VO	Conhecer a estrutura e a estabilidade básica do navio	6	√		√		√
VO	Caracterizar as actividades e os equipamentos de manuseamento de carga em pátios portuários e portos secos	8	√		√		
VO	Coordenar as actividades fluxo interno do trafego de cargas e veículos em pátios portuários e portos secos	7	√	√			√

VO	Interpretar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada	8	√	√			√
VO	Executar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada	8	√	√	√		√
VO	Compreender os sistemas de armazenagem de mercadorias em terminais portuários e retro portuários	7	√		√		√
VO	Realizar a conferência da carga em terminais portuários e portos secos	8	√		√		
	Efectuar Cálculos e Tratamento de Dados Estatísticos	6					
VO	Aplicar medidas de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho (HSST) numa empresa	6	√		√		
Avaliação Integrada e Experiência de Trabalho							
AIET	Avaliação Integrada e Experiência de Trabalho	12			√	√	

Semestre	Título do Módulo
Módulos de Habilidades Genéricas	
1º	Relacionar-se socialmente de forma eficaz
1º	Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais
1º	Comunicar informação relacionada com o trabalho em língua Inglesa
1º	Interpretar o espaço físico em 2-D
1º	Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter informativo-funcional
1º	Utilizar o computador pessoal para acesso à informação e comunicação
1º	Relacionar-se socialmente de forma eficaz
2º	Preparar-se para o emprego
2º	Ler e responder materiais escritos na língua Inglesa
2º	Produzir materiais escritos na língua Inglesa
2º	Resolver problemas e situações do dia-a-dia utilizando números racionais
2º	Interpretar e produzir textos orais e escritos de interesse quotidiano
Módulos de Habilidades Vocacionais Obrigatórios	
1º	Conhecer as funções e a estrutura organizacional do porto
1º	Conhecer os diferentes tipos de modais de transporte, suas vantagens e desvantagens
1º	Caracterizar os principais componentes da cadeia logística
1º	Conhecer a estrutura e a estabilidade básica do navio
1º	Caracterizar as actividades e os equipamentos de manuseamento de carga e descarga em pátios portuários e portos secos
2º	Coordenar as actividades fluxo interno do trafego de cargas e veículos em pátios portuários e portos secos
2º	Interpretar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada
2º	Executar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada
2º	Compreender os sistemas de armazenagem de mercadorias em terminais portuários e retro portuários
2º	Realizar a conferência da carga em terminais portuários e portos secos
2º	Efectuar Cálculos e tratamento de dados Estatísticos
2o	Aplicar medidas de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho (HSST) numa empresa
Avaliação Integrada e Experiência de Trabalho	
1º e 2º	Avaliação Integrada e Experiência de Trabalho

3.**Unidades de Competência Habilidades Genéricas**

3.1. Relacionar-se socialmente de forma eficaz

Titulo da Unidade de Competência		**Relacionar-se socialmente de forma eficaz**	
Descrição da Unidade de Competência: No fim deste módulo, o candidato deve ser capaz de encontrar as formas mais eficazes de concretizar os objectivos pessoais e das equipas em que está envolvido, através de um relacionamento são com os outros, utilizando escuta activa, comunicação assertiva, procura de complementaridade de papéis e estabelecimento de relações em que todos ganham.			
Código:	UC HG013001	**Nível do QNQP:**	3
Campo:	**Habilidades Genéricas**	**Sub Campo:**	**Habilidades para a vida**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

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

	• Explica aos outros qual o seu valor como pessoa em função das suas características pessoais e história profissional e social.	
2. Escutar activamente	a) Actua com empatia, mostrando interesse pela pessoa, suas emoções e sentimentos. b) Não interrompe a mensagem do outro, mantendo uma atitude explícita de suporte e empatia, utilizando sinais não verbais, como o contacto visual, sorriso ou gestos de concordância. c) Não interrompe a mensagem do outro, mantendo uma atitude explícita de suporte e empatia, utilizando sinais não verbais, como o contacto visual, sorriso ou gestos de concordância. d) Coloca questões para identificar as necessidades, interesses, objectivos e sentimentos do interlocutor e reformula a mensagem para garantir que ela foi bem compreendida por si próprio. e) Solicita feedback, incentiva a resposta imediata e a colocação de dúvidas. **Evidências Requeridas** *Demonstração/Dramatização* Evidências requeridas por simulação, dramatizações ou apenas por observação do comportamento do candidato durante as actividades lectivas e de avaliação, o candidato demonstra ter escuta activa, de acordo com uma lista de verificação para os critérios de desempenho referidos.	Contexto social: família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos. Contexto da formação: aulas, trabalhos de grupo, apresentações, simulações, dramatizações. Contexto profissional: Entrevista para emprego, relacionamento na área/equipa de trabalho, negociações (clientes interno e externo).
3. Comunicar assertivamente	a) Explica o conteúdo do seu ponto de vista, quem, como e quando vai ser afectado pela sua ideia, revelando sem hesitação onde está menos claro no seu próprio pensamento. b) Dá exemplos do que propõe, mesmo sendo hipotéticos ou metafóricos. c) Procura ligar a sua mensagem às mensagens do outro, de forma a facilitar a sua compreensão pelo outro. d) Ajuda o outro a perceber como o seu raciocínio está construído através dos dados e observações que estão na base do raciocínio e colocando perguntas de uma forma que não induza as respostas ou que provoque comportamentos defensivos.	Contexto social: família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos. Contexto da formação: aulas, trabalhos de grupo, apresentações, simulações, dramatizações. Contexto profissional: Entrevista para emprego,

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

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

3.2. Preparar-se para o emprego

<table>
<tr><td>Titulo da Unidade de Competência</td><td colspan="3">Preparar-se para o emprego</td></tr>
<tr><td colspan="4">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.</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td>UC HG013001</td><td>Nível do QNQP:</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Campo:</td><td>Habilidades Genéricas</td><td>Sub Campo:</td><td>Habilidades para a vida</td></tr>
<tr><td>Data de Registo:</td><td></td><td>Data de Revisão do Registo:</td><td></td></tr>
<tr><td>Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critérios de Desempenho</td><td>Contextos de Aplicação</td></tr>
<tr><td>1. Compreender o seu papel na organização</td><td colspan="2">a) Identifica a sua área de trabalho e a sua ligação com as outras áreas da organização, através de um diagrama.
b) Consegue definir as várias actividades da sua área.
c) Descreve a sua actividade e percebe a sua importância.
Evidências Requeridas
Evidência escrita/oral
Evidências escrita e orais de que o candidato:
• Identifica a sua área de trabalho e as áreas com que esta se relaciona, desenhando num modelo pré-definido, as ligações sequenciais entre as mesmas através da informação ou produtos que são fornecidos por uma actividade a outra; e
• Descreve em detalhe a sua actividade, destacando as actividades que mais contribuem para os objectivos da organização.</td><td>Contexto profissional: contribuição na concretização missão, objectivos e visão organizacionais.</td></tr>
</table>

2. Planificar e gerir o tempo de trabalho	a) Identifica todas as tarefas relacionadas com o trabalho individual e classifica as prioridades para as tarefas. b) Mede e gere o tempo necessário para completar cada tarefa e o período do dia e do mês ideal para a mesma. 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;. 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. e) Anota e organiza em tempo útil a informação. **Evidências Requeridas** Evidências escrita 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.	Contexto social: planificação e gestão das actividades familiares, de lazer. Contexto da formação : planificação e gestão das actividades lectivas. Contexto profissional: planificação e gestão das actividades laborais.
3. Candidatar-se a um emprego	a) Elabora o CV em função da vaga de trabalho apresentado por diferentes meios. b) Prepara-se adequadamente para uma entrevista de trabalho, questionando-se sobre os aspectos-chave com que se deve preocupar. c) Realiza com sucesso uma entrevista de trabalho. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral* Evidências escritas de que o candidato elabora, por escrito, o seu CV em função de um anúncio num jornal ou relato de uma conversa.	Contexto profissional: elaboração de um CV e entrevista para emprego.

	Simulação/Dramatização Evidências através de simulação/dramatização: • 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 auto-confiança, clareza de objectivos, escuta activa e comunicação assertiva.	
4. Definir o problema e os objectivos a atingir e avaliar e ponderar as alternativas	d) Recolhe informações que lhe permitem definir com clareza o problema a resolver. e) Caracteriza o problema, identificando seus sintomas e causas. f) 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. **Evidências Requeridas**	Contexto social: resolução de conflitos na família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos. Contexto da formação: aulas (exercícios e avaliações) Contexto profissional: área ou equipa de trabalho, negociações (clientes interno e externo)

3.3. Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais

<table>
<tr><td colspan="2">Titulo da Unidade de Competência</td><td colspan="4">Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais</td></tr>
<tr><td colspan="6">Descrição da Unidade de Competência:
O candidato adquire competências de linguagem, a um nível elementar, requeridas para comunicar em língua Inglesa de acordo com as necessidades pessoais e profissionais.</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td>UC HG023001</td><td colspan="2">Nível do QNQP:</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td>Campo:</td><td>Habilidades Genéricas</td><td colspan="2">Sub Campo:</td><td colspan="2">Inglês</td></tr>
<tr><td colspan="2">Data de registo:</td><td colspan="2">Data de Revisão do Registo:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Elementos de Competência</td><td colspan="3">Critérios de Desempenho</td><td colspan="2">Contextos de Aplicação</td></tr>
<tr><td>1. Cumprimentar e apresentar-se a outras pessoas formal e informalmente</td><td colspan="3">a) Pergunta o nome a outro e dizer o seu nome e apelido.
b) Apresenta-se e cumprimenta outros formal e informalmente.
c) Usa expressões corteses.
Evidências Requeridas
O candidato deve demonstrar uma compreensão e habilidade de usar apropriadamente formas de se apresentar e despedir, de cumprimentar e expressar num ambiente social e profissional.</td><td colspan="2">Cumprimentar e apresenta-se numa variedade de ambientes, formal e informal, na sala de aulas, e em situações sociais e profissionais.
Formal: profissional, local de trabalho, sala de aula.
Informar: ocasiões sociais com amigos.</td></tr>
<tr><td>2. Interagir com outros, partilhar e pedir informação</td><td colspan="3">a) Partilha e solicita informação.
b) Comunica necessidades e desejos pessoais.
c) Conduz uma conversação simples.
d) Pergunta e diz onde alguém ou alguma coisa esta localizada.
e) Identifica partes de um edifício.
Evidências Requeridas
O candidato deve demonstrar compreensão e habilidade para comunicar claramente e concisamente informação usando linguagem apropriada num ambiente profissional</td><td colspan="2">Troca de informação numa variedade de ambientes.
Partilha e solicitação de informação: oral, escrita, cara a cara, por telefone</td></tr>
<tr><td>3. Preencher formulários que requerem informação pessoal e profissional</td><td colspan="3">a) Preenche formulários que requerem informação pessoal.
b) Escreve parágrafos curtos sobre si próprio, a escola e o local de trabalho.
Evidências Requeridas
O candidato deve demonstrar uma compreensão e habilidades para preencher formulários e escrever</td><td colspan="2">Um gama completa de formulários que requerem informação simples pessoal e profissional.
Parágrafos curtos usando informação contida dos formulários.</td></tr>
</table>

	parágrafos curtos usando gramática e pontuação apropriadas.	Formulários: hotel, emigração, outros relacionados com a área vocacional.

3.4. Comunicar informação relacionada com o trabalho, em língua Inglesa

<table>
<tr><td colspan="2">Titulo da Unidade de Competência</td><td colspan="4">Comunicar informação relacionada com o trabalho, em língua Inglesa</td></tr>
<tr><td colspan="6">Descrição da Unidade de Competência:
O candidato adquire competências de linguagem, a um nível elementar, requeridas para solicitar e providenciar informação relacionada com o trabalho.</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td>UC HG023002</td><td colspan="2">Nível do QNQP:</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td>Campo:</td><td>Habilidades Genéricas</td><td colspan="2">Sub Campo:</td><td colspan="2">Inglês</td></tr>
<tr><td colspan="2">Data de Registo:</td><td colspan="2">Data de Revisão do Registo:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critérios de Desempenho</td><td colspan="2">Contextos de Aplicação</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Trocar opiniões e relatar factos relacionados com o trabalho</td><td colspan="2">a) Faz afirmações e requerimentos simples relacionados com o seu próprio trabalho.
b) Faz perguntas e dá repostas sobre o seu trabalho e o de outros.
c) Realiza e participa em conversações de trabalho simples.
Evidências Requeridas
O candidato deve demonstrar a habilidade de manter uma interacção profissional simples de acordo com os critérios de desempenho e os contextos de aplicação.</td><td colspan="2">Tipos de comunicação: comunicação falada que combina conteúdos factuais com factos afirmados claramente, pontos de vista ou sentimentos.

Nível de dificuldade: todo o vocabulário será familiar ao candidate; a comunicação terá uma estrutura simples.

Grau de detalhe: contendo vários items de informação.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Preparar-se para usar língua Inglesa oralmente em conteúdos vocacionais específicos num cenário relacionado com o trabalho</td><td colspan="2">a) Identifica objectivo do comunicado oral.
b) Identifica o contexto do comunicado.
c) Identifica definições e significados especializados.
Evidências Requeridas
O candidato deve demonstrar habilidade de identificar tipos diferentes de comunicados.</td><td colspan="2">Tipos de comunicados orais incluem:
• Anúncios e instruções.
• Aulas.
• Apresentações.
• Noticiários.
• Debates e discussões.
• Conversações telefónicas.
• Entrevistas para emprego.</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">a) Usa estrutura retórica apropriada.</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

3. Usar língua Inglesa oralmente num cenário relacionado com o trabalho	b) Usa pronunciação compreensível. c) Usa dicas não verbais apropriadas. d) Usa estratégias apropriadas de interagir com os outros para atingir resultados no local de trabalho.	O contexto de aplicação deste elemento de competência esta expresso completamente nos critérios de desempenho
	Evidências Requeridas	
	O candidato deve mostrar habilidade de discutir e fazer apresentações sobre tópicos que lhe são familiares.	

.

3.5. Ler e responder a materiais escritos na língua Inglesa

Titulo da Unidade de Competência	**Ler e responder a materiais escritos na língua Inglesa**		
Descrição da Unidade de Competência: O candidato adquire competências de linguagem, a um nível elementar, requeridos para compreender anúncios, instruções escritas e outros materiais escritos relacionados com a sua profissão.			
Código:	UC HG023003	**Nível do QNQP:**	3
Campo:	**Habilidades Genéricas**	**Sub Campo:**	**Inglês**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Preparar-se para ler textos vocacionais específicos na língua Inglesa	a) Identifica o objectivo de textos. b) Identifica o contexto de textos. c) Identifica definições e significados especializados. **Evidências Requeridas** O candidato deve demonstrar habilidade de identificar diferentes tipos de géneros de leitura.	Distinção de características numa variedade de formas literárias Especializado: relacionado com a área vocacional
2. Ler e seguir textos simples da área vocacional específica escritos em língua Inglesa	a) "Skim" e "Scan" textos. b) Lê para extrair os pontos e ideias principais. c) Lê para encontrar detalhes relevantes. d) Usa o conhecimento de vocabulário, gramática e estrutura do texto para interpretar o significado. e) Interpreta diagramas, gráficos e textos usando imagens visuais. **Evidências Requeridas** O candidato deve demonstrar uma compreensão providenciando as respostas apropriadas a cada tarefa.	O contexto de aplicação deste elemento de competência está completamente expresso nos critérios de desempenho.

3.6. Produzir materiais escritos na língua Inglesa

Titulo da Unidade de Competência	**Produzir materiais escritos na língua Inglesa**		
Descrição da Unidade de Competência: O candidato adquire competências de linguagem, a um nível elementar, requeridas para compreender e escrever materiais relacionados com a sua profissão.			
Código:	UC HG023004	**Nível do QNQP:**	3
Campo:	**Habilidades Genéricas**	**Sub Campo:**	Inglês
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
5. Preparar-se para produzir textos vocacionais específicos escritos na língua Inglesa	d) Identifica o objectivo de textos. e) Identifica o contexto de textos. a) Identifica definições e significados especializados. **Evidências Requeridas** O candidato deve demonstrar habilidade de identificar diferentes tipos escrita na sua área vocacional.	Distinção entre características de uma variedade de formas literárias. Especializado: relacionado com a sua área vocacional.
6. Escrever textos da área vocacional especifica	a) Usa o "layout" apropriado. b) Usa a estrutura retórica apropriada. c) Organiza as fases de textos. d) Usa instrumentos coesivos apropriados. e) Usa vocabulário e gramática apropriados. f) Usa ortografia e pontuação padrão. **Evidências Requeridas** Os candidatos devem demonstrar habilidade de produzir uma variedade de textos específicos da sua área vocacional.	Produção de uma variedade de textos simples relacionados com a área profissional: ▪ Descrições ▪ Narrativas ▪ Relatórios ▪ Cartas

3.7. Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade

Título da Unidade de Competência	Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade.		
Descrição da Unidade de Competência: Nesta unidade o candidato fica apto a resolver problemas simples do dia-a-dia relacionados com custos, receitas e lucros, usando um modelo matemático.			
Código:	UC HG03301171	**Nível do QNQP:**	3
Campo:	**Habilidades Genéricas**	**Subcampo:**	Matemática
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência/(resultados de aprendizagem)	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Efectuar cálculos com números reais.	a) Identifica os vários conjuntos de números que constituem os números reais: conjunto dos números naturais, dos racionais, dos inteiros e dos irracionais. b) Representa na recta graduada números reais. c) Efectua cálculos com números negativos, inteiros e não inteiros. d) Efectua cálculos com números irracionais. e) Resolve equações e inequações lineares. **Requisitos de Evidência** Para os Critérios de Desempenho a) - d): Evidência escrita de que o candidato distingue os vários conjuntos de números, de que é capaz de os representar na recta graduada e de que realiza correctamente cálculos (adição, subtracção, multiplicação, divisão e potenciação) com números reais, inteiros e não inteiros, positivos e negativos, racionais e irracionais, tal como está descrito nos critérios de desempenho. Para o Critério de Desempenho e): Evidência escrita de que o candidato é capaz de resolver equações e inequações lineares, indicando previamente se elas têm solução.	• Operações no conjunto dos números reais: adição, subtracção, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. • Extractos da História da Matemática, relativos ao desenvolvimento dos conjuntos de números. • Recta graduada. • Equações e inequações lineares
2. Resolver equações e inequações do 2º grau.	2. Discute e resolve equações do 2º grau. 3. Estuda e representa graficamente funções quadráticas. 4. Discute e resolve inequações do 2º grau.	• Equações e inequações do 2º grau.

Elementos de Competência/(resultados de aprendizagem)	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	Para o Critério de Desempenho a): Evidência escrita de que o candidato é capaz de fazer o estudo de equações do 2º grau, indicando previamente se elas têm soluções e de que é capaz de encontrar estas suas soluções, caso existam. Para o Critério de Desempenho b): Evidência de que o candidato é capaz de realizar o estudo de funções quadráticas, indicando o domínio, o contradomínio, os zeros, o sinal, a monotonia e os extremos e que, com base nesta informação, é capaz de construir o respectivo gráfico. Para o Critério de Desempenho c): Evidência escrita de que o candidato é capaz de fazer o estudo e resolver analítica e graficamente inequações do 2º grau, utilizando as competências indicadas no critério de desempenho b) e apresentando o conjunto das soluções quer usando sinais de desigualdade, quer usando a notação de intervalos.	• Problemas conducentes a equações e inequações do 1º e do 2º grau. • Problemas representados por funções quadráticas.
3. Resolver problemas que envolvem custos, receitas e lucros.	a) Exprime e interpreta situações correntes usando variáveis e símbolos matemáticos. b) Resolve problemas simples relacionados com custos, receitas e lucros. **Requisitos de Evidência** Para o critério de desempenho a): Evidência escrita de que o candidato é capaz de traduzir para linguagem matemática enunciados de problemas simples do dia-a-dia, relacionados com custos, receitas e lucros, escolhendo as variáveis a utilizar e indicando o intervalo de variação dessas variáveis. Para o critério de desempenho b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de resolver os problemas acima referidos e de analisar criticamente a validade das soluções obtidas.	• Problemas simples do dia-a-dia relacionados com pequenos negócios, expressos por meio de equações e inequações do 1º e do 2º grau.

3.8. Calcula distâncias entre pontos de difícil acesso

Titulo da Unidade de Competência	Calcula distâncias entre pontos de difícil acesso		
Descrição da Unidade de Competência: Nesta unidade o candidato fica apto a calcular distâncias entre pontos de difícil acesso.			
Código:	UC HG03302171	**Nível do QNQP:**	3
Campo:	Habilidades Genéricas	**Sub Campo:**	Matemática
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência (resultados de aprendizagem)	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
a. Determina distâncias entre pontos em figuras dadas.	a) Calcula as medidas dos lados e dos ângulos de triângulos rectângulos. b) Resolve triângulos. **Requisito de Evidências** Para o Critério de Desempenho a): Evidência escrita de que o candidato, utilizando o Teorema de Pitágoras e as razões trigonométricas seno, cosseno e tangente de ângulos agudos, é capaz de calcular a medida dos lados e dos ângulos de triângulos rectângulos dados. Para o Critérios de Desempenho b): Evidência escrita de que o candidato, utilizando o conceito de semelhança de triângulos, o Teorema de Tales, o Teorema dos Senos e o Teorema dos Cossenos, é capaz de calcular a medida dos lados e dos ângulos de triângulos dados.	• Razões trigonométricas no triângulo rectângulo. • Teorema de Pitágoras. • Teorema de Tales. • Conceito e critérios de semelhança de triângulos. • Teoremas dos Senos e dos Cossenos.
b. Constrói uma figura para representar um problema e usá-la para calcular a distância entre	a) Esboça uma figura para representar um problema de cálculo de distâncias entre pontos de difícil acesso. b) Determina as distâncias acima referidas, discute e interpreta a solução. **Requisito de Evidências**	• Edifícios, árvores e postes de

Elementos de Competência (resultados de aprendizagem)	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
pontos de difícil acesso.	Para o Critério de Desempenho a): Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de esboçar uma figura geométrica a partir dum enunciado. Para o Critério de Desempenho b): Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de utilizar esta figura para calcular distâncias entre pontos de difícil acesso em que não é possível fazer uma medição, discutir e interpretar o resultado.	iluminação existentes no local.

3.9. Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter informativo-funcional

Título da Unidade de Competência	Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter informativo-funcional		
Descrição da Unidade de Competência:No final desta unidade o candidato deve adquirir a competência de seleccionar informação relevante de um texto oral ou escrito; redigir textos administrativos; comunicar profissionalmente, distinguindo os diferentes interlocutores.			
Código:	UC HG04301191	**Nível CNCP**	3
Campo:	Habilidades Genéricas	**Subcampo:**	Português
Data de registo:		**Data de Revisão:**	

Elementos de Competência	Critérios de desempenho	Conteúdos de Aplicação
1. Retirar informação essencial de textos ouvidos ou escritos	a. Dada uma Notícia e uma Reportagem, indica a ocorrência, data, intervenientes e locais do acontecimento. b. Identifica os elementos essenciais de uma Notícia ouvida ou escrita. c. Distingue uma Notícia de uma Reportagem. d. Redige uma Notícia. Evidências Requeridas Evidências escritas ou orais Evidência oral: dado um texto jornalístico, o candidato indica alguns elementos como: local, momento, intervenientes, ocorrência. Evidência escrita: o candidato elabora uma notícia com base na estrutura deste tipo de texto.	Notícias e Reportagens da imprensa lida ou gravada a partir da rádio ou TV, a partir das quais se possa identificar os elementos essenciais dos textos.
2. Redigir textos administrativos – Acta, Convocatória, Requerimento	a. Identifica a estrutura da Acta b. Elabora uma Convocatória c. Redige Requerimentos para várias finalidades Evidências Requeridas Evidências escritas Evidência escrita: o candidato escreve textos de natureza administrativa, também considerados funcionais e institucionais.	A Acta, como um texto que regista a vida das instituições; a Convocatória, como uma forma usada para reunir um grupo de pessoas para encontros profissionais; o Requerimento, como forma de o cidadão se dirigir à autoridade, solicitando um benefício ou a satisfação de um seu interesse.

3. Simular uma Entrevista como candidato a emprego	a. Distingue um diálogo formal de um diálogo informal. b. Através de simulações, demonstra atitude e posturas adequadas ao momento de uma entrevista profissional. Evidências Requeridas Evidência oral Evidência oral: o candidato apresenta uma postura adequada numa situação de candidato a emprego, numa entrevista, através de uma simulação.	A Entrevista profissional

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Número de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do módulo:

Este módulo pretende desenvolver no formando competência de seleccionar informação relevante de um texto oral ou escrito; redigir textos administrativos e assumir postura comportamental perante uma entrevista de emprego

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem

A partir de um conjunto de notícias e reportagens dadas, o formando retira informação relevante, respondendo a questões específicas da estrutura dos textos: quem? O quê? Onde? Quando? O formando é confrontado com textos administrativos de registos da "vida" de uma empresa, por forma a reconhecê-los.

Num trabalho de pares ou de equipa, o professor organiza uma simulação de entrevista de emprego.

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

Resultado de aprendizagem 1

Seleccionadas algumas notícias e reportagens, que podem ser recolhidas pelos formandos, estes interpretam-nas e reconhecem a estrutura: título, subtítulos, lead, corpo. Redigem notícias a partir de acontecimentos actuais ou relacionados com a sua formação, respeitando a estrutura.

Resultado de aprendizagem 2

Devem ser criadas condições para que o formando conheça a escrita administrativa, também chamada funcional e institucional, como a Acta, a Convocatória e o Requerimento. A finalidade é que os formandos adquiram mais confiança no domínio das diferentes manifestações da língua escrita e as empresas os recebam com mais agrado por apresentarem uma preparação linguística mais variada.

Resultado de aprendizagem 3

O objectivo desta aprendizagem é munir os formandos de ferramentas que lhes permitam saber qual o comportamento a adoptar numa situação de entrevista de emprego. Através de simulações, organizam-se situações de entrevista, planificando, antecipadamente, as questões a serem colocadas.

Bibliografia consultada

1. KOTSHIO, Ricardo, A Prática da Reportagem, São Paulo, Ática, 1990
2. SANTOS, Antunes, Manual dos Requerimentos, Ediliber, Coimbra, 1990
3. CADET, Ricardo, A Prática da Reportagem, São Paulo, ÁTICA, 1989
4. ARAÚJO, Horácio, et al Língua Portuguesa 7, Lisboa, Texto Editora, 1998

Titulo da Unidade de Competência	**Interpretar e produzir textos escritos simples informativo-funcionais de interesse quotidiano, incluindo linguagens icónicas**

Descrição da Unidade de Competência:

O candidato utiliza linguagem icónica para transmitir informação. Interpreta símbolos e ícones mais comuns. O candidato preenche formulários simples como os utilizados nos postos fronteiriços, nos bancos para abertura de conta, pedido de saldo, livro de cheques e extractos de conta. o candidato identifica as ideias principais de um texto simples escrito; interpreta informação textual para compilar gráficos ou tabelas e usa informação retirada de gráficos e tabelas, para redigir um texto com cerca de 250 palavras . Usa regras elementares da escrita como ortografia, parágrafos, translineação, pontuação e revê os seus escritos com o fim de os corrigir.

Código:	UC HG043002	**Nível do QNQP:**	3
Campo:	**Habilidades Genéricas**	**Sub Campo:**	**Português**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

3.11.Interpretar e produzir textos escritos simples informativo-funcionais de interesse quotidiano, incluindo linguagens icónicas

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Seleccionar ícones mais comuns para transmitir informação específica	a) Explica o contexto em que um determinado símbolo icónico é usado. b) Indica por escrito o significado do símbolo. c) Selecciona ícones específicos para mensagens determinadas. d) Revê o que escreveu. e) Corrige os erros que detectar no que escreveu. **Evidências Requeridas** *Evidências por escrito/oral* a) Dados 3 símbolos explica oralmente o seu significado. b) Numa tabela apresenta 5 símbolos e a mensagem correspondente. c) Selecciona o ícone que melhor transmite 5 mensagens específicas.	Símbolos usados no trânsito, em contextos laborais da especialidade, em produtos, como medicamentos, utensílios, ferramentas, equipamento, em edifícios, em procedimentos como embalagem, manuseamento, conservação.
2. Preencher formulários simples	a) Preenche devidamente 8 formulários. b) Revê o formulário preenchido. c) Corrige os erros que detectar no formulário preenchido. **Evidências Requeridas** *Evidências por escrito/oral* 3 formulários diferentes devidamente preenchidos.	Formulários diversos nos quais se recolhem sobretudo os dados pessoais e alguma informação adicional, dos que se usam em postos de fronteira, bancos, hospitais, protocolos na área de especialidade.
3. Identificar as ideias principais de um texto escrito	a) Selecciona a ideia principal de cada parágrafo de um texto. b) Selecciona a ideia principal de um texto.	Textos de carácter informativo como reportagens, notícias, cartas, ofícios

	Evidências Requeridas *Evidências por escrito/oral* Dado um texto informativo, o candidato identifica a ideia principal.	
4. Escrever correctamente um texto, considerando a finalidade indicada, utilizando regras básicas da escrita	b. Elabora um texto a partir de dados fornecidos em tabela ou gráficos. c. Revê o gráfico e o texto elaborados. d. Corrige possíveis erros no gráfico e texto. **Evidências Requeridas** *Evidências por escrito/oral* Um texto, com cerca de 250 palavras, compilado a partir de dados de uma tabela ou um gráfico, utilizando correctamente as convenções básicas da escrita.	Textos informativos que apresentem dados que variam ao longo do tempo como é o caso de dados sobre produção, população, aquisições, gastos correntes, comportamento ante o HIV/SIDA ou sua evolução, acidentes de trabalho e suas consequências Convenções básicas da escrita a considerar: abertura de parágrafos, ortografia, translineação, pontuação.
5. Escrever correctamente um texto, considerando a finalidade indicada e utilizando regras básicas da escrita	a) Escreve um texto respeitando as convenções gráficas básicas b) Revê o texto escrito c) Corrige possíveis erros no texto escrito **Requisito de Evidências** *Evidências por escrito/oral* a) Texto escrito manualmente, no resultado anterior, com cerca de 250 palavras e um máximo de 3 erros ortográficos, e 3 erros de qualquer outra natureza. b) O mesmo texto escrito no computador com um máximo de 5 erros imputáveis à digitação/ortografia e 1 dos restantes.	Textos informativos que apresentem dados que variam ao longo do tempo como é o caso de dados sobre produção, população, aquisições, gastos correntes, comportamento ante o HIV/SIDA ou sua evolução, acidentes de trabalho e suas consequências. Convenções básicas da escrita a considerar: abertura de parágrafos, ortografia, translineação, pontuação.

[1] Aqui colocam-se 5 erros tendo em conta que, no geral ,os computadores apresentam o processador de texto em língua inglesa e nem sempre dispõem de um corrector ortográfico de língua portuguesa porque se tal fosse deveriam usar o corrector gramatical e ortográfico do processador de texto e aí apenas se admitiriam 3 erros de qualquer natureza, considerando o nível dos candidatos e o facto de nem sempre todas as palavras estarem registadas no dicionário usado pelo processador de texto.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Operar um computador pessoal	a) Identificar partes (“hardware”) de computador pessoal. b) Ligar e desligar um computador pessoal. c) Iniciar e terminar sessão de trabalho, usando rato e teclado. d) Identificar elementos do ambiente de trabalho e suas funções e configurar preferências do utilizador. e) Manipular ícones do ambiente de trabalho para aceder a características do computador. f) Identificar unidades periféricas de entrada e/ou saída e preparar impressora com consumíveis para utilização. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita e prática:* - Imagem de computador com partes identificadas. - Imagem de computador pronto a ser usado e descrição de finalização correcta de sessão de trabalho. - Imagem do ambiente de trabalho, com identificação de seus elementos, mostrando 1 preferência do utilizador e 1 janela aberta associada a um ícone. - Lista de unidades periféricas do computador em uso e consumíveis correctamente colocados na impressora.	Partes de computador: unidade central, monitor, teclado, rato. Elementos do ambiente de trabalho: área de trabalho, barra de tarefas, menus, ícones. Preferências do utilizador: protecção do ecrã, fundo do ecrã. Manipular: seleccionar, abrir, fechar. Características: directórios /pastas, ficheiros, caixa do lixo, ajuda, processador, memória, disco duro. Unidades periféricas: leitor e/ou gravador de disquetes, de CD ou de DVD, disco “flash” ou externo, impressora. Consumíveis: papel, tinteiro ou tonner ou fita.
2. Manipular directórios/pastas e ficheiros	a) Manusear janelas no ambiente de trabalho. b) Usar programas utilitários do sistema. c) Organizar directórios/pastas e sub-directórios/pastas. d) Manusear ficheiros de diferentes tipos. e) Usar programa antivírus para detecção de vírus. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita e prática:* - Imagem de 2 janelas, 1 mostrando items não contíguos seleccionados e 1 mostrando items ordenados por um dos atributos - Impressão mostrando o uso de 1 programa utilitário - Imagem de 2 directórios/pastas criadas: uma com 3 ficheiros e outra com 1 sub-directório/pasta, 1 ficheiro e 1 atalho para 1 ficheiro - Imagem do resultado do uso de antivírus	Manusear janelas: abrir, fechar, dimensionar, percorrer, seleccionar, arranjar. Utilitários: calculadora, editor de texto, jogo ou aplicação de desenho. Organizar directórios/ pastas: criar, nomear, renomear, copiar, mover, apagar, recuperar. Manusear ficheiros: copiar, mover, localizar, renomear, criar atalhos, executar/correr, apagar, recuperar. Tipos de ficheiros: .txt, .exe, .bmp, .jpg,
3. Consultar e buscar informação da Internet	a) Utilizar aplicação de navegação (‘browser’). b) Visitar sítios da ’web’ usando endereços. c) Navegar por sítios da ‘web’ usando funções de navegação.	Aplicação: com interface gráfico. Endereço: www.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	d) Pesquisar informação usando motor de busca e critérios de pesquisa. e) Baixar ficheiros da internet. Evidências Requeridas *Evidência escrita e prática:* - Imagens de 2 páginas, de um sítio visitado, indicando o caminho de acesso - Imagens de 2 critérios de pesquisa diferentes e imagens de informações correspondentes encontradas - Imagem de 2 ficheiros baixados da internet com indicação da sua proveniência	Funções de navegação: frente, trás, página inicial, ligações ('links'), parar, refrescar. Motor de busca: Google, Yahoo. Critério de pesquisa: palavra, várias palavras, frase.
4. Comunicar usando correio electrónico	a) Criar caixa de e-mail grátis na internet. b) Redigir e enviar mensagem e-mail, com elementos preenchidos. c) Abrir e-mail recebido e responder e/ou encaminhar. d) Registar endereço e-mail em livro de endereços. e) Preparar e enviar mensagem e-mail com anexo. f) Receber e abrir e-mail com anexo e extrair anexos. **Evidências Requeridas** ***Evidência escrita e prática:*** - 2 e-mails correctamente preparados, enviados e impressos - 1 e-mail correctamente respondido e impresso e 1 e-mail correctamente encaminhado e impresso - Listagem do livro de endereços e-mail, com um mínimo de 5 endereços - 1 e-mail enviado com anexo e impresso - 1 anexo recebido impresso e 1 imagem mostrando anexo extraído do e-mail e salvo em directório/pasta	Aplicação: webmail. Elementos: remetente, destinatário, assunto. Destinatário: um, vários. Anexo: documento, imagem.
5. Comunicar por via de apresentação electrónica	**a)** Escolher tema e definir conteúdo da apresentação. b) Criar apresentação sobre tema escolhido, usando modelos de apresentações e de diapositivos. c) Inserir texto nos diapositivos e, se necessário, editar. d) Salvar e nomear a apresentação. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral/prática:* - Descrição do que se pretende comunicar - 1 apresentação de 3 a 5 diapositivos impressa	Editar: copiar, cortar, colar, mover, apagar p/frente e p/trás.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	- 1 apresentação realizada	

3.13.Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação

Titulo da Unidade de Competência	Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão desta unidade o candidato será capaz de operar um computador pessoal, armazenar dados e informação no computador de forma organizada, navegar, pesquisar e buscar dados e informação da Internet e comunicar por meio de correio electrónico e de apresentações electrónicas.			
Código:	UC HG053001	**Nível do QNQP:**	3
Campo:	**Habilidades Genéricas**	**Sub Campo:**	**Tecnologias de Informação e Comunicação**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

3.14.Utilizar aplicações de interface gráfico (GUI) para produção de documentos e folhas de cálculo simples

Titilo da Unidade de Competência	**Utilizar aplicações de interface gráfico (GUI) para produção de documentos e folhas de cálculo simples**		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão desta unidade o candidato será capaz de elaborar e produzir documentos e folhas de cálculo simples, usando respectivamente uma aplicação de processamento de texto e uma aplicação de folha de cálculo, ambas de interface gráfico			
Código:	UC HG053002	**Nível do QNQP:**	3
Campo:	**Habilidades Genéricas**	**Sub Campo:**	**Tecnologias de Informação e Comunicação**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Produzir documentos simples usando um processador de texto de interface gráfico	a) Abrir novo documento e inserir texto. b) Realçar texto em documento. c) Rever ortografia e gramática no documento. d) Imprimir documento. e) Nomear, salvar e fechar documento. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/prática:* - 2 textos inseridos e impressos (máximo 4 parágrafos), com partes do texto realçado - 1 imagem dos 2 documentos nomeados e salvos em directório/pasta	Texto: letras e números. Realce: tipo, estilo e tamanho de letra/fonte, sublinhado, cor de letra e fundo.
2. Utilizar formas simples de formatação de documentos	a) Abrir e editar documento existente b) Formatar parágrafos de texto c) Definir parâmetros de página e numerar d) Visualizar página para impressão e) Definir parâmetros de impressão e imprimir documento **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/prática:* - 1 documento impresso (com no máximo 1 página), após edição, correcção e formatação - 1 documento de 2 páginas impresso, após edição, correcção e formatação	Editar: copiar, cortar, colar, mover, apagar p/frente e p/trás, desfazer, refazer, substituir. Formatar: espaçar, alinhar, indentar, fazer tabulação. Parâmetros: margens, orientação, tamanho de papel, cor, qualidade de impressão.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
3. Produzir folhas de cálculo simples usando aplicação de folha de cálculo de interface gráfico	a) Abrir nova folha e inserir texto, números e datas. b) Formatar conteúdos de celas. (texto,números,datas). c) Marcar e visualizar área para impressão. d) Definir parâmetros de impressão e imprimir. e) Nomear, salvar e fechar folha de cálculo. **Requisitos de Evidências** *Evidencia escrita//prática:* - 2 folhas de cálculo inseridas, com conteúdo. formatado, e impressas (mínimo 4 linhas e 4 colunas, máximo 1 página). - 1 imagem das 2 folhas de cálculo nomeadas e salvas em directório/pasta.	Texto: caracteres alfabéticos e numéricos. Formato de texto: tipo, estilo, tamanho, cor. Formato de números: decimais, percentagens. Formato de datas: ano de 2/4 dígitos, mês numérico/ nominal. Parâmetros: margens, orientação, tamanho de papel, cor, qualidade de impressão.
4. Fazer cálculos e formatações simples em folhas de cálculo	a) Abrir folha existente e editar conteúdo de celas. b) Manusear linhas e colunas e formatar celas. c) Introduzir fórmulas e funções simples. d) Ajustar aparência ('layout') de páginas e numerar. e) Visualizar e imprimir folha de cálculo. **Evidências Requeridas** *Evidencia escrita/oral/prática:* - 1 folha de cálculo (mínimo 4 linhas e 4 colunas, máximo 1 página), incluindo cálculos aritméticos, e impressa após edição, manuseamento e formatação de celas - 1 folha de cálculo impressa (máximo de 2 páginas), incluindo fórmulas e funções, e impressa com e sem apresentação de fórmulas utilizadas	Editar: copiar, cortar, colar, mover, apagar, desfazer, refazer, substituir Manusear: Inserir, seleccionar, copiar, apagar e mover. Formato de celas: cor, fundo, bordas. Fórmulas: aritméticas, função soma, função média. Aparência: largura/altura de colunas/linhas.

4. Unidades de Competência Vocacionais Obrigatórias

4.1 Conhecer as funções e a estrutura organizacional do porto

Unidade de Competência Padrão:	Conhecer as funções e a estrutura organizacional do porto		
Descrição da Unidade de Competência Padrão:	Caracterizar os portos no contexto atual e compreender as relações entre os seus utentes e a sua estrutura organizacional		
Código:		**Nível de Qualificação:**	3
Área:	Transporte, Navegação e Logística	**Sub Área:**	OperaçõesPortuárias e Logística
Data de Registo:		**Data de Registo da Revisão:**	

Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**
1. Caracterizar os portos e descrever as suas funções	a)Explica o conceito de porto e descreve a sua origem histórica b)Descreve a função comercial do porto c)Descreve a utilidade do porto como ponto de acesso marítimo d)Descreve a função do porto como ponto de intercâmbios de modais de transporte, **Evidências Requeridas** • Evidência por escrito de que descreve o historial dos portos do mundo e dos países observados em mapas e literatura relevante. • Interpretar os mapas demonstrativos do porto, canais marítimos e canais de acesso terrestre analisados • Interpretar o organograma da estrutura Administrativa do Porto de Maputo, Beira e Roterdão Evidências de Conhecimento: • Conceitos gerais sobre porto e seus utentes • Função comercial do Porto; • Conhecimento das funções do Porto como ponto de intercâmbio de modais de Transporte;	**Contexto:** Aplicável no conhecimento geral sobre a indústria Portuária e suas actividades. **Meios de Trabalho:** Normas e regulamentos de utilização de áreas Portuárias outra literatura relevante

Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**

2. Classificar os portos quanto a sua localização geográfica	a) Descreve as características dosportos marítimos b) Descreve as características dosportos fluviais c) Descreve as características dosportos lacustres d) Descreve as características dosportos secos **Evidências Requeridas** • Evidencia por escrito de que descreve o historial dos portos do observados em mapas , fotografias e literatura relevantes, com destaque para os principais Portos de Moçambique, e três Portos estrangeiros • Organograma da estrutura Administrativa do Porto de Maputo, Beira e Roterdão analisado e interpretado <u>Evidências de Conhecimento:</u> • Descrição das atividades realizadas em cada tipo de porto analisado.	**Contexto:** Aplicável no contexto da análise das atividades realizadas nos portos fluviais, marítimos, lacustres e portos secos. **Meios Trabalho:** Normas e regulamentos de utilização de áreas portuárias e retro portuário.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Âmbito de Aplicação
3. Classificar os terminais e áreas portuárias	a) Descreve as actividades e serviços realizados nos terminais de Carga geral, Contentores, carga a granel (sólidos e líquidos) entre outros b) Explica a importância da especialização dos terminais c) Esquematiza como estão divididas as infraestruturas dos terminais Portuários. **Evidências Requeridas**	**Contexto:** Aplicável no contexto da classificação dos terminais portuários e das actividades neles realizados. **Meios de Trabalho:** Manuais de utilização de áreas Portuárias. Normas e regulamentos aplicados nos portos marítimos e portos secos.

	Evidências de Produto ou Desempenho: • Áreas portuárias bem identificadas; • Mapa dos terminais portuários interpretados. Evidências de Conhecimento: • Noções de serviços a serem realizados nos terminais Portuários; • Conhecimento das divisões das infraestruturas das Terminais Portuários.	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Âmbito de Aplicação
4. Conhecer os intervenientes do sistema portuário e a sua estrutura organizacional	a)Esquematiza organograma do porto (estrutura organizacional) b)Descreve as actividades do agente consignatário nas operações do Porto. c) Descreve as funções Alfandegas. d)Lista as atividades realizadas pelas Empresas Transitarias. **Evidências Requeridas** Evidências de Produto ou Desempenho: • Organograma da estrutura Administrativa do Porto bem elaborado; • Estrutura e funções dos agentes intervenientes nos portos devidamente elaborada. Evidências de Conhecimento: • Conhecimento do papel dos agentes de navegação, agentes transitários, alfandegas, autoridades marítimas, e outros intervenientes	**Contexto:** Aplicável no contexto das atividades realizadas por cada agente interveniente nas operações portuárias. **Meios de Trabalho:** Regulamento das Autoridades Portuárias, Marítimas e das Alfandegas.

5. Identificar as infraestruturas e principais equipamentos portuários	a)Identifica as infraestruturas portuárias segundo a sua divisão, através da visita de estudo efectuada ao porto. b)Distingue os equipamentos para movimentação horizontal e vertical da carga c)Explica as características técnicas e as funções dos equipamentos portuários: Empilhadeiras (Stackers), Recuperadoras (Re Clainers), CorreiasTransportadoras (Conveyors), Carregador de Navios (Ship Loaders) e Virador de Vagões. **Evidências Requeridas** Evidências de Produto ou Desempenho: • Visita de estudo ao parque de equipamentos do porto; • Observados os equipamentos portuários e a sua função específica. Evidências de Conhecimento: • Utilidade de cada tipo equipamento de manuseamento de carga; • Conhece os equipamentos de movimentação vertical e horizontal da carga; • Capacidade de cada tipo de equipamentos; • Comparação e análise das vantagens/desvantagens de um equipamento em relação a outro.	**Contexto:** Aplicável no contexto das operações de manuseamento de carga nos pátios e costado do navio **Meios de Trabalho**: Normas e regulamentos vigentes de utilização de equipamentos portuários.

4.2 Conhecer os diferentes tipos de modais de transporte suas vantagens e desvantagens

<table>
<tr><td colspan="2">Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="3">Conhecer os diferentes tipos de modais de transporte suas vantagens e desvantagens</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descrição :</td><td colspan="3">Avaliar o papel dos diferentes modais de transportes na cadeia logística participar na selecção de um modal de transporte para uma situação especifica</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td colspan="2"></td><td>Nível de Qualificação:</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Área:</td><td colspan="2">Transporte, Navegação e Logística</td><td>Sub Área:</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Data de Registo:</td><td></td><td>Data de Registo da Revisão:</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critérios de Desempenho</td><td>Âmbito de Aplicação</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Descrever o papel e a importância dos transportes</td><td colspan="2">a)Explica importância dos transportes para o país
b)Analisa como os transportes ligam nações e regiões
c)Analisa o papel dos transportes na economia
Explica o papel dos transportes na logística

Evidências Requeridas
<u>Evidências de Produto ou Desempenho</u>

Feita a analise de relatórios sobre o desempenho do sector dos transportes na economia nacional

<u>Evidências de conhecimento</u>
• Conhecimento da importância dos transportes na ligação de nações e regiões;
• Conhecimento do papel dos transportes na economia</td><td>Contexto: Aplicável na analise do papel dos transporte na economia e na logística

Meios de trabalho: Literatura sobre a economia dos transportes</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Caracterizar os modais de transporte terrestre</td><td colspan="2">a)Explica as vantagens e desvantagens do transporte rodoviário.
b)Reconhece no mapas os diversos tipos de rodovias
c)Explica a evolução dos transportes rodoviários e as relações com os diferentes tipos de carga
d)Explica as vantagens e desvantagens do transporte Ferroviário
e)Identifica nos mapas as linhas férreas de Moçambique

Evidências Requeridas
• <u>Evidências de Produto ou Desempenho</u></td><td>Contexto:
Aplicável no contexto das operações do transporte rodoviário e ferroviário

Meios de trabalho:
Normas e procedimentos dos transportes rodoviários eferroviários</td></tr>
</table>

	• Com recursos a fotografias e visita a um parque de camiões e terminais ferroviários, foram identificados os tipos de transporte rodoviário e ferroviário e sua utilidade especifica • Mapas das rotas rodoviárias e ferroviárias interpretados **<u>Evidências de conhecimento</u>** • Conhecimento das vantagens e desvantagens do transporte rodoviário e ferroviário; • Conhecimento dos diversos tipos de rodovias e ferroviário; • Conceito da evolução dos transportes rodoviários e ferroviário e a sua relação entre os tipos de carga.	
Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**
3. Caracterizar o modal de transporte aquaviário	**a)**Explica a evolução do transporte aquaviário e a relação entre os tipos de carga. **b)**Explana sobre a diversidade dos tipos de transporte aquaviário (marítimo, fluvial e lacustre) **c)**Identifica os diversos tipos e características dos navios. **Evidências Requeridas** • **<u>Evidências de Produto ou Desempenho</u>** • Através de ilustrações mostra a evolução dos transportes aquaviarios • Identicados em fotografias os diferentes tipos de navios e a sua actividade especifica **<u>Evidências de conhecimento</u>** • Conceito da evolução do transporte aquaviário e a relação entre o tipo de cargas; • Identificação dos diversos tipos e características dos navios. • Analise das vantagens e desvantagens do transporte aquaviario	**Contexto:** Aplicável na analise da evolução, importância e vantagens dos transportes marítimos **Meios de trabalho:** Normas, procedimentos do transporte aquaviário
Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**

<table>
<tr>
<td>4. Caracterizar o modal de transporte aéreo</td>
<td>a)Explica a evolução do transporte aéreo e a relação entre os tipos de carga.
b)Identifica as características do transporte aéreo.
c)Descreve o papel do transporte aéreo na economia
d)Enumera as vantagens e desvantagens do transporte aéreo.

Evidências Requeridas
<u>Evidências de Produto e/ouDesempenho:</u>
• Principais clausulas do Regulamentos e normas de funcionamento do transporte aéreo devidamenteinterpretados.

<u>Evidências de Conhecimento:</u>
• Noções da evolução do transporte aéreo e a relação entre os tipos de carga;
• Conhecimento na identificação das características do transporte aéreo;
• Conhecimento do papel do transporte aéreo na economia;
Conhecimento das vantagens e desvantagens do transporte aéreo.</td>
<td>Contexto:.

Aplicável na analise da evolução, importância e vantagens dos transportes aéreos
Meios de trabalho:
Normas, procedimentos dos transportes aeroportuários rotineiras e a literatura pertinente.</td>
</tr>
<tr>
<td>Elementos de Competência</td>
<td>Critérios de Desempenho</td>
<td>Âmbito de Aplicação</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Caracterizar o modal de transporte dutoviario</td>
<td>a)Explica as características do transporte dutoviário
b)Explica as vantagens e desvantagens do modal dutoviário.
c)Identifica os modais dutoviários existentes em Moçambique

Evidências Requeridas
• <u>Evidências de Produto ou Desempenho</u>
Regulamentos e normas do funcionamento do modal dutoviário interpretados.

<u>Evidências de Conhecimento:</u>
• Normas da avaliação correcta do tipo de modal a usar, tomando em consideração do tipo de carga e quantidades;
• Conhecimento das vantagens e desvantagens do modal dutoviário;</td>
<td>Contexto:
Aplicável na analise da evolução, importância e vantagens do transporte dutoviario

Meios de trabalho:
Normas e procedimentos dos transportes dutoviários</td>
</tr>
</table>

	• Conhecimento dos modais dutoviários existentes em Moçambique	

4.3 Caracterizar os principais componentes da cadeia logística

<table>
<tr><td colspan="2">Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="3">Caracterizar os principais componentes da cadeia logística</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descrição da Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="3">Realizar procedimentos operacionais e administrativos de apoio a actividade de logística</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td></td><td>Nível de Qualificação:</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td>Área:</td><td>Transporte, Navegação e Logística</td><td>Sub Área:</td><td colspan="2">Operações Portuárias e Portos Secos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Data de Registo:</td><td>Data de Registo da Revisão:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critérios de Desempenho</td><td>Âmbito de Aplicação</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Conceituar a função de logística nas empresas</td><td colspan="2">a)Interpreta o conceito de Logística destacando o seu surgimento e o papel na actualidade
b)Explica a importância da logística em todas as áreas de actividades destacando o seu papel nas actividades portuárias e retro portuárias

Evidências Requeridas
<u>Evidências de Produto e/ouDesempenho:</u>
• Demonstrapor escrito que compreendeu o papel da logística nas actividades empresariais com destaque nas operações portuárias e retro portuárias.

<u>Evidências de Conhecimentos</u>:
• Conceitos de logística compreendida.
• O papel da Logística na actualidade.
• As áreas de atuação da logística
• A logística e as operaçõesportuárias e retro portuárias</td><td>Contexto: Aplicável nas actividades operacionais e de rotina de logística empresarial
Meios de Trabalho: Fluxograma das actividades de diversas empresas</td></tr>
<tr><td colspan="2">Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critérios de Desempenho</td><td>Âmbito de Aplicação</td></tr>
<tr><td colspan="2">2 . Classificar as actividades primárias</td><td colspan="2">a)Explica porque as actividades primárias são primordiais para atingir os objetivos logísticos da empresa</td><td>Contexto:Aplicável na administração de recursos e na</td></tr>
</table>

	b)Classifica as actividades primárias nas empresas do ramo industrial, comercial e de prestação de serviços c)Usa exemplos práticos de empresas para analisar as actividades primárias com destaque para as actividades portuárias e retro portuárias	planificação de actividades de logística **Meios de Trabalho:** Fluxograma das actividades de diversas empresas
	Evidências Requeridas	
	Evidências de Produto e/ouDesempenho: Usa informação das actividades das empresasdo ramo industrial, comercial e de prestação de serviços para classificar as actividades primárias. Evidências de Conhecimentos: • Impacto das actividades primárias nalogística • Coordenação das actividades primárias para o cumprimento da tarefa de logística	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Âmbito de Aplicação
3. Classificar as actividades secundárias	a)Explica como as actividades secundárias, são as atividades que dão o suporte indispensável à realização das atividades primárias b)Classifica as actividades secundárias nas empresas do ramo industrial, comercial e de prestação de serviços c)Usa exemplos práticos para analisar as actividades secundarias em vários sectores de actividade com destaque para as actividades portuárias e retro portuárias	**Contexto:**Aplicável na administração de recursos e na planificação de actividades de logística **Meios de Trabalho:** Fluxograma das actividades de diversas empresas
	Evidências Requeridas	

	Evidências de Produto e/ouDesempenho: Usa a informação das actividades das empresas do ramo industrial, comercial e de prestação de serviços para classificar as actividades primárias. Evidências de Conhecimentos: • Impacto das actividades primárias nalogística e na organização no seu todo • Coordenação das actividades secundárias para o cumprimento da tarefa de logística reduzindo os custos de logística	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Âmbito de Aplicação
5. Compreender as actividades da distribuição física	a)Esquematiza as funções da distribuição física usando exemplos práticos b)Destaca os elementos que constituem a actividade de distribuição física no ramo industrial, comercial e de prestação de serviços c)Faz o roteiro da distribuição física para clientes intermédios e clientes finais **Evidências Requeridas** Evidências de Produto e/ouDesempenho: • Dá assistência na realização de actividades da distribuição física nos diversos ramos de actividade: industrial, comercial e de prestação de serviços Evidências de Conhecimentos: • Conceito de distribuição física • Evidencia conhecimento sobre o principio de "Levar produtos certos a lugar certo na hora certa e com alto nível de serviço"	**Contexto:** Aplicável em todos os níveis de administração, estratégica, operacional e táctica no fluxo que envolve a movimentação, e armazenagem e processamento de pedidos dos produtos finais da empresa. **Meios de Trabalho:** Mapa de fluxo de actividades Formulários e procedimentos internos.
Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**

6. Compreender as actividades de gestão de suprimentos	a)Esquematiza a cadeia de suprimentos nas empresas do ramo industrial, comercial e de prestação de serviços com destaque para o sector portuário, e retro portuário b)Descreve os requisitos de qualidade dos fornecedores e dos produtos usando exemplos práticos com destaque nas áreas de operações portuárias e retro portuárias c)Interpreta o conteúdo das cláusulas dos contratos de fornecimento e de compra **Evidências Requeridas** <u>Evidências de Produto e/ouDesempenho:</u> • Processo de seleção e contratação de fornecedoresdevidamente preenchido • Descrição das qualificações técnicas de produtos e equipamentos correctamente elaborada <u>Evidências de Conhecimentos:</u> • Conceito de suprimento e de compra. • Processo de seleção de fornecedores • Conteúdo dos contratos de fornecimento de produtos. • Requisitos de qualidade dos produtos	**Contexto:** Processos de seleção e contratação de fornecedores, produtos e equipamentos **Meios de Trabalho:** Instrumentos legais, Contratos tipo, Regulamentos e procedimentos internos de para suprimento de produtos

4.4 Conhecer a estrutura e a estabilidade básica do navio

<table>
<tr><td colspan="2">Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="2">Conhecer a estrutura e a estabilidade básica do navio</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descrição da Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="2">Descreve as características estruturais(marinharia) dos naviose resolve problemas básicos de estabilidade estática do navio</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td></td><td>Nível de Qualificação:</td><td>Certificado Vocacional 3</td></tr>
<tr><td>Área:</td><td>Transporte, Navegação e Logística</td><td>Sub Área:</td><td>OperaçõesPortuárias e Portos Secos</td></tr>
<tr><td>Data de Registo:</td><td></td><td>Data de Registo da Revisão:</td><td></td></tr>
<tr><td>Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critérios de Desempenho</td><td>Âmbito de Aplicação</td></tr>
<tr><td>1. Classificar os navios quanto ao tipo de carga e área de navegação</td><td colspan="2">a)Relaciona a tipologia dos navios com a tipologia das cargas dos navios de carga geral, graneis sólidos e liquido, contentores e outros.
b) Distingue os navios de trafego local ,cabotagem e de longo curso
Evidências Requeridas
<u>Evidências de Produto e/ouDesempenho:</u>
• Tipos de navios identificados em figuras e fotografias
<u>Evidências de Conhecimentos:</u>
• Tipos de navios e sua relação com o tipo de carga que transportam
• Características da Navegação de longo curso, de cabotagem e navegação local</td><td>Contexto: Aplicável contexto do estudo da tipologia de navios e de tipologia de cargas
Meios de Trabalho: Figuras e fotografias de tipos de navios. Literatura pertinente</td></tr>
<tr><td>2. Descrever a estrutura física do navio a sua nomenclatura e as medidas de peso e de volume</td><td colspan="2">a)Descreve a estrutura física do navios (compartimentos internos e suasfunções)
b)Identifica as peças estruturais do navio (marinharia)
c) Distingue a estrutura dos diferentes tipos de navios
d)Identifica as medidas lineares de peso e de volume
Evidências Requeridas
Evidências de Produto e/ou</td><td>Contexto: aplicável no contexto do estudo da marinharia
.
Meios de Trabalho:
Manuais de Arquitetura naval,</td></tr>
</table>

	Desempenho: • Plano de arranjo geral do navio analisados e interpretados • Plano das capacidades dos porões e cobertas • navio interpretado • Evidências de Conhecimentos: Conhecimento da Marinharia	Geometria do Navio e Estabilidade Transversal.
Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**
3. Conhecer o princípio de Arquimedes e a flutuabilidade do navio	a)Interpreta o princípio de Arquimedes no contexto da flutuabilidade do navio b)Explica a relação entre a densidade da água e a imersão **Evidências Requeridas** Evidências de Produto e/ou Desempenho: • Exercícios sobre flutuabilidade do navio assentes no principio de Arquimedes realizados. Evidências de Conhecimentos: • Conhecimento do Principio de Arquimedes; • Conhecimento da relação entre a densidade da água e imersão.	**Contexto:**Aplicável no contexto do estudo sobre a razão porque o navio flutua **Meios de Trabalho:** Manuais de Arquitetura Naval, Geometria do Navio e Estabilidade Transversal.
Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**
4. Descrever as Qualidades náuticas do navio	a) Define corretamente as qualidades náuticas do navio, tais como a navegabilidade,estabilidade, impermeabilidade, habitabilidade,manobrabilidade eflutuabilidade. b)Distingue as qualidade náuticas associadas a segurança do navio **Evidências Requeridas**	**Contexto:** Aplicável no contexto do estudo sobre marinharia **Meios de Trabalho:** Manuais de

	Evidências de Produtoe/ouDesempenho: Usa exemplos para demonstrar cada uma das características náuticas do navio Evidências de Conhecimentos: • Conhecimento das qualidades náuticas do navio; • Conhecimento da relação entre a navegabilidade e manobrabilidade.	Arquitetura Naval, Geometria do Navio e Estabilidade Transversal.
Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**
5. Conhecer os fatores de deslocação do centro de gravidade	a)Explica o conceito do centro de gravidade b)Resolve problemas de deslocamento de pesos a bordo e calcula a posição do novo centro de gravidade. **Evidências Requeridas** Evidências de Produto e/ouDesempenho: • Plano de curvas hidrostáticas do navio interpretado • Plano das capacidades dos porões e cobertas interpretado • Tabelas de trim usadas correctamente Evidências de Conhecimentos: • Conceito do centro de gravidade; • Conhecimento do calculo do novo centro de gravidade, com a deslocação de pesos a bordo.	**Contexto:** Aplicável no contexto do da resolução de problemasbásios de estabilidade estática do navio **Meios de Trabalho:** Manuais de Arquitetura Naval, Geometria do Navio e Estabilidade Transversal.
6. Calcular peso e volume nas diferentes condições de flutuação do navio	a)Resolve exercícios que demonstram a diferença entre o Deslocamento Máximo e o Deslocamento Leve. b)Resolve exercícios que explicam o conceitodeDeslocamento eDeslocamento em Lastro c)Resolve exercícios de Porte **Evidências Requeridas**	**Contexto:** Aplicável no contexto da resolução de problemas básicos de estabilidade estática do navio do **Meios de Trabalho**: Manuais de

	Evidências de Produtoe/ouDesempenho:Exercícios práticos do calculo de Deslocamento ePorte do navio realizados com sucesso Evidências de Conhecimentos: Conhecimento da diferença entre o deslocamento máximo e deslocamento em lastro; • Conhecimento do conceito de Deslocamento e Deslocamento em lastro.	Arquitetura Naval, Geometria do Navio e Estabilidade Transversal.
7. Conhecer os fatores e condições de variação do calado e caimento do navio	a)Identifica os factores que podem fazer alterar o calado do navio: Densidade da agua e movimentação de pesos b) Calcula corretamente os calados a vante e a ré e o calado medio do navio. c)Resolve exercíciossobre variação de calado na água salgada e agua doce. **Evidências Requeridas** Evidências de Produtoe/ouDesempenho: • Leitura de calados bem-feitos; • Dados da tabela de trim bem aplicados. Evidências de Conhecimentos: • Conhecimento de cálculo de calado médio; • Conhecimento da variação do calado na água salgada e água doce.	**Contexto:** Aplicável no contexto do conhecimento da estrutura geral do navio. **Meios de Trabalho:** Manuais de Arquitetura Naval, Geometria do Navio e Estabilidade Transversal.

4.5. Caracterizar as actividades e os equipamentos de manuseamento de cargas em pátios portuários e portos secos.

Unidade de Competência Padrão:	Caracterizar as actividades e os equipamentos de manuseamento de carga cargas em pátios portuários e portos secos		
Descrição da Unidade de Competência Padrão:	Apoiar as actividades de manuseamento de carga e controle do trafego de equipamentos e veículos nos pátiosportuários e portos secos		
Código:		**Nível de Qualificação:**	3
Área:		**Sub Área:**	
Data de Registo:		**Data de Registo da Revisão:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Âmbito de Aplicação
1. Descrever as actividades realizadas nas operaçõesem pátios portuários e portos secos	a) Explica a função dos pátios dos terminais portuários e dos portos secos b) Esquematiza o *layout*dos pátio dos terminais portuários e dos portos secos c) Descreve as actividades realizadas nos terminais portuários e portos secos d) Identifica as medidas de segurança nos pátios portuários e portos secos **Evidências Requeridas** <u>Evidências de Produto ouDesempenho:</u> • Esquematiza o layout dos pátios portuários e do porto seco <u>Evidências de Conhecimentos</u> • Porto seco – sua origem e importância • Pátiosportuários – seu papel no contexto das operações de embarque e desembarque de cargas	**Contexto:** Aplicável no contexto das actividades dos pátios dos portuários e pátios dos portos secos **Meios de trabalho:** Manual de procedimentos de nos pátios portuários e portos secos

2. Identificar os equipamentos de pátio portuário e portos secos	a)Identifica os tipos equipamentos usados nos pátios dos terminais portuários e portos secos em b)Estabelece a relaçãoentre o tipo de equipamento, a carga e a operação a realizar c)Faz a alocação/planificação dos equipamentos para manusear carga **Evidências Requeridas** Evidências de Produto e/ouDesempenho: Equipamentos selecionados e devidamente alocados para o tipo de operação Evidências de Conhecimentos: • Conhecimentos sobre os equipamentos usados em pátios portuários e portos secos;	**Contexto:** Aplicável no contexto das actividades dos pátios dos portuários e pátios dos portos secos **Meios de Trabalho:** Manual de utilização de maquinas nos pátios
3. Identificar as Infraestruturas do pátio portuário e em portos secos	a)Identifica as infraestruturas e instalações dos pátios portuários e de portos secos b)Descreve as actividades realizadas em cada área que compõe um pátio portuário e um pátio de porto seco **Evidências Requeridas** Evidências de Produto ouDesempenho: • Identificadas e caracterizadas as infraestruturas dos pátios portuários e portos secos Evidências de Conhecimentos: • Conhecimentos sobreinfraestruturas portuárias e portos secos	**Contexto:** Aplicável no contexto das actividades dos pátios dos portuários e pátios dos portos secos **Meios de Trabalho:** Instrumentos legais, plantas de construção civil elaboradas na edificação das infraestruturas portuárias e de portos secos

4.6 Coordenar as actividades do fluxo interno do trafego de cargas e veículos em pátios portuários e portos secos

<table>
<tr><td>Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="3">Coordenar as actividades fluxo interno do trafego de cargas e veículos em pátiosportuários e portos secos</td></tr>
<tr><td>Descrição da Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="3">Realizar as actividades de manuseamento de carga e controle do trafego de equipamentos e veículos nos pátiosportuários e portos secos</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td></td><td>Nível de Qualificação:</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Área:</td><td>Transporte, Navegação e Logística</td><td>Sub Área:</td><td>OperaçõesPortuárias e Portos secos</td></tr>
<tr><td>Data de Registo:</td><td></td><td>Data de Registo da Revisão:</td><td></td></tr>
<tr><td>Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critérios de Desempenho</td><td>Âmbito de Aplicação</td></tr>
<tr><td>1. Gerir o trafego de veículos em pátios e portos secos</td><td colspan="2">a)Explica a necessidade de uma gestão de viaturas nos diversos pátios dos terminais dos portos portuários e secos
b)Monitora a circulação de viaturas nas rotas especificas para viaturas nos pátios das diversas terminais portuários e secos
c)Regista o fluxo de tráfego de viaturas no pátio do porto portuário e no pátio dum porto seco com base num software ou numa base manual
d)Monitora o estacionamento de viaturas nos lugares apropriados nos pátios dos terminais portuários e portos secos</td><td rowspan="3">Contexto:. Aplicável no contexto das actividades portuárias rotineiras incluindo situações de controle do trafego de cargas e veículos nos pátios portuários e portos secos</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Evidências Requeridas</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"><u>Evidências de Produto ouDesempenho:</u>
• Controle de trafego de veículos em pátios e portos secos
• Registo nos livros o tempo de permanência dos veículos

<u>Evidências de Conhecimento:</u>
• Conhecimento sobre o controle de trafego de viaturas
• Conhecimento sobre a gestão de frotas de veículos automóveis
• Conhecimentos sobre infraestruturas portuárias e portos secos</td><td>Meios de trabalho:
Normas de controle de trafego vigentes nos pátios dos portos
marítimos e portos secos</td></tr>
</table>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Âmbito de Aplicação
2 Aplicar técnicas de localização de mercadorias no pátio	a)Domina as diversas técnicas usadas para a localização de cargas no pátio portuário e porto seco (*software* ou uma base de informação de registo manual) b)Localiza e faz a entrega das mercadorias **Evidências Requeridas** Evidências de Produto e/ou Desempenho: • Localizada a mercadorias e feita a devida entrega • Fichas e/ou impressos de carga devidamente preenchidos Evidências de Conhecimento: • Técnicas de localização de mercadorias • Uso de fichas de registo de entrada e saída de mercadorias	**Contexto:** Aplicável no contexto das actividades realizadas nos pátiosportuários e portos secos **Meios trabalho:** Manuais de procedimentos de técnicas par localizar cargasnos pátios.*softwares*

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Âmbito de Aplicação
4. Realizar a empacotamento e desempacotamento de contentores	a)Explica os conceitos de empacotamento e desempacotamento de contentores nos portos portuários e portos secos b)Realiza as actividades do empacotamento e desempacotamento de contentores nos terminais portuários e portos secos **Evidências Requeridas** Evidências de Produto e/ouDesempenho: • Relatório das operações de contentores empacotados e desempacotados bem-feitos; • Lista de contentores e cheios e vazios bem-feitos e separados Evidências de Conhecimento: • Conhecimento da realização de empacotamento e desempacotamento de contentores	**Contexto:** Aplicável no contexto das actividades portuárias rotineiras nos pátios dos terminais de contentores dos portos marítimos e secos **Meios de trabalho:** *Software* ou numa base manual e paralelo

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Âmbito de Aplicação

5. Dominar as normas e regulamentos de segurança das infraestruturas: ISPS, SSOCSO	a) Aplica as normase regulamentos da segurança das infraestruturas-ISPS, SSO-CSO, nas terminais dos portos portuários e portos secos b) Monitora o cumprimento das normas e regulamentos e regulamentos da segurança das infraestruturas- ISPS, SSO-CSO nas terminais dos portos portuários e portos secos c) Descreve os contextos de aplicação das normas e regulamentos e regulamentos da segurança das infraestruturas- ISPS, SSO-CSO nas terminais dos portos portuários e portos secos **Evidências Requeridas** <u>Evidências de Produto e/ou Desempenho:</u> • Relatório de Reconciliação de Contas <u>Evidências de Conhecimento:</u> • Conhecimento do regulamento de segurança de infraestruturas; • Conhecimento do ISPS, SSO-CSO	**Contexto:** Aplicável no contexto das actividades portuárias rotineiras incluindo situações de segurança das infraestruturas: ISPS, SSO-CSO **Meios de trabalho:** Normas e regulamentos de segurança das infraestruturas: ISPS, SSO-CSO
Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**
6. Desenvolver a atitude e práticas de HST	a) Explica com detalhe o conceito de HST especificamente para os terminais dos portos portuários e secos b) Garante a adoção da atitude e práticas de HST c) Monitora a implementação e desenvolvimento da atitude e práticas de HST pelos diversos utentes dos portos portuários e secos **Evidências Requeridas** <u>Evidências de Produto e/ou Desempenho:</u> • Área portuária devidamente limpo ou área do porto seco bem limpo; • Obediência das regras plasmadas no regulamento de HST <u>Evidências de Conhecimento:</u> • Regulamento do HST vigente	**Contexto:** Aplicável no contexto das actividadesportuárias rotineirasespecificamente na prática de HST **Meios de trabalho:** Normas e regulamentos de segurança e práticas de HST vigentes

4.7 Interpretar os planos de operações de manuseamento de carga geral fraccionada

<table>
<tr><td>Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="3">Interpretar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada</td></tr>
<tr><td>Descrição da Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="3">Lê e interpreta os planos operacionais de manuseamento de carga geral e prepara as condições para a sua execução</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td></td><td>Nível de Qualificação:</td><td>Certificado Vocacional 3</td></tr>
<tr><td>Área:</td><td>Transporte, Navegação e Logística</td><td>Sub Área:</td><td>OperaçõesPortuáriase de portos Secos</td></tr>
<tr><td>Data de Registo:</td><td></td><td>Data de Registo da Revisão:</td><td></td></tr>
<tr><td>Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critérios de Desempenho</td><td>Âmbito de Aplicação</td></tr>
<tr><td>1. Identificar a carga geral e os respectivos navios</td><td colspan="2">a)Usa exemplospráticos para descrever carga geral e/ou carga fracionada
b)Classifica e detalha os tipos de navios de transporte de carga geral
c)Descreve a estrutura dos navios de carga geral
Evidências Requeridas
<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u>
• Carga geral bem identificada nos armazéns portuários e pátios dos portos secos

<u>Evidências de Conhecimentos</u>:
• Conhecimento da etimologia da carga geral;
• Conhecimento da diversidade de carga geral</td><td>Contexto:
Aplicável no contexto das actividades comerciais rotineiras do terminal de carga geral portuário e porto seco.

Meios de trabalho:
normas e procedimentos de manuseamento de carga geral</td></tr>
<tr><td>Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critério de Desempenho</td><td>Âmbito de Aplicação</td></tr>
<tr><td>2. Interpretar o plano de carga do navio de carga geral fraccionada</td><td colspan="2">a)Interpreta o fluxograma de uma operação de embarque ou desembarque de carga geral
b)Lê correctamente os planos da estrutura do navio
c)Lê correctamente os planos de carga do navio de carga geral
d)Faz a localização de determinado lote de carga no porão do navio

Evidências Requeridas</td><td></td></tr>
</table>

	Evidências de Produto ou Desempenho: • Planos de carga interpretados e feita a localização da carga nos planos de carga do navio Evidências de Conhecimentos: • Conhecer os elementos constituintes de um navio; • Conhecer tipos de navios; • Objectivos de um plano de carga	
Elementos de Competência	**Critério de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**
3. Identificar as instalações e equipamentos de manuseamento de carga geral fraccionada	a) Identifica e caracteriza os equipamentos de grande porte e de pequeno porte utilizado no manuseamento de carga geral fraccionada b) Descreve particularizando o contexto de aplicação de cada equipamento no manuseamento de carga geral fraccionada c) Aloca nas instalações o equipamento adequado paramanuseamento de carga geral fraccionada d) Monitora todo o processo de alocação das máquinas adequadas para o manuseamento de carga geral fraccionada	**Contexto:** Aplicável no contexto das actividades rotineiras do porto nautilização de equipamentos para manuseamento de carga geral. **Meios de trabalho:**normas, procedimentosutilização de equipamentos para
	Evidências Requeridas	

	Evidências de Produto ou Desempenho: • Em visita aos terminais de carga geral, maquinas e equipamentos foram identificados • Visitadas instalações de armazenamento de carga geral Evidências de Conhecimentos: • Conhecer o tipo de instalações usadas nos portos marítimos e portos e portos secos para manuseamento de carga geral fraccionada. • Conhecer o tipo de equipamentos de usadas nos portos marítimos e portos secos para manuseamento de carga geral fraccionada.	manuseamento de carga geral.

4.8 Executar os planos de operações de manuseamento de carga geral Fracionada

Unidade de Competência Padrão:	Executar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada		
Descrição da Unidade de Competência Padrão:	Aloca meios (equipamentos e recursos humanos para a execução das operações de manuseamento de carga geral fracionada em terminais portuários e portos secos		
Código:		**Nível de Qualificação:**	3
Área:		**Sub Área:**	
Data de Registo:		**Data de Registo da Revisão:**	

Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**
1. Apoiar a actividade de seleção e alocação de equipamentos e recursos humanos para a execução do plano de carga	a)Avalia a dimensão da operação em função da quantidade de carga e tamanho do navio b)Interpretar o plano de carga de navios de carga geral. c)Seleciona a palamenta necessária para o carregamento e descarregamento de carga geral. d)Identifica o equipamento de movimentação horizontal e vertical da carga. e)Participa na formação de equipas de trabalho **Evidências Requeridas** <u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> • Dados sobre quantidade da carga e tamanho do navio recolhidos • Leitura e interpretação do plano de carga • Equipamento, palamenta e recursos humanos devidamente selecionados <u>Evidências de Conhecimentos</u>: • Conhecimento do tamanho do navio através da indicação do seu deslocamento e porte bruto • Função e interpretação do plano de carga Tipos de palamenta, equipamentos de manuseamento de carga geral • Formação de grupos de estiva	**Contexto**: Aplicável no contexto das operações de carga e descarga de navios de carga geral **Meios de trabalho:** Plano de carga e plano operacional de embarque ou descarga

Elementos de Competência	**Critério de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**

2. Dominar as técnicas de arrumação da carga geral	a)Domina a técnica de segregação da carga nos porões b)Aplica as técnicas de empilhamento da carga c)Estiva a diversidade carga fracionada a bordo do navio de carga geral d)Preenche a documentação necessária para o início de carregamento e descarregamento do navio. **Evidências Requeridas** <u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> • Segregação e separação da carga realizada correctamente • Carga devidamente arrumada nos porões do navio • Atividades de carga e descarga de carga geral corretamente executadas. • Documentação necessária para o início de carregamento e descarregamento do navio. <u>Evidências de Conhecimentos:</u> • Conceitos de segregação e separação da carga • Empilhamento da carga, seu efeito na estabilidade • Conceito de estiva	**Contexto:** Aplicável no contexto das operações de carga e descarga de navios de carga geral **Meios de trabalho:** Plano de carga e plano operacional de embarque ou descarga. Documentos da carga
Elementos de Competência	**Critério de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**
3. Avaliar a produtividade da operação	a) Calcula o tempo efetivo de trabalho. b)Calcula a velocidade de carregamento e de descarregamento do navio. c) Calcula o tempo total de paragens. **Evidências Requeridas** <u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> • Técnicas de avaliação da produtividade das operações corretamente aplicadas. <u>Evidências de Conhecimentos</u>: • Conhecimentos do cálculo do tempo efetivo de trabalho. • Conhecimentos do cálculo de velocidade de carregamento e descarregamento do navio. • Conhecimento do cálculo de tempo total de paragens.	**Contexto:** aplicável no contexto das atividades portuárias rotineiras, incluindo o uso de técnicas de calculo de índices operacionais. . **Meios de trabalho:** Normas e procedimentos de controlo das operações de manuseamento de carga.
Elementos de Competência	**Critério de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**

b) Dominar as medidas de segurança durante manuseamento de cargas diversas.	c) Identifica os principais fatores de risco no lingamento e deslingamento de cargas. d) Domina as recomendações de segurança antes do içamento da carga. e) Aplica os procedimentos de segurança durante a fixação do laço e durante a movimentação da carga. f) Usa correctamente os sinais de mão usados durante o carregamento e descarregamento do navio.	**Contexto:** Aplicável no contexto das atividades portuárias rotineiras incluindo controlo de todos os procedimentos de segurança e higiene nas operações portuárias. **Meios de trabalho:** Guia de segurança e higiene nas operações Portuárias.
	Evidências Requeridas	
	Evidências de Produto ou Desempenho: • Riscos no lingamento da carga identificados e recomendadas medidas de prevenção • Demonstração dos sinais de mão usados nas operações de carga e descarga Evidências de Conhecimentos: • Conhecimentos sobre os principais fatores de risco no lingamento e deslingamento de cargas. • Conhecimento das recomendações de segurança antes do içamento da carga. • Conhecimento dos procedimentos de segurança durante a fixação do laco e durante a movimentação da carga.	

4.9 compreender os sistemas de armazenagem de mercadorias em terminais portuários e retro portuários

<table>
<tr><td colspan="2">Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="3">Compreender os sistemas de armazenagem de mercadorias em terminais portuários e retro portuários</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descrição da Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="3">Controlar o sistema de armazenagem nos parques a céu aberto.</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td colspan="2"></td><td>Nível de Qualificação:</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Área:</td><td colspan="2">Transporte, Logística e Navegação</td><td>Sub Área:</td><td>Operações Portuárias e Portos secos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Data de Registo:</td><td></td><td>Data de Registo da Revisão:</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critérios de Desempenho</td><td>Âmbito de Aplicação</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Descrever o layout de um armazém e a sua funcionalidade</td><td colspan="2">a)Explica importância e a utilização de armazéns nos terminais portuários e secos
b)Esquematiza as áreas do armazém como sejam as áreas administrativas, de movimentação de serviço, área livre e de circulação secundária
c)Explica os critérios e princípios básicos do desenho do la out do armazém
d)Esquematiza o fluxograma dos armazéns portuários e de portos secos

Evidências Requeridas

<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u>
• Funções do armazém devidamente descritos;
• Kraft de um layout de armazém elaborado;
• Fluxograma do layout do armazém elaborado

<u>Evidências deConhecimentos</u>:
• Funções e importância do armazém;
• Actividades realizadas no armazém;
• Descrição das secções do que compõem o armazém;
• áreas do armazém Conhecimento das actividades exercidas (job description) por um fiel de armazéns;
• Conhecimento do Manual de descrição de actividades exercidas</td><td>Contexto:
Aplicável na análise e tratamento das catividades exercidas (job description) por um fiel de armazéns

Meios de Trabalho:
Manual de descrição de catividades exercidas (job description), da empresa</td></tr>
</table>

Elementos de Competência	Critério de Desempenho	Âmbito de Aplicação
2. Calcular a capacidade do armazém para diversos tipos de mercadorias	a)Faz a medição dos armazéns (comprimento, largura e o pé direito) b)Calcula a área útil e o volume do armazém b)Calcula a quantidade de carga (para diferentes tipos de carga) que o armazém pode receber, considerando o factor de estiva e perda de espaço **Evidências Requeridas** <u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> • Medição da área e volume do armazém realizado • Calculo da capacidade do armazém para diferentes tipos de cargas realizada <u>Evidências de Conhecimentos</u>: • Conhecimento da capacidade estática do armazém • Conhecimento do factor de estiva e perda d espaço	**Contexto:** Aplicável no contexto das actividades exercidas nos armazéns dos portos marítimos e portos secos **Meios de trabalho:** Planos de lay out do armazém Tabela de factores d estiva da carga e de perda de estiva

Elementos de Competência	Critério de Desempenho	Âmbito de Aplicação
3. Acompanhar o processo de movimentação de cargas, sua consolidação e desconsolação, utilizando equipamentos para sua movimentação;	a)Apoia a realização das actividades e processo de movimentação de cargas nos terminais b)Monitora o processo de consolidação e desconsolação nos terminais portuários e portos secos c)Usa praticas adequadas para optimização de equipamentos e mãode-obra no armazém **Evidências Requeridas**	**contexto:** Aplicável no contexto de movimentação de cargas, sua consolidação e desconsolação , utilizando equipamentos para manuseamento o de carga. **Meios de trabalho:** normas, procedimentos e manuseamento e

	Evidências de Produto ouDesempenho:Operações de manuseamento de carga com base em equipamento bem feitas e com segurança Evidências deConhecimentos • Actividades de movimentação de materiais • Consolidação e desconsolidação das mercadorias • Principios de gestão de um armazém • Conhecimento das actividades executadas por um fiel de armazém	arrumação de cargas nos terminais e portos secos

Elementos de Competência	Critério de Desempenho	Âmbito de Aplicação
2. Monitorar a limpeza e higienização do ambiente de armazenagem e equipamentos, conforme regulamentação vigente	a)Monitora a limpeza e higiene do ambiente de armazém b)Monitora a limpeza e higiene dos equipamentos utilizados nos armazéns na movimentação de carga	**Contexto:** Aplicável no contexto dehigiene e limpeza do ambiente de armazenagem e equipamentos. **Meios de trabalho:** normas, procedimentos e HST
	Evidências Requeridas	
	Evidências de Produto ou Desempenho: • Área portuária e área do porto seco devidamente limpo. Evidências de Conhecimentos: • Conhecimento das normas de HST; • Conhecimento da aplicação das normas de HST na higienização do ambiente de trabalho e de equipamento de manuseamento de carga	

Elementos de Competência	Critério de Desempenho	Âmbito de Aplicação

5. Controlar o acesso de pessoas, equipamentos, materiais e produtos nas áreas de armazenagem, de acordo com as directrizes da organização	a) a)Flexibiliza e desenha o *draft* para implementação de acessos nos armazéns b) b)Implementa as directrizes para o controle de entrada de equipamentos no armazém dos diversos terminais portuários marítimos e portos secos c) c)Implementa as directrizes para o controle de entrada e saída nas áreas d) de armazenagem dos diversos e) terminais portuários marítimos e portos secos f) d)Implementa as directrizes para o controle de entrada de pessoas no armazém dos diversos terminais portuários marítimos e portos secos **Evidências Requeridas** <u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> Circulação de pessoas, equipamentos em locais apropriados <u>Evidências de Conhecimentos</u> • Conhecimento das normas de HST • Conhecimento normas, procedimentos que regulam o acesso de pessoas, equipamento e produtos no recinto portuário.	no de **Contexto:** de Aplicável contexto de acesso de pessoas, equipamento e produtos no recinto portuário **Meios trabalho:** Normas e procedimentos que regulam oacesso de pessoas, equipamento e produtos no recinto portuário.

4.10 Realizar a conferência da carga em terminais portuários e portos secos

<table>
<tr><td>Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="4">Realizar a conferência da carga em terminais portuários e porto secos</td></tr>
<tr><td>Descrição da Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="4">Recolhe , interpreta e regista informações das embalagens e rótulos e avarias das cargas</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td></td><td>Nível de Qualificação:</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td>Área:</td><td>Transporte, Navegação e Logística</td><td>Sub Área:</td><td colspan="2">OperaçõesPortuárias e Portos secos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Data de Registo:</td><td></td><td>Data de Registo da Revisão:</td><td></td></tr>
<tr><td>Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critérios de Desempenho</td><td colspan="2">Âmbito de Aplicação</td></tr>
<tr><td>1. Descrever as especificações físicas e químicas das cargas</td><td colspan="2">a) Recolhe informações técnicas sobre as especificações das mercadorias
b) Identifica os factores que podem contribuir para as avarias das cargas
c) Explica as medidas a tomar por forma a prevenir os riscos que as cargas poderão incorrer no processo do seu manuseamento
Evidências Requeridas
<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u>
• Recolha de informações e especificações das mercadorias;
• Identificados riscos específicos das cargas
<u>Evidências de Conhecimentos:</u>
• Conhecimento da diversidade de carga geral manuseada nos portos marítimos e portos secos;
• Especificações técnicas (físicas e químicas)</td><td colspan="2">Contexto:
Aplicável no contexto das actividades operacionais executadas nos terminais dos portos marítimos e portos secos.
Meios de trabalho:
Normas e procedimentos actividades operacionais executadas nos terminais dos portos marítimos e portos secos.</td></tr>
<tr><td>Elementos de Competência</td><td colspan="2">Critério de Desempenho</td><td colspan="2">Âmbito de Aplicação</td></tr>
</table>

2. Identificar os rótulos e marcas e sua função	a) Identifica os tipos de embalagem e sua função b) Descreve o valor operacional e comercial da embalagem c) Identifica e interpreta os diversos tipos de rótulos e marcas d) Interpreta e recolhe as informações contidas nos rótulos de cargas manuseadas fazendo o devido registo e) Regista em documentos próprios os as cargas através das suas marcas e rótulos **Evidências Requeridas** Evidências de Produto ou Desempenho: • Feita a leitura e interpretação das informações dos rótulos nas embalagens • Rótulose marcas bem identificadas • Informação das características da carga registadas Evidências de Conhecimento: • Conhecimento sobre rotulagem de carga geral; • Conhecimento sobre embalagem e marcas de carga	**Contexto:** Aplicável no contexto das actividades operacionais executadas nos terminais dos portos marítimos e portos secos sobretudo no acondicionamento e rotulagem de cargas. **Meios de trabalho:** normas, procedimentos para acondicionamento e rotulagem de cargas
Elementos de Competência	**Critério de Desempenho**	**Âmbito de Aplicação**
3. Identificar e classificar as avarias na carga	a) Interpreta o conceito específico deavarias de carga b) Identifica e explica os tipos de avarias de carga manuseadas nos terminais dos portos marítimos e portos secos c) Distingue quando é que se considera que uma carga está avariadadevendo fazer o registo da mesma com essas especificações d) Preenche o relatório *demage report* de cargas avariadas durante o processo de registo/conferência de carga durante o manuseamento das mesmas **Evidências Requeridas** Evidências de Produto ou Desempenho: • Relatórios de carga danificada bemfeitos (*damage reports*) Evidências de Conhecimentos:	**Contexto:** Aplicável no contexto de vistoria e inspecção de cargas no processo do se manuseamento. **Meios de trabalho:** normas, procedimentos vistoria e inspecção de cargas

	• Conhecimento sobre normas, procedimentos vistoria e inspecção de cargas	

4.11Efectuar cálculos e tratamento de dados Estatísticos

<table>
<tr><td colspan="2">Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="3">Efectuar cálculos e tratamento de dados estatísticos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descrição da Unidade de Competência Padrão:</td><td colspan="3">Realizar o tratamento de dados estatísticos utilizando princípios e métodos de estatística descritiva e inferencial e aplicações informáticas</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td colspan="2"></td><td>Nível de Qualificação:</td><td>Certificado Vocacional 3</td></tr>
<tr><td>Área:</td><td colspan="2">Transporte, Navegação e Logística</td><td>Sub Área:</td><td>Operações Portuárias e Portos secos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Data de Registo:</td><td></td><td>Data de Registo da Revisão:</td><td></td></tr>
<tr><td>Elementos de Competência</td><td colspan="3">Critérios de Desempenho</td><td>Âmbito de Aplicação</td></tr>
<tr><td>1. Efectuar cálculos e tratamento de dados com base em princípios e métodos de estatística descritiva utilizando os programas e Excel e SPSS</td><td colspan="3">a) a)Realiza correctamente o processamento de dados estatísticos nos programas Excel e SPS a partir da introdução e codificação de variáveis
b) b)Efectua correctamente cálculos de frequências, médias, desvio-padrão, amplitude e outras medidas de tendência central e dispersão para o tratamento de dados usando os programas Excel e SPSS
c) c)Realiza o tratamento de dados, numa perspectiva de estatística descritiva, nos programas Excel e SPSS usando tabelas e representações gráficas

Evidências Requeridas

<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u>
• Tabelas e Gráficos representando dados estatísticos de medidas de localização e dispersão
<u>Evidências de Conhecimento:</u>
• Noções gerais de estatística: objecto, população e amostra, sondagem e recenseamento, campos de aplicação;
• Representação gráfica de dados;
• Conhecimentos sobre estatística descritiva: medidas de localização e dispersão;
• Dados variados: conceitos, medidas e representações gráficas</td><td>Contexto: Aplicável na análise e tratamento de dados estatísticos no âmbito de diversas actividades de suporte à gestão das organizações

Meios de Trabalho: Computador, Máquina de calcular, Programas Excel e SPSS</td></tr>
</table>

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Âmbito de Aplicação

2. Efectuar cálculos e tratamento de dados com base em princípios e método de estatística inferencial utilizando os programas e Excel e SPSS	a) a)Efectua correctamente cálculos de probabilidades de dados que lhe são fornecidos b) b)Realiza o cálculo de amostras representativas de determinada população usando as fórmulas e procedimentos correctos c) c)Estima correctamente a margem de erro de resultados estatísticos para efeitos de generalização de dados d) d)Faz a análise de dados através da realização de testes estatísticos paramétricos e não-paramétricos usando o SPSS e) e)Realiza o tratamento de dados, numa perspectiva de estatística inferencial, nos programas Excel e SPSS usando tabelas e representações gráficas **Evidências Requeridas** <u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> • Tabelas e Gráficos representando dados tratados através de métodos de estatística inferencial <u>Evidências de Conhecimento:</u> • Estatística Inferencial: conceitos e aplicações; • Conhecimentos sobre Probabilidades, Inferência estatística, Parâmetro e estatística, População e Amostragens, intervalo de confiança e margem de erro	**Contexto:** Aplicável na análise e tratamento de dados estatísticos no âmbito de diversas actividades de suporte à gestão das organizações **Meios de Trabalho:** Computador,Máquinade calcular, Programas Excel e SPSS

4.12. Aplicar medidas de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho (HSST) numa empresa

Título da Unidade de Competência	**Aplicar medidas de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho (HSST) numa empresa**		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão desta unidade os candidatos aplicam na empresa políticas e procedimentos de Higiene, saúde e Segurança no Trabalho (HST) e trabalham de acordo com os procedimentos do local de trabalho no que respeita à identificação de perigos e ao controlo do risco, aplicam práticas seguras durante as operações do trabalho, e participam em esquemas para manter a saúde e segurança de todos os trabalhadores do local de trabalho.			
Código:	UC AG053009	**Nível do QNQP:**	
Campo:	**Transporte, Navegação e Logística**	**Sub Campo:**	**Operações Portuárias e Portos secos**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Implementar políticas e procedimentos de HSST	a) Divulga para todos os trabalhadores as políticas e procedimentos de HSST de uma empresa. b) Identifica e adopta as responsabilidades dos trabalhadores indicados na legislação nacional relacionada com HSST. c) Identifica e adopta medidas estabelecidas na empresa no que respeita a políticas e procedimentos (incluindo procedimentos de emergência) da HSST.	Actividades técnico Administrativas na empresa/sector no âmbito de implementação dos procedimentos de HSST– Meios de trabalho: Normas e regulamentos sobre HSST; Panfletos; sinais de informação de e advertência; equipamentos de protecção individual (EPI) e de protecção colectiva (EPC); <u>Notas complementares</u>: Responsabilidades dos trabalhadores prescritos na legislação podem incluir entre outros: cooperar com supervisor ou empregador em todas as acções tomadas no cumprimento da legislação em vigor no país, cuidar da sua higiene e segurança pessoal, aceitar a responsabilidade de proteger a segurança e higiene

	Evidências requeridas	de todos evitando tomar acções que colocam em risco a segurança de outros, não fumar no local detrabalho, usar indevidamente o equipamento e material de protecção.
	Evidência por escrito/oral Evidência escrita que o candidato descreve as políticas e procedimentos de HSST prescritas na legislação em vigor em Moçambique e adapta-as na situação de uma dada unidade de produção. Demonstração/simulação de procedimentos de HSST usando o equipamento/ferramentas apropriadas.	
2. Participar na identificação de perigos de trabalho e controlo de riscos	a) Providencia e explica regularmente informação respeitante a identificação de perigos e controlo de risco. b) Identifica reporta à pessoa adequada perigos no local de trabalho de acordo com os procedimentos. c) Avalia o risco associado com os perigos	Actividades Técnico Administrativa na empresa/sector no âmbito de implementação dos procedimentos de HSST– Meios de trabalho: Normas e regulamentos sobre HSST;

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	Evidência por escrito/oral Evidência escrita que o candidato descreve os perigos numa unidade de produção em Moçambique e os riscos a eles associados. *Demonstração* O candidato face a uma situação simulada de perigo, avalia os riscos e procede de acordo com os procedimentos estabelecidos para cada critério de desempenho. *Desempenho no local de trabalho* O candidato segue os procedimentos de identificação de perigos e controlo de riscos na actividade descritos nos critérios de desempenho.	

3. Participar em sistemas para manter a saúde e segurança de todos os trabalhadores no local de trabalho .	a) Contribui individualmente na monitoria e controlo contínuo de todos os aspectos de HSST no local de trabalho. b) Aborda questões de HSST com o pessoal apropriado de acordo com os procedimentos da empresa e a legislação relevante. c) Faz contribuições para esquemas participativos no local de trabalho no contexto dos procedimentos organizacionais da empresa e das responsabilidades e competências de cada um. d) Faz sugestões para assistir o desenvolvimento de soluções efectivas para controlar o nível de risco nas actividades da empresa. **Evidências Requeridas** *Desempenho no local de trabalho* O candidato participa em esquemas para manter a saúde e segurança de todos os trabalhadores no local de trabalho como descrito nos critérios de desempenho.	Actividades técnicoAdministrativas na empresa/sector no âmbito de implementação dos procedimentos de HSST– Meios de trabalho: Normas e regulamentos sobre HSST; Panfletos; sinais de informação de e advertência; equipamentos de protecção individual (EPI) e de protecção colectiva (EPC); Notas complementares: Observância de Normas de HSST no contexto de produção e social; Sensibilização de todas as forças vivas da sociedade sobre a importância da observância e aplicação das Normas de HSST. Controle e avaliação de riscos nas actividades da empresa.

5. Módulos Habilidades Genéricas

5.1 Relacionar-se socialmente de forma eficaz

Título do módulo:	**Relacionar-se socialmente de forma eficaz**
Código do módulo:	MO HG013001
Data da validação: Nível do QNQP:	3
Número de créditos:	2
Requisitos de inscrição no módulo:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª classe do SNE
Progressão:	Este módulo faz parte do Certificado Vocacional 3. Os formandos com êxito neste e nos restantes módulos que compõem a qualificação poderão avançar para o Certificado Vocacional de nível 4
Introdução ao módulo:	No fim deste módulo, o candidato deve ser capaz de encontrar as formas mais eficazes de concretizar os objectivos pessoais e das equipas em que está envolvido, através de um relacionamento são com os outros, utilizando escuta activa, comunicação assertiva, procura de complementaridade de papéis e estabelecimento de relações em que todos ganham.
Resumo dos resultados de aprendizagem:	1. Fortalecer a autoestima e respeito pelas opiniões dos Outros. 2. Escutar activamente. 3. Comunicar assertivamente. 4. Trabalhar em equipa e liderar equipas. 5. Estabelecer relações em que todos ganham

Fortalecer a autoestimae respeito pelas opiniões dos outros 1: **Critérios de desempenho:**	a) Consegue identificar os factores de motivação pessoal e os factores que motivam as outras pessoas; b) Percebe como as suas características pessoais são diferentes das características das outras pessoas, no que se refere aos tipos de atitude no trabalho; c) Valoriza as suas características pessoais e dos outros e tira partido das mesmas no contexto do trabalho.
Contextos de aplicação:	Contexto social: família. Amigos, grupos de interesse comum, vizinhos, etc. Contexto profissional: entrevista para emprego, relacionamento na área/equipa de trabalho.
Evidências requeridas:	Evidência escrita e oral de que o candidato: • Preenche o instrumento de autoconhecimento e os comportamentos seus e dos outros que lhe geram satisfação; • Analisa e discute as diferenças pessoais e a sua relevância no contexto profissional e contexto social; • Analisa e discute como as suas fraquezas podem ser complementadas com as forças dos outros; • Elabora um plano de desenvolvimento para colmatar as suas fraquezas; e explica aos outros qual o seu valor como pessoa em função das suas características pessoais e história profissional e social.
Escutar activamente 2: **Critérios de desempenho:**	a) Actua com empatia, mostrando interesse pela pessoa, suas emoções e sentimentos b) Não interrompe a mensagem do outro, mantendo uma atitude explícita de suporte e empatia, utilizando sinais não-verbais, como o contacto visual, sorriso ou gestos de concordância c) Não interrompe a mensagem do outro, mantendo uma atitude explícita de suporte e empatia, utilizando sinais não-verbais, como o contacto visual, sorriso ou gestos de concordância d) Coloca questões para identificar as necessidades, interesses, objectivos e sentimentos do interlocutor e reformula a mensagem para garantir que ela foi bem compreendida por si próprio Solicita feed-back, incentiva a resposta imediata e a colocação de dúvidas
Contextos de aplicação:	• Contexto social: família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos. • Contexto da formação: aulas, trabalhos de grupo, apresentações, simulações, dramatizações. • Contexto profissional: Entrevista para emprego, relacionamento na área/equipa de trabalho, negociações (clientes interno e externo).
Evidências requeridas:	Evidências requeridas por simulação, dramatizações ou apenas por observação do comportamento do candidato durante as actividades lectivas e de avaliação, o candidato demonstra ter escuta activa, de acordo com uma lista de verificação para os critérios de desempenho referidos.
Comunicar assertivamente 3:	**Critérios de desempenho:** 1. Explica o conteúdo do seu ponto de vista, quem, como e quando vai ser afectado pela sua ideia, revelando sem hesitação onde está menos claro no seu próprio pensamento.

2. Dá exemplos do que propõe, mesmo sendo hipotéticos ou metafóricos Procura ligar a sua mensagem às mensagens do outro, de forma a facilitar a sua compreensão pelo outro.
3. Ajuda o outro a perceber como o seu raciocínio está construído através dos dados e observações que estão na base do raciocínio e colocando perguntas de uma forma que não induza as respostas ou que provoque comportamentos defensivos.
4. Demonstra uma boa linguagem corporal durante uma conversa ou numa situação em que é alvo de críticas ou mensagens emocionalmente fortes

Contextos de aplicação:

- Contexto social: família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos.
- Contexto da formação: aulas, trabalhos de grupo, apresentações, simulações, dramatizações.
- Contexto profissional: Entrevista para emprego, relacionamento na área/equipa de trabalho, negociações (clientes interno e externo).

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

Estabelecer relações em que todos ganham 5:

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

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

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

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

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem (Resultados de aprendizagem 1 a 5)
O módulo deverá combinar métodos activos e centrados no formando a partir do uso de demonstrações, dramatizações/simulações e exercícios práticos conjugados com métodos expositivos

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

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

Referências

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

5.2 Preparar-se para o emprego

Título do módulo:	**Preparar-se para o emprego**
Código do módulo:	MO HG013002
Data da validação:	3
Nível do QNQP:	2
Número de créditos:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª classe do SNE
Requisitos de inscrição no módulo:	Este módulo faz parte do Certificado Vocacional 3. Os formandos com êxito neste e nos restantes módulos que compõem a qualificação poderão avançar para o
Progressão:	Certificado Vocacional de nível 4
Introdução ao módulo	a) No fim deste módulo, o candidato deve ser capaz de b) 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
Resumo dos resultados de aprendizagem:	1. Compreender o seu papel na organização 2. Planificar e gerir o tempo de trabalho 3. Candidatar-se a um emprego 4. Definir o problema e os objectivos a atingir e avaliar e ponderar as alternativas

Compreender o seu papel na organização 1:

Critérios de desempenho:

(a) Identifica a sua área de trabalho e a sua ligação com as outras áreas da organização, através de um diagrama

(b) Consegue definir as várias actividades da sua área

(c) Descreve a sua actividade e percebe a sua importância **Contextos de aplicação:**

- Contexto profissional: contribuição na concretização missão, objectivos e visão organizacionais

Evidências requeridas:

Evidências escrita e orais de que o candidato:

- Identifica a sua área de trabalho e as áreas com que esta se relaciona, desenhando num modelo pré-definido, as ligações sequenciais entre as mesmas através da informação ou produtos que são fornecidos por uma actividade a outra; e
- Descreve em detalhe a sua actividade, destacando as actividades que mais contribuem para os objectivos da organização.

Planificar e gerir o tempo de trabalho 2:

Critérios de desempenho:

(a) Identifica todas as tarefas relacionadas com o trabalho individual e classifica as prioridades para as tarefas

(b) Mede e gere o tempo necessário para completar cada tarefa e o período do dia e do mês ideal para a mesma

(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

(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

(e) Anota e organiza em tempo útil a informação

Contextos de aplicação:

Contexto social: planificação e gestão das actividades familiares, de lazer

Contexto da formação: planificação e gestão das actividades lectivas Contexto profissional: planificação e gestão das actividades laborais

Evidências requeridas:

Evidências escritas 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

Candidatar -se a um emprego 3:

Critérios de desempenho:

(a) Elabora o CV em função da vaga de trabalho apresentado por diferentes meios

(b) Prepara-se adequadamente para uma entrevista de trabalho, questionando-se sobre os aspectos-chave com que se deve preocupar

(c) Realiza com sucesso uma entrevista de trabalho

Contextos de aplicação:

Contexto profissional: elaboração de um CV e entrevista para emprego

Evidências requeridas:

Evidências escritas de que o candidato elabora, por escrito, o seu CV em função de um anúncio num jornal ou relato de uma conversa Evidências através de simulação/dramatização:

- 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 auto-confiança, clareza de objectivos, escuta activa e comunicação assertiva.

Definir o problema e os objectivos a atingir e avaliar e 4: ponderar as alternativas

---

Critérios de desempenho:

(a) Recolhe informações que lhe permitem definir com clareza o problema a resolver

(b) Caracteriza o problema, identificando seus sintomas e causas

(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 **Contextos de aplicação:**

Contexto social: resolução de conflitos na família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos

Contexto da formação: aulas (exercícios e avaliações)

Contexto profissional: área ou equipa de trabalho, negociações (clientes interno e externo)

Evidências requeridas:

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

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

Número de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do módulo:

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

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem (Resultados de aprendizagem 1 a 4)

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

Abordagem na geração das evidências de avaliação

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

Necessidades Especiais

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

Referências

Boog, Gustavo e Boog, Madalena. (2008). Com-Viver em Equipa:

Construindo Relacionamentos Sustentáveis. São Paulo: M.Books do Brasil

Edi

Dias, Fernando. (2004). Relações Grupais e Desenvolvimento Humano.

Lisboa:

Instituto Piaget

Katz, Bernard. (1993). Comunicação: Poder da Empresa. Lisboa: Clássica Editora

Kuczmarski, Thomas e Kuczmarski, Susan. (1999). Liderança Baseada em Valores: Reconstruindo o Compromisso, o Desempenho e a Produtividade do Empregado. São Paulo: Educator

Martins, Vera. (2005). Seja Assertivo: Como Conseguir mais Autoconfiança e firmeza na sua vida profissional e pessoal. Rio de Janeiro: 9ª Edição, Elsevier

Palladino, Connie (2007). Como Desenvolver a Auto-Estima: um Guia para o Sucesso. Rio de Janeiro: Qualitymark

5.3 Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais

Título do módulo:	**Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais**
Código do módulo:	MO HG023001
Data da validação: **Nível do QNQP:**	3
Número de créditos:	2
Requisitos de inscrição no módulo:	Os requisitos de inscrição serão estabelecidos pelo Centro de Ensino. Contudo, é aconselhável que candidato tenha concluído com êxito a 10a classe ou um nível equivalente, ou tenha completado um curso de principiantes em Inglês
Progressão:	Este módulo faz parte de uma série de módulos que em conjunto constituem o nível 3 de qualificação em Inglês. A conclusão com êxito deste módulo e de todos os outros de nível 3 é necessária para a progressão para o certificado vocacional 4 em Operações Portuárias e Logística.
Introdução ao módulo:	Após conclusão desta unidade os candidatos serão capazes de comunicar, a um nivel elementar, em situações do dia a dia sociais, pessoais e profissionais.
Resumo dos resultados de aprendizagem:	Cumprimentar e apresentar-se a outras pessoas formal e informalmente Interagir com outros, partilhar e pedir informação Preencher formulários que requerem informação pessoal e profissional

Cumprimentar e apresentar-se a outras pessoas formais e 1: Informalmente

Critérios de desempenho:

(a) Pergunta o nome a outro e dizer o seu nome e apelido (b) Apresenta-se e cumprimenta outros formal e informalmente (c) Usa expressões corteses

Contextos de aplicação:

Cumprimentar e apresenta-se numa variedade de ambientes, formal e informal, na sala de aulas, e em situações sociais e profissionais.

Formal: profissional, local de trabalho, sala de aula. Informal: ocasiões sociais com amigos.

Evidências requeridas:

O candidato deve demonstrar uma compreensão e habilidade de usar apropriadamente formas de se apresentar e despedir, de cumprimentar e expressar num ambiente social e profissional

---

Interagir com outros, partilhar e pedir informação 2:

Critérios de desempenho:

Partilha e solicita informação

Comunica necessidades e desejos pessoais

Conduz uma conversação simples

Pergunta e diz onde alguém ou alguma coisa esta localizad

Identifica partes de um edifício

Contextos de aplicação:

Troca de informação numa variedade de ambientes

Partilha e solicitação de informação: oral, escrita, cara a cara, por telefone

Evidências requeridas:

O candidato deve demonstrar compreensão e habilidade para comunicar claramente e concisamente informação usando linguagem apropriada num ambiente profissional

---

Preencher formulários que requerem informação pessoal e 3: Profissional

---

Critérios de desempenho:

Preenche formulários que requerem informação pessoal

Escreve parágrafos curtos sobre si próprio, a escola e o local de trabalho

Contextos de aplicação:

Um gama completa de formulários que requerem informação simples pessoal e profissional

Parágrafos curtos usando informação contida dos formulários.

Formulários: hotel, emigração, outros relacionados com a área vocacional

Evidências requeridas:

O candidato deve demonstrar uma compreensão e habilidades para preencher formulários e escrever parágrafos curtos usando gramática e pontuação apropriadas

---

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

Número de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do módulo:

Este módulo tem como objectivo capacitar os candidatos a adquirir competência de linguagem, a um nível elementar, requeridos para usar o Inglês para comunicar e ir ao encontro de necessidades pessoais e profissionais. Ele deve guiar o candidato para a aquisição de habilidades genéricas em contextos de linguagem comum, ajudando o candidato a estabelecer e manter relações socais e de trabalho. Esta unidade tem ênfase na interpretação e uso do Inglês falado todos os dias e em contextos vocacionais. Ele está desenhado par ir ao encontro das necessidades de uma larga gama de candidatos e utilizadores.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem (Resultados de aprendizagem 1, 2 e 3)

Numa unidade de comunicação, o conteúdo/contexto é melhor definido em termo de situações; meios e actividades através dos quais as habilidades relacionadas com os resultados de aprendizagem são praticados e desenvolvidos. Este modulo deve providenciar as seguintes oportunidades:

Usar a língua Inglesa com uma variedade de objectivos com um balanço entre usos produtivos e receptivos apropriados as necessidades individuais dos candidatos. Por exemplo, dar informação sobre si próprio, o ambiente que o rodeia, o local de trabalho: descrições sobre sentimentos oralmente e por escrito.

Usar a língua Inglesa numa gama de ambientes pessoais, sociais e vocacionais. Por exemplo, fazer uma chamada telefónica pessoal ouvir instruções e noticias.

Ouvir uma variedade de mensagens que cobrem uma gama de necessidades. Por exemplo, usar o telefone, trabalhar num grupo, ouvir noticiários na rádio ou televisão. Items de comunicação oral adequados a uma avaliação sumativa deverão lidar com tópicos que são familiares ao candidato em termos de formato, assunto, vocabulário e objectivo.

Usar uma variedade de formas de comunicação oral. Por exemplo usar o telefone, comunicar num grupo.

Preencher formulários que requerem informação pessoal e profissional, escrever parágrafos curtos usando a informação dos formulários.

Abordagem na geração das evidências de avaliação

O ensino aprendizagem neste módulo deve ser activo e centrado no candidato. Os candidatos devem ter a oportunidade de planificar e tomar decisões por eles próprios, mostrar iniciativa e independência e trabalhar

cooperativamente em grupos. A indução às actividades deve assegurar que os candidatos têm uma compreensão clara da natureza e objectivo do trabalho.

Devem ser realizadas uma serie de actividades, algumas em pequenos grupos e outras com toda a classe. Estas actividades devem providenciar oportunidades de usar a língua Inglesa em situações reais para objectivos reais e podem ser parte de projectos ou exercícios práticos deste módulo ou retirados de actividades de outros módulos vocacionais ou contextos sociais.

As turmas devem suficientemente pequenas para permitir a realização de actividades práticas desta natureza e permitir que os candidatos sejam envolvidos nas actividades que desafiam as suas capacidades e oferecem tanto a oportunidade de sucesso como o risco de falhar.

Recomenda-se que o horário dos módulos de Inglês seja organizado em blocos com tempo suficiente para permitir que os candidatos se engajem em combinações realísticas de comunicação tanto dentro como for a da escola/centro de ensino.

As oportunidades de refazer, rever, e avaliar pelos candidate, pelos colegas e pelo formador, devem ser vistas como uma característica essencial de toas as actividades formativas.

Os planos analíticos e de aulas devem ser desenhados no sentido de engajar os candidatos num uso variado e objectivado de habilidades de linguagem interrelacionadas. As unidades podem ter duração variável e podem permitir diferentes abordagens de ensinoaprendizagem. Recomenda-se que estas unidades sejam negociadas e planificadas numa forma em que as evidências requeridas pela avaliação sejam geradas no decurso do trabalho normal e não durante um exercício separado e individualizado.

O trabalho de grupo deve ser encorajado pois dá oportunidades aos candidatos de praticar e ganhar experiência pratica da cooperação necessária na vida real, particularmente em situações vocacionais. Contudo, trabalho completado pelos candidatos como membros do grupo ou num projecto de grupo deve ser realizado sem a ajuda de outros membros do grupo, quando esse mesmo trabalho é submetido como evidência na avaliação sumativa do candidato.

Combinando módulos de "Inglês" com outros módulos:

O conteúdo de outros módulos pode ser usado para providenciar actividades que envolvam prática e desenvolvimento de habilidades de comunicação, Os módulos de Inglês podem ser desenhados numa forma cruzada com outros módulos e terem como objectivo desenvolver habilidades de comunicação em contextos extraídos de outros módulos.

Porque a comunicação em Inglês é um assunto nuclear, é importante que, o mais possível, a ênfase da área vocacional esteja reflectido no ensino das componentes de comunicação. É também importante que os formadores de Inglês trabalhem com os seus colegas dos módulos vocacionais para discutir oportunidades de avaliação que permitam a avaliação cruzada de módulos.

A determinação de desempenho satisfatório para cada resultado de aprendizagem indica o mínimo requerido para cumprir com o objectivo da avaliação sumativa. Contudo, o número de actividades realizadas pelo candidato não devia estar limitada a esses especificados.

Os formadores devem distinguir entre os seus diferentes papéis na avaliação formativa e sumativa. Na formativa, toda a ajuda e suporte requerida pelo candidato pode ser legitimamente dada pelo formador. Tarefas que tem a vão ser parte das Evidências para a avaliação sumativa devem ser completadas pelo candidate sem ajuda. Contudo, devia ser aceitável que o formador chame a atenção do candidato para um erro geral em relação a um critério de desempenho particular ou redireccionar o candidato durante a realização da tarefa.

Métodos e instrumentos de avaliação

As escolas ou Centros de ensino deveriam tomar nota do seguinte, antes de desenhar os instrumentos de avaliação:

Objectivo. Em certa medida o objectivo da comunicação estará definido nos contextos de aplicação. Contudo, é razoável esperar que o candidato não só irá identificar a objectivo principal do texto, i.e. providenciar informação, mas também irá mostrar que tem consciência do contexto no qual esta informação é dada, por exemplo num noticiário televisivo, num vídeo de treino, etc.

Convenções. A comunicação falada escolhida para avaliação sumativa deveria claramente incorporar as características e convenções apropriadas a cada forma particular, por exemplo, se o candidato está a ouvir a uma parte do noticiário da televisão; o grau de formalidade, a escolha de vocabulário e o estilo da linguagem são típicos desse tipo de comunicação.

Resultado de Aprendizagem 1 e 2

A evidencia do desempenho da habilidade do candidate de tomar parte em discussões pode ser avaliada na forma de um audio/vídeo ou numa lista de verificação/observação. Evidência dever se providenciada da participação do candidato em pelo menos 2 discussões sobre assuntos directos. Estas discussões deviam providenciar oportunidades para os candidatos darem e obterem informação e trocarem ideias. Uma discussão devia ser a dois e a outra devia ser num pequeno grupo.

Algum encorajamento e direcção podem ser dados pelo formador a este nível. A audibilidade, tom de voz, volume da voz, expressões faciais e linguagem corporal devem ser também observadas.

Resultado de Aprendizagem 3

O candidato deve produzir 4 Evidências escritas sobre diferentes assuntos relacionados com o ambiente social e a área vocacional do candidate. Duas Evidências devem ser formulários preenchidos e as outras duas devem ser parágrafos curtos com não mais do que 150 palavras.

Todo o material deve ser preciso, complete e relevante para o assunto e objective e deve obedecer as convenções estabelecidas. Todo o material deve ser escrito à mão.

Necessidades Especiais

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

Referências

- "COMMUNICATION SKILLS 1" – Unit Ref: U2005905 – Botswana
- "COMMUNICATION 1" – Unit Ref: 7110015 - SQA-SCOTTISH QUALIFICATIONS AUTHORITY
- English for Speakers Other Languages – Unit Ref: NSWTESL312A – Australia. The Common European Framework of Reference for Languages: Learning,

  Teaching, Assessment. - Council of Europe - Cambridge University Press, UK

5.4 Comunicar informação relacionada com o trabalho, em língua Inglesa

Comunicar informação relacionada com o trabalho, Título do módulo: em língua Inglesa	
Código do módulo:	MO HG023002
Data da validação:	
Nível do QNQP:	3
Número de créditos:	2
Requisitos de inscrição no módulo:	Os requisitos de inscrição serão estabelecidos pelo Centro de Ensino. Contudo, é aconselhável que candidato tenha concluído com êxito a 10a classe ou um nível equivalente, ou tenha completado um curso de principiantes em Inglês
Progressão:	Este módulo faz parte de uma série de módulos que em conjunto constituem o nível 3 de qualificação em Inglês. A conclusão com êxito deste módulo e de todos os outros de nível 3 é necessária para a progressão para o certificado vocacional 4 em operações de carga e descarga de navios.
Introdução ao módulo:	Após conclusão desta unidade os candidatos serão capazes de solicitar e providenciar informação relacionada com o seu trabalho.
Resumo dos resultados de aprendizagem:	**1.** Trocar opiniões e relatar factos relacionados com o trabalho **2.** Preparar-se para usar língua Inglesa oralmente em conteúdos vocacionais específicos num cenário relacionado com o trabalho **3.** Usar língua Inglesa oralmente num cenário relacionado com o trabalho

Resultado de aprendizagem Trocar opiniões e relatar factos relacionados com o 1: trabalho

Critérios de desempenho:

(a) Faz afirmações e requerimentos simples relacionados com o seu próprio trabalho

(b) Faz perguntas e dá repostas sobre o seu trabalho e o de outros

(c) Realiza e participa em conversações de trabalho simples

Contextos de aplicação:

Tipos de comunicação: comunicação falada que combina conteúdos factuais com factos afirmados claramente, pontos de vista ou sentimentos

Nível de dificuldade: todo o vocabulário será familiar ao candidate; a comunicação terá uma estrutura simples

Grau de detalhe: contendo vários items de informação **Evidências requeridas:**

O candidato deve demonstrar a habilidade de manter uma interacção profissional simples de acordo com os critérios de desempenho e os contextos de aplicação

Preparar-se para usar língua Inglesa oralmente em conteúdos vocacionais específicos num cenáriorelacionado com o trabalho

Critérios de desempenho:

(a) Identifica objectivo do comunicado oral

(b) Identifica o contexto do comunicado

(c) Identifica definições e significados especializados

Contextos de aplicação:

Tipos de comunicados orais incluem:

- Anúncios e instruções
- Aula
- Apresentações
- Noticiários
- Debates e discussões
- Conversações telefónicas
- Entrevistas para
- emprego.

Evidências requeridas:

O candidato deve demonstrar habilidade de identificar tipos diferentes de comunicados

Resultado de aprendizagem3: Usar língua Inglesa oralmente num cenário relacionado com o trabalho

Critérios de desempenho:

(a) Usa estrutura retórica apropriada

(b) Usa pronunciação compreensível

(c) Usa dicas não verbais apropriadas

(d) Usa estratégias apropriadas de interagir com os outros para atingir resultados no local de trabalho.

Contextos de aplicação:

O contexto de aplicação deste elemento de competência esta expresso completamente nos critérios de desempenho **Evidências requeridas:**

O candidato deve mostrar habilidade de discutir e fazer apresentações sobre tópicos que lhe são familiares

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

Número de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do módulo:

Este módulo tem como objectivo capacitar os candidatos a adquirir competência de linguagem, a um nível elementar, requeridos para usar o Inglês para comunicar e ir ao encontro de necessidades pessoais e profissionais. Ele deve guiar o candidato para a aquisição de habilidades genéricas em contextos de linguagem comum, ajudando o candidato a estabelecer e manter relações socais e de trabalho. Esta unidade tem ênfase na interpretação e uso do Inglês falado todos os dias e em contextos vocacionais. Ele está desenhado par ir ao encontro das necessidades de uma larga gama de candidatos e utilizadores.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem (Resultados de aprendizagem 1, 2 e 3)

Numa unidade de comunicação, o conteúdo/contexto é melhor definido em termo de situações; meios e actividades através dos quais as habilidades relacionadas com os resultados de aprendizagem são praticados e desenvolvidos. Este módulo deve providenciar as seguintes oportunidades:

Usar a língua Inglesa com uma variedade de objectivos com um balanço entre usos produtivos e receptivos apropriados os necessidades individuais dos candidatos. Por exemplo, dar informação, descrever sentimentos, argumentar e persuadir, dar assistência, juntar informação, perguntar.

Usar a língua Inglesa numa gama de ambientes pessoais, sociais e vocacionais. Por exemplo, fazer uma chamada telefónica pessoal, fazer planos num grupo, ouvir e dar instruções.

Ouvir uma variedade de mensagens que cobrem uma gama de necessidades. Por exemplo, usar o telefone, trabalhar num grupo, ouvir um orador, ouvir noticiários na rádio ou televisão. Items de comunicação oral adequados a uma avaliação sumativa deverão lidar com tópicos que são familiares ao candidato em termos de formato, assunto, vocabulário e objectivo.

Usar uma variedade de formas de comunicação oral. Por exemplo usar o telefone, comunicar num grupo, tomar parte numa entrevista, fazer uma apresentação, fazer um relatório.

Abordagem na geração das evidências de avaliação

O ensino aprendizagem neste módulo deve ser activo e centrado no candidato. Os candidatos devem ter a oportunidade de planificar e tomar decisões por eles próprios, mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupos. A indução às actividades deve assegurar que os candidatos têm uma compreensão clara da natureza e objectivo do trabalho.

Devem ser realizadas uma serie de actividades, algumas em pequenos grupos e outras com toda a classe. Estas actividades devem providenciar oportunidades de usar a língua Inglesa em situações reais para objectivos reais e podem ser parte de projectos ou exercícios práticos deste módulo ou retirados de actividades de outros módulos vocacionais ou contextos sociais.

As turmas devem suficientemente pequenas para permitir a realização de actividades práticas desta natureza e permitir que os candidatos sejam envolvidos nas actividades que desafiam as suas capacidades e oferecem tanto a oportunidade de sucesso como o risco de falhar.

Recomenda-se que o horário dos módulos de Inglês seja organizado em blocos com tempo suficiente para permitir que os candidatos se engajem em combinações realísticas de comunicação tanto dentro como for a da escola/centro de ensino.

As oportunidades de refazer, rever, e avaliar pelos candidate, pelos colegas e pelo formador, devem ser vistas como uma característica essencial de toas as actividades formativas.

Os planos analíticos e de aulas devem ser desenhados no sentido de engajar os candidatos num uso variado e objectivado de habilidades de linguagem interrelacionadas. As unidades podem ter duração variável e podem permitir diferentes abordagens de ensinoaprendizagem. Recomenda-se que estas unidades sejam negociadas e planificadas numa forma em que as evidências requeridas pela avaliação sejam geradas no decurso do trabalho normal e não durante um exercício separado e individualizado.

O trabalho de grupo deve ser encorajado pois dá oportunidades aos candidatos de praticar e ganhar experiência prática da cooperação necessária na vida real, particularmente em situações vocacionais. Contudo, trabalho completado pelos candidatos como membros do grupo ou num projecto de grupo deve ser realizado sem a ajuda de outros membros do grupo, quando esse mesmo trabalho é submetido como evidência na avaliação sumativa do candidato.

Combinando módulos de "Inglês" com outros módulos:

O conteúdo de outros módulos pode ser usado para providenciar actividades que envolvam prática e desenvolvimento de habilidades de comunicação, Os módulos de Inglês podem ser desenhados numa forma cruzada com outros módulos e terem como objectivo desenvolver habilidades de comunicação em contextos extraídos de outros módulos.

Porque a comunicação em Inglês é um assunto nuclear, é importante que, o mais possível, a ênfase da área vocacional esteja reflectido no ensino das componentes de comunicação. É também importante que os formadores de Inglês trabalhem com os seus colegas dos módulos vocacionais para discutir oportunidades de avaliação que permitam a avaliação cruzada de módulos.

A determinação de desempenho satisfatório para cada resultado de aprendizagem indica o mínimo requerido para cumprir com o objectivo da avaliação sumativa. Contudo, o número de actividades realizadas pelo candidato não devia estar limitada a esses especificados.

Os formadores devem distinguir entre os seus diferentes papéis na avaliação formativa e sumativa. Na formativa, toda a ajuda e suporte requerida pelo candidato pode ser legitimamente dada pelo formador. Tarefas que tem a vão ser parte das Evidências para a avaliação sumativa devem ser completadas pelo candidate sem ajuda. Contudo, devia ser aceitável que o formador chame a atenção do candidato para um erro geral em relação a um critério de desempenho particular ou redireccionar o candidato durante a realização da tarefa.

Métodos e instrumentos de avaliação

As escolas ou Centros de ensino deveriam tomar nota do seguinte, antes de desenhar os instrumentos de avaliação:

Objectivo. Em certa medida o objectivo da comunicação estará definido nos contextos de aplicação. Contudo, é razoável esperar que o candidato não só irá identificar a objectivo principal do texto, i.e. providenciar informação, mas também irá mostrar que tem consciência do contexto no qual esta informação é dada, por exemplo num noticiário televisivo, num vídeo de treino, etc.

Convenções. A comunicação falada escolhida para avaliação sumativa deveria claramente incorporar as características e convenções apropriadas a cada forma particular, por exemplo, se o candidato está a ouvir a uma parte do noticiário da televisão; o grau de formalidade, a escolha de vocabulário e o estilo da linguagem são típicos desse tipo de comunicação.

Resultados de Aprendizagem 1 a 3

A evidência do desempenho da habilidade do candidato de tomar parte em discussões pode ser avaliada na forma de um audio/vídeo ou numa lista de verificação/observação. Evidência dever se providenciada da participação do candidato em pelo menos 2 discussões sobre assuntos directos. Estas discussões deviam providenciar oportunidades para os candidatos darem e obterem informação e trocarem ideias. Uma discussão devia ser a dois e a outra devia ser num pequeno grupo.

Algum encorajamento e direcção podem ser dados pelo formador a este nível. A audibilidade, tom de voz, volume da voz, expressões faciais e linguagem corporal devem ser também observadas.

Necessidades Especiais

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

Referências

"COMMUNICATION SKILLS 1" – Unit Ref: U2005905 – Botswana

"COMMUNICATION 1" – Unit Ref: 7110015 - SQA-SCOTTISH QUALIFICATIONS AUTHORITY

English for Speakers Other Languages – Unit Ref: NSWTESL312A – Australia. The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. - Council of Europe - Cambridge University Press, UK

The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. - Council of Europe - Cambridge University Press, UK

5.5 Comunicar informação relacionada com o trabalho, em língua Inglesa

Comunicar informação relacionada com o trabalho, Título do módulo:	**em língua Inglesa**
Código do módulo:	MO HG023003
Data da validação:	
Nível do QNQP:	3
Número de créditos:	2
Requisitos de inscrição no módulo:	Os requisitos de inscrição serão estabelecidos pelo Centro de Ensino. Contudo, é aconselhável que candidato tenha concluído com êxito a 10a classe ou um nível equivalente, ou tenha completado um curso de principiantes em Inglês
Progressão:	Este módulo faz parte de uma série de módulos que em conjunto constituem o nível 3 de qualificação em Inglês. A conclusão com êxito deste módulo e de todos os outros de nível 3 é necessária para a progressão para o certificado vocacional 4 em Operações Portuárias e Logística.
Introdução ao módulo:	Após conclusão desta unidade os candidatos serão capazes de ler, a um nível elementar, e compreender anúncios, instruções escritas e outros materiais escritos relacionados com a profissão.
Resumo dos resultados de aprendizagem:	Preparar-se para ler textos vocacionais específicos na língua Inglesa Ler e seguir textos simples da área vocacional específica escritos em língua Inglesa

Resultado de aprendizagem 1: Preparar-se para ler textos vocacionais específicos na língua Inglesa

Critérios de desempenho:

Identifica o objectivo de textos

Identifica o contexto de textos

Identifica definições e significados especializados **Contextos de aplicação:**

Distinção de características numa variedade de formas literárias

Especializado: relacionado com a área vocacional **Evidências requeridas:**

O candidato deve demonstrar habilidade de identificar diferentes tipos de géneros de leitura

Resultado de aprendizagem Ler e seguir textos simples da área vocacional específica 2: escritos em língua Inglesa

Critérios de desempenho:

"Skim" e "Scan" textos

Lê para extrair os pontos e ideias principais (c) Lê para encontrar detalhes relevante

Usa o conhecimento de vocabulário, gramática e estrutura do texto para interpretar o significado

Interpreta diagramas, gráficos e textos usando imagens visuais

Contextos de aplicação:

O contexto de aplicação deste elemento de competência está completamente expresso nos critérios de desempenho

Evidências requeridas:

O candidato deve demonstrar uma compreensão providenciando as respostas apropriadas a cada tarefa

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

Número de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do módulo:

Este módulo tem como objectivo capacitar os candidatos a adquirir competência de linguagem, a um nível elementar, requeridos para usar o Inglês para comunicar e ir ao encontro de necessidades pessoais e profissionais. Ele deve guiar o candidato para a aquisição de habilidades genéricas em contextos de linguagem comum, ajudando o candidato a estabelecer e manter relações socais e de trabalho. Esta unidade tem ênfase na interpretação e uso do Inglês escrito em contextos vocacionais. Ele está desenhado par ir ao encontro das necessidades de uma larga gama de candidatos e utilizadores.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem (Resultados de aprendizagem 1 e 2)

Numa unidade de comunicação, o conteúdo/contexto é melhor definido em termo de situações; meios e actividades através dos quais as habilidades relacionadas com os resultados de aprendizagem são praticados e desenvolvidos. Este módulo deve providenciar as seguintes oportunidades:

Olhar para uma gama de comunicação escrita usada no campo vocacional – por exemplo manuais de instrução, livros, brochuras, prospectos, folhetos, material de divulgação, sinais públicos e anúncios.

Identificar o objectivo do texto, e o contexto em que aquela informação é usada – por exemplo um aviso, uma instrução, um convite.

Praticar várias estratégias de leitura e habilidades referidas nos critérios de desempenho

Abordagem na geração das evidências de avaliação

O ensino aprendizagem neste módulo deve ser activo e centrado no candidato. Os candidatos devem ter a oportunidade de planificar e tomar decisões por eles próprios, mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupos. A indução às actividades deve assegurar que os candidatos têm uma compreensão clara da natureza e objectivo do trabalho.

Devem ser realizadas uma serie de actividades, algumas em pequenos grupos e outras com toda a classe. Estas actividades devem providenciar oportunidades de usar a língua Inglesa em situações reais para objectivos reais e podem ser parte de projectos ou exercícios práticos deste módulo ou retirados de actividades de outros módulos vocacionais ou contextos sociais.

As turmas devem suficientemente pequenas para permitir a realização de actividades práticas desta natureza e permitir que os candidatos sejam envolvidos nas actividades que desafiam as suas capacidades e oferecem tanto a oportunidade de sucesso como o risco de falhar.

Recomenda-se que o horário dos módulos de Inglês seja organizado em blocos com tempo suficiente para permitir que os candidatos se engajem em combinações realísticas de comunicação tanto dentro como for a da escola/centro de ensino.

As oportunidades de refazer, rever, e avaliar pelos candidate, pelos colegas e pelo formador, devem ser vistas como uma característica essencial de toas as actividades formativas.

Os planos analíticos e de aulas devem ser desenhados no sentido de engajar os candidatos num uso variado e objectivado de habilidades de linguagem interrelacionadas. As unidades podem ter duração variável e podem permitir diferentes abordagens de ensino aprendizagem. Recomenda-se que estas unidades sejam negociadas e planificadas numa forma em que as evidências requeridas pela avaliação sejam geradas no decurso do trabalho normal e não durante um exercício separado e individualizado.

O trabalho de grupo deve ser encorajado pois dá oportunidades aos candidatos de praticar e ganhar experiência prática da cooperação necessária na vida real, particularmente em situações vocacionais. Contudo, trabalho completado pelos candidatos como membros do grupo ou num projecto de grupo deve ser realizado sem a ajuda de outros membros do grupo, quando esse mesmo trabalho é submetido como evidência na avaliação sumativa do candidato.

Combinando módulos de "Inglês" com outros módulos:

O conteúdo de outros módulos pode ser usado para providenciar actividades que envolvam prática e desenvolvimento de habilidades de comunicação, Os módulos de Inglês podem ser desenhados numa forma cruzada com outros módulos e terem como objectivo desenvolver habilidades de comunicação em contextos extraídos de outros módulos.

Porque a comunicação em Inglês é um assunto nuclear, é importante que, o mais possível, o ênfase da área vocacional esteja reflectido no ensino das componentes de comunicação. É também importante que os formadores de Inglês trabalhem com os seus colegas dos módulos vocacionais para discutir oportunidades de avaliação que permitam a avaliação cruzada de módulos.

A determinação de desempenho satisfatório para cada resultado de aprendizagem indica o mínimo requerido para cumprir com o objectivo da avaliação sumativa. Contudo, o número de actividades realizadas pelo candidato não devia estar limitada a esses especificados.

Os formadores devem distinguir entre os seus diferentes papéis na avaliação formativa e sumativa. Na formativa, toda a ajuda e suporte requerida pelo candidato pode ser legitimamente dada pelo formador. Tarefas que tem a vão

ser parte das Evidências para a avaliação sumativa devem ser completadas pelo candidate sem ajuda. Contudo, devia ser aceitável que o formador chame a atenção do candidato para um erro geral em relação a um critério de desempenho particular ou redirecionar o candidato durante a realização da tarefa.

Métodos e instrumentos de avaliação

As escolas ou Centros de ensino deveriam tomar nota do seguinte, antes de desenhar os instrumentos de avaliação:

Objectivo. Em certa medida o objectivo da comunicação estará definido nos contextos de aplicação. Contudo, é razoável esperar que o candidato não só irá identificar a objectivo principal do texto, i.e. providenciar informação, mas também irá mostrar que tem consciência do contexto no qual esta informação é dada, por exemplo num noticiário televisivo, num vídeo de treino, etc.

Convenções. A comunicação falada escolhida para avaliação sumativa deveria claramente incorporar as características e convenções apropriadas a cada forma particular, por exemplo, se o candidato está a ouvir a uma parte do noticiário da televisão; o grau de formalidade, a escolha de vocabulário e o estilo da linguagem são típicos desse tipo de comunicação.

Resultados de Aprendizagem 1 a 2

A evidência do desempenho da habilidade do candidato de ler e seguir textos simples em Inglês específicos do campo vocacional pode ser trabalhos, testes escritos, apresentações orais ou lista de verificação/observação.

Evidência dever se providenciada da leitura do candidato em pelo menos 2 tipos de textos e da identificação do objectivo e contexto do texto; extrair os pontos e ideias principais do texto e usar a informação no trabalho escrito e oral.

Necessidades Especiais

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

Referências

"COMMUNICATION SKILLS 1" – Unit Ref: U2005905 – Botswana

"COMMUNICATION 1" – Unit Ref: 7110015 - SQA-SCOTTISH QUALIFICATIONS AUTHORITY

English for Speakers Other Languages – Unit Ref: NSWTESL312A – Australia. The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. - Council of Europe - Cambridge University Press, UK

The Common European Framework of Reference for Languages: Learning,Teaching, Assessment. - Council of Europe - Cambridge University Press, UK

5.6 Produzir materiais escritos na língua Inglesa

Título do módulo:	**Produzir materiais escritos na língua Inglesa**
Código do módulo:	MO HG023004
Data da validação: **Nível do QNQP:**	3
Número de créditos:	2
Requisitos de inscrição no módulo:	Os requisitos de inscrição serão estabelecidos pelo Centro de Ensino. Contudo, é aconselhável que candidato tenha concluído com êxito a 10a classe ou um nível equivalente, ou tenha completado um curso de principiantes em Inglês

Progressão: Este módulo faz parte de uma série de módulos que em conjunto constituem o nível 3 de qualificação em Inglês. A conclusão com êxito deste módulo e de todos os outros de nível 3 é necessária para a progressão para o certificado vocacional 4 em Operações Portuária e Logística.

Introdução ao módulo: Após conclusão desta unidade os candidatos serão capazes de compreender e escrever materiais relacionados com a profissão, na língua Inglesa.

Resumo dos resultados de aprendizagem:

Preparar-se para produzir textos vocacionais específicos escritos na língua Inglesa.

Escrever textos da área vocacional especifica.

Resultado de aprendizagem 1: Preparar-se para produzir textos vocacionais específicos escritos na língua Inglesa

Critérios de desempenho:

Identifica o objectivo de textos

Identifica o contexto de textos

Identifica definições e significados especializados

Contextos de aplicação:

Distinção entre características de uma variedade de formas literárias

Especializado: relacionado com a sua área vocacional

Evidências requeridas:

O candidato deve demonstrar habilidade de identificar diferentes tipos escrita na sua área vocacional

---

Resultado de aprendizagem 2:Escrever textos da área vocacional especifica

Critérios de desempenho:

Usa o "layout" apropriado

Usa a estrutura retórica apropriada (c) Organiza as fases de textos

Usa instrumentos coesivos apropriados

Usa vocabulário e gramática apropriados

Usa ortografia e pontuação padrão

Contextos de aplicação:

Produção de uma variedade de textos simples relacionados com a área profissional: Descrições

Narrativas

Relatórios

Cartas

Evidências requeridas:

Os candidatos devem demonstrar habilidade de produzir uma variedade de textos específicos da sua área vocacional

---

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

Número de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do módulo:

Este módulo tem como objectivo capacitar os candidatos a adquirir competência de linguagem, a um nível elementar, requeridos para usar o Inglês para comunicar e ir ao encontro de necessidades pessoais e profissionais. Ele deve guiar o candidato para a aquisição de habilidades genéricas em contextos de linguagem comum, ajudando o candidato a estabelecer e manter relações socais e de trabalho. Esta unidade tem ênfase na interpretação e uso do Inglês escrito em contextos vocacionais. Ele está desenhado par ir ao encontro das necessidades de uma larga gama de candidatos e utilizadores.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem (Resultados de Aprendizagem 1 e 2)

Numa unidade de comunicação, o conteúdo/contexto é melhor definido em termo de situações; meios e actividades através dos quais as habilidades relacionadas com os resultados de aprendizagem são praticados e desenvolvidos. Este módulo deve providenciar as seguintes oportunidades:

Olhar para uma gama de comunicação escrita usada no campo vocacional – por exemplo manuais de instrução, livros, brochuras, prospectos, folhetos, material de divulgação, sinais públicos e anúncios.

Produzir evidencia escrita relevante para assuntos directos. Assuntos directos são aqueles que são rotina para o candidato e ocorrem comummente no ambiente em que ele/a vive ou trabalha. Exemplos de comunicação escrita sobre assuntos directos incluem cartas, memos, relatórios e folhetos.

Items de comunicação escrita adequadas para a avaliação sumativa lidarão com tópicos que são familiares para o candidato em termos de formato, assunto, vocabulários e objectivo.

Abordagem na geração das evidências de avaliação

O ensino aprendizagem neste módulo deve ser activo e centrado no candidato. Os candidatos devem ter a oportunidade de planificar e tomar decisões por eles próprios, mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupos. A indução às actividades deve assegurar que os candidatos têm uma compreensão clara da natureza e objectivo do trabalho.

Devem ser realizadas uma serie de actividades, algumas em pequenos grupos e outras com toda a classe. Estas actividades devem providenciar oportunidades de usar a língua Inglesa em situações reais para objectivos reais e podem ser parte de projectos ou exercícios práticos deste módulo ou retirados de actividades de outros módulos vocacionais ou contextos sociais.

As turmas devem suficientemente pequenas para permitir a realização de actividades práticas desta natureza e permitir que os candidatos sejam envolvidos nas actividades que desafiam as suas capacidades e oferecem tanto a oportunidade de sucesso como o risco de falhar.

Recomenda-se que o horário dos módulos de Inglês seja organizado em blocos com tempo suficiente para permitir que os candidatos se engajem em combinações realísticas de comunicação tanto dentro como for a da escola/centro de ensino.

As oportunidades de refazer, rever, e avaliar pelos candidate, pelos colegas e pelo formador, devem ser vistas como uma característica essencial de toas as actividades formativas.

Os planos analíticos e de aulas devem ser desenhados no sentido de engajar os candidatos num uso variado e objectivado de habilidades de linguagem interrelacionadas. As unidades podem ter duração variável e podem permitir diferentes abordagens de ensinoaprendizagem. Recomenda-se que estas unidades sejam negociadas e planificadas numa forma em que as evidências requeridas pela avaliação sejam geradas no decurso do trabalho normal e não durante um exercício separado e individualizado.

O trabalho de grupo deve ser encorajado pois dá oportunidades aos candidatos de praticar e ganhar experiência prática da cooperação necessária na vida real, particularmente em situações vocacionais. Contudo, trabalho completado pelos candidatos como membros do grupo ou num projecto de grupo deve ser realizado sem a ajuda de outros membros do grupo, quando esse mesmo trabalho é submetido como evidência na avaliação sumativa do candidato.

Combinando módulos de "Inglês" com outros módulos:

O conteúdo de outros módulos pode ser usado para providenciar actividades que envolvam prática e desenvolvimento de habilidades de comunicação, Os módulos de Inglês podem ser desenhados numa forma cruzada com outros módulos e terem como objectivo desenvolver habilidades de comunicação em contextos extraídos de outros módulos.

Porque a comunicação em Inglês é um assunto nuclear, é importante que, o mais possível, o ênfase da área vocacional esteja reflectido no ensino das componentes de comunicação. É também importante que os formadores de Inglês trabalhem com os seus colegas dos módulos vocacionais para discutir oportunidades de avaliação que permitam a avaliação cruzada de módulos.

A determinação de desempenho satisfatório para cada resultado de aprendizagem indica o mínimo requerido para cumprir com o objectivo da avaliação sumativa. Contudo, o número de actividades realizadas pelo candidato não devia estar limitada a esses especificados.

Os formadores devem distinguir entre os seus diferentes papéis na avaliação formativa e sumativa. Na formativa, toda a ajuda e suporte requerida pelo candidato pode ser legitimamente dada pelo formador. Tarefas que tem a vão ser parte das Evidências para a avaliação sumativa devem ser completadas pelo candidate sem ajuda. Contudo, devia ser aceitável que o formador chame a atenção do candidato para um erro geral em relação a um critério de desempenho particular ou redireccionar o candidato durante a realização da tarefa.

Métodos e instrumentos de avaliação

As escolas ou Centros de ensino deveriam tomar nota do seguinte, antes de desenhar os instrumentos de avaliação:

Objectivo. Em certa medida o objectivo da comunicação estará definido nos contextos de aplicação. Contudo, é razoável esperar que o candidato não só irá identificar a objectivo principal do texto, i.e. providenciar informação, mas também irá mostrar que tem consciência do contexto no qual esta informação é dada.

Convenções. A comunicação escrita escolhida para avaliação sumativa deveria claramente incorporar as características e convenções apropriadas a cada forma particular, por exemplo, se o candidato está a ouvir a uma parte do noticiário da televisão; o grau de formalidade, a escolha de vocabulário e o estilo da linguagem são típicos desse tipo de comunicação.

Resultados de Aprendizagem 1 e 2

A evidência do desempenho da habilidade do candidato de escrever efectivamente pode ser na forma de um teste ou portfolio.

Evidência dever se providenciada da redacção pelo candidato de pelo menos 2 trabalhos escritos relevantes.

Necessidades Especiais

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

Referências

"COMMUNICATION SKILLS 1" – Unit Ref: U2005905 – Botswana

"COMMUNICATION 1" – Unit Ref: 7110015 - SQA-SCOTTISH QUALIFICATIONS AUTHORITY

English for Speakers Other Languages – Unit Ref: NSWTESL312A – Australia. The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. - Council of Europe - Cambridge University Press, UK

1. The Common European Framework of Reference for Languages: Learning,Teaching, Assessment. - Council of Europe - Cambridge University Press, UK

5.7 Resolve problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade

Título da Unidade de Competência		Resolve problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade.	
Descrição da Unidade de Competência: Nesta unidade o candidato fica apto a resolver problemas simples do dia-a-dia relacionados com custos, receitas e lucros, usando um modelo matemático.			
Código:	UC HG03301171	**Nível do QNQP:**	3
Campo:	**Habilidades Genéricas**	**Subcampo:**	Matemática
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência/(resultados de aprendizagem)	**Critérios de Desempenho**	**Contextos de Aplicação**
2. Efectuar cálculos com números reais.	f) Identifica os vários conjuntos de números que constituem os números reais: conjunto dos números naturais, dos racionais, dos inteiros e dos irracionais. g) Representa na recta graduada números reais. h) Efectua cálculos com números negativos, inteiros e não inteiros. i) Efectua cálculos com números irracionais. j) Resolve equações e inequações lineares. **Requisitos de Evidência** Para os Critérios de Desempenho a) - d): Evidência escrita de que o candidato distingue os vários conjuntos de números, de que é capaz de os representar na recta graduada e de que realiza correctamente cálculos (adição, subtracção, multiplicação, divisão e potenciação) com números reais, inteiros e não inteiros, positivos e negativos, racionais e irracionais, tal como está descrito nos critérios de desempenho. Para o Critério de Desempenho e): Evidência escrita de que o candidato é capaz de resolver equações e inequações lineares, indicando previamente se elas têm solução.	• Operações no conjunto dos números reais: adição, subtracção, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. • Extractos da História da Matemática, relativos ao desenvolvimento dos conjuntos de números. • Recta graduada. • Equações e inequações lineares
	7. Discute e resolve equações do 2º grau.	

Elementos de Competência/(resultados de aprendizagem)	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
2. Resolver equações e inequações do 2º grau.	8. Estuda e representa graficamente funções quadráticas. 9. Discute e resolve inequações do 2º grau. **Requisitos de Evidência** Para o Critério de Desempenho a): Evidência escrita de que o candidato é capaz de fazer o estudo de equações do 2º grau, indicando previamente se elas têm soluções e de que é capaz de encontrar estas suas soluções, caso existam. Para o Critério de Desempenho b): Evidência de que o candidato é capaz de realizar o estudo de funções quadráticas, indicando o domínio, o contradomínio, os zeros, o sinal, a monotonia e os extremos e que, com base nesta informação, é capaz de construir o respectivo gráfico. Para o Critério de Desempenho c): Evidência escrita de que o candidato é capaz de fazer o estudo e resolver analítica e graficamente inequações do 2º grau, utilizando as competências indicadas no critério de desempenho b) e apresentando o conjunto das soluções quer usando sinais de desigualdade, quer usando a notação de intervalos.	• Equações e inequações do 2º grau. • Problemas conducentes a equações e inequações do 1º e do 2º grau. • Problemas representados por funções quadráticas.
3. Resolver problemas que envolvem custos, receitas e lucros.	a) Exprime e interpreta situações correntes usando variáveis e símbolos matemáticos. b) Resolve problemas simples relacionados com custos, receitas e lucros. **Requisitos de Evidência** Para o critério de desempenho a): Evidência escrita de que o candidato é capaz de traduzir para linguagem matemática enunciados de problemas simples do dia-a-dia, relacionados com custos, receitas e lucros, escolhendo as variáveis a utilizar e indicando o intervalo de variação dessas variáveis. Para o critério de desempenho b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de resolver os	• Problemas simples do dia-a-dia relacionados com pequenos negócios, expressos por meio de equações e inequações do 1º e do 2º grau.

Elementos de Competência/(resultados de aprendizagem)	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	problemas acima referidos e de analisar criticamente a validade das soluções obtidas.	

5.8. Calcula distâncias entre pontos de difícil acesso

Titulo da Unidade de Competência	Calcula distâncias entre pontos de difícil acesso		
Descrição da Unidade de Competência: Nesta unidade o candidato fica apto a calcular distâncias entre pontos de difícil acesso.			
Código:	UC HG03302171	**Nível do QNQP:**	3
Campo:	Habilidades Genéricas	**Sub Campo:**	Matemática
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência (resultados de aprendizagem)	**Critérios de Desempenho**	**Contextos de Aplicação**
c. Determina distâncias entre pontos em figuras dadas.	c) Calcula as medidas dos lados e dos ângulos de triângulos rectângulos. d) Resolve triângulos. **Requisito de Evidências** Para o Critério de Desempenho a): Evidência escrita de que o candidato, utilizando o Teorema de Pitágoras e as razões trigonométricas seno, cosseno e tangente de ângulos agudos, é capaz de calcular a medida dos lados e dos ângulos de triângulos rectângulos dados. Para o Critérios de Desempenho b): Evidência escrita de que o candidato, utilizando o conceito de semelhança de triângulos, o Teorema de Tales, o Teorema dos Senos e o Teorema dos Cossenos, é capaz de calcular a medida dos lados e dos ângulos de triângulos dados.	• Razões trigonométricas no triângulo rectângulo. • Teorema de Pitágoras. • Teorema de Tales. • Conceito e critérios de semelhança de triângulos. • Teoremas dos Senos e dos Cossenos.
d. Constrói uma figura para representar um problema e usá-la para calcular a distância entre pontos de difícil acesso.	c) Esboça uma figura para representar um problema de cálculo de distâncias entre pontos de difícil acesso. d) Determina as distâncias acima referidas, discute e interpreta a solução. **Requisito de Evidências**	• Edifícios, árvores e postes de iluminação existentes no local.

Elementos de Competência (resultados de aprendizagem)	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	Para o Critério de Desempenho a): Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de esboçar uma figura geométrica a partir dum enunciado. Para o Critério de Desempenho b): Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de utilizar esta figura para calcular distâncias entre pontos de difícil acesso em que não é possível fazer uma medição, discutir e interpretar o resultado.	

Título do Módulo:	Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade
Número do Módulo:	**MO HG03301171**
Data de Validação:	
Nível do QNQP:	03
Valor de Crédito:	**02**
Pré requisito de Entrada:	**Módulos MO HG 03 2001 e MO HG 03 2002**

Introdução do Módulo:	Neste módulo o candidato fica apto a investigar, resolver e sugerir soluções para problemas económicos simples, relacionados com custos, receitas e lucros, sendo direccionado particularmente para a gestão de pequenos negócios pessoais e comunitários. Para tal, é necessário que o candidato tenha os conhecimentos para representar e efectuar cálculos no conjunto dos números reais.

Resumo dos Resultados de Aprendizagem:	**1.** Efectuar cálculos com números reais. **2.** Resolver equações e inequações do 1º e do 2º grau. **3.** Resolver problemas que envolvem custos, receitas e lucros.
Título do Módulo:	Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade

---

Resultado de Aprendizagem 1:	Efectuar cálculos com números reais.

Critérios de Desempenho:

(a)	Identifica os vários conjuntos de números que constituem os números reais: conjunto dos números naturais, dos racionais, dos inteiros e dos irracionais.
(b)	Representa na recta graduada números reais.
(c)	Efectua cálculos com números negativos, inteiros e não inteiros.
(d)	Efectua cálculos com números irracionais.
(e)	Resolve equações e inequações lineares.

Âmbito de Aplicação:	Operações no conjunto dos números reais: adição, subtracção, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. Extractos da História da Matemática, relativos ao desenvolvimento dos conjuntos de números. Recta graduada. Equações e inequações lineares.
Evidências Requeridas:	Para os Critérios de Desempenho a) - d): Evidência escrita de que o candidato distingue os vários conjuntos de números, de que é capaz de os representar na recta graduada e de que realiza correctamente cálculos (adição, subtracção, multiplicação, divisão e potenciação) com números reais, inteiros e não inteiros, positivos e negativos, racionais e irracionais, tal como está descrito nos critérios de desempenho. Para o Critério de Desempenho e): Evidência escrita de que o candidato é capaz de resolve equações e inequações lineares, indicando previamente se elas têm solução.

5.9. **Calcular distâncias entre pontos de difícil acesso**

<table>
<tr><td colspan="2">Título da Unidade de Competência</td><td colspan="3">Calcular distâncias entre pontos de difícil acesso</td></tr>
<tr><td colspan="5">Descrição da Unidade de Competência: Nesta unidade o candidato fica apto a calcular distâncias entre pontos de difícil acesso.</td></tr>
<tr><td>Código:</td><td>UC HG 03 3002</td><td colspan="2">Nível do QNQP:</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Campo:</td><td>Habilidades Genéricas</td><td colspan="2">Subcampo:</td><td>Matemática</td></tr>
<tr><td colspan="2">Data de Registo:</td><td></td><td>Data de Revisão do Registo:</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Elementos de Competência (resultados de aprendizagem)</td><td colspan="2">Critérios de Desempenho</td><td>Contextos de Aplicação</td></tr>
<tr><td colspan="2">e. Determinar distâncias entre pontos em figuras dadas.</td><td colspan="2">e) Calcula as medidas dos lados e dos ângulos de triângulos rectângulos.
f) Resolve triângulos.
Requisito de Evidências
Para o Critério de Desempenho a): Evidência escrita de que o candidato, utilizando o Teorema de Pitágoras e as razões trigonométricas seno, cosseno e tangente de ângulos agudos, é capaz de calcular a medida dos lados e dos ângulos de triângulos rectângulos dados.

Para o Critérios de Desempenho b): Evidência escrita de que o candidato, utilizando o conceito de semelhança de triângulos, o Teorema de Tales, o Teorema dos Senos e o Teorema dos Cossenos, é capaz de calcular a medida dos lados e dos ângulos de triângulos dados.</td><td>• Razões trigonométricas no triângulo rectângulo.
• Teorema de Pitágoras.
• Teorema de Tales.
• Conceito e critérios de semelhança de triângulos.
• Teoremas dos Senos e dos Cossenos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">f. Construir uma figura para representar um problema e usá-la para calcular a distância entre pontos de difícil acesso.</td><td colspan="2">e) Esboça uma figura para representar um problema de cálculo de distâncias entre pontos de difícil acesso.
f) Determina as distâncias acima referidas, discute e interpreta a solução.
Requisito de Evidências
Para o Critério de Desempenho a): Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de esboçar uma figura geométrica a partir dum enunciado.</td><td>• Edifícios, árvores e postes de iluminação existentes no local.</td></tr>
</table>

	Para o Critério de Desempenho b): Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de utilizar esta figura para calcular distâncias entre pontos de difícil acesso em que não é possível fazer uma medição, discutir e interpretar o resultado.	

Título do Módulo:	Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade
Resultado de Aprendizagem 2:	Resolver equações e inequações do 2º grau.
Critérios de Desempenho:	
(a)	Discute e resolve equações do 2º grau.
(b)	Estuda e representa graficamente funções quadráticas.
(c)	Discute e resolve inequações do 2º grau.
Âmbito de Aplicação:	Equações e inequações do 2º grau. Problemas do dia-a-dia conducentes a equações e inequações do 2º grau. Problemas representados por funções quadráticas.
Evidências Requeridas:	Para o Critério de Desempenho a): Evidência escrita de que o candidato é capaz de fazer o estudo de equações do 2º grau, indicando previamente se elas têm soluções e de que é capaz de encontrar estas suas soluções, caso existam. Para o Critério de Desempenho b): Evidência de que o candidato é capaz de realizar o estudo de funções quadráticas, indicando o domínio, o contradomínio, os zeros, o sinal, a monotonia e os extremos e que, com base nesta informação, é capaz de construir o respectivo gráfico. Para o Critério de Desempenho c): Evidência escrita de que o candidato é capaz de fazer o estudo e resolver analítica e graficamente inequações do 2º grau, utilizando as competências indicadas no critério de desempenho b) e apresentando o conjunto das soluções quer usando sinais de desigualdade, quer usando a notação de intervalos.

Título do Módulo:	Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade
Resultado de Aprendizagem 3:	Resolver problemas que envolvem custos, receitas e lucros.
Critérios de Desempenho:	
(a)	Exprime e interpreta situações correntes usando variáveis e símbolos matemáticos.
(b)	Resolve problemas simples relacionados com custos, receitas e lucros.
Âmbito de Aplicação:	Problemas simples do dia-a-dia relacionados com pequenos negócios, expressos por meio de equações e inequações do 2º grau.
Evidências Requeridas:	Para o critério de desempenho a): Evidência escrita de que o candidato é capaz de traduzir para linguagem matemática enunciados de problemas simples do dia-a-dia, relacionados com custos, receitas e lucros, escolhendo as variáveis a utilizar e indicando o intervalo de variação dessas variáveis. Para o critério de desempenho b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de resolver os problemas acima referidos e de analisar criticamente a validade das soluções obtidas.

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

Horas Normativas:

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

Propósito:

Com este módulo o candidato fica apto a investigar, resolver e avaliar as soluções encontradas para problemas económicos simples, de interesse pessoal e/ou comunitário, sugerindo, com a utilização de modelos matemáticos, medidas para rentabilizar os negócios envolvidos.

A fim de poder levar a cabo os objectivos acima indicados, o candidato fica também apto a efectuar cálculos no conjunto dos números reais, a resolver equações e inequações lineares e do 2º grau e a fazer o estudo de funções lineares e quadráticas.

Guião do Conteúdo e Contexto:

Prevê-se que o candidato já esteja familiarizado com a utilização de variáveis e seja capaz de exprimir, por meio de expressões matemáticas, pequenas expressões/condições dadas por extenso.

Para além das situações mais simples, o candidato analisará outras um pouco mais complexas, em que, num mesmo gráfico, compara uma função que representa os custos do negócio com outra que representa as receitas, determinando, por exemplo, os intervalos de variação do lucro.

Para o Resultado de Aprendizagem nº 1:

O candidato deve efectuar cálculos usando todos os subconjuntos de números que constituem o conjunto de números reais. Deve ser dado ênfase aos números irracionais e ao cálculo envolvendo radicais (com o mesmo índice, com índices diferentes, com o mesmo radicando e com radicandos diferentes). As propriedades das operações envolvendo potências e radicais devem ser treinadas. O candidato deve realizar estes cálculos manualmente, usando as propriedades, mas também os deve realizar usando máquina de calcular. Deve comparar os resultados obtidos pelas duas vias, fazendo a distinção entre resultado exacto e resultado aproximado.

Assim, por exemplo, pode-se indicar que o candidato:

- dada uma lista de números reais, identifique os naturais, os inteiros, os racionais e os irracionais;
- represente na recta graduada números reais dados sendo uns números inteiros positivos e negativos, outros números racionais positivos e negativos dados na forma fraccionária e na forma decimal, outros ainda números irracionais;
- calcule o valor de expressões matemáticas envolvendo números positivos e negativos, inteiros e fraccionários e as quatro operações básicas;
- traduza para a forma de potência números irracionais dados na forma de radicais;
- adicione, subtraia, multiplique e divida radicais com o mesmo índice, com índices diferentes, com o mesmo radicando e com radicandos diferentes;
- calcule o valor de expressões matemáticas envolvendo todos os números conhecidos particularmente irracionais dados na forma de radical (por ex., $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{5}$), positivos e negativos.

Para os Resultados de Aprendizagem nº 2 e nº3:

O principal objectivo destes Resultados de Aprendizagem é analisar e resolver problemas económicos simples. Porém, para tal, é necessário que o candidato:

- resolva, analítica e graficamente, equações e inequações lineares e do 2º grau;
- faça o estudo de funções lineares e quadráticas;
- represente graficamente estas funções;
- interprete o gráfico destas funções.

Em relação aos problemas económicos, eles devem versar situações comuns do dia-a-dia. O candidato deve fazer a distinção clara entre "receita" e "lucro". É importante que não sejam colocados problemas já "tratados e arranjados" em que, por exemplo, a função "Custo de Produção" e a função "Receita" já estão dadas. Pelo contrário, devem ser colocadas as situações como elas aparecem no quotidiano e o candidato deve ser capaz de exprimir por meio de equações, inequações ou funções as várias condições a satisfazer e, a seguir, já com o modelo matemático, fazer o estudo do mesmo. Um exemplo pode ser:

- "Uma senhora tem uma barraca onde vende bolachas. Ela paga de aluguer da barraca, 1000,00 Mt por mês. Ela compra as bolachas a 7,00 Mt o pacote e vende o mesmo pacote a 10,00 Mt. Paga, pelo transporte dos pacotes de bolachas, a quantia de 50 cêntimos do metical, por pacote. Quantos pacotes de bolachas deve vender durante um mês, para conseguir um lucro igual a 2000,00 Mt ao fim desse mês? Supondo que consegue vender essa quantidade de bolachas por mês, de quanto é a Receita mensal?"

Para resolver este exemplo, o candidato deverá:

- definir as variáveis a utilizar;
- escrever a expressão matemática que representa o "Custo" em função da variável independente definida;
- escrever a expressão matemática que representa a "Receita" em função da variável independente definida;
- escrever a expressão matemática que representa o "Lucro" (está-se a falar de lucro simples, igual à diferença entre receita e custo) em função da variável independente definida;
- escrever a expressão (uma inequação neste caso) que indica a condição colocada;
- resolver a inequação;
- avaliar a solução obtida;

- dar a resposta.

Em exemplos como este, é importante que se faça também uma abordagem gráfica, em que o candidato representa graficamente as funções Custo e Receita e encontra o ponto que corresponde a um lucro de 2000,00 Mt. A seguir, deve comparar a resolução analítica e a gráfica.

Abordagem para Geração de Evidência

A abordagem para geração de evidência é essencialmente escrita, em que se avalia essencialmente o produto. Para além da resolução do problema propriamente dito, é pedido ao candidato que analise o problema supondo a alteração de algumas condições ou dados.

Procedimentos de Avaliação

Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº.1:

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

- entre 10 números reais dados, identifique os naturais, os inteiros, os racionais e os irracionais;
- representa na recta graduada 10 números reais dados, sendo uns números inteiros positivos e negativos, outros números racionais positivos e negativos dados na forma fraccionária e na forma decimal, outros ainda números irracionais;
- indica o resultado exacto do cálculo do valor numérico de quatro expressões simples envolvendo radicais. Entre as 4 expressões devem estar contempladas as quatro operações básicas e números dados com radicais de diferentes índices e diferentes radicandos;
- indica o resultado exacto do cálculo do valor numérico de quatro expressões simples envolvendo potências de números dados através de radicais;
- indica o resultado aproximado, com aproximação até às centésimas, usando a máquina de calcular, do valor numérico de duas expressões envolvendo as quatro operações básicas e a potenciação entre números irracionais;
- determina a solução de duas equações do 1º grau, sendo que uma tem uma solução e a outra não.
- determina a solução de três inequações do 1º grau, sendo que duas têm soluções e a outra não.

Em relação ao Resultados de Aprendizagem nº.2:

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

- estuda três equações do 2º grau, em termos de existência de soluções (das equações dadas, a primeira deve ter duas soluções reais diferentes, a segunda deve ter somente uma solução real e a terceira, tem nenhuma solução real);
- determina a solução das equações do 2º grau acima estudadas;

- estuda três funções quadráticas dadas (uma com concavidade virada para cima e duas com concavidade virada para baixo; as duas primeiras têm dois zeros e a terceira não tem zeros), indicando: domínio, o contradomínio, os zeros, o sinal, a monotonia e os extremos;
- representa graficamente as funções acima estudadas, utilizando a informação recolhidas sobre cada uma;
- resolve, gráfica e analiticamente, três inequações do 2º grau: uma completa e duas incompletas, sendo que uma destas não tem soluções reais;
- apresenta as soluções das inequações resolvidas, quer utilizando intervalos, quer utilizando sinais de desigualdade.

Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº.3:

Teste escrito individual, a ser realizado na presença do avaliador, com formulário próprio em que o candidato resolve um problema económico simples, indicando claramente:

- as variáveis definidas;
- o campo de variação dessas variáveis;
- as expressões matemáticas que representam cada uma das condições ou objectivos do problema;
- a solução numérica obtida;
- a representação gráfica da situação e legenda do gráfico de modo a evidenciar a solução obtida;
- a resposta, tendo em conta o campo de variação das variáveis.

Progressão

Após a conclusão deste módulo, o candidato pode aceder a qualquer nível de estudo ou actividade profissional que tenha como requisito a análise e resolução de problemas económicos do dia-a-dia.

O candidato pode constituir-se assessor das comunidades para a gestão de pequenos negócios.

Particularmente, o candidato fica apto a aceder a outros módulos ou níveis de estudo em que se desenvolva e aprofunde o estudo de problemas económicos.

Referências:

1. "Working with numbers in various contexts" – SAQA US ID – 7447 – South Africa
2. "Use mathematics to investigate and monitor the financial aspects of personal, business, national and international issues" – SAQA US ID – 7468 – South Africa
3. Matemática – Manual II – BUSCEP – Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, 1996
4. Manual on Developing and Registering Units of Competency – PIREP – Mozambique, 1st Edition, June 2008

© Copyright PIREP 2016

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

5.10. Resolver problemas e situações do dia a dia, utilizando números racionais

Título do módulo:	**Resolver problemas e situações do dia a dia, utilizando números racionais**
Código do módulo:	MO HG033002
Data da validação:	
Nível do QNQP:	3
Número de créditos:	2
Requisitos de inscrição no módulo:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª classe do SNE e que tenha concluído o módulo HG033001
Progressão:	Este módulo faz parte do Certificado Vocacional 3. Os formandos com êxito neste e nos restantes módulos que compõem a qualificação poderão avançar para o Certificado Vocacional de nível 4. Após a conclusão deste módulo, o candidato pode aceder ao módulo HG034001 ou a qualquer nível de estudo ou actividade profissional que tenha como requisito: – resolver problemas que envolvam proporções; – calcular percentagens; – resolver problemas que envolvam percentagens; – operar com diferentes moedas, utilizando tabelas de câmbios.
Introdução ao módulo:	O candidato adquire a competência de resolver problemas do dia a dia que envolvam proporções e percentagens, tais como: – mistura de produtos em grandezas proporcionais de modo a confeccionar uma receita de culinária, um medicamento, etc.; – índices de crescimentos populacionais, de ocorrência duma doença, de subidas e descidas de preços e de salários; – interpretação e esboço de desenhos à escala, mapas e plantas; – conversão de valores dados em diferentes moedas, utilizando tabelas de câmbios.
Resumo dos resultados de aprendizagem:	**1.** Efectuar cálculos com números racionais **2.** Resolver problemas envolvendo proporções **3.** Resolver problemas envolvendo percentagens **4.** Operar com diferentes moedas

Resultado de aprendizagem 1: Efectuar cálculos com números racionais

Critérios de desempenho:

(a) Efectua cálculos (adicionar, subtrair, multiplicar e dividir) com números inteiros e decimais simples

(b) Efectua cálculos (adicionar, subtrair, multiplicar e dividir) com números racionais na forma fraccionária

(c) Interpreta o efeito produzido pela aplicação dos fraccionários como operadores (calcula 1/2 de..., 1/3 de..., 1/4 de...)

(d) Calcula com a máquina de calcular o valor de expressões numéricas envolvendo números racionais

Contextos de aplicação:

Receitas de culinária envolvendo números racionais dados na forma fraccionária e na forma decimal

Tabelas de preços envolvendo decimais

Facturas

Contas de clientes

Máquina de calcular

Evidências requeridas:

Para os Critérios de Desempenho a) e b): Evidência escrita de que o candidato calcula o valor numérico de expressões numéricas envolvendo números racionais na forma decimal e na forma fraccionária, com o mesmo denominador e com numeradores diferentes.

Para o Critério de Desempenho c): Evidência escrita de que o candidato resolve problemas simples, utilizando fraccionários como operadores, em questões relacionadas com população, produção e volume de vendas em empresas.

Para o Critério de Desempenho d): Evidência prática de que o candidato é capaz de utilizar correctamente a máquina de calcular, para adiconar, subtrair, multipicar e dividir números racionais dados na forma fraccionária e na forma decimal

Resultado de aprendizagem 2: Resolver problemas envolvendo proporções

Critérios de desempenho:

(a) Distingue proporcionalidade directa de proporcionalidade inversa

(b) Resolve situações problemáticas representadas por meio duma proporção

(c) Interpreta desenhos à escala, mapas e plantas

(d) Esboça plantas e mapas de locais concretos, seguindo instruções dadas

Contextos de aplicação:

Proporções em misturas de alimentos, de líquidos e de produtos químicos

Folhas de salários e de subsídios

Mapas de Moçambique, de diferentes regiões do país e de outros países

Régua e/ou esquadro, transferidor e compasso

Fotografias de pavimentos ou paredes com mosaicos ou azulejos

Evidências requeridas:

Para o Critério de Desempenho a): Evidência escrita e oral de que o candidato distingue proporcionalidade directa de proporcionalidade inversa, quer em situações dadas por meio de valores numéricos, quer dadas na forma de gráficos

Para o Critério de Desempenho b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de resolver problemas do dia a dia que envolvam grandezas proporcionais, particularmente relacionados com confecção de alimentos ou de produtos químicos de utilidade diária.

Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de resolver problemas relacionados com a utilização de escalas em mapas e plantas, com a ampliação e redução de figuras, de acordo com o descrito nos Critérios de Desempenho c) e d)

Resultado de aprendizagem 3: Resolver problemas envolvendo percentagens

Critérios de desempenho:

(a) Interpreta o conceito de percentagem

(b) Calcula percentagens

(c) Resolve problemas do dia a dia envolvendo percentagens, indicando claramente a resposta aos mesmos

Contextos de aplicação:

Informações do dia a dia, retiradas dos jornais e de relatórios ou outros documentos oficias do país

Relatórios oficiais, particularmente das áreas da saúde e da agricultura, relacionados com epidemias e pragas

Máquina de calcular

Tabelas de impostos a vigorar no país

Informação da Banca sobre taxas de juros aplicadas

Tabelas de preços praticados no comércio em geral

Evidências requeridas:

Para os Critérios de Desempenho a) e b): Evidência oral e escrita de que o candidato é capaz de explicar o singificado das expressões "por cento" e "percentagem", de que é capaz de representar números racionais por meio de percentagens (e vice-versa) e de que é capaz de calcular e representar graficamente, percentagens

Para o Critério de Desempenho c): Evidência escrita de que o candidato é capaz de resolver problemas envolvendo percentagens, relacionados com crescimento de populações, ocorrência/prevalência de doenças, aumento e baixa de preços, taxas de juros, impostos e salários

Resultado de aprendizagem 4: Operar com diferentes moedas

Critérios de desempenho:

(a) Calcula, por escrito, o valor em meticais, de valores dados em rands, dólares americanos e euros utilizando uma tabela de câmbios dada

(b) Calcula, por escrito, o valor em rands, dólares americanos e euros de quantias dadas em meticais, utilizando uma tabela de câmbios dada

Contextos de aplicação:

Tabelas de câmbios usadas no país

Evidências requeridas:

a) e b):

Evidência completamente descrita nos "Critérios de Desempenho", usando tabelas de câmbios fornecidas por Bancos no país.

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

Número de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do módulo:

Com este Módulo pretende-se que o candidato fique apto a resolver problemas do dia a dia relacionados com grandezas proporcionais e com percentagens, incluindo a utilização de tabelas de câmbios e a interpretação e esboço de desenhos à escala, plantas e mapas. Para tal, deverá estar apto a operar com números racionais, na forma decimal e na forma fraccionária.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem

Em geral, este módulo prevê uma abordagem dos números racionais como ferramenta a utilizar na resolução de problemas do dia a dia relacionados com grandezas proporcionais e com percentagens

Resultado de aprendizagem 1

Começa-se por uma revisão dos números racionais, dados na forma decimal e na forma fraccionária, operando-se com estes números em ambas as formas.

É importante que o candidato:

- compreenda o "sentido físico" dos números racionais, particularmente da aplicação dos operadores ½ de, 1/3 de, ¼ de e assim por diante;
- relacione, em situações concretas, números racionais dados na forma fraccionária com os números dados na forma decimal, como por exemplo: verificar que ¼ de Hora corresponde a 0,25 de uma hora e corresponde ainda a 15 minutos, fazendo a ligação com o que foi tratado no módulo sobre medições (Módulo HG033001);
- efectue manualmente operações com números racionais, fornecendo, no fim, um resultado exacto e faça depois as mesmas operações utilizando máquina de calcular e verifique se e que tipo de aproximação foi dada pela máquina;
- efectue, com a máquina de calcular, somas de mais de 10 parcelas, tomando casos concretos, como por exemplo o cálculo da "conta de clientes num jantar".

Resultado de aprendizagem 2

Começa-se por analisar situações concretas em que duas grandezas se comportam proporcionalmente. Um exemplo simples pode ser a confecção dum sumo em que se usa uma certa dose de concentrado para uma determinada dose de água. Todo o estudante, a partir da sua própria experiência, concluirá que se duplicar a quantidade de concentrado, deverá também duplicar a da água.

Do mesmo modo se analisam situações de proporcionalidade inversa.

Como principal objectivo, o candidato deverá **resolver vários problemas concretos** em que intervenham grandezas proporcionais. Prevê-se também que compare a resolução analítica com a representação gráfica da situação.

É importante que o estudante verifique, no entanto, que nem todas as situações podem ser representadas por grandezas proporcionais. Deve-se chamar a atenção para o erro frequente de se pretender interpretar todas as situações utilizando "a regra de três simples". Pode-se analisar situações muito simples, como por exemplo: "Se um atleta levar 1 minuto e 15 segundos a percorrer uma certa distância, será correcto dizer que 3 atletas levarão 3 minutos e 45 segundos a percorrer a mesma distância?"

Como uma aplicação das proporções, faz-se também a interpretação e o esboço de desenhos à escala, plantas e mapas. O candidato fica apto em converter uma situação dada por meio dum mapa ou planta, para a respectiva situação real (e vice-versa), através da conversão, usando a escala, das dimensões dadas, para dimensões reais (e vice-versa). Para tal, deve usar mapas de regiões do país ou de parcelas de terrenos concretos, plantas de salões de festas ou de salas de conferências, entre outros.

Resultado de aprendizagem 3

Recomenda-se que se comece por analisar a origem e o significado do conceito "percentagem". O candidato deve mostrar que tem bem claro que dizer 25% significa dizer que são registados 25 casos num universo de 100, ou seja, são 25 em 100, isto é, são 25 por cento. Deve-se chamar a atenção para o erro de linguagem que muitas vezes se comete de dizer "25 por centos" em vez de "25 por cento". Os 25 casos registados são **num cento** e não num número plural de centos.

O cálculo de percentagens deve ser treinado, com o seguinte tipo de exercícios:

- calcular uma dada percentagem de um universo dado;
- calcular o número que corresponde ao universo, sendo dado o número a que corresponde uma certa percentagem dada desse universo;
- verificação de que a aplicação de percentagens consecutivas, não corresponde à soma das percentagens, como por exemplo: "O preço dum dado produto subiu 10% e, na semana seguinte, subiu 15%. Será que está correcto afirmar que, no fim das duas operações o preço subiu 25%?". O estudante tem que verificar através de cálculos que afinal, o preço final subiu 26,5%;
- representar através de diagramas de barras ou circulares, situações em que a informação é dada na forma de percentagem

Como objectivo principal, devem ser resolvidos problemas do dia a dia relacionados com percentagens em diversas situações tais como:

- Crescimento de populações (de seres humanos, de bactérias e outros animais ou plantas)
- Ocorrência/prevalência de doenças, intoxicações, epidemias
- Aumento e baixa de preços simples
- Aumento e baixa de preços consecutivos
- Taxas de juros
- Impostos

- Salários e subsídios

Resultado de aprendizagem 4

Aqui prevê-se uma abordagem essencialmente prática, usando tabelas de câmbios. O estudante deve ter acesso a tabelas de câmbios aplicadas durante vários dias seguidos, analisar as variações verificadas e converter valores duma moeda para outra. Não é necessário utilizar grande variedade de moedas, mas sim as mais usuais no país, como metical, rand, dólar americano e euro.

Abordagem na geração das evidências de avaliação

A abordagem para geração de evidência é essencialmente escrita para os primeiros 3 resultados de aprendizagem e prática para o último resultado.

A evidência escrita deve ter a forma dum teste, em que o estudante deverá efectuar operações com números racionais e resolver problemas concretos relacionados com proporções e percentagens.

Na evidência prática, a avaliação será baseada no produto apresentado. Espera-se que o candidato, usando tabelas de câmbios dadas:

- converta valores em meticais para valores em outras moedas (rand, dólar americano e euro)
- dados valores correspondentes em duas moedas diferentes, calcule a taxa de câmbio utilizada

Métodos e Instrumentos de Avaliação

Resultados de Aprendizagem 1 e 2

Teste escrito individual, a ser realizado na presença do avaliador, com formulário próprio em que o candidato regista as suas respostas sobre:

- realização manual de cálculos (as quatro operações básicas) com números racionais, na forma decimal e na forma fraccionária, com o mesmo denominador e com denominadores diferentes, fornecendo o resultado em valores exactos e não aproximados (por ex., 2/3 e não 0,6666666....);
- utilização dos fraccionários como operadores em casos concretos (1/3 da população do País, ¼ da produção dada, 3/4 dos 550 casos verificados, etc.);
- cálculo com máquina de calcular de somas com mais de 10 parcelas;
- cálculo com máquina de calcular do valor aproximado de expressões numéricas envolvendo números racionais e as quatro operações básicas;
- identificação de gráficos que representam proporcionalidade directa e inversa;
- resolução de 3 problemas concretos, do dia a dia, envolvendo proporções
- interpretação de escalas, indicando a que medidas correspondem na realidade, medidas dadas em 2 mapas ou plantas;
- esboço de uma planta ou um mapa.

Resultados de Aprendizagem 3 e 4

Teste escrito individual, a ser realizado na presença do avaliador, com os seguintes requisitos:

- conversão de valores dados em percentagens para números racionais decimais ou fraccionários e vice-versa;
- cálculo directo de percentagens;

- interpretação e representação por meio de percentagens, de informação dada através de diagramas de barras ou circulares;
- resolução de 3 problemas concretos, do dia a dia, envolvendo percentagens ;
- conversão valores dados numa determinada moeda, para outra indicada, usando tabelas de câmbios.

Necessidades Especiais

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

Referências

1. "NUMERACY 1" – Unit Ref: U2003205 – Botswana
2. "Demonstrate an understanding of patterns, functions and algebra" – SAQA US ID: 119365 – South Africa
3. "Referencial de Competências - Chave – Educação e Formação de Adultos" – Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos (ANEFA) – Portugal

---

© Copyright PIREP 2008

Este módulo é um esboço para uso apenas pelo PIREP durante a fase piloto de desenvolvimento do programa em Moçambique. Não deve ser usado para outros fins ou motivos sem a autorização expressa do Director do PIREP.

5.9 Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter informativo funcional

Título do módulo:	**Interpretar e produzir enunciados orais de carácter informativo-funcional**
Código do módulo:	UC HG04301191
Data da validação:	3
Nível do QNQP:	
Número de créditos:	2
Requisitos de inscrição no módulo:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª classe do SNE. O candidato deve ter algum domínio do processador de texto e da folha de cálculo para fazer tabelas e gráficos de barras simples.
Progressão:	Os candidatos que aprovarem este primeiro módulo de Português do nível 3 do QNQP poderão prosseguir para o módulo 2 deste mesmo nível e estarão mais capazes para participarem em debates e para identificarem f facilmente informação mais importante em discursos orais
Introdução ao módulo:	O candidato torna-se capaz de seleccionar informação relevante de um texto oral. O candidato participa num debate ora apresentando os seus pontos de vista e ideias, ora interpelando os demais intervenientes, usando adequadamente linguagem corporal, entoação, ritmo, tom, pausas, para sublinhar as suas intervenções, tendo em conta a audiência e o seu papel no debate
Resumo dos resultados de aprendizagem:	**1.** Retirar informação essencial de textos ouvidos ou escritos **2.** Identificar textos administrativos – Acta, Convocatória, Requerimento **3.** Contribuir no debate com opiniões, ideias, perguntas e esclarecimentos, adequando a linguagem à situação comunicacional

Resultado de aprendizagem 1:. Retirar informação essencial de textos ouvidos ou escritos

---

Critérios de desempenho:

(a) Dada uma Notícia em uma Reportagem, indica a ocorrência, data, intervenientes e locais do acontecimento.
(b) Identifica os elementos essenciais de uma Noticia ouvida ou escrita.
(c) Distingue uma Notícia de uma Reportagem.
(d) Redige uma Notícia

Contextos de aplicação:

Notícia e Reportagens da imprensa lida ou gravada a partir da radio ou TV, a partir das quais se possa identificar os elementos essenciais dos textos.

-

Evidências requeridas:
Evidências escritas ou orais

Evidencia oral: dado um texto jornalístico, o candidato indica alguns elementos como: local, momento, intervenientes, ocorrência

---

Resultado de aprendizagem 2: . Identificar textos administrativos – Acta, Convocatória, Requerimento

---

Critérios de desempenho:

(a) Identifica a estrutura da Acta
(b) Elabora uma Convocatória
(c) Redige Requerimento para varias finalidades

Contextos de aplicação:

A Acta, como um texto que regista a vida das instituições; a convocatória, como uma forma usada para reunir um grupo de pessoas para encontros profissionais; o Requerimento, como forma de o cidadão se dirigir a autoridade, solicitando um beneficio ou satisfação de um seu interesse

Evidências requeridas:

Evidências por escrita

Evidencia escrita: o candidato escreve textos de natureza administrativa, também considerados funcionais e institucionais.

Resultado de aprendizagem 3: Contribuir no debate com opiniões, ideias, perguntas e esclarecimentos, adequando a linguagem à situação comunicacional

---

Critérios de desempenho:

(a) Distingue um dialogo formal de um dialogo informal.
(b) Através de simulações, demostra atitude e posturas adequadas ao momento de uma entrevista profissional.

Contextos de aplicação:

A Entrevista profissional

Evidências requeridas:

Evidências por oral

Evidencia oral: o Candidato apresenta uma postura adequada numa situação de candidato de emprego, numa entrevista, através de uma simulação.

INFORMACAO COMPLEMENTAR

Numero de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do modulo:

Este modulo pretende desenvolver no formando competência de selecionar informação relevante de um texto oral ou escrito; redigir textos administrativos e assumir postura comportamental perante uma entrevista de emprego.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem

A partir de um conjunto de noticias e reportagens dadas, o formando retira informação relevante, respondendo a questões especificas da estrutura dos textos: Quem? O que? Onde? Quando?

O formando e confrontado com textos administrativos da registos da *vida* de uma empresa, por forma a reconhece-los.

Num trabalho de pares ou de equipa, o professor organiza uma simulação de entrevista de emprego.

A gramatica associada ao modulo, apresenta uma progressão logica, funcionando como um instrumento de trabalho para uma comunicação competente.

Resultado de aprendizagem 1

Seleccionadas algumas notícias e reportagens, que podem ser recolhidas pelos formandos, estes interpretam-nas e reconhecem a estrutura: título, subtítulos, lead, corpo. Redigem notícias a partir de acontecimentos actuais ou relacionados com a sua formação, respeitando a estrutura

Resultado de aprendizagem 2

Devem ser criadas condições para que o formando conheça a escrita administrativa, também chamada funcional e institucional, como a Acta, a Convocatória e o Requerimento. A finalidade é que os formandos adquiram mais confiança no domínio das diferentes manifestações da língua escrita e as empresas os recebam com mais agrado por apresentarem uma preparação linguística mais variada.

Resultado de aprendizagem 3

O objectivo desta aprendizagem é munir os formandos de ferramentas que lhes permitam saber qual o comportamento a adoptar numa situação de entrevista de emprego. Através de simulações, organizam-se situações de entrevista, planificando, antecipadamente, as questões a serem colocadas.

Bibliografia consultadas

1. KOTSHIO, Ricardo, *A Prática da Reportagem*, São Paulo, Ática, 1990
2. SANTOS, Antunes, *Manual dos Requerimentos*, Ediliber, Coimbra, 1990
3. CADET, Ricardo, *A Prática da Reportagem*, São Paulo, ÁTICA, 1989
4. ARAÚJO, Horácio, *et al Língua Portuguesa 7,* Lisboa*,* Texto Editora, 1998

5.10 Interpretar e produzir textos escritos simples informativo funcionais de interesse quotidiano

Título do módulo:	**Interpretar e produzir textos escritos simples informativofuncionais de interesse quotidiano, incluindo com linguagem icónica**
Código do módulo:	UC HG04302191
Data da validação:	3
Nível do QNQP:	
Número de créditos:	2
Requisitos de inscrição no módulo:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª classe do SNE. O candidato deve ter Habilidades básicas de processador de texto e da folha de cálculo para produzir tabelas e gráficos.
Progressão:	Terminado este módulo, o candidato pode • prosseguir para o módulo 1 de Português referente ao nível 4 do QNQP ou • realizar tarefas nas quais se requer capacidade de explicar num texto informação contida em tabelas e gráficos: • colaborar em sectores de actividade nos quais se requeira a explicação de ícones a trabalhadores ou • colaborar num sector em que sistematicamente tenha de preencher formulários com dados simples.
Introdução ao módulo:	O candidato utiliza linguagem icónica para transmitir informação. O candidato preenche formulários simples de uso quotidiano nos serviços de interesse público. O candidato identifica ideias principais de um texto simples escrito; interpreta informação textual para compilar gráficos ou tabelas e usa informação retirada de gráficos e tabelas, para redigir um texto com cerca de 250 palavras. Usa regras elementares da escrita como ortografia, parágafos, pontuação, translineação; revê os seus escritos para os corrigir.

Resumo dos resultados de aprendizagem:

1. Expor temas diversos
2. Produzir textos explicativos tomando em consideração os gráficos propostos

3. Produzir um texto instrutivo
4. Identificar diferentes tipos de anúncios

Resultado de aprendizagem 1 Expor temas diverso

Critérios de desempenho:

(a) Expõe um tema, considerando a estrutura de apresentação de marcas da oralidade.
(b) Desenvolve o tema com ordem, clareza e rigor.
(c) Sintetiza as ideias principais desenvolvidas.

Contextos de aplicação:

Exposição oral de um tema obedecendo a requisitos básicos como: saudar o público ouvinte, indicar o objecto do tema, desenvolver o tema de forma ordenada, com argumentos e contra argumentos, concluir dando uma visão de conjunto do tema apresentado.

Evidência oral de que o formando é capaz de apresentar um tema ou problema de modo a que as pessoas a quem se dirige adquiram um conhecimento global.

Evidências requeridas:
Evidência oral de que o formando é capaz de apresentar um tema ou problema de modo a que as pessoas a quem se dirige adquiram um conhecimento global

Resultado de aprendizagem 2: . Produzir textos explicativos tomando em consideração os gráficos propostos

Critérios de desempenho:

(a) Faz a leitura de um gráfico.
(b) Destaca as relações logicas, cronológicas ou outras, entre os elementos que constituem o gráfico.
(c) Produz um texto explicativo oral e escrito, a partir do gráfico.

Contextos de aplicação:

Explicação de gráficos, oralmente e por escrito

Evidências requeridas:

Evidência oral e escrita de que o formando é capaz de ler um gráfico e produzir um texto oral e escrito explicando-o.

Resultado de aprendizagem 3: Produzir um texto

Critérios de desempenho:

(a) Descreve detalhadamente um facto, um objecto ou uma actividade.
(b) A partir de um objecto, um facto ou uma actividade, apresenta o seu uso ou realização.

Contextos de aplicação:

Transmissão de dados organizados e hierarquizados, mas sem procurar persuadir. Explicação clara e pormenorizada sobre um facto, um objecto ou uma activida

Evidências requeridas:

Evidência escrita de que o formando é capaz de construir uma imagem de uma realidade a transmitir, dando a conhecer as componentes e finalidades, de forma precisa e objectiva.

Dar instruções sobre uso, protecção, modo de construção, entre outras.

Resultado de aprendizagem 4:Identificar diferentes tipos de anúncios

Critérios de desempenho:

(a) Identifica um texto como anúncio;
(b) Classifica diferentes tipos de anúncios;
(c) Produz um anúncio relacionado com a sua actividade.

Contextos de aplicação:

Distinção de vários tipos de anúncios

Evidências requeridas:

Evidência oral ou escrita de que o formando é capaz de produzir anúncios sobre assuntos de interesse pessoal ou profissional

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Número de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do módulo:

Este módulo pretende desenvolver no formando competência comunicativa que lhe permitirá fazer uma exposição obedecendo a um plano; ler um gráfico e explicá-lo oralmente e por escrito; produzir uma instrução demonstrando o funcionamento de uma actividade ou um produto; conhecer as diferentes formas de anúncios.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem

As exposições deverão ser planificadas, distribuindo temas pelos formandos, individualmente ou em equipas; para a leitura de gráficos, estes deverão ser apresentados pelo professor e orientada a sua leitura, levando o formando a produzir os textos explicativos; perante uma produção dos formandos, referentes às habilidades vocacionais, dever-se-á fazer uma instrução onde se explique ao funcionamento ou modo de uso de um produto; o formando deverá ser capaz de distinguir os diferentes tipos de anúncios (recortados de jornais e revistas), com destaque para anúncios de apresentação de um produto ou actividade, para que o formando elabore anúncios relacionados com a sua actividade.

A gramática associada ao módulo, apresenta uma progressão lógica, funcionando como um instrumento de trabalho para uma comunicação competente; contudo, caberá ao professor adicionar conteúdos que julgar necessários para melhor compreensão dos formandos.

Resultado de aprendizagem 1

Deve-se criar condições para que os formandos identifiquem temas para a apresentação. A apresentação deverá ser seguida ou complementada de debates visando a apreciação da mesma.

Resultado de aprendizagem 2

Devem ser criadas condições para que o formando esteja munido de gráficos legíveis, permitindo leitura fácil e posterior explicação por escrito.

Resultado de aprendizagem 3

A análise dos anúncios deverá ser feita considerando os elementos constitutivos, prestando particular atenção à imagem e ao texto.

Sugere-se que, de acordo com a área de formação, o formando produza um anúncio relativo à sua actividade.

Para cada Resultado de aprendizagem, o formando será submetido a uma avaliação do seu desempenho.

Bibliografia consultada

1. SANTOS, Antunes,1990, *Manual dos Requerimentos,* Coimbra, Ediliber
2. ESTEVES REI, J. *Curso de Redacção II*, Porto Editora
3. CUNHA, Celso, CINTRA, Lindley, *Nova Gramática do Português Contemporâneo, Lisboa,* Sá da Costa, 1984

5.11 Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação

Título do módulo:	**Utilizar computador pessoal para acesso a informação e comunicação**
Código do módulo:	MO HG053001
Data da validação:	
Nível do QNQP:	3
Número de créditos:	2
Requisitos de inscrição no módulo:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª classe do SNE
Progressão:	Este módulo faz parte do Certificado Vocacional 3. Os formandos com êxito neste e nos restantes módulos que compõem a qualificação poderão avançar para o Certificado Vocacional de nível 4. Após a conclusão deste módulo, os candidatos podem aceder ao módulo HG053002 ou a qualquer outo módulo de formação ou actividade profissional cujos requisitos sejam: - operar um computador com interface gráfico, usando teclado e rato - navegar, pesquisar e buscar informação da Internet - comunicar através de correio electrónico e/ou apresentação electrónica
	Ao completar este módulo, o candidato está habilitado a operar um computador pessoal com interface gráfico, a armazenar dados e informação num computador de

Introdução ao módulo:	forma organizada, a utilizar um computador para navegar, consultar e buscar dados e informação da Internet e a comunicar-se através de mensagens de correio electrónico e de apresentações em formato electrónico.
Resumo dos resultados de aprendizagem:	**1.** Operar um computador pessoal **2.** Manipular directórios/pastas e ficheiros **3.** Consultar e buscar informação na Internet **4.** Comunicar usando correio electrónico **5.** Comunicar por via de apresentação electrónica

Resultado de aprendizagem 1:Operar computador pessoal

Critérios de desempenho:

(a) Identificar partes ("hardware") de computador pessoal

(b) Ligar e desligar um computador pessoal

(c) Iniciar e terminar sessão de trabalho, usando rato e teclado

(d) Identificar elementos do ambiente de trabalho e suas funções e configurar preferências do utilizador

(e) Manipular icones do ambiente de trabalho para aceder a características do computador

(f) Identificar unidades periféricas de entrada e/ou saida e preparar impressora com consumíveis para utilização

Contextos de aplicação:

(a) Partes do computador: unidade central, monitor, teclado, rato
(b) Elementos do ambiente de trabalho: área de trabalho, barra de tarefas, menus, ícones
(c) Preferências do utilizador: protecção do ecrã e fundo do ecrã
(d) Manipular: seleccionar, abrir, fechar
(e) Características: directórios/pastas, ficheiros, caixa do lixo, ajuda, processador, memória, disco duro
(f) Unidades periféricas: leitor e/ou gravador de diskettes, de CD ou de DVD, disco "flash" ou disco externo, impressora

Evidências requeridas:

O que deve ser apresentado:

- Imagem de computador com partes identificadas
- Imagem de computador pronto a ser usado e descrição de finalização correcta de sessão de trabalho
- Imagem do ambiente de trabalho, com identificação de seus elementos, mostrando 1 preferência do utilizador e 1 janela aberta associada a um ícone
- Lista de unidades periféricas do computador em uso e consumíveis correctamente colocados na impressora

Ficheiros 2: manipular directórios/pastas e

Critérios de desempenho:

(a) Manusear janelas no ambiente de trabalho

(b) Usar programas utilitários do sistema

(c) Organizar directórios/pastas e sub-directórios/pastas

(d) Manusear ficheiros de diferentes tipos

(e) Usar programa anti-vírus para detecção de vírus **Contextos de aplicação:**

Manusear janelas: abrir, fechar, dimensionar, percorrer, seleccionar, arranjar

Utilitários: calculadora, editor de texto, jogo ou aplicação de desenho

Organizar directórios/pastas: criar, nomear, renomear, copiar, mover, apagar, recuperar

Manusear ficheiros: copiar, mover, localizar, renomear, criar atalhos, executar/correr, apagar, recuperar Tipos de ficheiros:.txt, .exe, .bmp,

.jpg

Evidências requeridas:

O que deve ser apresentado:

Imagem de 2 janelas, 1 mostrando items não contíguos seleccionados e

1 mostrando items ordenados por um dos atributos

Impressão ilustrando o uso de 1 programa utilitário

Imagem de 2 directórios/pastas criadas: uma com 3 ficheiros e outra com 1 subdirectório/pasta, 1 ficheiro e 1 atalho para 1 ficheiro Imagem do resultado do uso de anti-vírus

---

Internet 3: Consultar e buscar informação da

Critérios de desempenho:

(a) Utilizar aplicação de navegação („browser")

(b) Visitar sítios da "web" usando endereços

(c) Navegar por sítios da „web", usando funções de navegação

(d) Pesquisar informação usando motor de busca e critérios de pesquisa (e) Baixar ficheiros da internet.

Contextos de aplicação:

Aplicação: com interface gráfico

Endereço: www

Funções de navegação: frente, trás, página inicial, „links", parar, refrescar

Motor de busca: Google, Yahoo

Critério de pesquisa: palavra, várias palavras, frase

Evidências requeridas:

O que deve ser apresentado:

- Imagens de 2 páginas de 1 sítio visitado indicando o caminho de acesso
- Imagens de 2 critérios de pesquisa diferentes e imagens de informações correspondentes encontradas
- Imagem de 2 ficheiros baixados da internet ,com indicação da sua proveniência

---

Resultado de Aprendizagem 4: Comunicar usando correio electronico

---

Critérios de desempenho:

(a) Criar caixa de e-mail grátis na internet

(b) Redigir e enviar mensagem e-mail, com elementos preenchidos

(c) Abrir e-mail recebido e responder e/ou encaminhar

(d) Registar endereço e-mail em livro de endereços

(e) Preparar e enviar mensagem e-mail com anexo

(f) Receber e abrir e-mail com anexo e extrair anexo

Contextos de aplicação:

Aplicação: Webmail

Elementos: Remetente, destinatário, assunto

Destinatário: Um, vários Anexo: Documento, imagem

Evidências requeridas:

O que deve ser apresentado:

2 e-mails correctamente preparados enviados e impressos

1 e-mail correctamente respondido e impresso e 1 e-mail correctamente encaminhado e impresso

Listagem do livro de endereços e-mail, com um mínimo de 5 endereços

1 email enviado com anexo e impresso

1 anexo recebido impresso e 1 imagem mostrando anexo extraido do email e salvo em directório/pasta

---

Electrónica 5:Comunicar por via de apresentação

Critérios de desempenho:

(a) Escolher tema e definir conteúdo da apresentação

(b) Criar apresentação sobre tema escolhido, usando modelos de apresentações e de diapositivos

(c) nserir texto nos diapositivos e, se necessário, editar **Resultado de aprendizagem**

(d) Salvar e nomear a apresentação **Contextos de aplicação:**

Editar: copiar, cortar, colar, mover, apagar p/frente e p/trás.

Evidências requeridas:

O que deve ser apresentado:

- Descrição do que se pretende comunicar

- 1 apresentação de 3 a 5 diapositivos impressa
- 1 apresentação realizada

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

Número de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do módulo:

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

Ao completar este módulo o candidato estará apto a:

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

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

Resultado de Aprendizagem 1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resultado de Aprendizagem 2

Software do sistema e programas utilitários. Ao consultar recursos disponíveis do sistema devem manusear janelas, abrindo, fechando, seleccionando e dimensionando. Devem usar alguns programas utilitários existentes, tais como, a calculadora, o editor de texto, a aplicação de desenho ou o jogo de cartas. Com calculadora e jogo de cartas praticam o uso do rato. Com editor de texto praticam o uso do teclado e produzem pequenos textos. Com aplicação de desenho podem produzir pequenos e simples panfletos ou cartazes usando teclado e rato.

Com a utilização destas aplicações introduz-se as noções de dados e programas. Ao salvar no computador textos, panfletos e cartazes produzidos, introduz-se a noção de ficheiros e directórios/pastas. Os candidatos devem agora utilizar um gestor de ficheiros e manusear ficheiros e directórios/pastas, criando, nomeando, renomeando, copiando, movendo, localizando, percorrendo, arranjando, criando atalhos

("shortcuts"), apagando, recuperando e executando ou correndo programas/aplicações. Nesta altura chama-se a atenção para diferentes tipos de ficheiros e para a extensão do seu nome .txt, .exe, .bmp, .jpg, ou para a ausência de extensão.

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

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

Resultado de Aprendizagem 3

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

Conceitos. Os candidatos devem perceber o que é a Internet e o que é a World Wide Web e a diferença que existe entre elas. Devem perceber o que é um sítio da Web, o que é uma página Web e que um sítio da Web é composto de páginas Web. Devem saber que esses sítios estão físicamente

localizados na Internet e que possuem um endereço. Devem saber identificar e interpretar um endereço Web. Por exemplo: www.portaldogoverno.gov.mz,www.museu.org.mz,www.rm.co.mz

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

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

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

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

Veracidade de conteúdos. Os candidatos devem perceber as vantagens, para a sua formação e vida profissional, de ter acesso à vasta gama de informações espalhadas pelo mundo. Devem perceber que, com a facilidade de divulgação de informações, têm acesso a diferentes assuntos e opiniões. Devem ser alertados para o facto de que nem todas as informações encontradas na Internet são verdadeiras. Que não havendo nenhum organismo de controle, o seu conteúdo é livremente publicado por qualquer pessoa bem ou mal intencionada. Que cabe a cada um seleccionar os conteúdos que lhe interessam.

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

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

Resultado de Aprendizagem 4

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

Os candidatos devem saber usar um serviço de email baseado na Web ("webmail") cujo acesso é feito usando a aplicação de navegação que já conhecem. Devem saber que a vantagem de usar este serviço é a de poderem aceder à sua caixa de correio a partir de qualquer computador ligado à Internet em qualquer parte do mundo. Assim, após o termo da sua formação, poderão continuar a usar o correio electrónico. Mas também devem saber que se não tiverem acesso à Internet, não terão acesso à sua caixa de correio. Nas instituições onde exista um servidor de e-mail local podem ser criadas caixas de correio electrónico para os candidatos a serem usadas durante a sua formação. No entanto, deve ser assegurado o conhecimento e acesso a um "webmail".

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

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

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

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

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

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

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

- enviar numerosos e-mails para uma mesma caixa de correio ("spam")
- enviar e-mails de conteúdo ofensivo, ameaçador ou provocatório
- utilizar, nos seus e-mails em geral, termos de gíria ou calão
- utilizar e-mails em cadeia, cuja proliferação se torna exponencial, com formas de propagação semelhantes às dos vírus.

Resultado de Aprendizagem 5

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

Abordagem na geração das evidências de avaliação

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- imagem do écrã antes da movimentação de um ficheiro e imagem do ecrã após movimentação do ficheiro para outra pasta
- Imagem do ecrã com marca adicionada para página Web e imagem do ecrã depois de marca ter sido apagada

- Imagem do ecrã com resultados encontrados para assunto pesquisado e imagem de ecrã de página Web correspondente a um dos resultados

Na apresentação de imagens do ecrã, os candidatos devem explicitar a evidência produzida e se necessário acompanhar de pequenas notas explicativas ou de anotações sobre as imagens. Devem registar o seu nome e data de produção da evidência. Se não for possível imprimir todas as imagens do ecrã, devem os candidatos salvá-las em ficheiros, nomeá-los de forma a identificar o seu conteúdo e autoria. Devem elaborar uma lista de todas evidências produzidas, indicando quais as que foram impressas.

Métodos e instrumentos de avaliação

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

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

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

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

Necessidades Especiais

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

Referências

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

5.12Utilizar aplicações de interface gráfico (GUI) para produção de documentos e folhas de cálculo simples

Título do módulo:	**Utilizar aplicações de interface gráfico (GUI) para produção de documentos e folhas de cálculo simples**
Código do módulo:	MO HG053002
Data da validação:	3
Nível do QNQP:	
Número de créditos:	2
Requisitos de inscrição no módulo:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª classe do SNE e que tenha completado com sucesso o módulo "HG053001 - Utilizar Computador Pessoal para Acesso a Informação e Comunicação"
Progressão:	Este módulo faz parte do Certificado Vocacional 3. Os formandos com êxito neste e nos restantes módulos que compõem a qualificação poderão avançar para o Certificado Vocacional de nível 4. Após a conclusão deste módulo, os candidatos podem aceder a qualquer outo módulo de formação ou actividade profissional cujos requisitos sejam: - saber elaborar documentos simples com um processador de texto - saber elaborar folhas de cálculo simples para solucionar problemas
Introdução ao módulo:	Após conclusão deste módulo o candidato será capaz de elaborar e produzir documentos e folhas de cálculo simples, usando respectivamente uma aplicação de processamento de texto e uma aplicação de folha de cálculo, ambas de interface gráfico
Resumo dos resultados de	Produzir documentos simples usando processador de texto **1.** de interface gráfico 2. Utilizar formas simples de formatação de documentos 3. Produzir folhas de cálculo simples usando aplicação

de folha de cálculo de interface gráfico

4. Fazer cálculos simples e usar formas simples de formatação em folhas de cálculo

---

Resultado de aprendizagem 1: produzir documentos simples usando um processador de texto de interface gráfico

Critérios de desempenho:

(a) Abrir novo documento e inserir texto

(b) Realçar texto em documento

(c) Rever ortografia e gramática no documento

(d) Imprimir documento

(e) Nomear, salvar e fechar documento **Contextos de aplicação:**

Texto: letras e números

Realce: tipo, estilo e tamanho de letra/fonte, sublinhado, cor de letra e fundo **Evidências requeridas:**

O que deve ser apresentado:

2 textos inseridos e impressos (máximo 4 parágrafos) com partes do texto realçado

1 imagem dos 2 documentos nomeados e salvos em directório/pasta

---

Documentos 2: Utilizar formas simples de formatação de

Critérios de desempenho:

(a) Abrir e editar documento existente

(b) Formatar parágrafos de texto

(c) Definir/ parâmetros de pagina e numerar

(d) Visualizar página para impressão

(e) Definir parâmetros de impressão e imprimir documento

Contextos de aplicação:

Editar: copiar, cortar, colar, mover, apagar (frente, trás), desfazer, refazer, substituir

Formatar: espaçar, alinhar, indentar, fazer tabulação

Parâmetros: margens, orientação, tamanho de papel, cor, qualidade de impressão

Evidências requeridas:

O que deve ser apresentado:

1documentos impresso (com no máximo 1 página), após edição, correcção e formatação

1 documento de 2 páginas impresso, após edição, correcção e formatação

---

Produzir folhas de cálculo simples usando aplicação de 3: folha de cálculo de interface gráfico

---

Critérios de desempenho:

(a) Abrir nova folha e inserir texto, números e datas

(b) Formatar conteúdos de celas (texto,números,datas) (c) Marcar e visualizar área para impressão

(d) Definir parâmetros de impressão e imprimir

(e) Nomear, salvar e fechar folha de cálculo **Contextos de aplicação:**

Texto: caracteres alfabéticos e numéricos

Formato de texto: tipo, estilo, tamanho, cor

Formato de números: decimais, percentagens

Formato de datas: ano de 2/4 digitos, mês numérico/ nominal

Parâmetros: margens, orientação, tamanho de papel, cor, qualidade de impressão

Evidências requeridas:

O que deve ser apresentado: 2 folhas de cálculo inseridas, com conteúdo formatado, eimpressas (minimo 4 linhas e 4 colunas, máximo 1 página);

1 imagem das 2 folhas de cálculo nomeadas e salvas em directório/pasta

Critérios de desempenho:

(a) Abrir folha existente e editar conteúdo de celas

(b) Manusear linhas e colunas e formatar celas

(c) Introduzir fórmulas e funções simples

(d) Ajustar aparência („layout") de páginas e numerar

(e) Visualizar e imprimir folha de cálculo

Contextos de aplicação:

Editar: copiar, cortar, colar, mover, apagar, desfazer, refazer, substituir

Manusear: inserir, seleccionar, copiar, apagar, mover

Formato de celas: cor, fundo, bordas

Fórmulas: aritméticas, função soma, função média Aparência: largura/altura de colunas/linhas

Evidências requeridas:

O que deve ser apresentado:

1 folha de cálculo (minimo 4 linhas e 4 colunas, máximo 1 página), incluindo cálculos aritméticos, e impressa após edição, manuseamento e formatação de celas

1 folha de cálculo impressa (máximo 2 páginas), incluindo fórmulas e funções, e impressa com e sem apresentação de fórmulas utilizadas

---

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

Número de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do módulo:

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

Ao completar este módulo o candidato estará apto a:

- produzir e editar documentos, usando funções simples de um processador de texto com interface gráfico e aplicando simples formatações de texto, parágrafo, página e documento.
- produzir e editar folhas de cálculo simples, usando aplicação de folha de cálculo de interface gráfico, aplicando simples formatações de células e conteúdos e envolvendo fórmulas simples entre os seus dados

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem

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

Resultado de Aprendizagem 1

Pretende-se que o candidato produza documentos simples e úteis tais como, cartas, memorandos, relatórios ou circulares. Os candidatos terão já desenvolvido habilidades de escrever e transmitir ideias, trata-se agora de aplicar características simples de processamento de texto, realçando aspectos principais contidos nos textos.

Uma forma de alcançar este resultado de aprendizagem, poderá ser o de utilizar 2 documentos, sendo um o ponto de partida e outro o texto final pretendido. Um dos documentos contém um simples texto desprovido de qualquer realce, enquanto o outro contém o mesmo texto com o realce pretendido.

As correcções e realces a efectuar no documento inicial serão gradualmente introduzidas conduzindo-o até ao texto final. A vantagem desta abordagem é a de não se desperdiçar tempo na elaboração do conteúdo. O processo de aprendizagem decorrerá no processo de transformação do documento inicial no documento final.

O referido texto deve ser planeado tanto em conteúdo como na forma final. Em termos de conteúdo deverá abordar temas da área de formação dos candidatos. Quanto à forma final deverá cobrir todos os elementos do âmbito de aplicação.

Outra forma de alcançar este resultado de aprendizagem é usar os requisitos definidos por uma organização para a produção dos seus documentos. Estes requisitos podem vir expressos, por exemplo, da seguinte forma: "Relatórios e circulares: serão produzidos usando letra do tipo „Arial" de tamanho 10. O título ou assunto deverá ser realçado em negrito. Os subtítulos devrão ser sublinhados Os documentos serão produzidos em formato

A4,...."

Os candidatos devem saber criar novos documentos seguindo um modelo prédefinido, inserindo a informação com o tipo de letra e o estilo de texto tal como definidos nos requisitos.

O texto a utilizar ao longo do módulo deve ocupar pelo menos meia página A4 mas não mais que 1 página, e deve ser inserido pelos candidatos, proporcionando-lhes assim uma oportunidade de treino no uso do teclado. Recorde-se que os candidatos iniciam este módulo já familiarizados com o teclado e com o uso de um editor de texto.

Os candidatos devem aplicar características que realçam a visualização do texto ou partes, nomeadamente seleccionando o tipo, o estilo e o tamanho da letra, a cor, o sublinhado. As características aplicadas deverão estar de acordo com a forma final pretendida ou com os requisitos de estilo das organizações.

O texto pode conter erros de ortografia ou de gramática. Os candidatos devem saber utilizar as ferramentas disponíveis num processador de texto para verificar a ortografia e a gramática do texto existente ou inserido e proceder à sua correcção com vista a obtenção do texto final.

Ao salvar novos documentos, devem fazê-lo também de acordo com requisitos préestabelecidos, tanto em termos de localização como em termos de nomeação dos documentos. A atribuição de nomes deve permitir identificá-los facilmente em termos de objectivos, conteúdo e autoria.

Resultado de Aprendizagem 2

Pretende-se que o candidato saiba aplicar formatos apropriados a parágrafos de texto, dandolhes o destaque e importância pretendido.

Para alcançar este resultado de aprendizagem, pode-se utilizar 2 documentos, sendo um o ponto de partida e outro o formato final pretendido. Um dos documentos contém um simples texto desprovido de qualquer formatação, enquanto outro contém o mesmo texto já no formato pretendido.

As formatações a efectuar no documento existente serão gradualmente introduzidas conduzindo-o até ao formato final. Este deve cobrir todos os elementos do âmbito de aplicação. Se forem usados 2 documentos, as formatações a operar em cada um deles, devem no seu conjunto cobrir todos os elementos do âmbito de aplicação.

Pode-se atingir este resultado de aprendizagem usando também os requisitos de uma organização para a produção dos seus documentos, expressos da seguinte forma: "Relatórios e circulares: serão produzidos usando letra do tipo „Arial" de tamanho 10. O texto será alinhado nas 2 margens com um espaçamento entre linhas de 1.5 linhas. A distância entre parágrafos será de 2 linhas. No início dos parágrafos o texto será alinhado com a margem esquerda. Os documentos serão produzidos em formato A4, com 2cm nas margens de topo e fundo e 2.5cm nas margens direita e esquerda...."

Os candidatos devem saber aplicar transformações a um texto já existente e produzir um texto no formato final pretendido. Para transformar o texto já existente os candidatos devem saber usar funções de edição de texto, nomeadamente copiar, cortar, colar, mover, apagar (para frente e para trás), desfazer, refazer e substituir.

Os candidatos devem saber aplicar formatações simples ao texto, nomeadamente o espaçamento de linhas, o alinhamento às margens, o alinhamento em colunas usando tabulação, e o afastamento das margens com suspensão ("indent"). Se o documento tiver mais do que uma página, estas devem ser numeradas.

As características aplicadas deverão estar de acordo com o formato final pretendido ou com os requisitos de estilo das organizações.

Os candidatos devem saber visualizar préviamente o documento para impressão, ajustar se necessário a sua formatação de página/impressão, nomeadamente margens, orientação do papel, côr e qualidade de impressão e finalmente imprimir.

Resultado de Aprendizagem 3

Neste nível, pretende-se que o candidato saiba produzir simples e úteis folhas de cálculo como por exemplo, folha de movimentação bancária, notas de entrega valorizadas, registos de utilização de fundos, relação de despesas efectuadas em viagem, etc. Pretende-se que estas folhas de cálculo sejam apresentadas de forma profissional, contendo formatos apropriados que realcem aspectos contidos nas folhas.

Para alcançar este resultado de aprendizagem, deve-se formular o problema como ponto de partida. Gradualmente vai-se construindo a solução do problema inserindo primeiro os dados, formatando texto, números e datas de forma apropriada.

A formulação do problema deve ser planeada no conteúdo e no formato final. No conteúdo deverá abordar temas da área de formação dos candidatos. No formato final deverá cobrir todos os elementos do âmbito de aplicação e servirá de guião para obtenção do produto final.

Os candidatos devem saber criar novas folhas de cálculo respondendo à formulação do problema. Devem saber inserir os dados em formato de tabela, organizando-os em linhas e colunas de acordo com o problema. Ao salvar novas folhas de cálculo, devem fazê-lo de acordo com requisitos pré-estabelecidos, tanto em termos de localização como em termos da sua nomeação. A atribuição de nomes deve permitir identificá-las facilmente em termos de objectivos, conteúdo e autoria.

A folha de cálculo a produzir deve ter pelo menos 4 linhas e 4 colunas e deve ser inserida pelos candidatos. Os candidatos devem saber movimentar o cursor ao longo da folha de cálculo de forma eficiente. Não existe uma regra, mas é mais eficiente usar as teclas de movimentação para movimentar o cursor para celas contíguas e usar o rato, em combinação com as barras de deslocação vertical e horizontal, para o movimentar para celas mais distantes.

Devem saber formatar o conteúdo das células, aplicando a texto, valores numéricos e datas, as formatações adequadas, cobrindo os elementos referidos no âmbito de aplicação. Devem saber realçar a visualização do conteúdo nas células, seleccionando tipo, estilo e tamanho da letra, cor e sublinhado. As características aplicadas deverão estar de acordo com o formato final pretendido.

Os candidatos devem saber seleccionar a àrea de impressão, visualizá-la préviamente de modo a ajustar se necessário parâmetros de formatação e disposição da página para impressão, tais como margens, orientação do papel, côr e qualidade de impressão, e finalmente imprimir em impressora instalada.

Resultado de Aprendizagem 4

Este resultado de aprendizagem vem na sequência do resultado anterior. Os candidatos devem saber aplicar transformações a uma folha de cálculo já existente e produzir uma folha com o formato final pretendido.

Para transformar a folha inicial devem saber aplicar, ao conteúdo das células, funções de edição tais como copiar, cortar, colar, mover, apagar, desfazer, refazer e substituir. Estas funções estão disponíveis na barra de ferramentas e/ou na barra de menus. Devem também saber manusear as células, linhas e colunas, aplicando-lhes também funções de edição e de redimensionamento de largura e altura.

Os candidatos devem saber formatar as células realçando bordas e cor. As características aplicadas deverão estar de acordo com o formato final pretendido.

Os candidatos devem saber inserir fórmulas simples relacionando células entre si. Nessas fórmulas devm saber utilizar operadores aritméticos ou funções internas simples, como por exemplo, as funções de soma, de média, de máximo, de mínimo e de contagem. Se fôr possível podem também iniciar-se na definição de fórmulas com condições.

Os candidatos devem saber definir linhas e colunas a serem impressas em todas as páginas, visualizar préviamente a folha a imprimir, ajustando a aparência das páginas e numerando-as para posterior impressão

Abordagem na geração das evidências de avaliação

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

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

- informe aos candidatos sobre as datas de realização das avaliações
- carta dirigida ao centro, solicitando 1 sala para realização de encontro
- resultados obtidos numa experiência de produção de hortículas
- folha de custos envolvidos na montagem de uma mostra de produtos

Os candidatos devem produzir documentos ou folhas de cálculo mostrando cada um dos elementos listados no âmbito de aplicação. Se necessário podem produzir mais do que um documento ou folha de cálculo para evidenciar toda a gama de formatos.

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

- manuseamento do tabulador para alinhamento de um texto em colunas
- formatação de quadro com despesas de uma viagem

A evidência prática pode também ser obtida através de imagens do écrã usado pelo candidato e que documentem a habilidade adquirida. Por exemplo:

- imagem do écran mostrando texto alinhado em colunas
- imagem do écran mostrando folha de cálculo arquivada em pasta indicada Estas imagens podem também ser usadas para apoiar evidências registadas nas listas

  de verificação. Quando necessário pode-se usar mais do que uma imagem para documentar um elemento no âmbito de aplicação. Por exemplo:
- imagem do écrã mostrando definição de parâmetros de página e imagem mostrando a prévisualização para impressão
- imagem do ecrã mostrando folha de cálculo antes e depois de formatação de dados evidenciando uma tabela

Na apresentação de imagens do ecrã, os candidatos devem explicitar a evidência produzida e se necessário acompanhar de pequenas notas explicativas ou de anotações sobre as imagens. Devem registar o seu nome e data de produção da evidência. Se não fôr possível imprimir todas as imagens do ecrã, devem os candidatos salvá-las em ficheiros, nomeá-los de forma a identificar o seu conteúdo e autoria. Devem elaborar uma lista de todas evidências produzidas, indicando quais as que foram

Métodos e instrumentos de avaliação

Sendo a geração de evidência essencialmente prática, os procedimentos de avaliação incidirão necessariamente sobre a evidência apresentada, seja ela impressa, como é o caso de documentos ou folhas de cálculo, ou escrita e oral, como é o caso do plano e mostra de apresentações.

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

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

Estas listas serão complementadas pelas evidências produzidas e impressas/ captadas.

Necessidades Especiais

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

Referências

1. ICT 1" e "ICT 2 – Unit Ref: U2003205 – Botswana
2. Word process a simple document. BOTA ID Code 00031.01.01 – Botswana
3. Use a Graphical User Interface (GUI)-based word processor to create and editdocuments. SAQA US ID 116938 – South Africa
4. Use a Graphical User Interface (GUI)-based word processor to format documents. SAQA US ID 117924 – South Africa
5. Use a Graphical User Interface (GUI)-based presentation application to create andeditslide presentations. SAQA US ID 116933 – South Africa
6. Use a Graphical User Interface (GUI)-based spreadsheet application to create andeditspreadsheets. SAQA US ID 116937 – South Africa

6 Módulos Vocacionais

6.1 Conhecer as funções e a estrutura organizacional do porto

Título do Módulo:	Conhecer as funções e a estrutura organizacional do porto
Número do Módulo:	
Data de validação:	
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	4
Requisitos de Entrada:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª Classe do SNE ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ou privado na área de Gestão.

Introdução do Módulo: No fim deste Módulo, o formando deve ser capaz de descrever as funções do porto e estabelecer a relação entre os utentes do porto bem como a sua estrutura organizacional

Resumo de Resultados de Aprendizagem:

1.
2. Caracterizar os portos e descrever as suas funções. Classificar os portos quanto a sua localização geográfica.
3. Classificar os terminais e áreas portuárias.
4. Conhecer os intervenientes do sistema portuário e a sua estrutura organizacional.
5. Identificar as infraestrutures e os principais equipamentos portuários.

.

Resultado de Aprendizagem 1	**Caracterizar os portos descrever as funções dos portos**
Critérios de Desempenho:	(a) Explica o conceito de porto e descreve a sua origem histórica. (b)Descreve a função comercial do porto. (c)Descreve a utilidade do porto como ponto de acesso marítimo (d) Descreve a função do porto como ponto de intercâmbios de modais de transporte

Âmbito de Aplicação: **Contexto:**	Aplicável no contexto do estudo sobre a indústria portuária e suas actividades
Meios de trabalho:	Normas e regulamentos de utilização de áreas Portuárias e outra literatura relevante
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: • Evidência por escrito de que descreve o historial dos portos do mundo e dos países observados em mapas e Literatura relevante • Interpretar os mapas demonstrativos do porto, canais marítimos e canais de acesso terrestre analisados, interpretar o organograma da estrutura Administrativa do Porto de Maputo, Beira e Roterdão. Evidências de Conhecimento • Conceitos gerais sobre porto e seus utentes. • Função comercial do Porto. • Conhecimento das funções do Porto como ponto de intercâmbio de modais de Transporte.

Resultado de Aprendizagem 2: Classificar os portos quanto a sua localização geográfica.

Critérios de Desempenho:

(a) Descreve as características dos portos marítimos
(b) Descreve as características dosportos fluviais
(c) Descreve as características dosportos lacustres
(d) Descreve as características dosportos secos

Âmbito de Aplicação: **Contexto :**	Aplicável no contexto da análise das atividades realizadas nos portos fluviais, marítimos, lacustres e portos secos.
Meios de trabalho:	Normas e regulamentos de utilização de áreas portuárias e retro portuárias
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: • Evidencia por escrito de que descreve o historial dos portos do observados em mapas, fotografias e literatura relevantes, com destaque para os principais Portos de Moçambique, e três Portos estrangeiros • Organograma da estrutura Administrativa do Porto de Maputo, Beira e Roterdão analisado e interpretado Evidências De Conhecimento: • Conceitos gerais sobre porto e seus elementos; Noções da função comercial do Porto;

	• Conhecimento das funções do Porto como ponto de intercâmbio de modais de Transporte;
Resultado de Aprendizagem 3:	**Classificar os terminais e áreas portuárias**
Critérios de Desempenho:	(a) Descreve as actividades e serviços realizados nos terminais de Carga geral, Contentores, carga a granel (sólidos e líquidos) entre outros (b) Explica a importância da especialização dos terminais (c) Esquematiza como estão divididas as infraestruturas dos terminais Portuários.
Âmbito de Aplicação: **Contexto:**	Aplicável no contexto da classificação dos terminais portuários e das actividades neles realizados
Meios de trabalho:	Manuais de utilização de áreas portuárias. Normas e regulamentos aplicados nos portos marítimos e portos secos.
Evidências Requeridas	<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> • Áreas portuárias bem identificadas; • Mapa dos terminais portuários interpretados. <u>Evidências de Conhecimento</u> • Noções de serviços a serem realizados nos terminais portuários • Conhecimento das divisões das infraestruturas dos terminais portuários
Resultado de Aprendizagem 4:	**Conhecer os intervenientes do sistema portuário e a sua estrutura organizacional**
Critérios de Desempenho:	a) Esquematiza organograma do porto (estrutura organizacional) b) Descreve as actividades do agente consignatário nas operações do Porto. c) Descreve as funções das Alfandegas. d) Lista as actividades realizadas pelas empresas transitarias

Âmbito de Aplicação: **Contexto:**	Aplicável no contexto das atividades realizadas por cada agente interveniente nas operações portuárias
Meios de trabalho:	Regulamento das Autoridades Portuárias, Marítimas e Alfandegas.
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> • Organograma da estrutura administrativa do Porto bem elaborado • Estrutura e funções dos agentes intervenientes nos portos devidamente elaborada <u>Evidências de Conhecimento:</u> • Conhecimento do papel dos agentes de navegação, agentes transitários, alfandegas, autoridades marítimas, e outros intervenientes

Resultado de Aprendizagem 5:	**Identificar as infraestruturas e principais equipamentos portuários**
Critérios de Desempenho:	(a) Identifica as infraestruturas portuárias segundo a sua divisão, através da visita de estudo efetuada ao porto. (b) Distingue os equipamentos para movimentação horizontal e vertical da carga (c) Explica as características técnicas e as funções dos equipamentos portuários:Empilhadeiras (Stackers), Recuperadoras (Re Clainers), CorreiasTransportadoras (Conveyors), Carregador de Navios (Ship Loaders) e Virador de Vagões.
Âmbito de Aplicação: **Contexto :**	Aplicável no contexto das operações de manuseamento de carga nos pátios e costado do navio

Meios de trabalho: Normas e regulamentos vigentes de utilização de equipamentos portuárias.

Evidências Requeridas:

Evidencia de produto ou de Desempenho

- Visita de estudo ao parque de equipamentos do porto;
- Observados os equipamentos portuários e a sua função especifica

Evidências de Conhecimento:

- Utilidade de cada tipo equipamento de manuseamento de carga;
- Conhece os equipamentos de movimentação vertical e horizontal da carga;
- Capacidade de cada tipo de equipamentos; Comparação e análise das vantagens/desvantagens de um equipamento em relação

BIBLIOGRAFIA E REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Porto M.(2011).Portos e o desenvolvimento. São Paulo, Brasil: Aduaneiras. Madureira F.,Muchanga J.(2009).Beira, Moçambique.
2. Keedi,S.(2011)Transporte, inutilização e seguros internacionais de carga. São Paulo, Brazil: Aduaneiras.
3. Esteves. J.(1988).Direito Marítimo (contratos de utilização do navio).Lisboa, Portugal: Livraria petrony.
4. Bergmann,G.,Vieira,B.(2011).Transporte internacional de cargas. São Paulo, Brasil:Aduaneiras.

1.2 Conhecer os diferentes tipos de modais de transporte suas vantagens e desvantagens

Título do Módulo:	**Conhecer as funções e a estrutura organizacional do porto**
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	4
Requisitos de Entrada:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª Classe do SNE ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ou privado na área de Gestão.
Introdução do Módulo:	No fim deste Módulo, o formando deve ser capaz de avaliar o papel dos diferentes modais de transportes na cadeia logística e participar na selecção de um modal de transporte para uma situação especifica.
Resumo de Resultados de Aprendizagem:	1. Descrever o papel e a importância dos transportes 2. Caracterizar o modais de transporte terrestre 3. Caracterizar o modal de transporte aquaviário. 4. Caracterizar o modal do transporte aéreo . 5. Caracterizar o modal do transporte dutoviário 6. Identificar as redes de transportes terrestres em Moçambique e a sua ligação com os países vizinhos
Resultado de Aprendizagem 1:	Descrever o papel e a importância dos transportes.
Critérios deDesempenho:	(a) Explica a importância dos transportes para o país. (b) Analisa como os transportes ligam nações e regiões (c) Analisa o papel dos transportes na economia (d) Explica o papel dos transportes na logística
Âmbito de Aplicação: **Contexto:**	Aplicável no contexto das operações de transporte rodoviário e ferroviário
Meios de trabalho:	Normas e procedimentos dos transportes rodoviários e ferroviários
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> • Com recursos a fotografias e visita a um parque de camiões e terminais ferroviários, foram identificados os tipos de transporte rodoviário e ferroviário e sua utilidade especifica Mapas das rotas rodoviárias e ferroviárias interpretados <u>Evidências de conhecimento</u> • Conhecimento da importância dos transportes na ligação de nações e regiões • Conhecimento do papel dos transportes na economia

	• Conhecimento da importância dos transportes marítimos, ferroviários, aéreos e terrestres • Conhecimento dos diversos meios de transporte

Resultado de Aprendizagem 2:	**Caracterizar modais de transporte terrestre**
Critérios de Desempenho:	(a) Explica as vantagens e desvantagens do transporte rodoviário. (b) Reconhece no mapa diversos tipos de rodovias; (c) Explica a evolução dos transportes rodoviários e as relações entre os tipos de carga; (d) Explica as vantagens e desvantagens do transporte ferroviário; (e) Identifica nos mapas as linhas férreas de Moçambique
Âmbito de Aplicação: Contexto:	Aplicável na analise da evolução, importância e vantagens dos transportes marítimos.
Meios de trabalho:	Normas, procedimentos do transporte aquaviário.
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> • Através de ilustrações mostra a evolução dos transportes aquaviarios. • Identificados em fotografias os diferentes tipos de navios e a sua actividade especifica. <u>Evidências de Conhecimento</u> • Conceito da evolução do transporte aquaviário e a relação entre o tipo de cargas; • Identificação dos diversos tipos e características dos navios. • Analise das vantagens e desvantagens do transporte aquaviário.

Resultado de Aprendizagem3:	**Caracterizar o modal de transporte aquaviário**

Critérios de Desempenho:	(a) Explica a evolução do transporte aquaviário e a relação entre os tipos de carga. (b) Explana sobre a diversidadedos tipos de transporte aquaviário,marítimo, fluvial e lacustre. (c) Identifica os diversos tipos e características dos navios
Âmbito de Aplicação: **Contexto:**	Aplicável na analise da evolução, importância e vantagens dos transportes marítimos
Meios de trabalho:	Normas e procedimentos do transporte aquaviário
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto ou Desempenho</u> • Através de ilustrações mostra a evolução dos transportes aquaviários • Identificadas em fotografias os diferentes tipos de navios e a sal utilidade especifica <u>Evidências de Conhecimento:</u> • Conceito da evolução do transporte aquaviário e a relação entre o tipo de cargas; • Identificação dos diversos tipos e características dos navios. • Analise das vantagens e desvantagens do transporte aquáviario

Resultado de Aprendizagem 4	**Caracterizaro modal de transporte aereo**
Critérios de Desempenho:	(a) Explica a evolução do transporte aéreo e a relação entre os tipos de carga. (b) Identifica as características do transporte aéreo. (c) Descreve o papel do transporte aéreo na economia. (d) Enumera as vantagens e desvantagens do transporte aéreo.
Âmbito de Aplicação: **Contexto:**	Aplicável na analise da evolução, importância e vantagens dos transportes aéreos.
Meios de trabalho	Normas e procedimentos dos transportes aeroportuários rotineiras e a literatura pertinente.
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> • Principais clausulas do Regulamentos e normas de funcionamento do transporte aéreo devidamente interpretados.

	Evidências de Conhecimento • Noções da evolução do transporte aéreo e a relação entre os tipos de carga; • Conhecimento na identificação das características do transporte aéreo; • Conhecimento do papel do transporte aéreo na economia; • Conhecimento das vantagens e desvantagens do transporte aéreo.
Resultado de Aprendizagem 5	**Caracteriza o modal de transporte dutoviário**
Criterios de Desempenho:	• Explica as características do transporte dutoviário • Explica as vantagens e desvantagens do modal dutoviário. • Identifica os modais dutoviários existentes em Moçambique
Âmbito de Aplicação: Contexto:	Aplicável na analise da evolução, importância e vantagens do transporte dutoviário
Meios de Trabalho	Normas e procedimentos dos transportes dutoviários.
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto e/ouDesempenho: • Principais clausula do Regulamentos e normas de funcionamento do transporte aéreo devidamente interpretados. Evidências de Conhecimento: • Normas da avaliação correcta do tipo de modal a usar, tomando em consideração do tipo de carga e quantidades; • Conhecimento das vantagens e desvantagens do modal dutoviário; • Conhecimento dos modais dutoviários existentes em Moçambique.
Resultado de Aprendizagem 6	Identificar as redes de transportes terrestres de Moçambique e de saída para os países vizinhos
Critérios de Desempenho:	(a) Identifica as redes do transporte terrestre de Moçambique (b) Avalia o tipo e características das rodovias em Moçambique a) Identifica os países do *interland* que usam as redes rodoviárias de Moçambique
Âmbito de Aplicação: Contexto:	Aplicável na analise e avaliação do papel das redes dos transportes terrestres em Moçambique

Meios de trabalho:	Mapa da rede dos transportes terrestres em Moçambique
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho • Mapas da rede rodoviária de Moçambique e países do *interland* analisada e interpretada. Evidências de Conhecimento: • *Interland* que usam as redes rodoviárias de Moçambique; • Conhecimentos na avaliação do tipo e características das rodovias em Moçambique; • Conhecimento das vantagens e desvantagens do transporte rodoviário em Moçambique

BIBLIOGRAFIA E EVIDÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Portuário I, (2015). *Tecnologias marítimas. Beira*, Moçambique.
- Silva, R.(1976) *Arte Naval Moderna*. Damaia, Portugal: Editora da Marinha
- Porto,M,(2011)Portos e desenvolvimento, São Paulo: Aduaneiras

6.3 Caracterizar os principais componentes da cadeia logística

Título do Módulo:	Caracterizar os principais componentes da cadeia logística
Número do Módulo:	
Data de validação:	
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	4
Requisitos de Entrada:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª Classe do SNE ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ou privado na área de Gestão.
Introdução do Módulo:	No fim deste Módulo, o formando deve ser capaz de classificar as principais componentes que constituem a cadeia logística nas actividades industriais, comerciais, de prestação de serviços dando enfase nas actividades realizadas nas operações portuárias e retro portuárias
Resumo de Resultados de Aprendizagem:	• Conceituar a função logística nas empresas; • Classificar as actividades primárias da logística; • Classificar as actividades secundárias da logística; • Compreender as actividades da distribuição física; • Compreender actividades de gestão.

Resultado de Aprendizagem 1:	Conceituar a função logística nas empresas
Critérios de Desempenho:	• Interpreta o conceito de Logística destacando o seu surgimento e o papel na actualidade; • Explica aimportância da logística em todas as áreas de actividades destacando o seu papel nas actividades portuárias e retro portuárias;
Âmbito de Aplicação: Contexto:	Aplicável nas actividades operacionais e de rotina de logística empresarial
Meios Trabalho	Fluxograma das actividades de diversas empresas
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto e/ouDesempenho:</u> Demonstra que compreendeu o papel da logística nas actividades empresariais com destaque nas operacionais portuárias e retro portuárias <u>Evidências de Conhecimentos</u>**:** • Conceitos de logística compreendida. • O papel da Logística na actualidade. • As áreas de atuação da logística.

	• A logística e as operações portuárias e retro portuárias.
Resultado de Aprendizagem 2:	**Classificar as actividades primárias de logística**
Critérios de Desempenho:	(a) Explica porque as actividades primarias são primordiais para atingir os objectivos logísticos da empresa. (b) Classifica as actividades primárias nas empresas do ramo industrial, comercial e de prestação de serviços. (c) Usa exemplos práticos de empresas para analisar as actividades primárias com destaque para as actividades portuárias e retro portuárias
Âmbito de Aplicação: **Contexto:**	Aplicável na administração de recursos e na planificação de actividades de logística
meios de trabalho:	Fluxograma das actividades de diversas empresas
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto ou Desempenho</u> Usa informação das actividades das empresa do ramo industrial, comercial e de prestação de serviços para classificar as actividades primárias <u>Evidências de Conhecimentos:</u> • Impacto das actividades primárias na logística. • Coordenação das actividades primárias para o cumprimento da tarefa de logística

Resultado de Aprendizagem 3:	**Classificar as actividades secundárias da logística**
Âmbito de Aplicação: **Contexto :**	Aplicável na administração de recursos e na planificação de actividades de logística
Meios de Trabalho:	Fluxograma das actividades de diversas empresas
Evidências Requeridas	<u>Evidências de Produto e/ouDesempenho:</u> Usa a informação das actividades das empresas do ramo industrial, comercial e de prestação de serviços para classificar as actividades primárias. <u>Evidências de Conhecimentos:</u> • Impacto das actividades primárias na logística e na organização no seu todo.

- Coordenação das actividades secundárias para o cumprimento da tarefa de logística reduzindo os custos de logística.

Resultado de Aprendizagem 4:	**Compreender as actividades da distribuição física**
Critérios de Desempenho:	(a) Esquematiza as funções da distribuição física usando exemplos práticos. (b) Destaca os elementos que constituem a actividade de distribuição física no ramo. (c) Faz o roteiro da distribuição física para clientes intermédios e cliente finais
Âmbito de Aplicação: **Contexto:**	Aplicável em todos os níveis de administração estratégica operacional e táctica no fluxo que envolve a movimentação e armazenagem e processamento de pedidos dos produtos finais da empresa
Meios de trabalho:	Mapa de fluxo de actividades, formulários e procedimentos internos.
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: • Dá assistência na realização de actividades da distribuição física nos diversos ramos de actividade: industrial, comercial e de prestação de serviços Evidências de Conhecimento • Conceito de distribuição física. • Evidencia conhecimento sobre o principio de "Levar produtos certos a lugar certo na hora certa e com alto nível de serviço"

Resultado de Aprendizagem 5:	**Compreender as actividades de gestão de suprimentos**
Critérios de Desempenho:	(a) Esquematiza a cadeia de suprimentos nas empresas do ramo industrial, comercial e de prestação de serviços com destaque para o sector portuário, e retro portuário (b) Descreve os requisitos de qualidade dos fornecedores e dos produtos usando exemplos práticos com destaque nas áreas de operações portuárias e retro portuárias (c) Interpreta o conteúdo das clausulas dos contratos de fornecimento e de compra
Âmbito de Aplicação: **Contexto:**	Processos de seleção e contratação de fornecedores, produtos e equipamentos

Meios de trabalho:	Instrumentos legais, contratos, Regulamentos e procedimentos internos para suprimentos de produtos

Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: • Processos de seleção e contratação de fornecedores devidamente preenchidos. • Descrição das qualificações técnicas de produtos e equipamentos corretamente elaborados. Evidências de Conhecimento • Conceito de suprimento e de compra. • Processo de seleção de fornecedores. • Conteúdo dos contratos de fornecimento de produtos. • Requisitos de qualidade dos produtos

Referências Bibliográficas e Bibliografia

Porto, M (2011), portos e o desenvolvimento, São Paulo: Aduaneiras;

Prostamo, J. (1987), Direito Marítimo e Comercio Internacional, Moçambique: EDICIL; Esteves, J. (1988), Lisboa: Livraria Pretony

6.4. Conhecer a estrutura e a estabilidade básica do navio

Título do Módulo:	Conhecer a estrutura e a estabilidade básica do navio
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	4 Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª Classe do SNE ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ou privado na área de Gestão.
Introdução do Módulo:	No fim deste módulo, o formando será capaz de resolver questões básicas relacionadas com a estabilidade estática e dinâmica do navio
Resumo de Resultados de Aprendizagem:	1. Classificar os navios quanto ao tipo de carga e área de navegação. 2. Descrever a estrutura física do navio, nomenclatura, medidas lineares, peso e de volume. 3. Conhecer o princípio de Arquimedes e a flutuabilidade do navio. 4. Descrever as Qualidades náuticas do navio. 5. Conheceros factores de deslocação do Centro de gravidade. 6. Calcular peso e volume nas diferentes condições de flutuação do navio. 7. Conhecer os factores e condições de variação do calado e caimento do navio .

.

. **Resultado de Aprendizagem 1: Classificar os navios quanto ao tipo de carga e áreade navegação**

Critérios de Desempenho:	(a) Relaciona a tipologia dos navios com a tipologia das cargas dos navios de carga geral, graneis sólidos e liquido, contentores e outros. (b) Distingue os navios de trafego local cabotagem e de longo curso
Âmbito de Aplicação:	Aplicável contexto do estudo da tipologia de navios e detipologia de cargas
Contexto;	.
Meios de trabalho:	.Figuras e fotografias de tipos de navios. Literatura pertinente
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho:</u> • Tipos de navios identificados em figuras e fotografias0 <u>Evidências de Conhecimentos:</u> • Tipos de navios e sua relação com o tipo de carga que transportam • Características da Navegação de longo curso, de cabotagem e navegação local0

Resultado de Aprendizagem 2:	Descrever a estrutura física do navio, a suas nomenclatura e as medidas de peso e de volume
Critérios de Desempenho:	(a) Descreve a estrutura física do navio (compartimentos internos e suas funções) (b) Identifica as peças estruturais do navio (marinharia) (c) Distingue a estrutura dos diferentes tipos de navios (d) Identifica as medidas lineares de peso e de volume
Âmbito de Aplicação:	
Contexto :	Aplicável no contexto do estudo da marinharia
Meios de trabalho:	Manuais de Arquitetura Naval, Geometria do Navio e Estabilidade Transversal.
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto e/ou Desempenho: • Plano de arranjo geral do navio analisados e interpretados • Plano das capacidades dos porões e cobertas navio interpretado . Evidências de Conhecimentos: • Conhecimento da Marinharia

Resultado de Aprendizagem 3:	Conhecer o princípio de Arquimedes e a flutuabilidade do navio
Critérios de Desempenho:	(a) Interpreta o princípio de Arquimedes no contexto da flutuabilidade do navio (b) Explica a relação entre a densidade da água e a imersão

Âmbito de Aplicação:	Contexto Aplicável nocontexto do estudo sobre a razão porque o navio flutua
Meios de trabalho:	Manuais de Arquitetura Naval, Geometria do Navio e Estabilidade Transversa

Evidências Requeridas:	Evidências de Produto e/ou Desempenho: • Exercícios sobre flutuabilidade do navio assentes no principio de Arquimedes realizados. Evidências de Conhecimentos: • Conhecimento do Principio de Arquimedes; • Conhecimento da relação entre a densidade da água e imersão

Resultado de Aprendizagem 4	**Descrever as qualidades náuticas do navio**
Critérios de Desempenho:	(a) Define corretamente as qualidades náuticas do navio, tais como a navegabilidade, estabilidade, impermeabilidade, habitabilidade, manobrabilidade e flutuabilidade (b) Distingue as qualidade náuticas associadas a segurança do navio
Âmbito de Aplicação Contexto:	Aplicável no contexto do estudo sobre marinharia
Meios de trabalho:	Manuais de Arquitetura Naval, Geometria do Navio e Estabilidade Transversal.
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto e/ou Desempenho: • Usa exemplos para demonstrar cada uma das características náuticas do navio Evidências de Conhecimentos: • Conhecimento das qualidades náuticas do navio; • Conhecimento da relação entre a navegabilidade e manobrabilidade

Resultado de Aprendizagem 4:	**Descrever as Qualidades náuticas do navio**
Critérios de Desempenho:	(a) Define corretamente as qualidades náuticas do navio, tais como a navegabilidade, estabilidade, impermeabilidade, habitabilidade, Manobrabilidade e flutuabilidade. (b) Distingue as qualidades náuticas associadas a segurança do navio
Âmbito de Aplicação:	Aplicável no contexto do estudo sobre marinharia
Meios de trabalho	Manuais de Arquitetura Naval, Geometria do Navio e Estabilidade Transversal.

Evidências Requeridas	Evidências de Produto e/ou Desempenho: • Usa exemplos para demonstrar cada uma das características náuticas do navio Evidências de Conhecimentos: • Conhecimento das qualidades náuticas do navio; • Conhecimento da relação entre a navegabilidade e manobrabilidade.

Resultado de Aprendizagem 5:	**Conhecer os fatores de deslocação do Centro de gravidade**
Critérios de Desempenho:	(a) Explica o conceito do centro de gravidade. (b) Resolve problemas de deslocamento de pesos a bordo e calcula a posição do novo centro de gravidade.
Âmbito de Aplicação: Contexto	Aplicável no contexto de resolução de problemas básios de estabilidade estática do navio.
Meios de trabalho	Manuais de Arquitetura Naval, Geometria do Navio e Estabilidade Transversal
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto e/ou Desempenho: • Plano de curvas hidrostáticas do navio interpretado • Plano das capacidades dos porões e cobertas interpretado • Tabelas de trim usadas correctamente Evidências de Conhecimentos: • Conceito do centro de gravidade; • Conhecimento do calculo do novo centro de gravidade, com a deslocação de pesos a bordo.

Resultado de Aprendizagem 6:	**Calcular peso e volume nas diferentes condições de flutuação do navio.**
Critério de Desempenho	**(a)** Resolve exercícios que demonstram a diferença entre o Deslocamento Máximo e o Deslocamento Leve. **(b)** Resolve exercícios que explicam o conceito de Deslocamento e Deslocamento em Lastro. **(c)** Resolve exercícios de Porte
Âmbito de Aplicação: Contexto:	Aplicável no contexto da resolução de problemas básicos de estabilidade estática do navio
Meios de Trabalho:	Manuais de Arquitetura Naval, Geometria do Navio e EstabilidadeTransversal.

Evidências Requeridas:	Evidências de Produto e/ou Desempenho: • Exercícios práticos do calculo de Deslocamento e Porte do navio realizados com sucesso Evidências de Conhecimentos: • Conhecimento da diferença entre o deslocamento máximo e deslocamento em lastro; • Conhecimento do conceito de Deslocamento e Deslocamento em lastro.

Resultado de Aprendizagem 7:	**Conhecer os fatores e condições de variação do calado e caimento do navio**
Critérios de Desempenho:	(a) Identifica os factores que podemfazer alterar o calado do navio: Densidade da agua e movimentação de pesos (b) Calcula correctamente os calados a vante, a ré e calado medio do navio. (c) Resolve exercícios sobre variação de calado na água salgada e agua doce.
Âmbito de Aplicação: Contexto:	Aplicável no contexto do cálculo de calados do navio.
Meios de trabalho:	Manuais de Arquitetura Naval, Geometria do Navio e Estabilidade Transversal.
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto e/ou Desempenho: • Leitura de calados bem feitos • Dados da tabela de trim bem aplicados Evidências de Conhecimentos: • Conhecimento de cálculo de calado médio; • Conhecimento da variação do calado na água salgada e água doce

6.5 Caracterizar as actividades e os equipamentos de manuseamento de carga cargas em pátiosportuários e portos secos

Título do Módulo:	Caracterizar as actividades e os equipamentos de manuseamento de cargas em pátios portuários e portos secos
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	4
Requisitos de Entrada:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª Classe do SNE ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ou privado na área de Gestão.
Resumo de Resultados de Aprendizagem:	1. Demostrar conhecimentos das actividades realizadas nos pátios portuários e portos secos. 2. Identificar os equipamentos de pátio portuário e portos secos. 3. Identificar as Infraestruturas do pátio portuário e em portos secos.

Resultado de Aprendizagem 1:	**Demostrar conhecimentos das actividades realizadas nos pátios portuários e portos secos**
Critérios de Desempenho:	1. Explica o conceito de pátios dos terminais portuários e secos. 2. Esquematiza o *layout* definido no pátio dos terminais portuários e secos para a arrumação das diversas cargas a manusear. 3. Arruma a carga unitizada diversa no pátio dos terminais portuários e de portos secos 4. Arruma os sacos e ou carga geral diversa no pátio dos terminais portuárias e portos secos
Âmbito de Aplicação: Contexto:	Aplicável no contexto das actividades dos pátios dos portuários e pátios dos portos secos
Meios de trabalho:	Manual de procedimentos de manuseamento e arrumação de carga nos pátios portuários e portos secos
Evidências Requeridas:	Carga bem arrumada e empilhada nos pátios dos terminais portuários e portos secos Desestiva e estiva de carga bem-feita nos pátios dos terminais portuários e portos secos

Resultado de Aprendizagem 2:	**Identificar os equipamentos de pátio portuário e portos** secos

Critérios de Desempenho:	(a) Participa na realização das actividades desenvolvidas no pátio dos diversos terminais (b) Identifica o tipo equipamento a ser usado no pátio dos terminais portuários e portos secos em conformidade com as especificidades da carga (c) Faz a alocação/planificação dos equipamentos para manusear carga
Âmbito de Aplicação: Contexto :	Aplicável no contexto das actividades dos pátios dos portuários e pátios dos portos secos
Meios de trabalho:	Manual de utilização de máquinas nos pátios
Evidências Requeridas:	• Conhecimentos sobre os equipamentos usados em pátios portuários e portos secos • Conhecimentos sobre infraestruturas portuárias e portos secos

Resultado de Aprendizagem 3:	**Identificar as infraestruturas do pátio portuário e em portos secos**
Critérios de Desempenho:	a) Identifica as infraestruturas e as instalações dos pátios portuários e de portos secos b) Descreve as actividades realizadas em cada área que compõe um pátio portuário e um pátio de porto seco
Âmbito de Aplicação: Contexto:	Aplicável no contexto das actividades dos pátios dos portuários e pátios dos portos secos
Meios de trabalho:	Instrumentos legais, plantas de construção civil elaboradas na edificação das infraestruturas portuárias e de portos secos
	Evidências de Produto e/ouDesempenho: • Carga bem arrumada e empilhada nos pátios dos terminais portuários e portos secos Desestiva e estiva de carga bem-feita nos pátios dos terminais portuários e portos secos Evidências Conhecimentos: • Conhecimentos sobreinfraestruturas portuárias e portos secos • Conhecimentos sobre os equipamentos usados em pátios portuários e portos secos

Referencias Bibliográficas Bibliografia

Bergmann, B., Vieira, B. (2011). Transporte internacional de cargas. São Paulo, Brasil.

Escola Náutica. (1990). Carga e estiva. Moçambique.

Instituto Náutico. (1994). Equipamento documentação e métodos de manuseamento. Moçambique.

Instituto Náutico e Portuário. Tecnologias marítimas. Beira, Moçambique.

UCEM. (2013). O transporte marítimo de contentores. Beira.

Madureira, F., Muchanga, O. (2009). Manual do conferente. Beira.

6.6 Coordenar as actividades fluxo interno do trafego de cargas e veículos em pátiosportuários e portos secos

Título do Módulo:	Coordenar as actividades fluxo interno do trafego de cargas e veículos em pátios portuários e portos secos
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	4
Requisitos de Entrada:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª Classe do SNE ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sectorpúblico ou privado na área de Gestão.
Introdução do Módulo:	No fim deste Módulo, o formando deve ser capaz de demonstrar conhecimentos básicos sobre o trafego de cargas e veículos em
Resumo de Resultados de Aprendizagem:	pátios portuários e portos secos. Listar os elementos de competências Gerir o trafego de veículos em pátios e portos secos Aplicar técnicas de localização de mercadorias no pátio Realizar empacotamento e desempacotamento contentores Dominar as normas e regulamentos de segurança das infraestruturas: ISPS, SSO-CSO Desenvolver a atitude e práticas de HST

Resultado de Aprendizagem 1:	Gerir o trafego de veículos em pátios e portos secos
Critérios de Desempenho:	Explica a necessidade duma gestão de viaturas nos diversos pátios dos terminais dos portos portuários e secos Monitora a circulação de viaturas nas rotas especifica para viaturas nos pátios das diversas terminais portuários e secos Regista o fluxo de tráfego de viaturas no pátio do porto portuário e no pátio dum porto seco com base num *software* ou numa base manual Monitora o estacionamento de viaturas nos lugares apropriados nos pátios dos terminais portuários e portos secos.
Âmbito de Aplicação: Contexto	incluindo situações de controlo do trafego de cargas e veículos nos pátios portuários e portos secos
Meios de trabalho:	Normas de controlo de trafego vigentes nos pátios dos portos marítimos e portos secos
Evidências Requeridas:	Conhecimento sobre o controle de trafego de viaturas. Conhecimento sobre a gestão de frotas de veículos automóveis. Conhecimentos sobre infraestruturas portuárias e portos secos

Resultado de Aprendizagem 2: Aplicar técnicas de localização de mercadorias no pátio Elemento de competência.

Critérios de Desempenho:	Domina as diversas técnicas usadas para a localização de cargas no pátio do porto portuário e porto seco Aplica as técnicas de localização de carga no pátio podendo se com base num *software* ou numa base de informação de registo manual dependendo do cada caso
Âmbito de Aplicação: Contexto	Aplicável no contexto das actividades portuárias rotineiras incluindo situações de controlo do trafego de cargas e veículos nos pátiosportuários e portos secos
Meios de trabalho :	Manuais de procedimentos de técnicas para localizar cargasnos pátios. *softwares*
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho:</u> Localiza uma mercadoria no pátio Entrega de carga aos destinatários ou carregadores da mesma em tempo útil sem perca de tempo <u>Evidências de Conhecimento:</u> Conhecimento da documentação emitida para osprocedimento de entrega de carga aos destinatários, fieis depositários ou carregadores camiões e ou vagões

Resultado de Aprendizagem 3:	Realizar o empacotamento e desempacotamento contentores
Critérios de Desempenho:	Explica os conceitos de empacotamento e desempacotamento de contentores nos portos portuários e portos secos Realiza as actividades do empacotamento e desempacotamento de contentores nos terminais portuários e portos secos
Âmbito de Aplicação Contexto :	Aplicável no contexto das actividades portuárias rotineiras nos pátios dos terminais de contentores dos portos marítimos e secos
Meios :	*Software* ou numa base manual e paralelo
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto e/ouDesempenho:</u> Relatório das operações de contentores empacotados e desempacotados bem-feitos Lista de contentores e cheios e vazios bem-feitos e separados <u>Evidências de Conhecimento:</u> Conhecimento da realização de empacotamento e desempacotamento de contentores

Resultado de Aprendizagem 4:	Dominar as normas e regulamentos de segurança das infraestruturas: ISPS, SSO-CSO
Critérios de Desempenho:	Aplica as normas e regulamentos da segurança das infra-estruturas- ISPS, SSO-CSO, nos terminais dos portos portuários e portos secos. Monitora o cumprimento das normas e
	regulamentos da segurança das infraestruturas- ISPS, SSO-CSO nos terminais dos portos portuários e portos secos. Descreve os contextos de aplicação das normas e regulamentos e regulamentos da segurança das infraestruturas- ISPS, SSO-CSO nos terminais dos portos portuários e portos secos.
Âmbito de Aplicação: Contexto :	Aplicável no contexto das actividades portuárias rotineiras incluindo situações de segurança das infra estruturas: ISPS, SSO-CSO
Meios :	Normas e regulamentos de segurança das infra-estruturas: ISPS, SSO-CSO
Evidências Requeridas:	Relatório de Reconciliação de Contas Conhecimento do ISPS, SSO-CSO Conhecimento do regulamento de segurança de infraestruturas

Resultado de Aprendizagem 5:	Desenvolver a atitude e práticas de HST
Critérios de Desempenho:	Explica com detalhe o conceito de HST especificamente para os terminais dos portos portuários e secos. Garante a adopção da atitude e práticas de HST. Monitora a implementação e desenvolvimento da atitude e práticas de HST pelos diversos utentes dos portos portuários e secos.
Âmbito de Aplicação Contexto :	Aplicável no contexto das actividades portuárias rotineiras especificamente na prática de HST
Meios de trabalho :	Aplicável no contexto das actividades portuárias rotineiras incluindo situações de segurança de HST vigentes
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho:</u> Área portuária devidamente limpo ou área do porto seco bem limpo; Obediência das regras plasmadas no regulamento de HST <u>Evidencia de Conhecimento</u> Regulamento do HST vigente

Referencias Bibliográficas e Bibliografia

Bergmann, B., Vieira, B. (2011). *Transporte internacional de cargas*. São Paulo, Brasil.

Instituto Nautico. (1994). *Equipamento documentação e métodos de manuseamento*. Mocambique.

Madureira, F., Muchanga, O. (2009). *Manual do conferente*. Beira.

Repartição Internacional do Trabalho. (1981). *Guia de segurança e higiene nas operações portuárias*. Moçambique

UCEM. (2013). *O transporte marítimo de contentores*. Beira.

6.7 Interpretar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada.

Título do Módulo:	Interpretar os planos de operações de manuseamento de carga geral fraccionada
Número do Módulo:	
Data de validação:	
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	4
Requisitos de Entrada:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª Classe do SNE ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ou privado na área de Gestão.
Introdução do Módulo:	No fim deste Módulo, o formando deve ser capaz de Interpretar os planos de operações de manuseamento de carga geral fraccionada
Resumo de Resultados de Aprendizagem:	Identificar a carga geral e os respectivos navios Interpretar o planocarga do navio de carga geral Identificar as instalações e equipamentos de manuseamento de carga geral fraccionada

Resultado de Aprendizagem 1:	Identificar a carga geral e os respectivos navios
Critérios de Desempenho:	Usa exemplos práticos para descrever carga geral e/ou carga fracionada Classifica e detalha os tipos de navios de transporte de carga geral
Âmbito de Aplicação: **Contexto :**	Aplicável no contexto das operações de carga geral em terminais portuários e pátios de portos secos.
Meios de trabalho:	Normas e procedimentos de manuseamento de carga geral
Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> Carga geral bem identificada nos armazéns portuários e pátios dos portos secos <u>Evidências de Conhecimentos</u> Conhecimento da etimologia da carga geral Conhecimento da diversidade de carga geral

Resultado de Aprendizagem 2:	Interpretar planos de carga do navio de carga geral fraccionada
Critérios de Desempenho:	Interpretar o fluxograma de uma operação de embarque ou desembarque de carga Lê correctamente os planos estruturais do navio (Lê correctamente os planos de cargado navio do navio Faz a localização de determinado lote de carga no porão do navio
Âmbito de Aplicação: Contexto :	Aplicável no contexto das operações de carga geral em terminais portuários e pátios de portos secos.
Meios de Trabalho:	Normas e procedimentos de manuseamento de carga geral

Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> Planos de carga interpretados e feita a localização da carga nos planos de carga do navio <u>Evidências de Conhecimentos</u> Conhecimento dos elementos constituintes de um navio de carga geral Conhecimento da finalidade de um plano de carga Interpretação de um plano de carga

Resultado de Aprendizagem 3:	Identificar as instalações e os equipamentos de manuseamento de carga geral fraccionada
Critérios de Desempenho:	Identifica e caracteriza os equipamentos de grande porte e de pequeno porte utilizados no manuseamento de carga geral fraccionada Descreve e particularizando o contexto de aplicação decada equipamento nomanuseamento de carga geral fraccionada Aloca nas instalações o equipamento adequado para manuseamento de carga geral. Monitora todo o processo de alocação das máquinas adequadas para o manuseamento de carga geral fraccionada.
Âmbito de Aplicação: Contexto :	Aplicável no contexto das actividades rotineiras do porto na utilização de equipamentos para manuseamento de carga geral.
Meios de Trabalho:	Normas e procedimentos de utilização de equipamentos para o manuseamento de carga geral.

Evidências Requeridas:

<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u>
Em visita aos terminais de carga geral, maquinas e equipamentos foram identificados
Visitadas instalações de armazenamento.

<u>Evidências de Conhecimentos</u>
Conhecer o tipo de instalações usadas nos portos marítimos e portos e portos secos para manuseamento de carga geral fraccionada.
Conhecer o tipo de equipamentos de usadas nos portos marítimos e portos secos para manuseamento de carga geral fraccionada.

Referências bibliográficas e Bibliografia

Instituto Náutico e Portuário. *Tecnologias marítimas*. Beira, Moçambique

Keed, S. (2016). *Logística de transporte internacional*. São Paulo, Brasil: Aduaneiras.

Keed, S. (2011). *Transporte inutilização e seguros internacionais de carga*. São Paulo, Brasil: Aduaneiras

Madureira, F., Muchanga, O. (2009). *Manual do conferente*. Beira.

Porto, M. M. (2011). *Portos e o desenvolvimento*. São Paulo, Brasil: Aduaneiras.

Porto, M., Teixeira, S. (2011). *Portos e meio ambiente*.

São Paulo, Brasil: Aduaneiras.

6.8 Executar os planos de operações de manuseamento de carga geral fracionada

Titulo do Módulo:	Compreender os sistemas de armazenagem de mercadorias em terminais portuários e retro portuários ou portos secos
Data de validação:	
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	4
Requisitos de Entrada:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª Classe do SNE ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ou privado na área de Gestão.
Introdução do Módulo:	No fim deste Modulo o formando deve ser capaz de alocar meios (equipamentos e recursos humanos para a execução das operações de manuseamento de carga geral fracionada em terminais portuários e portos secos
Resumo de Resultados de Aprendizagem:	Apoiar a actividade de seleção e alocação de equipamentos e recursos humanos para execução do plano de carga Dominar as técnicas de arrumação da carga geral Avaliar a produtividade da operação Dominar as medidas de segurança durante manuseamento de cargas diversas.

Resultado de Aprendizagem 1:	Apoiar a actividade de seleção e alocação de equipamentos e recursos humanos para execução do plano de carga
Critérios de Desempenho:	(a) Avalia a dimensão da operação em função da quantidade de carga e tamanho do navio (b) Interpretar o plano de carga de navios de carga geral. (c) Seleciona a palamenta necessária para o carregamento e descarregamento de carga geral. (d) Identifica o equipamento de movimentação horizontal e vertical da carga. (e) Participa na formação de equipas de trabalho
Âmbito de Aplicação: **Contexto** :	Aplicável no contexto das operações de carga e descarga de navios de carga ge Plano de carga e plano operacional de embarque ou descarga
Meios:	
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: Dados sobre quantidade da carga e tamanho do navio recolhidos Leitura e interpretação do plano de carga Equipamento, palamenta e recursos humanos devidamente selecionados

Evidências de Conhecimentos:
Conhecimento do tamanho do navio através da indicação do seu deslocamento e porte bruto
Função e interpretação do plano de carga Tipos de palamenta, equipamentos de manuseamento de carga geral
Formação de grupos de estiva

Resultado de Aprendizagem 2:	Dominar as técnicas de arrumação da carga geral
Critérios de Desempenho:	Domina a técnica de segregação de carga nos porões Estiva diversidade da carga fraccionada a bordo do navio de carga geral Preenche a documentação necessária para o início de carregamento e descarregamento do navio
Âmbito de Aplicação: Contexto :	Aplicável no contexto das operações de carga e descarga de navios de carga geral
Meios	Normas, procedimentos Plano de carga e plano operacional de embarque ou descarga. Documentos da carga

Evidências Requeridas:	<u>Evidências de Produto ou Desempenho:</u> Segregação e separação da carga realizada correctamente Carga devidamente arrumada nos porões do navio Atividades de carga e descarga de carga geral corretamente executadas. Documentação necessária para o início de carregamento e descarregamento do navio. <u>Evidências de Conhecimentos:</u> Conceitos de segregação e separação da carga Empilhamento da carga, seu efeito na estabilidade Conceito de estiva

Resultado de Aprendizagem 3:	Avaliar a produtividade da operação
. Critérios de Desempenho:	Calcula o tempo efetivo de trabalho. Calcula a velocidade de carregamento e de descarregamento do navio. Calcula o tempo total de paragens.
Âmbito de Aplicação: Contexto :	Aplicável no contexto das actividades portuárias rotineiras, incluindo o uso de técnicas de calculo de índices operacionais.
Meios :	Normas, procedimentos de controlo das operações de manuseamento de carga

Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: Técnicas de avaliação da produtividade das operações corretamente aplicadas. Evidências de Conhecimentos: Conhecimentos do cálculo do tempo efetivo de trabalho. Conhecimentos do cálculo de velocidade de carregamento e descarregamento do navio. Conhecimento do cálculo de tempo total de paragens.

Resultado de Aprendizagem 4:	Dominar as medidas de segurança durante o manuseamento de cargas diversas
Critérios de Desempenho:	Identifica os principais fatores de risco no lingamento e deslingamento de cargas. Domina as recomendações de segurança antes do içamento da carga Aplica os procedimentos de segurança durante a fixação do laço e durante a movimentação da carga. Usa correctamente os sinais de mão usados durante o carregamento e descarregamento do navio.

Âmbito de Aplicação: **Contexto :**	Aplicável no contexto das actividades portuária rotineiras incluindo controlo de todos os procedimentos de segurança e higiene nas operações portuárias.
Meios de Trabalho:	Guia de segurança e higiene nas operações Portuárias
Evidências Requerida	Evidências de Produto ou Desempenho: Riscos no lingamento da carga identificados e recomendadas medidas de prevenção Demonstração dos sinais de mão usados nas operações de carga e descarga Evidências de Conhecimentos: Conhecimentos sobre os principais fatores de risco no lingamento e deslingamento de cargas. Conhecimento das recomendações de segurança antes do içamento da carga. Conhecimento dos procedimentos de segurança durante a fixação do laco e durante a movimentação

Referencias bibliográficas e Bibliografia:

Bergmann, B., Vieira, B. (2011). *Transporte internacional de cargas*. São Paulo, Brasil.

Instituto Náutico. (1994). *Equipamento documentação e métodos de manuseamento*. Moçambique.

Madureira, F., Muchanga, O. (2009). *Manual do conferente*. Beira.

Nunes, Anabela & Valério, Nuno. (2004). *O Crescimento económico moderno*. Lisboa: Editora Presença.

UCEM. (2013). *O transporte marítimo de contentores*. Beira.

Repartição Internacional do Trabalho. (1981). *Guia de segurança e higiene nas operações portuárias*. Moçambique

6.9 Compreender os sistemas de armazenamento de mercadorias em terminais portuários e retro portuários

Título do Módulo:	
Número do Módulo:	
Data de validação:	
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	4
Requisitos de Entrada:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª Classe do SNE ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ouprivado na área de Gestão.

Introdução do Módulo:	No fim deste Módulo, o formando deve ser capaz de Listar os elementos de competências
Resumo de Resultados de Aprendizagem:	1. Descrever o layout de um armazém e a sua funcionalidade Calcular a capacidade do armazém para diversos tipos de mercadorias Acompanhar o processo de movimentação de cargas, sua consolidação e desconsolação, utilizando equipamentos para sua movimentação Monitorar a limpeza e higienização do ambiente de armazenagem e equipamentos, conforme regulamentação vigente Controlar o acesso de pessoas, equipamentos, materiais e produtos nas áreas de armazenagem, de acordo com as directrizes da organização.

Resultado de Aprendizagem 1:	Descrever o layout de um armazém e a sua funcionalidade
Critérios de Desempenho:	Explica a importância e a utilização de armazéns nos terminais portuários e secos. Esquematiza as áreas do armazém como sejam as áreas administrativas, de movimentação de serviço, área livre e de circulação secundária Explica os critérios e princípios básicos do desenho do lay out do armazém Esquematiza ofluxograma dosarmazéns portuários e de portos secos

Âmbito de Aplicação Contexto :	Aplicável na análise e tratamento das actividades exercidas (*job description*) por um fiel de armazéns
Meios de trabalho:	Manual de descrição de actividades exercidas (*job description*), da empresa

Resultado de Aprendizagem 2:	**Calcular a capacidade do armazémpara diversos tipos de mercadorias**
Âmbito de Aplicação: Contexto :	Aplicável no contexto das actividades das exercidas nos armazéns dos portos marítimos e secos.
Meios	Normas e procedimentos e instrumentos de arrumação de carga nos armazéns
Critérios de Desempenho:	(a) Calcula o espaço e a capacidade de armazenamento de carga. (b) Aplica as técnicas de empilhamento de carga nos armazéns abertos e fechados dos terminais marítimos e portos secos (c) Esquematiza as áreas do armazém como sejam as áreas administrativas de movimentação de serviços, área livre e de circulação secundaria (d) Explica a importância dasáreas de segurança do armazém

Resultado de Aprendizagem 3	**Acompanhar o processo de movimentação de cargas, sua consolidação, desconsolação, utilizando equipamentos para a sua movimentação**
Critérios de Desempenho:	(a) Apoia a realização das actividades e processo de movimentação de cargas nos terminais. (b) Monitora o processo de consolidação e desconsolação nos terminais portuários e secos. Usa praticas adequadas a optimização de equipamentos e mão de-obra no armazém
Âmbito de Aplicação: Contexto :	Aplicável no contexto de movimentação de cargas, sua consolidação e desconsolação utilizandoequipamentos para manuseamento de carga
Meios de trabalho :	Normas, procedimentos e manuseamento e arrumação de carga.
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ouDesempenho: Operações de manuseamento de carga com base em equipamento bem feitas e com segurança Evidências deConhecimentos • Actividades de movimentação de materiais
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: Operações de manuseamento de carga com base em equipamento bem-feitas e com segurança Evidências de Conhecimentos • Conhecimento da gestão de um armazém Conhecimento das actividades executadas por um fiel de armazém • Consolidação e desconsolidação das mercadorias • Princípios de gestão de um armazém. • Conhecimento das actividades executadas por um fiel de armazém

Resultado de Aprendizagem 4	**Monitorar a limpeza e higienização do ambiente de armazenagem e equipamentos, conforme regulamentação vigente**
Critérios de Desempenho:	(a) Monitora a limpeza e higiene do ambiente de armazém. (b) Monitora a limpeza e higiene dos equipamentos utilizados nos armazéns na movimentação de carga
Âmbito de Aplicação: Contexto :	Aplicável no contexto de higiene e limpeza do ambiente de armazenagem e equipamentos
Meios de trabalho:	Normas, procedimentos e HST
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: Área portuária e área do porto seco devidamente limpo. Evidências de Conhecimentos • Conhecimento das normas de HST. • Conhecimento da aplicação das normas de HST na higienização do ambiente de trabalho e de equipamento de manuseamento de carga
Resultado de	**Controlar o acesso de pessoas, equipamentos, materiais e produtos nas áreas de armazenagem, de acordo com as directrizes da organização**

Aprendizagem 5	
Critérios de Desempenho:	(a) Flexibiliza e desenha o *draft*para implementação de acessos nos armazéns (b) Implementa as directrizes para o controle de entrada de equipamentos no armazém dos diversos terminais portuários marítimos e portos secos (c) Implementa as directrizes para o controle de entrada e saída nas áreas de armazenagem dos diversos terminais portuários marítimos e portos secos (d) Implementa as directrizes para o controle de entrada de pessoas o armazém dos diversos terminais portuários marítimos e portos secos
Âmbito de Aplicação: Contexto :	Aplicável no contexto deacesso de pessoas e equipamentos e produtos no recinto portuário
Meios de trabalho:	Normas, procedimentos que regulam o acesso de pessoas, equipamentos e produtos no recinto portuário
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: Circulação de pessoas, equipamentos em locais apropriados Evidências de Conhecimentos • Conhecimento das normas de HST • Conhecimento normas, procedimentos que regulam o acesso de pessoas, equipamento e produtos no recinto portuário

6.10.Realizar a conferência da carga em terminais portuários e portos secos

Título do Módulo:	Realizar a conferência da carga em terminais portuários e portos secos
Número do Módulo:	
Data de validação:	
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	4
Requisitos de Entrada:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Vocacional 2 ou a 10ª Classe do SNE ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ouprivado na área de Gestão.
Introdução do Módulo:	No fim deste Módulo, o formando deve ser capaz de realizar a conferência da carga em terminais portuários e portos secos
Resumo de Resultados de Aprendizagem:	(a) Descrever as especificações físicas e químicas das cargas (b) Identificar as embalagens,rótulos,marcas e sua função (c) Identificar e classificar as avarias na carga Conhecer o papel e funções da embalagem.

Resultado de Aprendizagem 1:	**Descrever as especificações físicas e químicas das cargas**
Critérios de Desempenho:	(a) Recolhe informações técnicas sobre as especificações das mercadorias (b) Identifica os factores que podem contribuir para as avarias das cargas (c) Explica as medidas a tomar por forma a prevenir os riscos que as cargas poderão incorrer no processo do seu manuseamento.

Âmbito de Aplicação: Contexto:	Aplicável no contexto das actividades operacionais executadas nos terminais dos portos marítimos e portos secos.
Meios de trabalho	Normas, procedimentos de actividades operacionais executadas nos terminais dos portos marítimos e portos secos
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: • Recolha de informações e especificações das mercadorias. • Identificados riscos específicos das cargas Evidências de Conhecimentos • Conhecimento da diversidade de carga geral manuseada nos portos marítimos e portos secos. • Especificações técnicas (físicas e químicas)

Resultado	**deldentificar as embalagens, rótulos, marcas e sua função**
Aprendizagem 2	
Critérios de Desempenho:	(a) Identifica os tipos de embalagem e sua função (b) Descreve o valor operacional e comercial da embalagem (c) Identifica e interpreta os diversos tipos de rótulos e marcas (d) Regista em documentos próprios as cargas através das suas marcas e rótulos
Âmbito de Aplicação: Contexto :	Aplicável no contexto das actividades operacionais executadas nos terminais dos portos marítimos e portos secos sobretudo no acondicionamento e rotulagem de cargas
Meios de trabalho :	Normas, procedimentos para acondicionamento e rotulagem de cargas
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: • Feita a leitura e interpretação das informações dos rótulos nas embalagens • Rótulos e marcas bem identificados • Informação das características da carga registadas Evidências de Conhecimentos • Conhecimento sobre rotulagem de carga geral. Conhecimento sobre embalagem de

Resultado de Aprendizagem 3:	**Identificar os rótulos e marcas e sua função**
Critérios de Desempenho:	(a) Interpreta o conceito específico de avarias de carga (b) Identifica e explica os tipos de avarias de carga manuseadas nos terminais dos portos marítimos e portos secos (c) Distingue quando é que se considera que uma carga esta avarias devendo gazer o registo da mesma com essas especificações (d) Preenche o relatório *demage report* de cargas avariadas durante o processo de registo/conferência de carga durante o manuseamento das mesmas.
Âmbito de Aplicação: Contexto :	plicável no contexto de vistoria e inspecção de cargas no processo do se manuseamento.
Meios de trabalho:	Normas e procedimentos vistoria e inspecção de cargas
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: • Relatórios de carga danificada bem feitos (*damage reports*) Evidências de Conhecimentos • Classificação das avarias na carga • Conhecimento das causas de avarias a carga

.

Referencias Bibliograficas

- Keed, S. (2011). *Transporte inutilização e seguros internacionais de carga*. São Paulo, Brasil: Aduaneiras.
- Madureira, F., Muchanga, O. (2009). *Manual do conferente*. Beira.
- UCEM. (2013). *O transporte marítimo de contentores*. Beira.
- Porto, M. M. (2011). *Portos e o desenvolvimento*. São Paulo, Brasil: Aduaneiras.
- Porto, M., Teixeira, S. (2011). *Portos e meio ambiente*. São Paulo, Brasil: Aduaneiras.
- PROTEP (Programa de Treinamento). (2008). *Manual do capataz. Brasil:estadual.*
- Prostamo, Joana. (1987*). Direito marítimo e comércio internacional*. Moçambique. EDICIL.

6.11.Estatistica Aplicada

Título do Módulo:	**Estatística Aplicada**
Número do Módulo:	
Data de validação:	
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	8
Requisitos de Entrada:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado Ξ ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ou privado na área de Gestão.
Introdução do Módulo:	ser capaz de realizar o tratamento de dados estatísticos utilizando princípios e métodos de estatística descritiva e inferencial e aplicações informáticas.
Resumo de Resultados de Aprendizagem:	1. Efectuar cálculos e tratamento de dados com base em princípios e métodos de estatística descritiva utilizando os programas e Excel e SPSS 2. Realiza o cálculo de amostras representativas de determinada população usando as fórmulas e procedimentos correctos 3. Estima correctamente a margem de erro de resultados estatísticos para efeitos de generalização de dados 4. Faz a análise de dados através da realização de testes estatísticos paramétricos e não-paramétricos usando o SPSS 5. Realiza o tratamento de dados, numa perspectiva de estatística inferencial, nos programas Excel e 6. SPSS usando tabelas e representações gráficas
Resultado de Aprendizagem 1:	**Efectuar cálculos e tratamento de dados com base em princípios e métodos de estatística descritiva utilizando os programas e Excel e SPSS**
Critérios de Desempenho:	(a) Realiza correctamente o processamento de dados estatísticos nos programas Excel e SPS a partir da introdução e codificação de variáveis (b) Efectua correctamente cálculos de frequências, médias, desvio-padrão, amplitude e outras medidas de tendência central e dispersão para o tratamento de dados usando os programas Excel e SPSS (c) Realiza o tratamento de dados, numa perspectiva de estatística descritiva, nos programas Excel e SPSS usando tabelas e representações gráficas

Âmbito de Aplicação: Contexto:	Aplicável na análise e tratamento de dados estatísticos no âmbito de diversas actividades de suporte à gestão das organizações
Meios de trabalho:	Computador,Máquina de calcular, Programas Excel e SPSS

Evidências Requeridas:

Evidências de Produto ou Desempenho:

- Tabelas e Gráficos representando dados estatísticos de medidas de localização e dispersão

Evidências de Conhecimento:

- Noções gerais de estatística: objecto, população e amostra, sondagem e recenseamento, campos de aplicação.
- Representação gráfica de dados.
- Conhecimentos sobre estatística descritiva: medidas de localização e dispersão.
- Dados variados: conceitos, medidas e representações gráficas

Resultado de Aprendizagem2:	**Efectuar cálculos e tratamento de dados com base em princípios e método de estatística inferencialutilizando os programas e Excel e SPSS**

Critérios de Desempenho:

(a) Efectua correctamente cálculos de probabilidades de dados que lhe são fornecidos

(b) Realiza o cálculo de amostras representativas de determinada população usando as fórmulas e procedimentos correctos

(c) Estima correctamente a margem de erro de resultados estatísticos para efeitos de generalização de dados

(d) Faz a análise de dados através da realização de testes estatísticos paramétricos e não-paramétricos usando o SPSS.

(e) Realiza o tratamento de dados, numa perspectiva de estatística inferencial, nos programas Excel e SPSS usando tabelas e representações gráficas

Âmbito de Aplicação: Contexto	Aplicável na análise e tratamento de dados estatísticos no âmbito de diversas actividades de suporte à gestão das organizações.
Meios	Computador,Máquina de calcular, Programas Excel e SPSS
Evidências Requeridas:	Evidências de Produto ou Desempenho: • Tabelas e Gráficos representando dados tratados através de métodos de estatística inferencial Evidências de Conhecimento: • Estatística Inferencial: conceitos e aplicações Conhecimentos sobre Probabilidades, Inferência estatística, Parâmetro e estatística, População e Amostragens, intervalo de confiança e margem de erro
Resultado de Aprendizagem 3:	**Efectuar tratamento de dados com base nos princípios da estatística inferencial**

Critérios de Desempenho:

(a) Efectua correctamente cálculos de probabilidades de dados que lhe são fornecidos

(b) Realiza o cálculo de amostras representativas de determinada população usando as fórmulas e procedimentos correctos

(c) Estima correctamente a margem de erro de resultados estatísticos para efeitos de generalização de dados

(d) Faz a análise de dados através da realização de testes estatísticos paramétricos e não-paramétricos usando o SPSS

(e) Realiza o tratamento de dados, numa perspectiva de estatística inferencial, nos programas Excel e SPSS usando tabelas e representações gráficas

Âmbito de Aplicação: Contexto	Aplicável na análise e tratamento de dados estatísticos no âmbito de diversas actividades de suporte à gestão das organizações
Meios	Computador,Máquina de calcular, Programas Excel e SPSS
Evidências Requeridas:	Evidência escrita e prática de que o formando é capaz de efectuar tratamento de dados com base nos princípios da estatística inferencial segundo os CD (a) - (e)

NOTAS DE SUPORTE

Horas Normativas de Aprendizagem:	O tempo normativo de aprendizagem para este Módulo é de 80 horas.
Propósito:	Este módulo é concebido para permitir que os formandos adquiram conhecimentos e habilidades práticas de tratamento de dados estatísticos utilizando princípios e métodos de estatística descritiva e inferencial e aplicações informáticas
Conteúdo do Módulo:	(a) Introdução à Estatística (b) Dados, Tabelas e Gráficos (c) Medidas de Localização (d) Medidas de Dispersão (e) Distribuições Bidimensionais (f) Estatística Inferencial (g) Softwares para a Análise Estatística de Dados
Contexto do Módulo:	O módulo deverá combinar métodos expositivos (resulado de aprendizagem 1) com métodos participativos, simulações e exercícios práticos (resultados de aprendizagem 2 e 3)
Abordagem da Avaliação:	A avaliação dos resultados de aprendizagem deverá basear-se em provas escritas e/ou orais (todos os resultados de aprendizagem, e demonstrações práticas com uso de aplicações informáticas (resultados de aprendizagem 2 e 3).

Progressão:	Este Módulo faz parte do Certificado Vocacional 3 da ocupação de Gestão da Área de Administração e Gestão. Os formandos com êxito neste e nos restantes módulos que compõem a qualificação poderão avançar para o Certificado Vocacional de nível 4.
Bibliografia:	• FRYE, C (2007). **Passo a passo - Microsoft Office Excel 2007**. Porto Alegre: Bookman. • GUIMARÃES, Rui Campos e CABRAL, José (1997). **Estatística**. Lisboa: McGraw-Hill. • MARTINS, Maria Eugénia (2006). **Introdução à Inferência Estatística**. Lisboa: Universidade de Lisboa. • PEREIRA, Alexandre. (2004). **SPSS – Guia Prático de Utilização**. 5.ed. Lisboa: Edições Sílabo.
Direitos Autorais:	PIREP 2008 Este Módulo é um esboço somente para uso pela fase - Piloto de Moçambique (PIREP), para fins de formação, durante esta etapa de desenvolvimento do programa. Não deve ser usado para qualquer outro fim ou razão sem a permissão expressa do Director do PIREP.

6.12. Aplicar medidas de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho (HSST) numa empresa

Título do Módulo:	Aplicar medidas de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho (HSST) numa empresa.
Número do Módulo:	
Data de validação:	
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional 3
Valor de Crédito:	8
Requisitos de Entrada:	Qualquer candidato que conclua com êxito o Certificado SNE ou ainda que possua experiência mínima de 1 ano de trabalho no sector público ou privado na área de Gestão.
Introdução do Módulo:	a) Após conclusão desta unidade os candidatos aplicam na empresa políticas e procedimentos de Higiene, saúde e Segurança no Trabalho (HST) e trabalham de acordo com os procedimentos do local de trabalho no que respeita à identificação de perigos e ao controlo do risco, aplicam práticas seguras durante as operações do trabalho, e participam em esquemas para manter a saúde e segurança de todos os trabalhadores do local de trabalho.
Resumo de Resultados de Aprendizagem:	1. Implementar políticas e procedimentos de HSST 2. Participar na identificação de perigos de trabalho e controlo de riscos 3. Participar em sistemas para manter a saúde e segurança de todos os trabalhadores 4. no local de trabalho.

Resultado de Aprendizagem 1:	**Implementar políticas e procedimentos de HSST**
Critérios de Desempenho:	(a) Divulga para todos os trabalhadores as políticas e procedimentos de HSST de uma empresa (b) Identifica e adopta as responsabilidades dos trabalhadores indicados na legislação nacional relacionada com HSST. (c) Identifica e adopta medidas estabelecidas na empresa no que respeita a políticas e procedimentos (incluindo procedimentos de emergência) da HSS
Âmbito de Aplicação: Contexto:	Actividades técnicoAdministrativas na empresa/sector no âmbito de implementação dos procedimentos de HSST– Meios de trabalho: Normas e regulamentos sobre HSST; Panfletos; sinais de informação de e advertência; equipamen tos de protecção individual (EPI) e de protecção colectiva (EPC); **<u>Notas complementares</u>:**

	Responsabilidades dos trabalhadores prescritosna legislação podem incluir entre outros: cooperar com
Meios de trabalho	supervisor ou empregador em todas as acções tomadas no cumprimento da legislação em vigor no país, cuidar da sua higiene e segurança pessoal, aceitar a responsabilidade de proteger a segurança e higiene de todos evitando tomar acções que colocam em risco a segurança de
Evidências Requeridas:	*Evidência por escrito/oral* Evidência escrita que o candidato descreve as políticas e procedimentos de HSST prescritas na legislação em vigor em Moçambique e adapta-as na situação de uma dada unidade de produção. Demonstração/simulação de procedimentos de HSST usando o equipamento/ferramentas apropriadas.
Resultado de Aprendizagem2:	**Participar na identificação de perigos de trabalho e controlo de riscos**

Critérios de Desempenho:

(a) Providencia e explica regularmente informação respeitante a identificação de perigos e controlo de risco
(b) Identifica reporta à pessoa adequada perigos no local de trabalho de acordo com os procedimentos. Avalia o risco associado com os perigos

Âmbito de Aplicação:	Actividades Técnico Administrativa na empresa/sector no âmbito de implementação dos procedimentos de HSST–
Meios	Normas e regulamentos sobre HSST;
Evidências Requeridas:	*Evidência por escrito/oral* Evidência escrita que o candidato descreve os perigos numa unidade de produção em Moçambique e os riscos a eles associados. *Demonstração* O candidato face a uma situação simulada de perigo, avalia os riscos e procede de acordo com os procedimentos estabelecidos para cada critério de desempenho.

	Desempenho no local de trabalho O candidato segue os procedimentos de identificação de perigos e controlo de riscos na actividade descritos nos critérios de desempenho.
Resultado de Aprendizagem 3:	**Participar em sistemas para manter a saúde e segurança de todos os trabalhadores no local de trabalho**
Critérios de Desempenho	(a) Contribui individualmente na monitoria e controlo contínuo de todos os aspectos de HSST no local de trabalho. (b) Aborda questões de HSST com o pessoal apropriado de acordo com os procedimentos da empresa e a legislação relevante (c) Faz contribuições para esquemas participativos no local de trabalho no contexto dos procedimentos organizacionais da empresa e das responsabilidades e competências de cada um. (d) Faz sugestões para assistir o desenvolvimento de soluções efectivas para controlar o nível de risco nas actividades da empresa.
Âmbito de Aplicação: Contexto:	Actividades técnicoAdministrativas na empresa/sector no âmbito de implementação dos procedimentos de HSST–
Meios de trabalho:	Normas e regulamentos sobre HSST; Panfletos; sinais de informação de e advertência; equipamentos de protecção individual (EPI) e de protecção colectiva (EPC);
Evidências Requeridas:	*Desempenho no local de trabalho* O candidato participa em esquemas para manter a saúde e segurança de todos os trabalhadores no local de trabalho como descrito nos critérios de desempenho.

6.13.Elaborar um Projecto Integrado

Título da Unidade de Competência	Elaborar um projecto Integrado

Descrição da Unidade de Competência:

Este padrão de competência descreve os conhecimentos e habilidades básicos associados com as aplicações práticas de uma variedade de tarefas de um modo coordenado no âmbito da área vocacional.

Código:	UC TNL03313191	**Nível do QNQP**	03
Campo:		**Subcampo:**	
Data de Registo:		**Data de Revisão de Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Âmbito de Actuação
1. Analisar a tarefa e decidir sobre um curso de acção para realizar o projecto	a) Analisar as principais tarefas a completar para o projecto b) Definir as metodologias requeridas c) Completar um plano de acção para o projecto d) Justificar as estratégias adoptadas **Evidências Requeridas** *Escritas / Orais:* O candidato deve produzir um plano eficaz que cubra as principais tarefas, metodologias e um plano de acção para o projecto	O âmbito para este elemento de competência está totalmente expresso nos critérios de desempenho
2. Detalhar as actividades a ser realizadas durante a concretização do projecto	a) Desenvolver padrões de serviço requeridos para o projecto b) Conceber uma sessão de formação para uma tarefa relacionada com o projecto c) Identificar questões de higiene e segurança a endereçar d) Desenvolver um orçamento para a realização do projecto **Evidências Requeridas** *Escritas / Orais:* O candidato deve desenvolver a documentação requerida para endereçar o tópico do projecto integrado cobrindo todos os critérios de desempenho de uma forma profissional	O âmbito para este elemento de competência está totalmente expresso nos critérios de desempenho

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Âmbito de Actuação
3. Organizar o trabalho e realizar o projecto ao longo da concretização	a) Realizar um resumo para o pessoal b) Realizar a sessão de formação concebida para uma tarefa relacionada com o projecto c) Lidar com questões de higiene e segurança a ser endereçadas d) Trabalhar no âmbito das restrições orçamentais do projecto e) Completar o resumo do projecto **Evidências Requeridas** *Demonstração:* O candidato deve completar todas as tarefas identificadas para a concretização bem-sucedida do resumo do projecto.	O âmbito para este elemento de competência está totalmente expresso nos critérios de desempenho
4. Avaliar a experiência do projecto	a) Sumarizar as abordagens adoptadas para o projecto integrado b) Avaliar os diferentes aspectos do projecto integrado c) Identificar áreas de auto melhoria d) Preparar um documento coerente delineando os resultados do projecto integrado **Evidências Requeridas** *Escritas / Orais:* O candidato deve produzir um relatório coerente no qual detalha as constatações e recomendações do projecto integrado	*Auto melhoria* Gestão de tempo, definição de prioridades, concentração, atenção ao detalhe

Informação complementar

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

Número de horas normativas: 20 horas
O tamanho deste módulo é baseado no tempo estimado como necessário para atingir os objectivos estabelecidos. O tempo total estimado para este módulo é de 20 horas, incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual.

Justificação do módulo

Este é um módulo de aplicação integrada de conhecimentos e habilidades adquiridas nos diferentes módulos dos certificados vocacionais leccionados na corrente qualificação ou numa anterior, caso se aplique. Neste módulo o estudante adquire as habilidades de integração necessária para pôr em prática um projecto de produção, prestação de serviços ou de resolução de algum problema específico. Ele será útil, em particular, para quem deseja começar uma actividade económica.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem

Este módulo cria situações e actividades através das quais as habilidades relacionadas com os resultados de aprendizagem são desenvolvidas.

Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 2 horas)

O estudante deve ser encorajado a definir quais os objectivos do seu projecto e que passos vai seguir para o desenhar. O estudante deve ser orientado neste processo e deve ser-lhe dado um guião (especificação do projecto integrado a ser produzido pelos formadores dos módulos vocacionais da especialidade) que ele deve seguir. Ele deve ser encorajado a ser realista nos seus objectivos. Os estudantes devem ser capazes de apresentar e argumentar sobre as suas propostas e estas devem ser aprovadas pelo formador antes de seguir para os resultados de aprendizagem seguintes. Os formadores devem dar ao candidato uma lista de verificação para os ajudar na discussão referente à fase de preparação do projecto.

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

Este resultado de aprendizagem diz respeito ao desenho do projecto de produção. O formador deve acompanhar o trabalho do candidato, discutindo com ele as suas análises e opções técnicas, e dando feedback frequentemente. Os candidatos devem ser encorajados a consultar especialistas e formadores com experiência na área em que estiverem a trabalhar.

Resultado de Aprendizagem 3: (Nº de horas estimado: 7 horas)

Este resultado de aprendizagem diz à apresentação escrita do projecto de produção. O candidato deve ser apoiado neste processo e deve ser-lhe facultado um guião o orientará. O formador deve rever e criticar construtivamente o 1º e 2º esboços do relatório.

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

Os candidatos devem ser encorajados a reflectir, de forma honesta e aberta, sobre a qualidade do seu trabalho, relacionando-o com os objectivos estabelecidos. Devem igualmente indicar os conhecimentos e habilidades mobilizados (módulos, resultados de aprendizagem e critérios de desempenho) para a produção do projecto e as melhorias que poderia inserir numa nova oportunidade. Neste ponto o formador deve discutir o documento final do projecto com os candidatos para ajudar e apoiar o processo de análise.

Abordagem na geração das evidências de avaliação

Este módulo é essencialmente de trabalho independente do candidato. Ele deve realizar uma série de tarefas e actividades variadas, derivadas da aprendizagem tida nos módulos vocacionais e genéricos. O candidato deve ter oportunidade de planificar e tomar decisões, de mostrar iniciativa e independência e de trabalhar cooperativamente em grupos caso a especificação do projecto o exija.

Métodos e instrumentos de avaliação

Resultado de Aprendizagem 1

Este resultado de aprendizagem deve ser avaliado através de uma lista de verificação/observação a ser preenchida pelo formador, na altura de aprovação do pano de trabalho e pelo júri na altura de avaliação final do resultado do projecto integrado. Os elementos de verificação deverão estar descritos nas especificações do projecto e cobrir todos os critérios de desempenho deste resultado de aprendizagem.

Resultado de Aprendizagem 2

Este resultado de aprendizagem deve ser avaliado usando uma lista de verificação sobre a forma como o candidato cumpriu com o objectivo e desempenhou as actividades e metas traçadas na fase de preparação do projecto.

Resultado de Aprendizagem 3

O critério de desempenho deve ser avaliado através de uma lista de verificação sobre o conteúdo e forma de apresentação do projecto.

Resultado de Aprendizagem 4

Este resultado de aprendizagem deve ser avaliado usando uma lista de verificação que verifica a auto-avaliação feita pelo estudante sobre o seu projecto e desempenho.

Resultado do projecto integrado

O documento final do projecto deve ser avaliado por um júri constituído pelos formadores segundo as listas de verificação para cada um dos resultados de aprendizagem e de acordo com o estabelecido no manual de avaliação dos projectos integrados.

Necessidades Especiais

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

Referências

© Copyright ANEP 2019

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

6.14.Levar a cabo uma experiência de trabalho

Título da Unidade de Competência	**Levar a cabo uma experiência de trabalho**		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão com êxito desta unidade de competência o candidato será capaz de desenvolver a capacidade de arranjar e preparar uma experiência de trabalho (estágio) e de levar a cabo as tarefas alocadas de uma forma profissional. O candidato irá desenvolver capacidades de planificação, organização, e implementação de tarefas numa empresa pública ou privada, para além de habilidades interpessoais e de autoconhecimento através da experiência de trabalho numa empresa.			
Código:	UC TNL033141191	**Nível do QNQP**	3
Campo:		**Sub Campo:**	
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Contextos de Aplicação**
1. Preparar uma experiência de trabalho (estágio)	a) Identifica claramente as qualidades e habilidades pessoais através de uma auto-avaliação inicial e estabelece metas pessoais realísticas. b) Estabelece e concorda com objectivos e metas do estágio que combinam com as suas qualificações, habilidades e metas, usando uma variedade de fontes de informação. c) Prepara-se cuidadosamente e de forma abrangente para a experiência de trabalho (estágio) em termos de recolha de informação essencial. d) Confirma claramente e com exactidão todos os arranjos necessários para a experiência de trabalho (estágio). **Evidências Requeridas** *Evidência escrita e/ou oral:* Evidência escrita que o candidato identifica claramente as qualidades e habilidades pessoais através de uma auto-avaliação inicial e que estabelece objectivos e metas pessoais realísticas. *Desempenho no local de trabalho*	Qualidades e habilidades incluem: pessoais e interpessoais Postos de trabalho incluem: um mínimo de 2 posições de trabalhadores (operador) objectivos e metas incluem: um mínimo de 3 metas e 1 objectivo Informação essencial inclui: datas, horas de trabalho, contacto inicial, localização, requisitos particulares do local de trabalho

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	O candidato confirma os arranjos relativos ao estágio feitos com o responsável da empresa.	
2. Levar a cabo tarefas alocadas durante a experiência de trabalho (estágio)	a) Discute com o supervisor imediato os padrões a atingir que são esperados para as várias tarefas alocadas. b) Leva a cabo as tarefas alocadas de uma forma profissional. c) Cumpre com os requisitos de afectação de acordo com as directrizes da unidade de produção. d) Observa a todo o momento os requisitos de higiene e segurança. e) Observa a todo o momento boas práticas de protecção do meio ambiente f) Demonstra a capacidade de lidar com situações inesperadas de forma eficaz. **Evidências Requeridas** *Desempenho no local de trabalho* O candidato leva a cabo as tarefas planificadas durante a experiência no trabalho numa dada unidade de produção agro-pecuária.	Padrões esperados podem incluir: horas de atendimento, vestuário apropriado, regras de uso do equipamento, procedimentos de trabalho. Situações inesperadas incluem: condições atmosféricas adversas e trabalho em excesso.
3. Trabalhar em cooperação com os outros na planificação e compreender a experiência de trabalho.	a) Observa as práticas de trabalho de forma atenta fazendo perguntas onde for relevante. b) Escuta atentamente as instruções aceitando-as de forma positiva. c) Procura o conselho, assistência e opiniões dos outros, caso necessário. d) Forma relações de trabalho que sejam de natureza cooperativa. e) Modifica o comportamento de forma apropriada para satisfazer as necessidades de diferentes situações. **Evidências Requeridas** *Desempenho no local de trabalho*	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	O candidato trabalha com os outros, de forma cooperativa, durante a experiência de trabalho numa dada unidade de produção.	
4. Rever a contribuição do conhecimento e habilidades ganhas para o seu próprio desenvolvimento pessoal e social.	a) Reexamina a auto-avaliação inicial em termos de pontos fortes e fracos e revê efectivamente o progresso rumo às metas definidas. b) Comenta de forma crítica o relatório do supervisor. c) Expressa claramente, os sentimentos e reacções em relação à experiência de trabalho. d) Revê o valor da aprendizagem ganha em relação a futuras metas pessoais, sociais e profissionais.	
	Evidências Requeridas	
	Evidência por escrito/oral Evidência escrita que o candidato reexamina as suas qualidades e habilidades pessoais através de uma auto-avaliação. *Desempenho no local de trabalho* O candidato identifica a contribuição do conhecimento e habilidades ganhas para o seu próprio desenvolvimento pessoal e sociais obtidas durante a experiência de trabalho numa dada unidade de produção.	