

**CERTIFICADO VOCACIONAL DE NÍVEL III EM
CONSTRUÇÃO CIVIL**

1. Introdução ao Registo da Qualificação.....	4
1.1. Introdução Geral	4
1.2. Metodologia Utilizada	5
1.3. Justificação da Qualificação.....	5
1.4. Objectivo da Qualificação	6
1.5. Estrutura da Qualificação.....	7
1.6. Estratégias de ensino-aprendizagem e de avaliação dos estudantes.....	7
2. Informação para o Registo da Qualificação.....	8
2.1. Plano de estudos	8
2.2. Grupo (s) alvo e Pontos de Saída.....	10
2.3. Formas e requisitos de Instrução	10
2.3. Estratégias de avaliação dos candidatos	12
2.4. Unidades de Competência Genéricas.....	16
UC HG013001201 Aplicar o autoconhecimento para o desenvolvimento pessoal, social e profissional.....	16
UC HG013002201 Planear e preparar o seu futuro.....	24
UC HG023001 Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais.....	32
UC HG023002 Comunicar informação relacionada com o trabalho, em língua Inglesa	33
UC HG023003 Ler e responder a materiais escritos em língua Inglesa	37
UC HG023004 Produzir materiais escritos em língua Inglesa.....	40
UC HG03301171 Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade....	43
UC HG03302171 Calcular distâncias entre pontos de difícil acesso	48
UC HG04301191 Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter informativo-funcional.....	49
UC HG04302191 Interpretar e produzir textos orais e escritos de interesse quotidiano	51
UC HG053001 Utilizar computador para acesso a informação e comunicação.....	52
HG053002 Utilizar aplicações de interface gráfico (GUI) para produção de documentos e folhas de cálculo simples	55
2.5. Unidades de Competência Vocacionais	62
UC CCA013011171 Aplicar as regras de higiene, saúde e segurança no trabalho (HSST)	62
UC CCA013012171 - Aplicar técnicas de carpintaria na construção	65
UC CCA013013171 - Aplicar técnicas de canalização doméstica.....	67
UC CCA013014171 Redigir relatórios técnicos.....	71
UC CCA013015171 - Confirmar a sua escolha profissional.....	74
UC CCA013016171 - Ler plantas e desenhar à mão as principais vistas de uma casa.....	77
UC CCA013017171 - Desenhar com um programa informático (software) as principais vistas de uma casa.....	79
UC CCA013018171 - Supervisar técnicas de alvenaria.....	81

UC CCA013019171 - Instalar circuitos de comando em instalações domésticas	86
UC CCA0130110171 Resolver problemas de matemática ligados a Engenharia Civil	89
UC CCA0130111171 Identificar as boas práticas de protecção do meio ambiente	91
UC CCA0130112171 Efectuar análises de materiais granulados	93
UC CCA0130113171 Projecto integrativo I	96
UC CCA0130114171 Estágio I	100

1. Introdução ao Registo da Qualificação

Título da Qualificação		CERTIFICADO VOCACIONAL de nível III em Construção Civil	
Código Nacional		Q CCA0131171	
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Nível do QNQP	3	Créditos totais	120
Data do registo		Data da revisão do registo	

1.1. Introdução Geral

	A qualificação CERTIFICADO VOCACIONAL DE NÍVEL III de Técnico de Construção Civil, foi desenvolvida no âmbito do Programa Integrado de Reforma da Educação Profissional (PIREP). Esta reforma tem como objectivo principal a transformação do actual sistema de ensino técnico profissional em Moçambique, dirigido pela oferta, num sistema orientado pela procura, capaz de satisfazer as necessidades e responder aos desafios do rápido crescimento que se regista na economia Moçambicana. Relegado para um nível de importância relativamente mais baixo que as áreas identificadas como prioritárias no lançamento da reforma em 2006, o sector da construção acabou integrando o grupo prioritário como resultado da “explosão” ocorrida nos últimos 5 anos em Moçambique, motivada sobretudo pelos grandes investimentos que têm estado a ocorrer particularmente na indústria extractiva e transformadora. Este sector compreende todas as actividades destinadas à construção de infra-estruturas, possuindo uma natureza extremamente multifacetada. Por esta razão, a presente qualificação cobre apenas um dos cerca de 20, senão mais, ofícios especializados que podem estar presentes no processo de execução duma obra de construção. Consequentemente, para além dos assuntos específicos, o conjunto de Módulos Vocacionais Obrigatórios nesta qualificação inclui matérias de natureza multidisciplinar que serão tratadas com carácter de conhecimento teórico e prático elementar de modo a preparar os formandos para a necessária supervisão de operadores de especialidades envolvidas na mesma obra. Outra característica da natureza multi-diversificada da construção é que ela aparece numa vasta gama de áreas de actuação, fazendo com que a sua importância seja difícil de quantificar de forma objectiva, em particular quando são utilizados os indicadores-padrão de avaliação da contribuição dos sectores na economia do País, razão pela qual o sector da construção não consta “per-se” nos Índices de Avaliação da Actividade Económica produzidos mensalmente pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). Isto acontece porque uma parte significativa dos investimentos e da receita gerada pela indústria extractiva e transformadora, pelas fábricas em geral, pelo comércio, hotelaria e turismo, transportes, actividade imobiliária, geração e distribuição de energia, educação, saúde, recreação e desporto, captação, tratamento e distribuição de água, e muitas outras áreas e actividades socioeconómicas, contém uma grande componente, e até dependem, da actividade de construção. A consubstanciar os pressupostos acima referidos, na Classificação das Profissões, desenvolvida pelo INE para Moçambique, documento indispensável para a produção de informação estatística sobre a Força de Trabalho e na realização de censos da população, a única referência que se aproxima das actividades e tarefas do sector da construção só aparece na definição do conceito do Grande Grupo 7 – Operários, Artífices e Trabalhadores Similares – onde é feita uma tímida menção à instalação e montagem de estruturas metálicas.
--	---

	Os factos acima mencionados não significam que a profissão de Técnico de Engenharia Civil, que intervém na cadeia de execução de obras de construção civil, se afigure como de fundamental importância na cadeia de profissões do ramo de projectos e construção civil. Com efeito, nas perspectivas criadas pelos grandes investimentos que se registam nas áreas de prospecção mineira e operações de mineração, projectos de energia e desenvolvimento de infra-estruturas de transportes, portuárias, de indústrias de processamento de gás natural, destaque vai para a necessidade de se implantar infra-estruturas de construção civil e impulsionar uma cadeia de indústrias e serviços de apoio cuja provisão depende fortemente do sector da construção. Os graduados com esta qualificação poderão trabalhar em empresas de construção civil, em escritórios de estudos técnicos, em laboratórios de controle e para serviços de municípios, sob a orientação de um Engenheiro Civil. Eles terão desenvolvido as suas competências nas seguintes áreas¹: Aplicar técnicas simples de construção: carpintaria, canalização, electricidade e alvenaria. Assentar as ferramentas de base da redacção técnica e do cálculo. Confirmar a sua escolha profissional no respeito do meio ambiente. Desenhar elementos de Engenharia Civil. Efectuar análises de materiais granulados. Caracterizar diferentes contextos de trabalho. Ou ainda ingressarem num curso Certificado Vocacional 4 do Campo da Engenharia de Construção Civil. Os graduados deste perfil profissional serão ainda dotados de competências para auxiliar em gabinetes de estudos e projectos de Engenharia Civil.
--	---

1.2. Metodologia Utilizada

	A metodologia utilizada no desenvolvimento desta Qualificação incluiu: A auscultação ao sector produtivo, particularmente através do CTS onde participam representantes das grandes empresas de construção civil que operam no País, das Ordens dos Engenheiros e dos Arquitectos e da Federação Moçambicana de Empreiteiros. A aprovação pelo CTS das qualificações prioritárias a desenvolver. A elaboração das unidades de competência e módulos detalhados, de acordo com a metodologia aprovada pelo PIREP, por especialistas na área de construção de edifícios com vasta experiência em ensino. A inclusão de unidades de competência e módulos detalhados cobrindo habilidades genéricas aprovados para outras Qualificações similares. A consulta ao sector produtivo através da Equipa Técnica dos Padrões em relação às unidades de competência.
--	---

1.3. Justificação da Qualificação

	Estrutura do sector produtivo da Construção Civil O sector da construção civil em Moçambique pode ser dividido fundamentalmente em duas categorias: obras públicas e obras particulares. Define-se por obras públicas as que são promovidas por entidades públicas tais como Ministérios, Institutos, Autoridades, Fundo de Estradas, etc. com ou sem o apoio de parceiros internacionais.
--	---

¹Para mais detalhe veja-se a tabela da página seguinte.

	As modalidades de fornecimento de obras variam de acordo com a dimensão e especialização das unidades empresariais que executam as mesmas. Assim, para pequenas obras é frequente recorrer-se à auto-construção enquanto no caso de obras com dimensão e complexidade significativa recorre-se a empresas devidamente licenciadas e com Alvarás cujas categorias variam em função da natureza e magnitude de obras que estão autorizadas a executar. As qualificações definidas para o sector da construção civil surgem como resposta às ocupações principais identificadas nas empresas. Elas tiveram ainda como base: A proposta do Quadro Nacional de Qualificações (QNQP) (Anexo 1); As orientações metodológicas para o desenvolvimento das qualificações elaboradas pelo PIREP; As especialidades mais procuradas no sector da construção em Moçambique; A necessidade de formar profissionais com habilidades que os capacitem tanto para o emprego como para o auto-emprego logo a partir dos primeiros níveis. Assim, 6 qualificações prioritárias foram identificadas para os vários sub-campos do Campo da Construção Civil. A progressão entre as diferentes qualificações está indicada na Figura 1 mais adiante.
--	--

1.4. Objectivo da Qualificação

	Esta qualificação enquadra-se no Nível 3 do Quadro Nacional de Qualificações QNQP. Assim, poderão ingressar nesta qualificação, graduados das escolas profissionais ou básicas que possuam um certificado vocacional 2 em Construção Civil e graduados da 10ª classe do ensino geral. Esta qualificação tem como objectivo principal o desenvolvimento de habilidades para realizar as várias etapas envolvidas no processo de construção de edifícios seguindo rotinas conhecidas e situações previsíveis e de raciocínio limitado na selecção e uso de materiais, ferramentas, equipamentos e métodos, com um mínimo de supervisão. Os graduados com esta qualificação poderão trabalhar em empresas de construção civil, como Técnicos de Construção Civil (Técnico de Obra), ou ainda ingressarem numa qualificação conducente à obtenção do Certificado Vocacional 4 do Campo da Construção. Esta qualificação capacita os candidatos a realizar as seguintes tarefas principais: - aplicar técnicas de higiene, saúde e segurança no trabalho. - supervisar actividades técnicas de execução de alvenarias, carpintarias, instalação de redes técnicas de abastecimento de água, esgotos e circuitos de comando de instalações eléctricas. - realizar testes (por amostragem) de materiais granulados e humidade em elementos em madeira. - esboçar à mão livre e desenhar por computador, plantas, alçados e cortes edifícios simples e respectivas estruturas de alvenaria, betão e madeira. - assentar as ferramentas de base da redacção técnica e do cálculo. - confirmar a sua escolha profissional no respeito do meio ambiente.
--	---

1.5. Estrutura da Qualificação

	A qualificação estrutura-se nos seguintes módulos: Módulos de habilidades genéricas: O candidato deve completar um mínimo de 20 créditos. Módulos de habilidades vocacionais obrigatórios: O candidato deve completar um mínimo de 70 créditos. Módulos de habilidades vocacionais opcionais: Não estão previstos. Experiência de trabalho: O candidato deve completar um mínimo de 9 créditos (Estágio I (CV3) numa empresa)
--	--

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

	Esta qualificação pode ser oferecida tanto a tempo inteiro como a tempo parcial, e deve permitir que os formandos se inscrevam em módulos individuais se assim o desejarem e consoante a sua disponibilidade. Experiência comprovada e documentada de trabalho anterior em empresas ou obras, realizando as mesmas actividades cobertas pelos módulos listados, será considerada na avaliação, atribuindo-se ao formando os créditos correspondentes. O processo de ensino-aprendizagem deve ser activo e centrado no estudante. Os formandos terão de levar a cabo uma gama de actividades práticas contendo elementos de habilidades técnicas, pessoais e interpessoais, de comunicação e matemática. A avaliação deve assegurar que todos os resultados específicos de aprendizagem, resultados críticos resultantes do cruzamento de outras matérias e conhecimentos essenciais sejam avaliados. O formando 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 experimental/demonstrativa e/ou em obras reais). Os formandos deverão ter a oportunidade de mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupos. Os grupos de trabalho devem ser pequenos para facilitar as actividades práticas e a participação individual deverá ser encorajada durante as aulas práticas para dar ao formando a oportunidade de usar e familiarizar-se com os instrumentos, materiais e aparelhos, ajudando assim a desenvolver uma atitude positiva e proactiva em relação ao trabalho. A indução às actividades deverá assegurar que os formandos obtenham uma compreensão clara da natureza e propósito do trabalho.
--	---

2. Informação para o Registo da Qualificação

2.1. Plano de estudos

Título da Qualificação		CERTIFICADO VOCACIONAL DE NÍVEL III em Construção Civil			
Código Nacional		Q CCA0133171			
Camp	Construção Civil e Arquitectura		Sub- campo	01 Edificações	
Nível do QNQP		3	Créditos totais	120	
Data do registo			Data da revisão do registo		
Progressão	Os graduados com esta qualificação poderão trabalhar em empresas de construção civil ou ingressar numa qualificação para obtenção de um Certificado Vocacional de nível 4 do Campo de Construção Civil e Arquitectura.				
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 87 créditos . Módulos de habilidades vocacionais opcionais: Não estão previstos. Experiência de trabalho: O candidato deve completar um mínimo de 9 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 HG013001201	UC HG013001201	Aplicar o autoconhecimento para o desenvolvimento pessoal, social e profissional		2	20
MO HG013002201	UC HG013002201	Planear e preparar o seu futuro		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 HG03301171	UC HG03301171	Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade.		2	20
MO HG03302171	UC HG03302171	Calcular distâncias entre pontos de difícil acesso		2	20
MO HG04301191	UC HG04301191	Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter informativo-funcional		2	20
MO HG04302191	UC HG04302191	Interpretar e produzir enunciados orais e escritos de interesse quotidiano		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 gráfico (GUI) para produção de documentos, apresentações e folhas de cálculo simples	2	20
Total			24	240
Módulos de Habilidades Vocacionais Obrigatórios				
MO CCA013011171	UC CCA013011171	Aplicar as regras de Saúde, Ambiente, Higiene e Segurança no Trabalho	4	40
MO CCA013012171	UC CCA013012171	Aplicar técnicas de carpintaria na construção	8	80
MO CCA013013171	UC CCA013013171	Supervisar técnicas de alvenaria	11	110
MO CCA013014171	UC CCA013014171	Redigir relatórios	6	60
MO CCA013015171	UC CCA013015171	Confirmar a sua escolha profissional	4	40
MO CCA013016171	UC CCA013016171	Ler plantas e desenhar à mão as principais vistas de uma casa	7	70
MO CCA013017171	UC CCA013017171	Desenhar com um programa informático (<i>software</i>) as principais vistas de uma casa	8	80
MO CCA013018171	UC CCA013018171	Aplicar técnicas de canalização doméstica	6	60
MO CCA013019171	UC CCA013019171	Instalar circuitos de comando para instalações domésticas	9	90
MO CCA0130110171	UC CCA0130110171	Resolver problemas de matemática ligados a Engenharia Civil	6	60
MO CCA0130111171	UC CCA0130111171	Identificar as boas práticas de protecção do meio ambiente	5	50
MO CCA0130112171	UC CCA0130112171	Efectuar análises de materiais granulados	7	70
MO CCA0130113171	UC CCA0130113171	Projecto integrativo I	6	60
Módulos de Habilidades Vocacionais Opcionais				
Total			87	870
Experiência de Trabalho				
MO CCA0130114171	UC CCA0130114171	Estágio I	9	90
Total			9	90
TOTAL			120	1200

2.2. Grupo (s) alvo e Pontos de Saída

Grupo (s) alvo	Pontos de saída
Graduados dos cursos de construção civil das escolas profissionais ou básicas	Desenvolvimento de habilidades para realizar actividades específicas de construção de edifícios, com um mínimo de supervisão.
Graduados da 10ª classe do ensino geral	Desenvolvimento de habilidades para realizar actividades específicas de construção de edifícios, com um mínimo de supervisão.

2.3. Formas e requisitos de Instrução

Formas de instrução	
Actividades práticas na unidade de produção da escola associadas a aulas teóricas numa sala de aulas. Esta qualificação pode ser oferecida tanto a tempo inteiro como a tempo parcial, e deve permitir que os formandos se inscrevam em módulos individuais se assim o desejarem e consoante a sua disponibilidade. Alguns Módulos requerem a realização de visitas de estudo ou estágios curtos, ambos obrigatórios, destinados à familiarização dos formandos com certos conteúdos de aprendizagem. <u>Experiência de trabalho numa empresa sob a orientação de um supervisor dedicado.</u> Esta experiência será adquirida através de um estágio curricular acordado com a empresa, durante a qual o formando deverá executar na prática operações que cubram no mínimo 75% dos tópicos incluídos nos Módulos de Habilidades Vocacionais Obrigatórios, e receber uma avaliação qualitativa de desempenho a ser efectuada pelo(s) supervisor(es) directo(s). A experiência anterior de formandos que já tenham trabalhado em empresas de construção civil realizando as mesmas actividades previstas nos Módulos de Habilidades Vocacionais Obrigatórios poderá, desde que devidamente comprovada e documentada, ser considerada como fazendo parte da aprendizagem e consoante os casos o formando poderá ser dispensado do estágio curricular e receber automaticamente os respectivos créditos.	
Requisitos de instrução	
Instalações e Equipamento	Unidade de produção experimental equipada com uma plataforma de trabalho (oficina) com porções pavimentadas e outras em terreno natural, servida por um pequeno estaleiro provido de sinalética, armazéns e outros serviços auxiliares. Equipamento auxiliar para a realização das tarefas experimentais na unidade de produção (andaimes, prumos, escadotes, etc.) incluindo equipamento de segurança colectiva no local de trabalho. Este equipamento poderá ser complementado por outro localizado em ambientes reais de obra mediante acordos e parcerias documentados com a(s) empresa(s) detentora(s). Sala de aulas minimamente equipada com meios didáctico-pedagógicos. Sala de computadores. Biblioteca minimamente apetrechada. Equipamento de registo de imagem para as actividades práticas (facultativo) Equipamento de prevenção e combate a incêndios

Recursos	Conjunto de ferramentas básicas de pedreiro (níveis de bolha, colheres de argamassas, colheres de juntas, talochas, carrinhos de mão, pás, baldes, enxadas, picaretas, serrotes, linhas, martelos, ponteiros, marretas, escopros, padiolas, esquadros, fita métrica, peneiras, mangueiras de nível, fios de prumo, brochas, machadinhos, níveis de bolha, vibrador, etc.) incluindo utensílios e material para a limpeza dos locais antes e após a realização do trabalho. Estoque de materiais de construção em quantidade suficiente para permitir a realização das operações demonstrativas e sua repetição por cada um dos formandos. Equipamento de segurança individual (botas de borracha, capacetes, luvas de cabedal, cintos de segurança com ganchos de aço, óculos de protecção, coletes reflectores, etc.)
Duração	Um ano de formação correspondente a 36 semanas divididas em dois semestres a uma média de 25 horas lectivas por semana (no máximo 6 horas de contacto directo por dia) acrescidas de 90 horas de estágio profissional durante 2 semanas no final do 2º Semestre. Outras durações possíveis de instrução negociáveis com os empregadores ou com os formandos individualmente, particularmente para os que optarem pela modalidade de formação a tempo parcial.

2.3. Estratégias de avaliação dos candidatos

Estratégias de avaliação dos candidatos							
Instrumentos			Ficha de avaliação / Entrevista estruturada	Lista de verificação / Ficha de entrevista estruturada / Apresentação	Lista de verificação / Diário / Relatórios	Diário / Livro de registos	Estudos de caso / Relatórios com imagens
Métodos			Correcção e classificação	Observação	Avaliação / Verificação	Verificação Qualitativa	Escrito / Oral
Actividade			Escrita/Oral	Demonstração	Produção	Desempenho no local de trabalho	Trabalho em grupo ou no local da obra
Tipo	Titulo do Módulo	Créditos					
G	Aplicar o autoconhecimento para o desenvolvimento pessoal, social e profissional	2	✓	✓		✓	✓
G	Planear e preparar o seu futuro	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	Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade.	2	✓				✓
G	Calcular distâncias entre pontos de difícil acesso	2	✓				
G	Interpretar e produzir enunciados orais de carácter informativo-funcional	2	✓	✓			✓
G	Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter	2	✓	✓			✓

	informativo-funcional						
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	Aplicar as regras de Saúde, Ambiente, Higiene e Segurança no Trabalho	4	✓	✓	✓	✓	✓
VO	Aplicar técnicas de carpintaria na construção	8		✓	✓	✓	
VO	Supervisar técnicas de alvenaria	11	✓	✓	✓	✓	✓
VO	Redigir relatórios	6	✓	✓	✓		
VO	Confirmar a sua escolha profissional	4	✓	✓	✓		
VO	Ler plantas e desenhar à mão as principais vistas de uma casa	7	✓	✓	✓	✓	✓
VO	Desenhar com um programa informático (<i>software</i>) as principais vistas de uma casa	8	✓	✓	✓	✓	✓
VO	Aplicar técnicas de canalização doméstica	6	✓	✓	✓	✓	✓
VO	Instalar circuitos de comando para instalações domésticas	9	✓	✓	✓	✓	✓
VO	Resolver problemas de matemática ligados a Engenharia Civil	6		✓			✓
VO	Identificar as boas práticas de protecção do meio ambiente	5	✓	✓			
VO	Efectuar análises de materiais granulados	7	✓	✓		✓	✓
VO	Projecto integrativo I	6	✓	✓	✓	✓	
VO	Realizar um estágio profissional numa empresa/obra de construção civil como estagiário.	9	✓	✓	✓	✓	

Semestre	Título do Módulo
Módulos de habilidades genéricas	
1	Aplicar o autoconhecimento para o desenvolvimento pessoal, social e profissional
2	Planear e preparar o seu futuro
1	Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais
1	Comunicar informação relacionada com o trabalho em língua Inglesa
2	Ler e responder materiais escritos em língua Inglesa
2	Produzir materiais escritos em língua Inglesa
1	Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade.
2	Calcular distâncias entre pontos de difícil acesso
1	Interpretar e produzir enunciados orais de carácter informativo-funcional
1	Interpretar e produzir textos escritos simples informativo-funcionais de interesse quotidiano, incluindo linguagens icónicas
1	Utilizar computador para acesso à informação e comunicação
2	Utilizar aplicações de interface gráfico (GUI) para produção de documentos, apresentações e folhas de cálculo simples
Módulos de Habilidades Vocacionais Obrigatórios	
1	Aplicar as regras de Saúde, Ambiente, Higiene e Segurança no Trabalho
1	Aplicar técnicas de carpintaria na construção
1	Supervisar técnicas de alvenaria
1	Redigir relatórios técnicos
1	Confirmar a sua escolha profissional
1	Ler plantas e desenhar à mão as principais vistas de uma casa

1	Desenhar com um programa informático (<i>software</i>) as principais vistas de uma casa
2	Aplicar técnicas de canalização doméstica
2	Instalar circuitos de comando para instalações domésticas
2	Resolver problemas de matemática ligados a Engenharia Civil
2	Identificar as boas práticas de protecção do meio ambiente
2	Efectuar análises de materiais granulados
2	Projecto integrativo I
Módulos de Habilidades Vocacionais Opcionais	
Experiência de Trabalho	
	Estágio I

2.4. Unidades de Competência Genéricas

UC HG013001201 Aplicar o autoconhecimento para o desenvolvimento pessoal, social e profissional

Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Aplicar o autoconhecimento para o desenvolvimento pessoal, social e profissional		
Descrição da Unidade de Competência: No fim deste módulo, o candidato deve ser capaz de: Promover o autoconhecimento e fortalecer a autoestima; identificar e desenvolver as suas características empreendedoras; reconhecer preconceitos inconscientes de género; demonstrar compreensão sobre responsabilização pessoal; avaliar a sua relação com o dinheiro; e demonstrar um comportamento saudável.			
Código	UC HG013001201	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. Promover o autoconhecimento e fortalecer a autoestima	Reconhece os principais traços da sua identidade e personalidade Lista os seus principais pontos fortes e pontos de melhoria e identifica formas de os exponenciar ou transformar Identifica os factores de motivação pessoal Reconhece onde põe o seu centro de controlo Reconhece o impacto da atitude e comportamentos dos outros em si mesmo Identifica os seus valores e prioridades Descreve a relação entre os seus valores, prioridades e o seu comportamento Explica as estratégias para manter atitudes positivas Identifica formas para aumentar a sua autoconfiança e a das outras pessoas	Valores incluem, entre outros, respeito, honestidade, lealdade Contexto social: família, amigos, grupos de interesse comum, vizinhos Contexto profissional: Entrevista para emprego, relacionamento na área/equipa de trabalho
	Evidências requeridas	
	Produto: Identifica os seus traços de identidade e personalidade, os pontos fortes e pontos de melhoria, valores e prioridades, onde põe o seu centro de controlo, as influências que os outros possam ter em si, a relação entre o seu comportamento e os seus valores e prioridades e o seu comportamento e as estratégias que usa para transformar os seus pontos de melhoria, exponenciar os seus pontos fortes, manter uma atitude positiva e aumentar a sua autoconfiança.	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
2. Identificar e desenvolver as suas características empreendedoras	Lista e explica as principais características dos empreendedores de sucesso Reconhece a criatividade como um factor preponderante da atitude empreendedora Identifica as suas características empreendedoras Desenha um plano de acção para fortalecer as suas habilidades empreendedoras Demonstra compreensão das estratégias de resposta a desafios e circunstâncias adversas	Características de empreendedor incluem: criatividade, compromisso, energia, necessidade de realização, tolerância a stress, poder de decisão, habilidade de identificar oportunidades, fazer decisões informadas, capacidade de gerir o tempo e o risco. A resposta a circunstâncias adversas deve incidir na capacidade de resiliência, flexibilidade e superação
	Evidências requeridas	
	Evidência escrita ou oral O candidato satisfaz os critérios de desempenho, descrevendo as características principais de um empreendedor de sucesso e explicando a importância da criatividade para os empreendedores Produto O candidato preenche uma avaliação de traços pessoais empreendedores, elabora um plano de desenvolvimento para potenciar pontos fortes e colmatar fraquezas e dá exemplos de estratégias que usa para responder a desafios e circunstâncias adversas	
3. Reconhecer preconceitos inconscientes de género	Identifica os papéis sociais que são desempenhados por homens e mulheres em diferentes momentos do dia-a-dia Descreve a influência dos papéis sociais desempenhados por homens e mulheres na sua vida pessoal e profissional Explica o conceito de género Identifica e dá exemplos sobre as atitudes que desafiam os preconceitos de género na sociedade Descreve os benefícios de uma sociedade sem preconceitos de género	Preconceitos inconscientes de género afectam a percepção sobre responsabilidades, actividades e postura
	Evidências requeridas	
	Evidência escrita ou oral O candidato identifica diferentes papéis sociais desempenhados por homens e mulheres, descreve a forma como estes papéis afectam a vida pessoal e profissional de uma pessoa, explica com exemplos práticos o conceito de género, identifica atitudes que desafiam	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	preconceitos de género e dá exemplos de benefícios de uma sociedade igualitária	
4. Demonstrar compreensão sobre responsabilização pessoal	Descreve as características de uma pessoa responsável Identifica os benefícios do comportamento responsável e as consequências da irresponsabilidade Descreve formas para demonstrar responsabilidade numa variedade de situações	Comportamentos e atitudes e valores pessoais, no ambiente social e profissional/laboral (ex.: saber assumir e reportar os seus erros, evitar actividades ilegais, estar disposto a fazer a sua parte, etc.) Demonstrar responsabilidade inclui: planificar, cumprir prazos e promessas, monitorar, reportar, assumir erros.
	Evidências Requeridas	
	Evidência escrita ou oral O candidato descreve comportamentos e atitudes de um indivíduo responsável e irresponsável, os benefícios de ser responsável e as consequências de ser irresponsável.	
5. Avaliar a sua relação com o dinheiro	Reconhece a sua personalidade financeira Distingue gastos por necessidade de gastos por desejos (razão vs. emoção) Enumera tácticas para realizar escolhas racionais Reconhece sonhos e projectos como motor da poupança Define prioridades financeiras	Avaliação da personalidade financeira permite saber qual é a relação do indivíduo com o dinheiro: LIBERDADE SEGURANÇA PODER AMOR Escolhas por necessidade incluem: pirâmide de maslow Os desejos é quando se quer algo, como um produto ou serviço, que nos atrai por alguma motivação que não seja necessariamente uma necessidade. Ex. Estou com sede (necessidade), quero tomar uma Coca-Cola (desejo)
	Evidências Requeridas	
	Evidência escrita ou oral O candidato reconhece qual é a sua personalidade financeira e o que a caracteriza, diferencia necessidades de desejos, explica os princípios de escolhas racionais e explica as motivações para a poupança e define regras para definir prioridades financeiras.	
6. Relacionar o comportamento individual com a saúde	Demonstra conhecimento sobre as necessidades de bem-estar físico Demonstra compreensão sobre os sinais de saúde Lista e explica na prática as doenças mais comuns e as suas formas de prevenção Identifica os sinais de stress e suas causas Reconhece as consequências de um comportamento ou estilo de vida não saudável	Formas de manter bem estar-físico: Boa nutrição ao nível dos vários grupos de alimentos e calorias, prática de desporto, boa higiene pessoal Sinais de stress: Alteração na pressão arterial, dores de cabeça, irritação, aumento da frequência cardíaca, comichões e irritação na pele, perda ou aumento dramático

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	Identifica formas de conservar um comportamento de vida saudável	de apetite, comportamentos pessoais prejudiciais, diminuição de produtividade, fraca capacidade de concentração, fraca memória. Causas de stress: Mortes, alterações da situação conjugal do indivíduo, eminente despedimento, doença de pessoa próxima, alteração na situação financeira, alteração nas responsabilidades do trabalho, mudança de residência, mudança dos hábitos diários, alterações hormonais, etc. Doenças mais comuns incluem malária, diarreias, diabetes, tensão arterial, obesidade, etc. Formas de conservar um estilo de vida saudável no trabalho: Ex. ter horas de descanso regulares
	Evidências Requeridas	
	Evidência escrita ou oral O candidato demonstra conhecimento sobre práticas ou comportamentos que contribuem para o bem-estar físico, lista sinais de bem-estar, de boa saúde e de stress, as consequências de comportamentos lesivos ao bem-estar e à saúde e reconhece os sintomas e formas de prevenção das doenças mais comuns em Moçambique	

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

A duração deste módulo é baseada 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, avaliação e de trabalho independente.

Justificação do módulo

Este módulo é concebido para permitir que os formandos se possam desenvolver a nível pessoal e profissional, partindo da autoavaliação e autoconhecimento. Este módulo pretende que os formandos possam desenvolver relacionamentos sociais e laborais sem preconceitos de género ao tornarem-se conscientes dos mesmos, fortalecer a sua auto-estima, e descobrir as suas competências empreendedoras. Os formandos irão ainda desenvolver competências para serem responsáveis pelos seus actos, irão reflectir e aprender sobre o seu relacionamento com o dinheiro e ainda aprender como é que se podem comportar de uma forma saudável.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem

É muito importante que os conteúdos deste módulo sejam sempre exemplificados com casos da vida real e partindo dos próprios formandos. Podem ser usados exemplos de personalidades de sucesso nos seus percursos sociais, profissionais e empresariais para que os formandos tenham a percepção das implicações que certas atitudes e práticas poderão ter na vida e no seu futuro e sirvam de motivação para a criação de valores e atitudes que possam guiar os formandos ao longo da vida. Deverão tanto quanto possível interpretar factos comprovados e actuais. Os tópicos devem ser discutidos nas aulas e a troca de experiências entre os formandos sobre situações por eles vivenciadas deve ser promovida. Este módulo é adequado para formandos que entram na educação profissional independentemente do ponto de entrada.

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

Os formandos devem aprofundar o seu autoconhecimento em termos de identidade, personalidade, pontos fortes e pontos de melhoria, os seus factores de motivação pessoal e onde põe o seu centro de controlo com o objectivo de reconhecer a sua individualidade e construir alicerces para o seu contínuo fortalecimento, crescimento e desenvolvimento. Devem igualmente aprofundar o conhecimento de si mesmos sobre os seus valores e prioridades e como estes afectam os seus comportamentos. Estabelecido este autoconhecimento o formando poderá aprender a valorizar e exponenciar os seus pontos fortes e a identificar formas de transformar os seus pontos de melhoria.

Os formandos devem ainda aprender a diferenciar entre o que eles são e o que os outros vêem neles e a reconhecer o impacto que os outros produzem em si. Devem ser exploradas razões que produzem baixa auto-estima, e estratégias para manter atitudes positivas e ser auto-confiante em todos os momentos. O formador deve promover a exercitação da autoavaliação, nomeadamente através de testes de autoconhecimento, de modo a proporcionar aos formandos a oportunidade de lidar melhor consigo mesmo se aprender a valorizar-se.

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

O formando reconhece um empreendedor de sucesso como um tomador de decisões, observador e analista das necessidades dos seus clientes, inovador, que assume riscos, tem mente aberta, é optimista e tem a capacidade de adaptação, é auto-confiante, supera barreiras, mobiliza o capital necessário, tem sentido de liderança, é um

trabalhador incansável e tem a capacidade de organizar recursos pois estas são características necessárias para fazer face aos desafios que o empreendedor deverá enfrentar para transformar as suas ideias num negócio.

O formador deve adoptar estratégias de abordagem que permitam que os formandos façam uma autoavaliação dos seus traços de empreendedor e tracem um plano de como desenvolver as competências para se tornarem empreendedores de sucesso. O formando deve ainda compreender que ser empreendedor significa enfrentar vários desafios e circunstâncias adversas e reflecte em estratégias que pode usar para as ultrapassar.

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

Os formandos devem familiarizar-se com o conceito de género e saber reconhecer os papéis sociais que são desempenhados por homens e mulheres em diferentes momentos do dia-a-dia; O formador deve reflectir com os formandos sobre a influência que os papéis sociais desempenhados pelos homens e mulheres têm na sua vida pessoal e profissional, atitudes que desafiam os preconceitos de género, bem como quais são os benefícios de uma sociedade sem preconceitos de género

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

O formando deve conseguir descrever claramente as características de uma pessoa responsável para vários contextos ex.: familiar, grupo ou equipa de trabalho. O formador deve proporcionar um ambiente de debate em que os formandos desenvolvam compreensão profunda sobre formas de demonstrar responsabilidade, sobre os benefícios de ter um comportamento responsável e consequências de comportamentos irresponsáveis quer sob ponto de vista social como profissional. Igualmente pode recorrer aos estudos de casos ou dramatização para promover esta reflexão.

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

O conteúdo de aprendizagem deve proporcionar aos formandos descobrir a sua personalidade financeira, nomeadamente realizando um conjunto de testes/exercícios. O formador deve promover debates onde os formandos possam discutir com exemplos práticos e reais a diferença entre gastos por necessidade e gastos por desejo, tácticas para fazer escolhas mais racionais e manter disciplina financeira e como definir prioridades financeiras. O formador deve ainda ajudar os formandos a reflectir sobre como sonhos e projectos podem ser o motor da poupança

Resultado de Aprendizagem 6: (Nº de horas estimado: 2 horas)

Os formandos devem compreender no final do módulo a relação entre bem-estar físico e uma boa nutrição, nomeadamente ao conhecerem o conceito de calorias, como usar as tabelas de RDA ("recommended dietary allowance" ou ingestão dietética recomendada) e a importância nutricional dos alimentos. Devem ainda conseguir estabelecer a relação entre bem-estar físico com a realização de exercício físico regular.

Devem compreender indicadores básicos de uma boa saúde e hábitos de vida saudáveis (ex. momentos de descanso, exercício físico). Devem ser capazes de identificar sinais de *stress* (ex. alteração na pressão arterial, dores de cabeça, irritação, aumento da frequência cardíaca, comichões e irritação na pele, perda ou aumento dramático de apetite, comportamentos pessoais prejudiciais, diminuição de produtividade, fraca capacidade de concentração, fraca memória) e

causas de stress (ex. Morte, alterações da situação conjugal do indivíduo, eminente despedimento, doença de uma pessoa próxima, alteração na situação financeira, alteração nas responsabilidades do trabalho, mudança de residência, mudança dos hábitos diários). Além disso devem ser capazes de debater os resultados e consequências de um comportamento ou estilo de vida não saudável.

Devem ainda saber reconhecer as doenças mais comuns em Moçambique e como podem ser prevenidas.

Abordagem na geração das evidências de avaliação

O processo de ensino-aprendizagem deste módulo deve ser activo e centrado no estudante. Os estudantes terão de levar a cabo diversas actividades contendo elementos de habilidades pessoais de introspecção, discussão, observação e interpretação como parte integrante das habilidades chave do módulo. Uma introdução explicando as actividades será útil para assegurar que o estudante compreende a natureza e o objectivo do trabalho que vai realizar. O foco principal são exercícios práticos relacionados com a vida real.

Os grupos de trabalho/discussão devem ser pequenos para facilitar as actividades práticas e a participação individual deverá ser encorajada para dar ao estudante a oportunidade de usar e se familiarizar com as aptidões a adquirir

Quando se justifique, o formador poderá utilizar exercícios feitos em sala como evidências de avaliação.

Métodos e instrumentos de avaliação

Resultado de Aprendizagem 1

Produto: O formando usa a informação resultante do preenchimento de instrumentos de autoconhecimento realizada durante as aulas para listar os seus traços de identidade e personalidade, os pontos fortes e pontos de melhoria, valores e prioridades, indicar onde põe o seu centro de controlo, as influências que os outros possam ter em si, a relação entre o seu comportamento e os seus valores e prioridades e as estratégias que usa para manter uma atitude positiva e aumentar a sua autoconfiança.

Resultado de Aprendizagem 2

Evidência escrita ou oral: Lista características de empreendedores de sucesso e explica a importância da criatividade

Produto: Preenchimento do instrumento de auto-avaliação dos seus traços empreendedores e plano de desenvolvimento de competências de empreendedor

Resultado de Aprendizagem 3

Evidência escrita ou oral dos critérios de desempenho de a) a e):

Tomando como base a sua própria família ou casos conhecidos da sua comunidade expõe as diferenças entre os papéis desempenhados por homens e mulheres e explica qual poderá ser a influência prática desses papéis na sua vida pessoal e profissional ou empresarial. Deve ainda dar exemplos de atitudes que desafiam os preconceitos de género e de benefícios de uma sociedade igualitária

Resultado de Aprendizagem 4

Evidência escrita ou oral

O formando expõe exemplos de atitudes responsáveis e exemplos de atitudes irresponsáveis. Para os exemplos de atitudes responsáveis explica quais são os benefícios de agir dessa forma e para os exemplos de atitudes irresponsáveis quais podem ser as consequências

Resultado de Aprendizagem 5

Evidência escrita ou oral

Com base no teste de personalidade financeira realizado em sala, identifica a sua personalidade financeira e explica o que a caracteriza; de uma lista, distingue correctamente gastos por necessidade de gastos por desejo; enumera tácticas para assegurar escolhas mais racionais; explica como ter sonhos e projectos ajuda uma pessoa a poupar e dá exemplos de regras para definir prioridades financeiras

Resultado de Aprendizagem 6

Evidência escrita ou oral:

Expõe práticas de comportamento saudável, sinais que permitem aferir o estado de saúde de uma pessoa, sinais de *stress* e possíveis causas, doenças comuns em Moçambique e formas de prevenção e possíveis consequências de comportamentos não saudáveis

Necessidades Especiais

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

Referências consultadas

- 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
<http://heloisacapelas.com.br/ebooks/eBook-7-passos-autoconhecimento.pdf>
https://www.saudedafamilia.org/clinica/artigos/a_importancia_do_autoconhecimento.pdf,
https://www.academia.edu/23944674/O_AUTOCONHECIMENTO_COMO_M%C3%89TODO_ESPEC%C3%8D_FICO_NA_BUSCA_DE_NOSSO_CENTRO
<https://www.afard.net/publications/manuals-guidelines-and-project-reports/147-enterpreneurship-and-life-skills-dev/file>
- 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

UC HG013002201 Planear e preparar o seu futuro
Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Planear e preparar o seu futuro		
Descrição da Unidade de Competência: No final deste módulo o candidato deve ser capaz de: Definir os seus objectivos pessoais para a vida; Saber explorar diferentes oportunidades para o seu futuro; Realizar um plano de poupança; Planear e gerir o tempo; Planear recursos; Definir um problema e pesar as alternativas de solução; Entender e evitar comportamento de risco; e Demonstrar compreensão sobre o HIV, outras doenças e os seus efeitos.			
Código	UC HG013002201	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. Definir objectivos pessoais	Define objectivos pessoais Elabora um plano para alcançar objectivos pessoais Indica instrumentos e sistema de monitoria da implementação dos planos Identifica as suas habilidades e requisitos necessários para o desenvolvimento pessoal	Os objectivos pessoais incluem sem limitar os contextos: sociais, profissionais, educacionais, financeiros e de saúde Alguns elementos na definição do plano: incluir metas e objectivos, Priorização, recursos disponíveis e necessários; limitações/riscos Metas devem ser SMART: Específico; Mensurável; Alcançável; Realístico; Limitado no tempo
	Evidências requeridas	
	Produto De acordo com um modelo predefinido: Define objectivos e metas SMART Elabora um plano para alcançar os objectivos Elabora o respetivo sistema de monitoria	
2. Explorar diferentes oportunidades para o seu futuro	Explora e lista diferentes oportunidades para o futuro Identifica as melhores oportunidades/ opções de futuro para si tendo em conta o seu perfil e competências Lista e descreve os métodos e procedimentos eficazes para procura de oportunidades	Diferentes oportunidades de futuro podem ser: criar o seu próprio negócio, arranjar um emprego formal, etc. As oportunidades devem garantir fontes de rendimento que os formandos podem ter para sustentar a sua vida/ do seu agregado familiar Métodos/Formas de procura de oportunidades incluem, mas sem limitar: Contactos pessoais, de familiares ou de amigos; anúncios em jornais ou websites; serviços ou agências de emprego; centros de emprego
	Evidências requeridas	
	Evidência escrita ou oral Evidência de que o candidato compreende os conteúdos expressos nos critérios de desempenho de a) a c).	

Elementos de Competência	CrITÉRIOS de Desempenho	Contextos de Aplicação
3. Realizar um plano de poupança	Explica o conceito, os objectivos e as diferentes formas de poupar Explica as vantagens e desvantagens das diferentes formas de poupança Compreende que ter sonhos e projectos estimula a poupança Lista e descreve as dificuldades de poupar Identifica diferentes estratégias para conseguir poupar Explica a relevância de ter um plano de poupança Cria um plano de poupança	Para atingir objetivos financeiros precisa de: Disciplina financeira; ter um plano de poupança; ter um plano de gastos; utilizar formas eficazes de poupança Formas de poupança: Guardar dinheiro em casa, fazer Xitique, ter uma conta poupança no banco, ter contas móveis (ex.: M-Pesa, E-Mola, MKesh), ter poupanças em cooperativas/associações de poupança; guardar o dinheiro com amigos de confiança; poupança em espécie (i.e. valor guardado em bens materiais) etc. Quanto mais informal o método, mais arriscado. O banco cria procedimentos de segurança para preservar/ garantir as poupanças Poupar permite-nos guardar um valor ao longo do tempo. Exemplos de destinos da poupança: construir ou melhorar a casa, melhorar os negócios, atender emergências pessoais (despesa de saúde inesperada, acidentes, etc.), atender emergências do negócio (inundações, fogo, roubo), reforma
	Evidências requeridas	
	Evidência escrita ou oral O candidato explica o conceito, a finalidade e relevância da poupança, as diferentes formas existentes para poupar e respectivas vantagens e desvantagens, as estratégias para fazer poupanças e razões da dificuldade de poupar Produto O candidato elabora um plano de poupança	
4. Planear actividades e gerir o tempo	Explica as vantagens de uma boa gestão de tempo Elabora de forma completa um plano de trabalho Identifica razões e implicações para ser pontual e para cumprir com os prazos estabelecidos Identifica dificuldades/contratempos que podem existir/surgir para o cumprimento dos prazos Lista e explica critérios de priorização das tarefas pessoais	Um plano completo, sem limitar, deve ter: actividades, recursos, tempo necessário por actividade, cronograma de execução e responsável As tarefas podem ser relativas ao ambiente laboral, familiar ou de todas as actividades que têm lugar na vida do candidato
	Evidências Requeridas	
	Evidência escrita ou oral	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	O candidato explica as vantagens de uma boa gestão de tempo, as razões e importância da pontualidade e do cumprimento de prazos, os critérios que usa para a priorização de tarefas e indica exemplos de contratempos que podem levar ao incumprimento dos prazos. Produto O candidato elabora planos para pelo menos uma das semanas em que o módulo irá decorrer	
5. Planear recursos	Identifica os diferentes tipos de recursos necessários para um negócio Planifica os principais elementos operacionais do negócio Realiza uma estimativa de investimento necessário Evidências Requeridas Produto Com base num cenário de negócio hipotético realiza o planeamento de recursos operacionais e a respectiva estimativa de investimento	Recursos operacionais podem incluir ex. insumos, equipamentos, recursos humanos Pode também ser aplicado em contexto familiar ou social
6. Definir um problema e identificar as alternativas de solução	Explica o conceito de problema Utiliza técnicas ou processo de solução de problemas Explica técnicas de gestão positiva de problemas e reconhece os seus benefícios Compara potenciais soluções e toma uma decisão sobre a mais apropriada numa situação específica Evidências Requeridas Evidência escrita ou oral O candidato explica com exemplos da vida real o conceito de problema, técnicas de gestão positiva que pode usar e os seus benefícios e com base num cenário hipotético usa uma das técnicas de solução de problemas para identificar possíveis soluções e compara-as para a tomada de decisão	Explica a diferença entre um problema, um desafio e um assunto que requer uma decisão com referência a exemplos e experiências da vida real. As técnicas ou processo de solução de problemas podem incluir, mas não se limitam a: pensamento lateral e criativo, planeamento de cenários, processos de gestão de riscos, processos de pesquisa, análise FOFA, fluxograma, roda da vida e prós e contras
5. Demonstrar compreensão sobre comportamentos de risco	Demonstra compreensão sobre comportamentos de risco Reconhece a pressão dos pares como factor de vulnerabilidade	Comportamentos de risco podem ser associados a: relações sexuais desprotegidas, uso de drogas, álcool e outros excessos Pares podem ser: amigos, namorados, familiares, colegas

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	Descreve os efeitos do álcool e outras drogas no comportamento pessoal, social e profissional Reconhece a importância de um equilíbrio para a vida e desenvolvimento pessoal Reconhece as diversas formas de violência e assédio ou abuso sexual Reconhece os efeitos ou consequências da violência e assédio ou abuso sexual Explica os métodos de prevenção e procedimentos de denúncia em casos de ocorrência de violência e/ou assédio ou abuso sexual	Pressão dos pares pode levar a: Início prematuro de relações sexuais, relações desprotegidas, tabus, comportamentos promotores de estatuto social ligados ao álcool ou drogas, relações de poder no gênero Equilíbrio ao nível: Físico, psicológico, psicomotor, cognitivo, comportamental, espiritual. A violência e assédio ou abuso sexual pode se manifestar no seio familiar; social; equipa; ambiente de trabalho/profissional Formas de violência e assédio podem incluir: Física e psicológica

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

A duração deste módulo é baseada 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, avaliação e de trabalho independente.

Justificação do módulo

Este módulo introduz ao formando a necessidade de, em qualquer actividade da sua vida, explorar diferentes possibilidades, planificar e preparar-se para que tenha um rumo claro que vai de encontro aos seus objectivos pessoais. Deve igualmente garantir que o formando reconheça que a vida lhe imporá doenças, problemas, barreiras e obstáculos que o formando deve saber prevenir ou ponderar as alternativas de forma a conseguir superá-los.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem

É muito importante que os conteúdos deste módulo sejam praticados e exemplificados com casos da vida real e partindo dos próprios formandos. Os conteúdos deste módulo podem ser exemplificados com casos de estudo que sirvam de exemplo. Deverão tanto quanto possível interpretar factos comprovados e actuais. O foco principal da aprendizagem está na operacionalização dos seus resultados de aprendizagem os quais focalizam o desenvolvimento de práticas, atitudes e competências tais como: a definição de objectivos pessoais, a exploração de diversas possibilidades e oportunidades, a realização de planos de poupança, a realização de planos para melhor planear actividades e gerir o tempo, a realização de planos para gerir recursos, saber identificação de alternativas de resolução de problemas bem como demonstrar compreensão sobre comportamentos de risco e acções de prevenção contra o HIV e outras doenças. Os tópicos devem ser discutidos nas aulas e a troca de experiências entre os formandos sobre situações por eles vivenciadas deve ser promovida.

Este módulo é adequado para os formandos que entram na educação profissional independentemente do ponto de entrada.

Resultado de Aprendizagem 1 (Nº de horas estimado: 3 horas)

O formando deve praticar a definição de objectivos e metas pessoais SMART em termos de educação/formação, de trabalho/carreira, finanças, família, saúde, entre outros âmbitos. Deve reflectir sobre a importância de estabelecer metas e objectivos para auto motivação de curto prazo e direccionamento da vida a longo prazo. Após a reflexão e estabelecimento das metas e objectivos deve elaborar um plano de como alcançá-los e monitorar a sua concretização.

Resultado de Aprendizagem 2: (Nº de horas estimado: 3 horas)

Os formandos devem desenvolver a capacidade de explorar as várias oportunidades para o seu futuro e de que forma podem sustentar-se a si e/ou ao seu agregado familiar.

Devem ainda debater os métodos mais eficazes para obter informações sobre essas oportunidades, nomeadamente oportunidades de emprego e identificar as melhores opções de futuro em função das suas competências.

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

O formando deve compreender o conceito de poupança e reflectir sobre os seus objectivos. Os formandos devem debater diferentes formas de poupança e as respetivas vantagens e desvantagens; devem praticar, criando um plano de poupança pessoal. O formador deve discutir com os formandos estratégias eficazes de poupança e táticas para reduzir as dificuldades de poupar, partindo da experiência dos formandos. Deve ainda criar actividades que permitam posicionar os sonhos e projectos dos formandos como motores de poupança.

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

Os formandos devem aprender com exemplos práticos a necessidade e vantagens da planificação e uso efectivo do tempo. O foco principal da sessão devem ser exercícios práticos de planificação, durante os quais os formandos deverão: Identificar tarefas a realizar no seu dia-a-dia; priorizar as tarefas de forma lógica; levantar de

forma completa os recursos necessários para executar cada tarefa; e definir metas temporais de concretização tendo em conta o tempo necessário para cada tarefa. O formador deve explicar que é possível fazer vários tipos de planos a nível temporal (plurianuais; anuais; semestrais; trimestrais; mensais, semanais e diários) e de natureza (ex. plano de actividades pessoais, de trabalho). O formador deve promover debates entre os estudantes sobre o processo de implementação, gestão, monitoria e avaliação dos planos e/ou discutir potenciais factores internos e externos que possam afectar a execução dos planos (ex. insuficiência ou ineficiência de recursos; falta de organização, emergências não planificadas, etc.). O formador deve ainda testar a capacidade dos formandos de adaptar o seu planeamento a tarefas não previstas, e explorar em conjunto com eles possíveis consequências do incumprimento de prazos e estratégias de como evitar ou endereçar essas situações.

Resultado de Aprendizagem 5 (Nº de horas estimado: 2 horas)

O formando deve aprender a planear recursos, nomeadamente através de exemplos onde tem de planear os recursos operacionais necessários de um dado empreendimento ou negócio: O formando deve ainda aprender a realizar uma estimativa alto nível de investimento necessário. O formador pode também explorar com os formandos exemplos de planeamento de recursos ao nível do agregado familiar.

Será importante que os formandos compreendam que a planificação operacional deve ser precedida da definição de objectivos e que para a planificação pode ajudar segmentar em departamentos ou secções. A informação produzida nos planos é imprescindível para a elaboração do orçamento familiar/ do negócio ou estimativas de investimento necessários.

Resultado de Aprendizagem 6: (Nº de horas estimado: 2 horas)

O formando deve compreender o conceito de problema e saber ilustrá-lo partindo de exemplos reais da sua vida; além disso, deve praticar as diversas formas e etapas para solução de problemas. O formador deve ainda promover debates entre os estudantes sobre técnicas de gestão positiva de problemas e quais os seus benefícios.

Resultado de Aprendizagem 7: (Nº de horas estimado: 2 horas)

Os formandos devem discutir entre si exemplos de comportamentos de risco para que possam estar alerta para estes comportamentos na sua vida. Devem ser capazes de reconhecer a pressão de pares como factor de risco e saber quais as suas possíveis consequências e como devem enfrentá-las. Devem reconhecer o consumo de álcool, de tabaco e de outras drogas legais e não legais como comportamentos de risco e discutir o efeito que podem ter na sua vida social e profissional.

Durante a sessão, os formandos devem ainda discutir diferentes formas de violência e assédio ou abuso sexual, os seus efeitos e formas de prevenção e procedimentos de denúncia.

Resultado de Aprendizagem 8: (Nº de horas estimado: 3 horas)

O formando deve compreender o que é o HIV e Sida eo seu impacto no sistema imunitário e vida pessoal e profissional. Deve aprender como este se transmite, que práticas pode adoptar para prevenir a infecção e o que deve fazer em caso de suspeita de infecção. O formador pode explorar com os estudantes aspectos como o teste Elisa, limitações do teste, estágios da doença, esperança de vida e custo dos medicamentos. O formador deve promover uma discussão entre os estudantes que permita desconstruir mitos, crenças e preconceitos no âmbito do HIV/ SIDA e sobre os dispositivos legais que existem ou deveriam existir para quem vive com HIV ou outras doenças.

Os mesmos tópicos devem ser discutidos para outras doenças comuns no país (ex. malária)

O formador deve ainda abordar outros aspectos da vida dos estudantes que muitas vezes afectam a produtividade, por exemplo no caso das mulheres, terem de gerir o seu ciclo menstrual ou gravidezes em paralelo com o trabalho.

Abordagem na geração das evidências de avaliação

O processo de ensino-aprendizagem deste módulo deve ser activo e centrado no estudante. Os estudantes terão de levar a cabo várias actividades contendo elementos de habilidades pessoais de planificação, comparação, interpretação e simulações como parte integrante das habilidades chave do módulo. Uma introdução explicando as actividades a realizar será útil para assegurar que o estudante compreende a natureza e o objectivo do trabalho. Será necessário reunir antes das sessões todo o conjunto de recursos didácticos ex: modelos/ templates de planos.

Quando se justifique, o formador poderá utilizar exercícios feitos em sala como evidências de avaliação.

Métodos e instrumentos de avaliação

Resultado de Aprendizagem 1

Produto: O formando deve, a partir de um modelo predefinido, apresentar um plano de objectivos SMART, no qual especifica, embora de forma simplificada, os objectivos pessoais, metas e indicação de como e quando vai alcançá-la a curto, médio e longo prazo. As metas devem indicar várias componentes/contextos como a profissional, financeira, social, etc. Deve ainda elaborar o respectivo sistema de monitoria identificando indicadores para medir a consecução das metas

Resultado de Aprendizagem 2

Evidência oral ou escrita: O formando lista diferentes oportunidades para o seu futuro, ajustadas ao seu perfil e competências e indica métodos eficazes para obter mais informações sobre essas oportunidades

Resultado de Aprendizagem 3

Produto: Elabora um plano de poupança pessoal

Evidência escrita ou oral: explica o conceito e a relevância de poupar e diferentes formas para fazer poupança. Enumera motivos pelos quais poupar é difícil e estratégias para as ultrapassar

Resultado de Aprendizagem 4

Evidência escrita ou oral: O formando deve expor vantagens de uma boa gestão de tempo e possíveis consequências de má gestão de tempo. Expõe ainda situações em que não conseguiu cumprir o seu plano e como o adaptou e os critérios que usa para a priorização de tarefas.

Produto: Cada formando deve manter e partilhar para efeitos da avaliação um plano semanal e o formador deve avaliar através do preenchimento das listas de verificação.

Resultado de Aprendizagem 5

Produto: Com base num cenário de negócio hipotético ou real, o formando planifica os principais elementos operacionais do mesmo e realiza uma estimativa de investimento.

Resultado de Aprendizagem 6

Evidência escrita ou oral: explica, com exemplos da vida real, o conceito de problema e técnicas de gestão positiva. Com base num cenário hipotético dado explora várias soluções para um problema e toma uma decisão comparando as diversas opções

Resultado de Aprendizagem 7

Evidência escrita ou oral: o formando identifica comportamentos de risco, as suas consequências. O formando é também capaz de identificar diferentes formas de violência, os seus efeitos e formas de prevenção ou denúncia. As evidências podem ser recolhidas em sessões de debate em sala sobre os assuntos.

Resultado de Aprendizagem 8

Evidência escrita ou oral: o formando explica em que consiste o HIV e SIDA, e de que forma pode ser transmitido e prevenido. O formando expõe ainda possíveis formas de como a doença tem impactos ou implicações na vida pessoal, social e profissional ou empresarial. Escolhe outra doença/ circunstância específica de género abordada na sessão e repete o mesmo exercício

Necessidades Especiais

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

Referências consultadas

Amorim, Dário. (2006) 51 Dicas para a conquista da automotivação: o caminho mais curto para o sucesso. Rio de Janeiro: Qualitymark.

Danny, Richard. (1998) Motivação para vencer: técnicas comprovadas para um melhor desempenho. Lisboa: Clássica Editora.

Dias, Fernando. (2004) —Relações Grupais e Desenvolvimento Humano II Lisboa: Instituto Piaget

Sequeira, J. (2003). Desenvolvimento pessoal. Lisboa: 4ª ed., Monitor.

© Copyright ANEP 2020

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

UC HG023001 Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais
Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência		Usar a língua Inglesa em situações sociais, pessoais e profissionais	
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.			
Código	UC HG023001	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. Cumprimentar e apresentar-se a outras pessoas formal e informalmente	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.	Cumprimentar e apresenta-se numa variedade de ambientes, formal e informal, na sala de aulas, e em situações sociais e profissionais.
	Evidências requeridas	Formal: profissional, local de trabalho, sala de aula. Informal: ocasiões sociais com amigos.
	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.	
2. Interagir com outros, partilhar e pedir informação	a) Partilha e solicita informação. b) Comunica necessidades e desejos pessoais. c) Conduz uma conversa simples. d) Pergunta e diz onde alguém ou alguma coisa esta localizada. e) Identifica partes de um edificio.	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	
3. Preencher formulários que requerem informação pessoal e profissional	a) Preenche formulários que requerem informação pessoal. b) Escreve parágrafos curtos sobre si próprio, a escola e o local de trabalho.	Um gama completa de formulários que requerem informação simples pessoal e profissional.
	Evidências requeridas	Parágrafos curtos usando informação contida dos formulários.
	O candidato deve demonstrar uma compreensão e habilidades para preencher formulários e escrever parágrafos curtos usando gramática e pontuação apropriadas.	Formulários: hotel, emigração, outros relacionados com a área vocacional.

UC HG023002 Comunicar informação relacionada com o trabalho, em língua Inglesa
Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência		Comunicar informação relacionada com o trabalho, em língua Inglesa	
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.			
Código	UC HG023002	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. Trocar opiniões e relatar factos relacionados com o trabalho	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.	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 itens 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.	
2. Preparar-se para usar língua Inglesa oralmente em conteúdos vocacionais específicos num cenário relacionado com o trabalho	a) Identifica objectivo do comunicado oral. b) Identifica o contexto do comunicado. c) Identifica definições e significados especializados.	Tipos de comunicados orais incluem: Anúncios e instruções. Aulas. Apresentações. Noticiários. Debates e discussões. Conversações telefónicas. Entrevistas para emprego.
	Evidências requeridas	
	O candidato deve demonstrar habilidade de identificar tipos diferentes de comunicados.	
3. Usar língua Inglesa oralmente num cenário relacionado com o trabalho	a) Usa estrutura retórica apropriada. b) Usa pronúncia 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.	

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 sociais e de trabalho. Esta unidade tem ênfase na interpretação e uso do Inglês falado todos os dias e em contextos vocacionais. Ele está desenhado para 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 às 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. Itens 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 série 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 fora da escola/centro de ensino.

As oportunidades de refazer, rever, e avaliar pelos candidatos, pelos colegas e pelo formador, devem ser vistas como uma característica essencial de todas 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 inter-relacionadas. 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, 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 deve estar limitado 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 candidato 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 áudio/vídeo ou numa lista de verificação/observação.

Evidência deve ser 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 pela ANEP.

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

© Copyright ANEP 2018

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

UC HG023003 Ler e responder a materiais escritos em língua Inglesa
Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência		Ler e responder a materiais escritos em 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.	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.	
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.	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 em ambientes sociais 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 de trabalho. Esta unidade tem ênfase na interpretação e uso de textos escritos em inglês em contextos vocacionais. Ele está desenhado para ir ao encontro das necessidades de uma larga gama de candidatos.

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 modulo 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 linguísticas para compreender e interpretar diferentes tipos de textos

Abordagem na geração das evidências de aprendizagem e nos critérios 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.

Devido à natureza do módulo, que é centrado na leitura, as actividades devem ser principalmente realizadas de forma individual, mas algumas podem ser realizadas em pequenos grupos ou com toda a turma no que diz respeito a cooperação, ou colaboração e partilha de experiências. Estas actividades devem providenciar oportunidades de ler textos na língua Inglesa em situações reais para objectivos reais e podem ser combinadas com actividades de outros módulos vocacionais.

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 fora da escola/centro de ensino.

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

Os planos analíticos e de aulas devem ser desenhados no sentido de engajar os candidatos num uso variado e objectivo de habilidades de linguagem inter-relacionadas. 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, 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 limitado a esses resultados 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 ver com a evidência para a avaliação sumativa devem ser completadas pelo candidato 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. 34

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, monografias, relatórios, extratos de livros ou artigos, cartas e outros.

Evidência de leitura 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 oral de avaliação.

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

“COMMUNICATION SKILLS 1” –Unit Ref: U2005905 –Botswana

1. “COMMUNICATION 1” – Unit Ref: 7110015 - SQA-SCOTTISH QUALIFICATIONS AUTHORITY

2. 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

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

UC HG023004 Produzir materiais escritos em língua Inglesa
Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência		Produzir materiais escritos em 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
1. Preparar-se para produzir textos vocacionais específicos escritos na língua Inglesa	a) Identifica o objectivo de textos. b) Identifica o contexto de textos. c) Identifica definições e significados especializados.	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.	
2. Escrever textos da área vocacional específica	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.	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 sociais e de trabalho. Esta unidade tem ênfase na interpretação e uso do Inglês escrito em contextos vocacionais. Ele está desenhado para 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 praticadas e desenvolvidas. Este modulo 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 comumente no ambiente em que ele/a vive ou trabalha. Exemplos de comunicação escrita sobre assuntos directos incluem cartas, memos, relatórios e folhetos.
- Itens 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 inter-relacionadas. 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 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 evidencia 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 requerido pelo candidato pode ser legitimamente dada pelo formador. Tarefas que tem a ver com a evidência para a avaliação sumativa devem ser completadas pelo candidato 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 deve ser 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 pela ANEP.

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.

UC HG03301171 Resolver problemas económicos simples da vida pessoal e da comunidade.
Registo da Unidade de Competência

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	Sub-campo	Matemática
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	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.	Operações no conjunto dos números reais: adição, subtração, 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, subtração, 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.	
2. Resolver equações e inequações do 2º grau.	a) Discute e resolve equações do 2º grau. b) Estuda e representa graficamente funções quadráticas. c) Discute e resolve inequações do 2º grau.	Equações e inequações do 2º grau. Problemas conducentes a equações e inequações do 1º e 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	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	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.	
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.	Problemas simples do dia-a-dia relacionados com pequenos negócios, expressos por meio de equações e inequações do 1º e 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 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 $\frac{1}{2}$ de, $\frac{1}{3}$ de, $\frac{1}{4}$ 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 $\frac{1}{4}$ 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., $\frac{2}{3}$ e não 0,666666....);

Utilização dos fraccionários como operadores em casos concretos ($\frac{1}{3}$ da população do País, $\frac{1}{4}$ da produção dada, $\frac{3}{4}$ 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 pela ANEP.

Referências

“NUMERACY 1” – UnitRef: U2003205 – Botswana

“Demonstrate an understanding of patterns, functions and algebra” – SAQA US ID: 119365 – South Africa

“Referencial de Competências - Chave – Educação e Formação de Adultos” – Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos (ANEFA) – Portugal

© Copyright ANEP 2018

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

UC HG03302171 Calcular distâncias entre pontos de difícil acesso
Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência		Calcular 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)	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Determina distâncias entre pontos em figuras dadas.	a) Calcula as medidas dos lados e dos ângulos de triângulos rectângulos. b) Resolve triângulos.	Razões trigonométricas no triângulo rectângulo. Teorema de Pitágoras. Teorema de Tales. Conceito e critérios de semelhança de triângulos. Teoremas dos Senos e dos Cossenos.
	Evidências requeridas 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.	
2. Constrói uma figura para representar um problema e usá-la para calcular a distância entre pontos de difícil acesso.	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.	Edifícios, árvores e postes de iluminação existentes no local.
	Evidências requeridas Para o Critério de Desempenho 1.: Evidência prática e escrita de que o candidato é capaz de esboçar uma figura geométrica a partir dum enunciado. Para o Critério de Desempenho 2.: 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.	

UC HG04301191 Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter informativo-funcional

Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Interpretar e produzir enunciados escritos e orais de carácter informativo - funcional		
Descrição da Unidade de Competência: Nesta unidade o candidato adquire a competência de seleccionar informação relevante de um texto oral ou escrito.			
Código	UC HG04301191	Nível QNQP	3
Campo	Habilidades Genéricas	Sub-campo	Português
Data de registo		Data de Revisão do registo	
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		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
	Evidências requeridas		
	<i>Evidências escritas ou orais</i> 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.		
2. Redigir textos administrativos – Acta, Convocatória, Requerimento	a) Identifica a estrutura da Acta b) Elabora uma Convocatória c) Redige Requerimentos para várias finalidades		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.
	Evidências requeridas		
	<i>Evidências escritas</i> Evidência escrita: o candidato escreve textos de natureza administrativa, também considerados funcionais e institucionais.		
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		A Entrevista profissional
	Evidências requeridas		
	<i>Evidência oral</i>		

	Evidência oral: o candidato apresenta uma postura adequada numa situação de candidato a emprego, numa entrevista, através de uma simulação.	
--	---	--

UC HG04302191 Interpretar e produzir textos orais e escritos de interesse quotidiano

Título da Unidade de Competência	Interpretar e produzir textos orais e escritos de interesse quotidiano		
Descrição da Unidade de Competência: Nesta unidade o candidato participa num debate , ora apresentando os seus pontos de vista e ideias, a partir de um tema, 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; Dados gráficos de natureza vária, de acordo com a sua área de formação, o candidato faz uma leitura, produzindo um texto explicativo; O candidato produz instruções a partir de um produto do seu trabalho; Distingue as várias formas de divulgação de informação através de anúncios.			
Código	UC HG04302191	Nível QNQP	3
Campo	Habilidades Genéricas	Sub-campo	Português
Data de registo		Data de Revisão do registo	
Elementos de Competência	Critérios de desempenho		Conteúdos de Aplicação
1. Expôr temas diversos	a) Expõe um tema, considerando a estrutura de apresentação de marcas da oralidade		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.
	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.		
2. Produzir textos explicativos tomando em consideração os gráficos propostos	a) Dado um gráfico, faz a leitura, produzindo um texto explicativo		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.		
3. Produzir um texto instrutivo	a) Escreve um texto instrutivo		Transmissão de dados organizados e hierarquizados, mas sem procurar persuadir . Explicação clara e pormenorizada sobre um facto, um objecto ou uma actividade.
	Evidências requeridas		
	Evidência escrita de que o formando é capaz de construir uma imagem de uma realidade a transmitir, dando a conhecer as partes e finalidades, de forma precisa e objectiva. Dar instruções sobre uso, protecção, modo de construção, entre outras.		
4. Identificar diferentes tipos de anúncios	Classifica diferentes tipos de anúncios		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.		

UC HG053001 Utilizar computador para acesso a informação e comunicação

Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência		Utilizar computador para acesso a informação e comunicação	
Descrição da Unidade de Competência:			
Após a conclusão desta unidade o formando será capaz de operar um computador, armazenar dados e informação digital de forma organizada, navegar, pesquisar e buscar dados e informação na Internet, preparar e fazer apresentações, e comunicar por meio de correio electrónico.			
Código	HG053001	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. Operar um computador pessoal	a) Identifica as partes ("hardware") que compõem um computador. b) Liga e desliga um computador. c) Inicia e termina usando sessão de trabalho d) Usa correctamente o rato e o teclado. e) Identifica elementos do ambiente de trabalho e suas funções, e configura preferências como utilizador. f) Manipula ícones do ambiente de trabalho para aceder às características do computador. g) Identifica unidades periféricas de entrada e/ou saída e prepara e usa 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.
	Evidências requeridas <i>Evidência escrita e prática:</i> - Imagem de computador com partes identificadas. - Imagem de computador pronto a ser usado e descrição da finalização correcta duma sessão de trabalho. - Imagem do ambiente de trabalho, com identificação dos seus elementos, mostrando uma preferência do utilizador e uma janela aberta associada a um ícone. - Lista de unidades periféricas do computador em uso e consumíveis correctamente colocados na impressora.	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) Manuseia janelas no ambiente de trabalho. b) Usa programas utilitários do sistema. c) Organiza directórios/pastas e sub-directórios/pastas. d) Manuseia ficheiros de diferentes tipos. e) Usa programa anti-vírus para protecção e limpeza.	Manusear janelas: abrir, fechar, dimensionar, percorrer, seleccionar, arranjar. Utilitários: calculadora, editor de texto, jogo ou aplicação de desenho.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	Evidências requeridas	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,
	<i>Evidência escrita e prática:</i> - Imagem de 2 janelas, uma mostrando itens não contíguos seleccionados e outra mostrando itens ordenados por um dos atributos - Impressão mostrando o uso de um programa utilitário - Imagem de 2 directórios/pastas criadas: uma com 3 ficheiros e outra com um sub-directório/pasta, um ficheiro e um atalho para aceder ao ficheiro - Imagem do resultado do uso de anti-vírus	
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. d) Pesquisar informação usando motor de busca e critérios de pesquisa. e) Baixar ficheiros da internet.	Aplicação: com interface gráfico. Endereço: www. Funções de navegação: frente, trás, página inicial, ligações ('links'), parar, refrescar. Motor de busca: Google, Yahoo. Critério de pesquisa: palavra, várias palavras, frase.
	Evidências requeridas <i>Evidência escrita e prática:</i> - 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	
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) Registrar 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.	Aplicação: webmail. Elementos: remetente, destinatário, assunto. Destinatário: um, vários. Anexo: documento, imagem.
	Evidências requeridas <i>Evidência escrita e prática:</i> - 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	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
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.	Editar: copiar, cortar, colar, mover, apagar p/frente e p/trás.
	Evidências requeridas	
	<i>Evidência escrita/oral/prática:</i> - Descrição do que se pretende comunicar - 1 apresentação de 3 a 5 diapositivos impressa - 1 apresentação realizada	

HG053002 Utilizar aplicações de interface gráfico (GUI) para produção de documentos e folhas de cálculo simples

Registo da Unidade de Competência

Título 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	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 <i>Evidência escrita/prática:</i> - 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 <i>Evidência escrita/prática:</i> - 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.
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 células. (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. Evidências requeridas <i>Evidência escrita/prática:</i> - 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.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
		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 células. b) Manusear linhas e colunas e formatar células. c) Introduzir fórmulas e funções simples. d) Ajustar aparência ('layout') de páginas e numerar. e) Visualizar e imprimir folha de cálculo.	Editar: copiar, cortar, colar, mover, apagar, desfazer, refazer, substituir Manusear: Inserir, selecionar, copiar, apagar e mover. Formato de células: cor, fundo, bordas.
	Evidências requeridas	Fórmulas: aritméticas, função soma, função média.
	<i>Evidência escrita/oral/prática:</i> - 1 folha de cálculo (mínimo 4 linhas e 4 colunas, máximo 1 página), incluindo cálculos aritméticos, e impressa após edição, manuseamento e formatação de células - 1 folha de cálculo impressa (máximo de 2 páginas), incluindo fórmulas e funções, e impressa com e sem apresentação de fórmulas utilizadas	Aparência: largura/altura de colunas/linhas.

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

Número de horas normativas: 20 horas

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

Justificação do módulo:

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

Ao completar este módulo o candidato estará apto a:

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

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem

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

Resultado de Aprendizagem 1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resultado de Aprendizagem 2

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

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

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

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

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

Resultado de Aprendizagem 3

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

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

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

- fornecendo o endereço de um sítio visitam a sua página principal ("homepage")

- 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 pretende recarregar a página por não ter carregado as imagens correctamente. Se houver tempo disponível, podem marcar páginas úteis que encontraram e apagar as marcas quando já não têm interesse nela.

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

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

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

Direitos de cópia. Os candidatos devem saber que tudo o que encontram na Internet tem um dono, ainda que não esteja explicitado. A não ser que esteja explicitado que o conteúdo é de domínio público, devem respeitar os direitos

reservados de cópia, que protegem os direitos do autor de tirar benefícios comerciais do seu trabalho. Devem ser informados de que se não o respeitarem estarão a violar leis de protecção dos direitos do autor. Devem ser informados de que não podem copiar material disponível na internet e apresentá-lo como sendo da sua autoria e que, se o usarem como fontes do seu trabalho, devem incluir referências às localizações do material.

Resultado de Aprendizagem 4

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

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

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

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

- Reconhecer e interpretar um endereço de e-mail
- Preencher correctamente cabeçalho de e-mail (remetente, destinatário, assunto)
- Mandar uma mensagem para um ou mais destinatários
- Abrir e ler mensagem recebida
- Adicionar novos endereços de email a livro de endereços

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

- Usar o livro de endereços para a sua correspondência do dia-a-dia
- Responder ou reencaminhar mensagem recebida
- Anexar documento a mensagem e enviar mensagem
- Extrair anexo de mensagem recebida e arquivar em pasta indicada

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

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

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

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

Resultado de Aprendizagem 5

Pretende-se neste nível que os candidatos conheçam outra forma de comunicação de ideias ou dados, a apresentação electrónica. Devem saber a diferença do âmbito e alcance desta forma de comunicação relativamente ao correio electrónico. Apresentações curtas e simples devem ser produzidas, com base em modelos pré-definidos, visando apenas familiarizar os candidatos com esta forma de comunicação. 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 uma explicação ou descrição escrita.

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

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

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

- Forma de lidar com o equipamento
- Eficiência no uso do teclado
- Redimensionamento de janelas do ambiente gráfico.

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

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

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

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

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

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

Métodos e instrumentos de avaliação

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

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

- Listas de verificação para registo de observações;
- Listas de verificação de material impresso.

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

Necessidades Especiais

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

Referências

ICT 1 e ICT 2 – Unit Ref: U2003205 – Botswana

Operate a personal computer system - SAQA US ID 116932 – South Africa (RSA)

Use generic functions in a Graphical User Interface (GUI)-environment, SAQA US ID 117902 -RSA

Operate a personal computer – BSBCMN107A - © Australian National Training Authority

© Copyright ANEP 2018

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

2.5. Unidades de Competência Vocacionais

UC CCA013011171 Aplicar as regras de higiene, saúde e segurança no trabalho (HSST)

Título da Unidade de Competência	Aplicar as regras de higiene, saúde e segurança no trabalho (HSST)		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de intervir em matéria de higiene, saúde e segurança para o trabalho a fim de prevenir acidentes de trabalho, utilizar material e equipamento de sinalização, utilizar equipamento de protecção individual e colectiva, agir em caso de ocorrência de acidente de trabalho e monitorar o seguimento, evitando todo tipo de discriminação, seja esta de género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência.			
Código	UC CCA013011171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Prevenir acidentes de trabalho.	a) Identificar as fontes de perigo e situações de risco, reais ou potenciais. b) Interpretar sinais de aviso e símbolos no local de trabalho. c) Descrever os riscos relacionados com a presença ou manuseamento de materiais, equipamentos, substâncias contaminantes e produtos perigosos. d) Aplicar as práticas e procedimentos de segurança para instalações, processos, materiais, ferramentas e equipamentos utilizados. e) Aplicar as regras de ergonomia nas estações de trabalho. f) Ter em conta o género, idade ou deficiência. g) Comunicar as fontes de perigo e situações de risco aos responsáveis do programa de prevenção da organização.	▪ Trabalho autónomo. ▪ No estaleiro, na oficina, no laboratório. ▪ Segundo as leis, regulamentos e códigos de higiene, saúde e segurança no trabalho (HSST) vigentes nos diferentes lugares de trabalho. ▪ Segundo o programa de prevenção de higiene, saúde e segurança no trabalho (HSST) da organização. ▪ Com Internet e/ou livros de referência. ▪ Em presença ou no manuseamento de materiais, substâncias contaminantes e produtos perigosos. ▪ Material e equipamento para sinalização e prevenção. ▪ Com equipamento de protecção individual e colectiva. ▪ Com caixa de primeiros socorros.
	Evidências requeridas ▪ Evidência verbal e escrita de que o candidato(a) é capaz de: - identificar as fontes de perigo reais ou potenciais, a partir de desenhos, imagens ou vídeos: • no estaleiro, • na oficina, no laboratório, • evitar situações de risco. ▪ Evidência verbal e escrita de que o candidato(a) é capaz de: - interpretar sinais de aviso e símbolos no local de trabalho. ▪ Evidência verbal de que o candidato(a) é capaz de: - adoptar comportamentos seguros a partir de actividades contextualizadas (individuais ou em equipa) tendo em conta o género, idade ou a deficiência. ▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - aplicar as práticas e procedimentos de segurança para instalações, processos, materiais, ferramentas e equipamentos utilizados.	
2. Sinalizar áreas	a) Escolher os sinais de aviso e símbolos.	

ou locais de trabalho.	b) Utilizar material e equipamento de sinalização, tendo em conta o género, idade ou deficiência, para: • sinalização de uma área ou local; • barreiras de demarcação e sinalização; • identificação de perigos; • segurança de uma zona; • direcções; • tráfico. c) Criar material de sinalização, tendo em conta o género, idade ou deficiência, para: • cartazes; • etiquetas e painéis de segurança; • marcos, sinais e etiquetas de aviso usados nos postos de trabalho. Evidências requeridas ▪ Evidência escrita e/ou verbal de que o candidato(a) é capaz de: - explicar o significado de sinais de aviso e símbolos. ▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - utilizar material e equipamento, tendo em conta o género, idade ou deficiência, para: • sinalização de uma área ou local; • barreiras de demarcação e sinalização; • identificação de perigos; • segurança de uma zona; • direcções; • tráfico. ▪ Evidência escrita de que o candidato(a) é capaz de: - criar, tendo em conta o género, idade ou deficiência: • cartazes; • etiquetas e painéis de segurança; • marcos, sinais e etiquetas de aviso usados nos postos de trabalho.	
3. Utilizar equipamento de protecção individual e colectiva.	a) Identificar o equipamento e vestuário de protecção pessoal empregue em situações diferentes, seja qual for o género, idade ou deficiência. b) Utilizar o equipamento de protecção pessoal. c) Identificar o equipamento de protecção colectiva empregue em situações diferentes. d) Utilizar o equipamento de protecção colectiva. Evidências requeridas ▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - utilizar equipamento de protecção individual em situações contextualizadas, seja qual for o género, idade ou deficiência. ▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - utilizar equipamento de prevenção e protecção colectiva em determinadas circunstâncias (caso de estudo), seja qual for o género, idade ou deficiência.	
4. Agir em caso de ocorrência de acidente de trabalho.	a) Avaliar o grau de gravidade da situação e consequências para a sua saúde e a dos outros. b) Escolher entre prestar assistência à pessoa ou recorrer à ajuda externa.	

	c) Aplicar o plano de emergência da instituição.	
	d) Ter em conta o género, idade ou deficiência.	
	Evidências requeridas	
	▪ Evidência de que o candidato(a) é capaz de: - agir adequadamente a um acidente de trabalho a partir de actividades contextualizadas (individuais ou em equipa), seja qual for o género, idade ou deficiência.	
5. Monitorar o seguimento.	a) Registrar no caderno do registo dos acidentes da instituição:	
	• os eventos; • as causas do acidente; • as medidas correctivas.	
	b) Monitorar as medidas correctivas implantadas.	
	c) Identificar órgãos e agências reguladoras que regem a saúde e segurança.	
	d) Descrever o papel dos órgãos e agências reguladoras que regem a saúde e segurança na monitoria e seguimento.	
	Evidências requeridas	
	▪ Evidência escrita de que o candidato(a) é capaz de: - registar os problemas e suas soluções. ▪ Evidência de que o candidato(a) é capaz de: - fazer um bom acompanhamento em uma situação de risco e a partir de observações de eventos a partir de actividades contextualizadas (individuais ou em equipa).	

Evidência requerida ao final da competência

- O candidato(a) deve demonstrar que, durante a realização de uma actividade contextualizada ou um caso de estudo (individual ou em equipa), é capaz de:
 - criar uma brochura com o fim de identificar os riscos de acidente e as fontes de perigo bem como propor medidas preventivas, evitando todo tipo de discriminação, seja esta de género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência.

UC CCA013012171 - Aplicar técnicas de carpintaria na construção

Título da Unidade de Competência:	Aplicar técnicas de carpintaria na construção		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de construir, a partir de desenhos ou esboços, peças simples de madeira de diferentes formas utilizadas em Engenharia Civil (aros de porta ou de janela, asnas de telhado e arcos de abertura), utilizando as ferramentas de mão e máquinas-ferramentas electricas smais utilizadas num estaleiro. NOTA: Esta competência deve ser feita antes da competência: ▪ Supervisar técnicas de alvenaria (semestre 1).			
Código	UC CCA013012171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Cortar os materiais.	a) Aplicar as medidas de higiene e segurança. b) Interpretar as especificações e desenhos. c) Escolher a qualidade de madeira de acordo com as especificações. d) Verificar a ausência de agressores biológicos. e) Escolher as ferramentas adequadas para cortar, medir, traçar e marcar. f) Medir as peças para cortar. g) Ajustar as ferramentas de serragem, perfuração e lixamento. h) Utilizar as ferramentas manuais portáteis e/ou ferramentas eléctricas. i) Aplicar o tratamento de conservação o de prevenção adequado.	▪ Trabalho autónomo. ▪ Em conformidade com as regras de higiene, saúde, segurança no trabalho. ▪ Utilizando equipamento de protecção e segurança individual. ▪ A partir de especificações, desenhos ou esboços. ▪ Em equipa de trabalho. ▪ Utilizando instrumentos de medida e traçagem e marcação. ▪ Utilizando instrumentos para a montagem. ▪ Utilizando ferramentas manuais e eléctricas portáteis. ▪ Em conformidade com as regras de manutenção preventiva de ferramentas.
	Evidências requeridas ▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz, em relação à madeira, de: - escolher qualidade; - verificar a ausência de agressores biológicos; - aplicar o tratamento de conservação o de prevenção adequado. ▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - traçar, medir, marcar e cortar elementos de madeira para a construção de formas geométricas de base para a construção de: • quadros de porta ou de janela, • arcos de abertura; • cofrangens.	

2. Montar as peças em diferentes posições.	a) Aplicar as medidas de higiene e segurança. b) Escolher as ferragens para a montagem. c) Escolher as ferramentas adequadas para a montagem. d) Posicionar as peças para a montagem. e) Respeito da esquadria. f) Escolher o método adequado de ancoragem. g) Utilizar as ferramentas manuais portáteis e/ou ferramentas eléctricas. h) Controlar a qualidade do trabalho realizado.	
	Evidências requeridas	
	▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - montar elementos de madeira para a construção de formas geométricas de base para a construção de: • quadros de porta ou de janela, • arcos de abertura; • cofragens.	
3. Completar o trabalho.	a) Limpar e arrumar adequadamente as ferramentas e equipamento utilizado. b) Limpar e arrumar adequadamente a área de trabalho. c) Dispor convenientemente (reciclagem) dos restos não reutilizáveis.	
	Evidências requeridas	
	▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, ao final da instalação, de: - limpar e arrumar adequadamente as ferramentas e equipamento utilizado; - limpar e arrumar adequadamente a área de trabalho; d) dispor convenientemente (reciclagem) dos restos não reutilizáveis.	

Evidência requerida ao final da competência
▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz de, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa): - fabricar uma asna de telhado de madeira a partir de uma planta fornecida. - escolher a qualidade e aplicar o tratamento de conservação o de prevenção adequado à madeira de construção.

UC CCA013013171 - Aplicar técnicas de canalização doméstica

Título da Unidade de Competência:	Aplicar técnicas de canalização doméstica		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de montar sistemas simples de tubagem com vários materiais a partir do traçado ou da interpretação de desenhos, esboços e diagramas.			
Código	UC CCA013013171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Traçar e interpretar desenhos, diagramas e esboços.	a) Recolher os dados necessários para a realização de desenhos, diagramas e esboços. b) Respeitar as regras e convenções relativas ao traçado de desenhos, diagramas e esboços. c) Traçar e interpretar os esboços necessários para a confecção da montagem. d) Apresentar o esboço com precisão e pulcritude.	▪ Trabalho autónomo. ▪ Em conformidade com as normas em vigor. ▪ Em conformidade com a terminologia adequada. ▪ Aplicando as medidas de protecção e segurança individual e colectiva. ▪ Trabalho individual ou em equipa. ▪ Utilizando plantas e memórias descritivas. ▪ Utilizando materiais e equipamentos necessários para a confecção das montagens.
	Evidências requeridas	
	▪ Evidência verbal e/ou escrita e/ou prática de que o candidato(a) é capaz de: - interpretar os esboços necessários para a confecção da montagem; - traçar os esboços necessários para a confecção da montagem. - ou ▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, durante a realização de uma actividade contextualizada e/ou caso de estudo (individual ou em equipa), de: - interpretar os esboços necessários para a confecção da montagem; - traçar os esboços necessários para a confecção da montagem.	
2. Verificar os elementos do projecto de construção.	a) Comprovar se a planta e a memória descritiva do projecto se adequam com a realidade do terreno. b) Consultar com o engenheiro ou arquitecto, se houver problemas. c) Anotar as correcções necessárias no livro da obra.	
	Evidências requeridas	
	▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - verificar a adequação da planta com a memória descritiva.	
3. Montar tubagens de plástico.	a) Interpretar ou realizar os esboços necessários para a realização da montagem. b) Estabelecer a sequência do trabalho por fazer. c) Escolher os materiais e equipamentos necessários para a realização da montagem. d) Aplicar as técnicas conformes ao corte, colagem e montagem da tubagem. e) Verificar a estanquidade das conexões. f) Testar a pressão da tubagem de abastecimento de águas.	

	g) Controlar a qualidade do trabalho realizado.	
4. Montar tubagens de cobre.	a) Interpretar ou realizar os esboços necessários para a confecção da montagem. b) Estabelecer a sequência do trabalho por fazer. c) Escolher os materiais e equipamentos necessários para a confecção da montagem. d) Aplicar as técnicas conformes ao corte, soldagem e montagem da tubagem. e) Escolher os metais para a soldadura e as conexões conformes ao trabalho por fazer. f) Aplicar as técnicas conformes ao alargamento e à dobra dos tubos de cobre. g) Verificar a compatibilidade dos materiais. h) Verificar a estanquidade das assemblagens. i) Testar a pressão da tubagem de abastecimento de águas. j) Controlar a qualidade do trabalho realizado.	
	Evidências requeridas ▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - aplicar as técnicas conformes ao corte, colagem e montagem da tubagem; - verificar a estanquidade das assemblagens; - testar a pressão da tubagem de abastecimento de águas; - controlar a qualidade do trabalho realizado. ▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, durante a realização de uma actividade contextualizada (individual ou em equipa), de: - instalar um sistema de alimentação e de evacuação da água, por exemplo: • lavatório/pia, • torneiras, • sumidouros, • cabeça de chuveiro, • sanitário, • chuveiro (base), • banheiras, • esquentadores, • termoacumuladores.	

	• lavatório/pia, • torneiras, • sumidouros, • cabeça de chuveiro, • sanitário, • chuveiro (base), • banheiras, • esquentadores, • termoacumuladores.	
5. Montar tubagens de aço.	a) Interpretar ou realizar os esboços necessários para a confecção da montagem. b) Estabelecer a sequência do trabalho por fazer. c) Escolher os materiais e equipamentos necessários para a execução da montagem. d) Escolher as conexões conformes ao trabalho por fazer. e) Aplicar as técnicas conformes ao corte, roscagem, furagem e montagem da tubagem. f) Aplicar as técnicas conformes ao corte, ranhuragem e montagem da tubagem. g) Aplicar as técnicas conformes ao alargamento e a dobra dos tubos de cobre. h) Verificar a compatibilidade dos materiais. i) Verificar a estanquidade das assemblagens. j) Testar a pressão da tubagem de abastecimento de águas. k) Controlar a qualidade do trabalho realizado.	
Evidências requeridas		
▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - aplicar as técnicas conformes para: • o corte, • a roscagem, • a furagem, • o ranhuragem, • a montagem da tubagem; - verificar a estanquidade das montagens. - testar a pressão da tubagem de abastecimento de águas; - controlar a qualidade do trabalho realizado.		
6. Montar tubagens de ferro fundido.	a) Interpretar ou realizar os esboços necessários para a confecção da montagem. b) Estabelecer a sequência do trabalho por fazer. c) Escolher os materiais e equipamentos necessários para a confecção da montagem. d) Aplicar as técnicas conformes ao corte e montagem da tubagem. e) Verificar a compatibilidade dos materiais. f) Verificar a estanquidade das assemblagens. g) Testar a pressão da tubagem de abastecimento de águas. h) Controlar a qualidade do trabalho realizado.	
Evidências requeridas		
▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - aplicar as técnicas conformes para: • o corte, • a montagem da tubagem;		

	- verificar a estanquidade das assemblagens; - testar a pressão da tubagem de abastecimento de águas; - controlar a qualidade do trabalho realizado.	
7. Completar o trabalho.	a) Limpar e arrumar adequadamente as ferramentas e equipamento utilizado. b) Limpar e arrumar adequadamente a área de trabalho. c) Dispor convenientemente (reciclagem) dos restos não reutilizáveis.	
	Evidências requeridas	
	▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, ao final da instalação, de: - limpar e arrumar adequadamente as ferramentas e equipamento utilizado; - limpar e arrumar adequadamente a área de trabalho; - dispor convenientemente (reciclagem) dos restos não reutilizáveis.	

Evidência requerida ao final da competência

- O candidato(a) deve demonstrar que é capaz de, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa):
 - realizar (à escala) um sistema de canalização doméstica a partir de uma planta fornecida: abastecimento e esgoto principal; cozinha; casa de banho com chuveiro e torneira exterior;
 - completar o trabalho.

UC CCA013014171 Redigir relatórios técnicos

Título da Unidade de Competência	Redigir relatórios técnicos		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de redigir e apresentar relatórios técnicos usando diferentes programas informáticos (<i>software</i>) (tratamento de texto, folha de cálculo, apresentação multimédia)			
Código	UC CCA013014171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Caracterizar as várias secções de um relatório técnico.	a) Identificar as várias secções de um relatório técnico. b) Diferenciar as várias secções de um relatório técnico. c) Identificar as várias formas de apresentação de dados. d) Explicar os elementos de análise de dados. Evidências requeridas ▪ Evidência verbal e/ou escrita e/ou prática de que o candidato(a) é capaz de: - caracterizar e diferenciar as várias secções de um relatório técnico; - redigir uma introdução; - redigir uma conclusão.	▪ Trabalho autónomo. ▪ Através de documentação técnica. ▪ Usando meios de comunicação, incluindo a auto-estrada da informação. ▪ Usando o computador e o programa informático (<i>software</i>) de escritório usuais, nomeadamente: - tratamento de texto; - folhas de cálculo; - programa informático (<i>software</i>) de apresentação (<i>data show</i>); - banco de dados; - correio electrónico.
2. Preparar o relatório técnico.	a) Recolher a informação necessária à redacção do relatório. b) Validar a informação usando a documentação técnica adequada e actualizada. c) Validar a informação com as pessoas-recurso adequadas. d) Validar a coerência das recomendações. Evidências requeridas ▪ Evidência prática e/ou durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), de que o candidato(a) é capaz de: - recolher e validar a informação necessária à redacção de um relatório técnico sobre um projecto industrial de Moçambique.	
3. Redigir o relatório técnico.	a) Respeitar as directivas de apresentação da empresa ou instituição. b) Respeitar as características de uma introdução. c) Escolher as melhores formas de apresentação de dados. d) Aplicar os métodos adequados de análise de dados. e) Respeitar as características de uma conclusão. f) Apresentar as recomendações. g) Adaptar-se ao público-alvo: • formas de tratamento; • vocabulário; • expressões. h) Ter em conta o género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência. i) Redigir claramente a informação com exactidão e objectividade.	

	j) Evitar as redundâncias. k) Utilizar correctamente o vocabulário técnico. l) Encadear coerentemente as frases e parágrafos. m) Respeitar as regras ortográficas, gramaticais, sintáticas e de pontuação. n) Corrigir o relatório, se necessário. o) Apresentar o relatório ao superior jerárquico para aprovação. Evidências requeridas ▪ Evidência escrita e/ou durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), de que o candidato(a) é capaz de: - redigir um relatório técnico sobre um projecto industrial de Moçambique, evitando todo tipo de discriminação, seja esta de género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência.	
4. Produzir uma apresentação multimédia.	a) Formatar adequadamente a apresentação segundo as necessidades. b) Identificar a informação mais pertinente. c) Criar as hiperligações (<i>links</i>) adequadas para as páginas da Internet (<i>sites</i>) ou das referências na apresentação. Evidências requeridas ▪ Evidência prática e/ou durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), de que o candidato(a) é capaz de: - produzir uma apresentação multimédia a partir de um relatório técnico sobre um projecto industrial de Moçambique.	
5. Organizar e planear a logística de uma apresentação multimédia.	a) Adaptar a informação que se deve transmitir segundo as características do público-alvo, as particularidades multiculturais e de género. b) Preparar a documentação e o equipamento necessário. c) Preparar a ordem do dia. d) Escolher adequadamente os meios de comunicação ou suporte visuais. e) Selecionar um local ou um lugar adequado para o evento. f) Preparar o local ou lugar da apresentação. g) Criar o material de retroacção ou avaliação da apresentação. Evidências requeridas ▪ Evidência prática e/ou durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), de que o candidato(a) é capaz de: - organizar e planear a logística de uma apresentação multimédia a partir de um relatório técnico sobre um projecto industrial de Moçambique.	
6. Apresentar o relatório técnico.	a) Apresentar claramente os objectivos da actividade. b) Adaptar-se ao público-alvo: • formas de tratamento; • vocabulário; • expressões.	

	c) Validar, de vez em quando, o nível de interesse e compreensão dos participantes. d) Utilizar adequadamente o vocabulário técnico. e) Respeitar as várias opiniões. f) Tomar notas do seguimento que se deve fazer. g) Redigir e enviar a acta da apresentação. h) Utilizar adequadamente as técnicas de comunicação e animação. i) Utilizar correctamente o programa informático (<i>software</i>) e o equipamento de apresentação.	
	Evidências requeridas	
	▪ Evidência prática e/ou durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), de que o candidato(a) é capaz de: - apresentar um relatório técnico sobre um projecto industrial de Moçambique.	

Evidência requerida ao final da competência
▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz de, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa): - apresentar um relatório técnico sobre um projecto industrial de Moçambique usando um programa informático (<i>software</i>) de apresentação (<i>data show</i>).

UC CCA013015171 - Confirmar a sua escolha profissional

Título da Unidade de Competência	Confirmar a sua escolha profissional		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de identificar as principais funções de trabalho e condições de exercício associadas com os sectores público e privado, as áreas de exercício da profissão a natureza e requisitos de emprego bem como as possibilidades de carreira que lhe permitirão confirmar a sua escolha profissional, tendo em conta o tratamento equitativo que se deve acordar em relação ao seu género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência.			
Código	UC CCA013015171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Caracterizar a função de trabalho.	Listar as áreas de exercício da profissão. a) Recolher as informações sobre a profissão. b) Examinar as características da função de trabalho e as condições associadas. c) Diferenciar correctamente as características gerais dos locais de trabalho. d) Definir claramente o papel, as responsabilidades e o escopo de práticas e actividades reservadas para os técnicos(as) de acordo com cada área de aplicação. e) Identificar as oportunidades de carreira, tendo em conta o tratamento equitativo que se deve acordar em relação ao seu género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência. f) Identificar as oportunidades empreendedoras. Evidências requeridas - O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, durante a realização de uma actividade de pesquisa (Internet e/ou biblioteca) sobre a profissão (individual ou em equipa), de: - examinar as características da função de trabalho; - reconhecer a contribuição dos especialistas da disciplina ou disciplinas conexas; - identificar as oportunidades empreendedoras e de carreira, tendo em conta o tratamento equitativo que se deve acordar em relação ao seu género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência.	- Trabalho autónomo. - Utilizando: - informações recentes sobre o exercício da função de trabalho; - informações recentes sobre os estabelecimentos dos sectores de actividade em que as evoluem os técnicos; - leis, regulamentos, normas vigentes e quaisquer documentos de referência pertinente. - Referindo-se a organizações reconhecidas e pessoas-recurso. - Utilizando fontes de referência computadorizadas.
2. Examinar as tarefas e operações relacionadas com a função de trabalho.	a) Examinar em detalhe as operações, as condições de execução e os critérios de desempenho associados com a função de trabalho. b) Determinar correctamente a importância relativa das tarefas. c) Diferenciar claramente as particularidades das tarefas e operações da função de trabalho em cada um das áreas de aplicação, tendo em conta o tratamento equitativo que se deve acordar em relação ao seu género, raça, religião,	

	idade, origem étnica ou deficiência.	
	Evidências requeridas	
	▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, durante a realização de uma actividade de pesquisa (Internet e/ou biblioteca) sobre as tarefas e operações relacionadas com a função de trabalho (individual ou em equipa), de: - examinar as operações, as condições de execução e os critérios de desempenho associados às principais tarefas do técnico, tendo em conta o tratamento equitativo que se deve acordar em relação ao seu género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência.	
3. Examinar as habilidades e comportamentos necessários para o exercício da função de trabalho.	a) Estabelecer correctamente as relações entre as habilidades, os comportamentos exigidos e as diferentes tarefas da função trabalho. b) Examinar em detalhe os requisitos éticos, deontológicos ou relacionados com a cultura da empresa. c) Examinar em detalhe as qualidades necessárias para o exercício da profissão, tendo em conta o tratamento equitativo que se deve acordar em relação ao seu género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência. d) Identificar as atitudes e comportamentos apropriados e não apropriados para o decoro.	
	Evidências requeridas	
	▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, durante a realização de uma actividade de pesquisa (Internet e/ou biblioteca) sobre as habilidades e comportamentos necessários para o exercício da função de trabalho (individual ou em equipa), de: - estabelecer relações entre as habilidades, os comportamentos exigidos e as diferentes tarefas da função de trabalho; - examinar as qualidades necessárias para o exercício da profissão, tendo em conta o tratamento equitativo que se deve acordar em relação ao seu género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência.	
4. Examinar os requisitos profissionais relacionados com a função de trabalho.	a) Identificar as leis, regulamentos e códigos em vigor. b) Descrever claramente os valores que regem o exercício da profissão. c) Identificar as consequências às violações de leis, regulamentos, normas e ética.	
	Evidências requeridas	
	▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, durante a realização de uma actividade de pesquisa (Internet e/ou biblioteca) sobre os requisitos profissionais relacionados com a função de trabalho (individual ou em equipa), de: - identificar as leis, regulamentos, códigos em vigor; - descrever claramente os valores que regem o exercício da profissão.	
5. Identificar o papel e as responsabilidades dos vários profissionais.	a) Definir correctamente o papel dos colaboradores(as) do técnico no desempenho das suas funções. b) Reconhecer claramente a contribuição dos especialistas da disciplina ou disciplinas conexas.	

	c) Identificar claramente o papel e responsabilidades do construtor e os subconstructores, se houver. d) Estabelecer ligações organizacionais entre os vários intervenientes. e) Identificar claramente a posição do técnico num organograma.	
	Evidências requeridas ▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, durante a realização de uma actividade de pesquisa (Internet e/ou biblioteca) sobre o papel e as responsabilidades dos profissionais (individual ou em equipa), de: - identificar claramente a responsabilidade do construtor e os subconstructores; - estabelecer ligações organizacionais entre os vários intervenientes.	
6. Descrever os requisitos e fundamentos da formação.	a) Identificar as várias sequências de formação do curso. b) Descrever os programas de aperfeiçoamento após graduação. c) Descrever as possibilidades de acesso para o ensino superior após graduação. d) Identificar as fontes de informação para manter os conhecimentos científicos e tecnológicos. e) Identificar as instituições profissionais para manter e desenvolver uma rede de contactos.	
	Evidências requeridas ▪ Evidência verbal e/ou escrita e/ou prática de que o candidato(a) é capaz de: - descrever os objectivos do curso de formação; - descrever as várias sequências de formação do curso preferidas pelo candidato(a); - descrever as possibilidades de acesso para o ensino superior após graduação.	

Evidência requerida ao final da competência

- O candidato(a) deve demonstrar que é capaz de, durante a realização de uma actividade de pesquisa (Internet e/ou biblioteca) (individual ou em equipa):
 - identificar e descrever, tendo em conta o tratamento equitativo que se deve acordar em relação ao seu género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência:
 - as diferentes áreas da profissão;
 - as diferentes tarefas possíveis de um técnico;
 - os diferentes empregadores potenciais e descrever também o curso de formação;
 - as possibilidades de acesso para o ensino superior.

UC CCA013016171 - Ler plantas e desenhar à mão as principais vistas de uma casa

Título da Unidade de Competência:	Ler plantas e desenhar à mão as principais vistas de uma casa		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de ler plantas e desenhar à mão as principais vistas de uma casa (um só nível), com as ferramentas manuais de desenho, em diferentes escalas incluindo o rótulo e a posta em planta.			
Código	UC CCA013016171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Interpretar a planta.	a) Interpretar vistas em planta, em elevação, em detalhe e em corte da obra. b) Interpretar adequadamente símbolos gráficos. c) Fazer ligações entre as várias vistas. d) Interpretar adequadamente anotações e cotas. e) Ler adequadamente as escalas. f) Diferenciar as plantas dos diversos profissionais.	- Trabalho autónomo. - A partir de esboços de projectos de construção ou de dados de levantamento topográfico. - A partir de planos e memórias descritivas para projectos de Engenharia Civil. - Segundo as competências definidas pela legislação e regulamentação em vigor. - Em colaboração com pessoas-recurso. - Utilizando as normas de desenho das plantas fornecidas. - Utilizando ferramentas manuais de desenho. - Utilizando uma biblioteca de objectos e símbolos.
	Evidências requeridas - O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual), que é capaz de: - interpretar, num projecto de Engenharia Civil: - as vistas de diferentes plantas, - os símbolos gráficos, - as cotas, - as escalas.	
2. Identificar os principais elementos de uma obra.	a) Reconhecer o tipo de obra. b) Anotar as características distintivas da obra. c) Identificar os principais elementos. d) Ter em conta o género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência.	
	Evidências requeridas - O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual), que é capaz de: - identificar os seguintes elementos principais de uma obra: - fundação, - pavimento, - paredes resistentes ou não, - cobertura.	
3. Esboçar elementos à mão livre.	a) Respeitar as convenções de desenho. b) Escolher a(s) vista(s). c) Escolher o(s) corte(s). d) Respeitar os detalhes existentes. e) Respeitar as proporções. f) Executar cuidadosamente o esboço.	

	g) Apresentar um esboço acabado limpo e preciso.	
	Evidências requeridas - Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de apresentar um esboço de: - um quadro de porta ou janela (vista de frente); - umas escadas (vista de frente e lateral direito ou esquerdo); - um telhado com asnas (vista de frente e ortogonal).	
4. Preparar a posta em planta.	a) Escolher o formato de papel adequado. b) Escolher as ferramentas de desenho. c) Determinar com precisão os elementos que se devem desenhar. d) Identificar correctamente os dados descritivos para representar. e) Escolher a(s) escala(s) adequadas.	
	Evidências requeridas - Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de, a partir dos esboços do elemento anterior, preparar a posta em planta de: - um quadro de porta ou janela (vista de frente); - umas escadas (vista de frente e lateral direito ou esquerdo); - um telhado com asnas (vista de frente e ortogonal).	
5. Desenhar com ferramentas de desenho manuais.	a) Cotar com precisão, se há lugar. b) Notar com precisão, se há lugar. c) Escolher o tipo de vista. d) Aplicar correctamente as normas de representação gráfica. e) Verificar a conformidade do desenho com as informações iniciais. f) Determinar com precisão a localização dos eixos, se necessário. g) Executar cuidadosamente o desenho. h) Apresentar um desenho acabado, limpo, detalhado, e preciso. i) Utilizar um banco de símbolos, se necessário. j) Redigir correctamente e claramente as anotações. k) Redigir correctamente o rótulo. l) Utilizar correctamente os tracejados. m) Respeitar as regras de ortografia.	
	Evidências requeridas - Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de, a partir dos esboços do elemento anterior, traçar à mão com as ferramentas de desenho manuais adequadas e em duas escalas diferentes: - um quadro de porta ou janela (vista de frente); - umas escadas (vista de frente e lateral direito ou esquerdo); - um telhado com asnas (vista de frente e ortogonal).	

Evidência requerida ao final da competência

- O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual), que é capaz de:
 - desenhar, com as ferramentas manuais, um desenho completo (lados, rótulo, diferentes tipos de traços, tracejados das principais vistas de uma casa (um só nível), incluindo uma sala de estar, uma cozinha, uma casa de banho e dois quartos:
 - vista de frente,
 - vista em planta de execução (vista da acima),
 - vista de corte de uma coluna.

UC CCA013017171 - Desenhar com um programa informático (software) as principais vistas de uma casa

Título da Unidade de Competência	Desenhar com um programa informático (<i>software</i>) as principais vistas de uma casa		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz dedesenhar, com um programa informático (<i>software</i>), as principais vistas de uma casa (um só nível), incluindo o rótulo e a posta em planta.			
Código	UC CCA013017171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Estruturar o arquivo de desenho.	a) Respeitar as convenções de desenho. b) Utilizar um desenho protótipo, um banco de símbolos ou um desenho/planta de base. c) Criar correctamente, símbolos e atributos ausentes. d) Parametrizar correctamente o programa informático (software) de desenho em função dos dados, as normas da empresa, a escala e as unidades de medida. e) Personalizar correctamente a interface gráfica. f) Utilizar adequadamente o programa informático (software). Evidências requeridas ▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - regular os parâmetros segundo as exigências das evidências dos elementos que estão a seguir.	▪ Trabalho autónomo. ▪ A partir de esboços de projectos de construção ou de dados de levantamento topográfico. ▪ A partir de planos e memórias descritivas para projectos de Engenharia Civil. ▪ Segundo as competências definidas pela legislação e regulamentação em vigor. ▪ Em colaboração com pessoas-recurso. ▪ Utilizando as normas de desenho das plantas fornecidas. ▪ Utilizando um programa informático (software) de desenho. ▪ Utilizando uma biblioteca electrónica de objectos e símbolos.
2. Preparar a colocação em planta.	a) Receber a encomenda do cliente. b) Determinar com precisão os elementos que se devem desenhar. c) Ter em conta o género, religião, idade, origem étnica ou deficiência. d) Escolher a(s) vista(s). e) Escolher o(s) corte(s). f) Respeitar os detalhes existentes. g) Executar cuidadosamente o desenho. h) Identificar correctamente os dados descritivos para representar. i) Escolher a(s) escala(s) adequadas. Evidências requeridas ▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - preparar a colocação em planta de: • um aro de porta ou janela (vista de frente), • umas escadas (vista de frente e lateral direito ou esquerdo), • um telhado com asnas (vista de frente e ortogonal).	
3. Desenhar os elementos com ferramentas de desenho informatizadas.	a) Cotar com precisão, se há lugar. b) Notar com precisão, se há lugar. c) Aplicar correctamente as normas de representação gráfica. d) Verificar a conformidade do desenho com as informações iniciais. e) Determinar com precisão a localização dos eixos, se necessário.	

	f) Executar cuidadosamente o desenho. g) Apresentar um desenho acabado, limpo, detalhado, e preciso. h) Utilizar adequadamente o programa informático (<i>software</i>). i) Utilizar um banco de símbolos, se necessário. j) Respeitar a estrutura do arquivo. k) Respeitar as regras de legibilidade. l) Redigir correctamente e claramente as anotações. m) Redigir correctamente o rótulo. n) Utilizar as hachuras. o) Respeitar as regras de ortografia.	
	Evidências requeridas	
	▪ Evidência prática de que o candidato(a), a partir dos esboços e desenhos da competência Ler Plantas e Desenhar Elementos de Engenharia Civil à mão, é capaz de: - desenhar com as ferramentas de desenho informatizadas: • um quadro de porta ou janela (vista de frente), • umas escadas (vista de frente e lateral direito ou esquerdo), • um telhado com asnas (vista de frente e ortogonal).	
4. Preparar a impressão da(s) planta(s).	a) Escolher o formato de papel adequado. b) Dispor correctamente as vistas, os cortes, o quadro e o rótulo. c) Respeitar a(s) escala(s). d) Regular correctamente os parâmetros da impressora para a impressão das plantas. e) Utilizar adequadamente o programa informático (<i>software</i>) e periféricos. f) Fazer o seguimento da impressão (interna ou externa) dos documentos finais (plantas e memória descritiva), se necessário.	
	Evidências requeridas	
	▪ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - preparar a impressão dos desenhos do elemento anterior de: • um quadro de porta ou janela (vista de frente), • umas escadas (vista de frente e lateral direito ou esquerdo), • um telhado com asnas (vista de frente e ortogonal).	

Evidência requerida ao final da competência

- O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual), que é capaz de:
 - desenhar, com um programa informático (*software*), as principais vistas de uma casa (um só nível, incluindo uma sala de estar, uma cozinha, uma casa de banho e dois quartos), incluindo o rótulo e a posta em planta:
 - vista de frente,
 - vista em planta (vista da acima),
 - vista lateral direita ou esquerda,
 - vista de corte.

UC CCA013018171 - Supervisar técnicas de alvenaria

Título da Unidade de Competência	Supervisar técnicas de alvenaria		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de supervisionar as principais etapas na construção de um pequeno prédio bem como supervisionar as equipas de trabalho na aplicação de algumas das técnicas de alvenaria mais utilizadas. NOTA: Esta competência precisará várias visitas de estaleiros. NOTA: Esta competência deve ser feita ao mesmo tempo das competências: ▪ Efectuar análises de betão; ▪ Conceber e realizar elementos prefabricados de betão NOTA: Esta competência deve ser feita depois das competências: ▪ Aplicar técnicas de carpintaria na construção.			
Código	UC CCA013018171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Recolher a informação.	a) Identificar as fontes de informação de tipo legal mais pertinentes no ramo da Engenharia Civil-Construção: • normas; • licenças; • alvarás; • regulamentos; • cadastro. b) Identificar as entidades e autoridades locais responsáveis por conferir licenças e alvarás. c) Verificar o cumprimento das normas, leis e regulamentos do ramo da construção. d) Identificar correctamente os elementos principais na planta e memória descritiva do projecto: • fundação; • elementos estruturais; • paredes; • aberturas; • cobertura; • acabamento. e) Identificar correctamente os elementos secundários na planta e memória descritiva do projecto: • caixilharia; • canalização; • electricidade; • conforto térmico (ventilação e climatização); • pintura; • revestimento (interior ou exterior). f) Associar os vários profissionais aos vários sistemas principais e secundários.	▪ Trabalho autónomo. ▪ Em conformidade com as leis e regulamentos do ramo da construção. ▪ Em conformidade com as regras de higiene, saúde e segurança no trabalho. ▪ Utilizando informações verbais e escritas. ▪ Utilizando plantas e memórias descritivas. ▪ Trabalho individual e em equipa. ▪ Utilizando equipamento de protecção e segurança individual. ▪ Utilizando equipamento e materiais de construção comuns (<i>standards</i>). ▪ Utilizando equipamento para a armação de ferro, cofragem e betonagem do betão. ▪ Em conformidade com as instruções dos fabricantes para a instalação dos materiais.

	Evidências requeridas	
	- Evidência escrita ou em actividades contextualizadas (individuais ou em equipa) de que o candidato(a) é capaz de: - verificar o cumprimento das normas, leis e regulamentos do ramo da construção; - identificar correctamente os elementos principais e secundários.	
2. Supervisar os trabalhos da fundação.	a) Verificar o nivelamento do solo (terraplanagem). b) Verificar o perímetro de implantação. c) Verificar a qualidade do solo de apoio após a escavação e segundo as especificações da análise do solo. d) Escolher o tipo de betão que se deve utilizar. e) Escolher os vários materiais que se devem utilizar. f) Escolher os vários equipamentos que se devem utilizar. g) Verificar a concordância com os planos e memórias descritivas. h) Verificar a colocação da palmilha de acabamento. i) Verificar a instalação das armaduras da cofragem. j) Verificar a instalação da cofragem de fundação. k) Verificar a colocação de concreto. l) Verificar a aplicação das técnicas de alvenaria apropriadas seguindo as boas práticas.	
	Evidências requeridas	
	- Evidência escrita e prática de que o candidato(a) (individual ou em equipa) é capaz, após a visita de um estaleiro, de: - descrever num relatório a construção de uma fundação, incluindo: • os vários materiais e equipamentos que se devem utilizar, • o tipo de fundação. - Evidência prática em actividades contextualizadas (individuais ou em equipa) de que o candidato(a) é capaz de: - supervisar as equipas de trabalho na aplicação das técnicas de alvenaria apropriadas na construção da fundação de uma fundação.	
3. Supervisar o levantamento das paredes.	a) Preparar adequadamente o local. b) Escolher os vários materiais que se devem utilizar, e conferir sua qualidade. c) Escolher o tipo de cimento e dosagem para a argamassa. d) Escolher os vários equipamentos que se devem utilizar para a argamassa. e) Verificar a preparação da argamassa. f) Verificar a delimitação da base da parede tendo em conta as dimensões dos vãos. g) Utilizar os equipamentos para a verificação do nivelamento, juntas do morteiro e alinhamento (níveis de bolhas, prumos, linhas de pedreiro). h) Supervisar a colocação das armaduras de encadeamento horizontais e verticais. i) Verter o betão dos encadeamentos. j) Assegurar-se do levantamento das extremidades da	

	parede. k) Verificar a implantação dos vãos (portas, janelas, ventiladores), se houver. l) Verificar a finalização da parede até a viga. m) Verificar a construção da empena. n) Verificar a aplicação das técnicas de alvenaria apropriadas seguindo as boas práticas. o) Verificar a limpeza do equipamento após utilização. p) Verificar a limpeza do local de trabalho.	
	Evidências requeridas ▪ Evidência prática em actividades contextualizadas (individuais ou em equipa) de que o candidato(a) é capaz de: - supervisionar uma equipa de trabalho para o levantamento de uma parede: • escolher os tipos de alvenaria a utilizar, • utilizar equipamentos de nivelamento e alinhamento (níveis de bolhas, prumos, linhas de pedreiro), • direccionar a preparação da argamassa de assentamento, • fazer a implantação dos vãos (portas, janelas, ventiladores).	
4. Supervisar o levantamento de um andar.	a) Escolher o tipo de pavimento que se deve utilizar. b) Escolher os vários materiais que se devem utilizar. c) Escolher o tipo de betão. d) Escolher os vários equipamentos que se devem utilizar. e) Supervisar a instalação das vigotas. f) Supervisar a instalação das escoras. g) Supervisar a colocação da cinta de blocos ociosos. h) Supervisar a colocação das armaduras de extremidade. i) Verificar a instalação dos blocos de extremidade. j) Verificar a dosagem e a preparação do betão. k) Verificar a instalação de malha soldada. l) Supervisar o betonagem do betão, incluindo técnicas de vibração. m) Verificar a aplicação das técnicas de alvenaria apropriadas seguindo as boas práticas. n) Verificar a limpeza do local ao final dos trabalhos. o) Verificar a limpeza dos equipamentos.	
	Evidências requeridas ▪ Evidência escrita e prática de que o candidato(a) (individual ou em equipa) é capaz, após a visita de um estaleiro, de: - descrever num relatório a construção de um andar, incluindo: • os vários materiais e equipamentos que se devem utilizar, • o tipo e mistura de concreto.	
5. Supervisar o levantamento de uma cobertura.	a) Identificar o tipo de cobertura: • horizontal (de betão); • inclinado (com asnas). b) Supervisar a montagem da estrutura da cobertura nas paredes mestras. c) Supervisar a instalação dos elementos de cobertura.	

	d) Supervisar o isolamento sob a cobertura. e) Verificar a aplicação das técnicas apropriadas seguindo as boas práticas. f) Verificar a limpeza do local de trabalho. g) Respeitar as regras de saúde e segurança no trabalho. Evidências requeridas ▪ Evidência escrita e prática de que o candidato(a) (individual ou em equipa) é capaz, após a visita de um estaleiro, de: - descrever num relatório a construção de uma cobertura, incluindo: • os vários materiais e equipamentos que se devem utilizar, • o tipo de cobertura: horizontal (de betão) ou inclinado (com asnas). ▪ Evidência prática em actividades contextualizadas (individuais ou em equipa) de que o candidato(a) é capaz de: - supervisar uma equipa de trabalho no levantamento de uma cobertura: • supervisar a montagem da estrutura para cobertura às paredes mestras; • supervisar a instalação dos elementos de cobertura; • supervisar o isolamento sob a cobertura; • verificar a limpeza do local de trabalho.	
6. Supervisar o acabamento interior e exterior.	a) Escolher os equipamentos e os materiais de aplicação interior ou exterior para: • o acabamento; • o revestimento; • o tratamento; • a protecção. b) Verificar a aplicação dos equipamentos e dos materiais, de interior ou exterior, para: • o acabamento; • o revestimento; • e tratamento; • a protecção. c) Verificar se as instruções de instalação dos fabricantes são respeitadas. d) Verificar a aplicação das técnicas apropriadas seguindo as boas práticas. Evidências requeridas ▪ Evidência escrita e prática de que o candidato(a) (individual ou em equipa) é capaz, após a visita de um estaleiro, de: - descrever num relatório o acabamento interior e/ou exterior, incluindo: • os vários materiais e equipamentos que se devem utilizar. ▪ Evidência prática em actividades contextualizadas (individuais ou em equipa) de que o candidato(a) é capaz de: - supervisar uma equipa de trabalho para o acabamento interior e/ou exterior da parede: • reboco, e/ou • argamassa, e/ou	

7. Completar o trabalho.	• betão. a) Limpar e arrumar adequadamente as ferramentas e equipamento utilizado. b) Limpar e arrumar adequadamente a área de trabalho. c) Dispor convenientemente (reciclagem) dos restos não reutilizáveis. Evidências requeridas ▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, ao final da instalação, de: - limpar e arrumar adequadamente as ferramentas e equipamento utilizado; - limpar e arrumar adequadamente a área de trabalho; ▪ dispor convenientemente (reciclagem) dos restos não reutilizáveis.	
--------------------------	---	--

Evidência requerida ao final da competência

- O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), que é capaz:
 - de supervisionar uma equipa de trabalho na instalação da caixilharia (porta, janela, asna, etc.) fabricada no módulo Aplicar Técnicas de Carpintaria numa pequena construção em alvenaria.

UC CCA013019171 - Instalar circuitos de comando em instalações domésticas

Título da Unidade de Competência	Instalar circuitos de comando em instalações domésticas		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de ler e desenhar diferentes circuitos eléctricos, preparar o material, elaborar a lista de ferramentas e equipamento necessários para instalar e comissionar circuitos de comando em residências, tendo em consideração as normas e regulamentos do país e verificando todas as medidas de protecção.			
Código	UC CCA013019171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Ler e desenhar circuitos eléctricos.	a) Recolher os dados técnicos para a realização de desenhos ou diagramas ou esboços de circuitos eléctricos. b) Respeitar as regras e convenções relativas ao traçado de desenhos, diagramas e esboços (manualmente ou assistido por computador). c) Representar, com a simbologia adequada, esquemas de circuitos para instalações eléctricas. d) Desenhar os circuitos eléctricos em respeito das normas e regulamentos eléctricos. e) Apresentar o esboço com precisão e esmero.	- Trabalho semi autónomo. - Durante uma nova instalação de tipo residencial, comercial, institucional e industrial e/ou a renovação de uma instalação existente. - Utilizando: - um diagrama eléctrico e manuais de fabricantes; - uma legenda de símbolos eléctricos; - equipamentos eléctricos; - instrumentos de medida; - ferramentas necessárias; - equipamentos de protecção individual. - Em conformidade com as normas nacionais (padrões e regulamentos) durante a instalação de circuitos de comando.
	Evidências requeridas - O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual), que é capaz de: - desenhar, com respeito das normas e regulamentos, um quadro eléctrico com ao menos três dos seguintes circuitos eléctricos: - circuito de luminárias e de tomadas de corrente, - luz a partir de dois interruptores, - tomada de corrente diferencial (casa de banho), - esquentador de água, - máquina de lavar e secar, - ar condicionado, - fogão de cozinha, - microondas, - alimentação de uma bomba, - qualquer outro circuito doméstico requerido.	
2. Planificar os trabalhos.	a) Interpretar o esquema eléctrico. b) Escolher o material eléctrico necessário. c) Escolher as ferramentas necessárias.	Em conformidade com as regras de higiene e segurança no trabalho (HST) durante a instalação.
	Evidência Requeridas - O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual), que é capaz de: - planificar os trabalhos para ao menos três dos seguintes circuitos eléctricos:	

	• circuito de luminárias e de tomadas de corrente, • luz a partir de dois interruptores, • tomada de corrente diferencial (casa de banho), • esquentador de água, • máquina de lavar e secar, • ar condicionado, • fogão de cozinha, • microondas, • alimentação de uma bomba, • qualquer outro circuito doméstico requerido.	
3. Instalar os circuitos eléctricos.	a) Tomar as medidas de protecção necessárias. b) Montar as canalizações segundo o desenho. c) Posicionar as caixas eléctricas (tomadas de corrente, interruptores e lâmpadas). d) Instalar os componentes, cabos e condutores segundo as normas e regulamentos. e) Aplicar a técnica apropriada para passar os cabos. f) Conectar os fios com as componentes em respeito dos diferentes esquemas. g) Etiquetar os circuitos eléctricos. h) Verificar a instalação segundo o desenho. Evidências requeridas ▪ Evidência escrita de que o candidato(a) é capaz de: - descrever os riscos ligados ao não respeito das boas práticas. ▪ O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual), que é capaz de: - instalar ao menos três dos seguintes circuitos eléctricos: • circuito de luminárias e de tomadas de corrente, • luz a partir de dois interruptores, • tomada de corrente diferencial (casa de banho), • esquentador de água, • máquina de lavar e secar, • ar condicionado, • fogão de cozinha, • microondas, • alimentação de uma bomba, • qualquer outro circuito doméstico requerido.	
4. Comissionar diferentes circuitos eléctricos.	a) Executar correctamente o teste de continuidade. b) Ligar a tensão correctamente. c) Utilizar os instrumentos de medida de maneira apropriada e segura. d) Verificar a tensão, corrente e potência de maneira apropriada e segura. e) Determinar correctamente os problemas de funcionamento e as suas causas. f) Justificar as correcções feitas. Evidências requeridas ▪ Evidência escrita de que o candidato(a) é capaz de: - detectar avarias, nomeadamente ligações mal apertadas, mal instaladas, e/ou equipamento deficiente. ▪ O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de uma	

	actividade contextualizada ou caso de estudo (individual), que é capaz de: - Comissionar ao menos três dos seguintes circuitos eléctricos: • circuito de luminárias e de tomadas de corrente, • luz a partir de dois interruptores, • tomada de corrente diferencial (casa de banho), • esquentador de água, • máquina de lavar e secar, • ar condicionado, • fogão de cozinha, • microondas, • alimentação de uma bomba, • qualquer outro circuito doméstico requerido.	
5. Completar o trabalho.	a) Limpar e arrumar adequadamente as ferramentas e equipamento utilizado. b) Limpar e arrumar adequadamente a área de trabalho. c) Dispor convenientemente (reciclagem) dos restos não reutilizáveis.	
Evidências requeridas		
	▪ O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, ao final da instalação dos circuitos eléctricos (elemento nº 4), de: - limpar e arrumar adequadamente as ferramentas e equipamento utilizado; - limpar e arrumar adequadamente a área de trabalho; - dispor convenientemente (reciclagem) dos restos não reutilizáveis.	

Evidência requerida ao final da competência

- O candidato(a) deve demonstrar que é capaz de, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa):
 - pôr em funcionamento vários dos principais circuitos eléctricos de uma casa.

UC CCA0130110171 Resolver problemas de matemática ligados a Engenharia Civil

Título da Unidade de Competência	Resolver problemas de matemática ligados a Engenharia Civil		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de resolver problemas de matemática ligados à Engenharia Civil (relações entre variáveis, superfícies, etc.).			
Código	UC CCA0130110171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Regist		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉRIOS de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Examinar os elementos de uma situação problemática.	a) Listar os dados. b) Determinação de operações que se devem executar. c) Representação gráfica adequada e pertinente do problema. d) Traduzir correctamente o problema a ser resolvido sob a forma de equações algébricas. Evidências requeridas ■ Evidência escrita de que o candidato(a) é capaz de: - determinar as operações para executar e traduzir correctamente um problema, de matemática, ligado à Engenharia Civil sob a forma de equação algébrica.	■ Trabalho autónomo. ■ Em sala de aula. ■ A partir de dados de projectos de estrutura e de infra-estrutura. ■ A partir de problemas práticos ou de situações relacionadas com a Engenharia Civil. ■ Utilizando programa informático (<i>software</i>) ou uma calculadora científica.
2. Estabelecer relações e proporções entre as quantidades.	a) Escolher o método de resolução apropriado. b) Manipular a álgebra segundo as regras. c) Calcular com precisão. d) Justificar as etapas do raciocínio. e) Interpretar os resultados de maneira justa. f) Utilizar a terminologia apropriada. g) Representar graficamente os dados. Evidências requeridas ■ Evidência verbal e/ou escrita de que o candidato(a) é capaz de: - escolher e aplicar correctamente um método de resolução de situações problemas sobre relações e proporções entre as quantidades.	
3. Calcular distâncias, superfícies e volumes.	a) Escolher o método de resolução apropriado. b) Aplicar correctamente o método de resolução. c) Utilizar as regras de conversão apropriadas. d) Escolher as formas apropriadas. Evidências requeridas ■ Evidência prática de que o candidato(a) é capaz de: - utilizar métodos matemáticos para calcular distâncias, superfícies e volumes em problemas relacionados com a Engenharia Civil.	
4. Apresentar os resultados e justificar a abordagem de resolução de	a) Apresentar os resultados com base ao nível de detalhe solicitado. b) Criticar a probabilidade dos resultados. c) Interpretar os resultados. Evidências requeridas	

problemas.	▪ Evidência verbal e/ou escrita de que o candidato(a) é capaz de: - verificar pela estatística a aceitabilidade dos resultados, apresentar e criticar os resultados obtidos e justificar a abordagem de resolução do problema.	
------------	---	--

Evidência requerida ao final da competência

- O candidato(a) deve demonstrar que é capaz, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), de:
 - utilizar métodos matemáticos para:
 - estabelecer proporções,
 - calcular relações entre quantidades,
 - calcular comprimentos, superfícies e volumes,

UC CCA0130111171 Identificar as boas práticas de protecção do meio ambiente

Título da Unidade de Competência	Identificar as boas práticas de protecção do meio ambiente		
Descrição do Unidade de Competência No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de identificar os efeitos ambientais no âmbito da sua especialidade e propor medidas de protecção do meio ambiente, de redução de energia, de recuperação de materiais sólidos e líquidos bem como a gestão destes.			
Código	UC CCA0130111171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Reconhecer as características do ecossistema de incidência.	a) Identificar o tipo de ecossistema. b) Identificar os componentes do ecossistema. c) Descrever as principais dinâmicas dos ecossistemas.	▪ Trabalho autónomo. ▪ Usando as leis, códigos, regulamentos e directivas ambientais. ▪ Usando documentação técnica. ▪ Em conformidade com a ética profissional. ▪ Em colaboração com pessoas-contacto. ▪ Segundo o escopo definido pela legislação e regulamentação em vigor. ▪ Em conformidade com as regras de segurança e saúde. ▪ Sala de computadores. ▪ Usando Internet.
	Evidências requeridas ▪ Evidência verbal e/ou escrita de que o candidato(a) é capaz de : - reconhecer as características de um dos ecossistemas de incidência moçambicano.	
2. Identificar os impactos ambientais no âmbito da sua especialidade.	a) Identificar os aspectos do sítio que podem ser afectados. b) Identificar as causas do impacto ambiental: • dos aterros necessários; • do transporte de materiais; • da produção de materiais. c) Identificar os mecanismos de transporte e degradação de contaminantes. d) Identificar o impacto ambiental sobre os aspectos do sítio que podem ser afectados.	
	Evidências requeridas ▪ Evidência verbal e/ou escrita de que o candidato(a) é capaz de: - identificar os principais impactos ambientais no âmbito da sua especialidade sobre o meio ambiente.	
3. Identificar as principais medidas ambientais existentes.	a) Identificar as vantagens e desvantagens das medidas ambientais existentes. b) Identificar as principais medidas de: • prevenção; • mitigação; • substituição; • compensação. c) Identificar as principais formas de reduzir o	

	consumo de energia. d) Utilizar correctamente o vocabulário técnico. e) Apresentar claramente a informação.	
	Evidências requeridas ▪ Evidência escrita e/ou durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), de que o candidato(a) é capaz de: - identificar os aspectos a salvaguardar ao nível da flora, da fauna, das propriedades terreno (inclinação natural, etc.); - as principais fontes de energia com menos impacto ambiental que podem ser utilizadas; - as principais formas de reduzir o consumo de energia.	
4. Identificar as principais medidas de reciclagem e recuperação de materiais sólidos e líquidos.	a) Identificar os materiais sólidos ou líquidos do sítio que podem se recuperar e/ou reciclar. b) Identificar as principais medidas de reciclagem e recuperação dos materiais sólidos ou líquidos. c) Identificar as principais medidas de transporte dos materiais sólidos ou líquidos. d) Descrever as fases do ciclo de vida de um produto, de uma máquina ou de uma construção. e) Utilizar correctamente o vocabulário técnico. f) Apresentar claramente a informação. Evidências requeridas ▪ Evidência escrita e/ou durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), de que o candidato(a) é capaz de: - identificar as principais medidas de reciclagem e recuperação de materiais sólidos ou líquidos.	

Evidência requerida ao final da competência

- O candidato(a) deve demonstrar que é capaz de, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa):
 - identificar os efeitos ambientais no âmbito da sua especialidade e propor medidas de protecção do meio ambiente, de redução de energia, de recuperação de materiais sólidos e líquidos bem como a gestão destes.

UC CCA0130112171 Efectuar análises de materiais granulados

Título da Unidade de Competência	Efectuar análises de materiais granulados		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de analisar amostras de materiais granulados, determinar a sua aceitabilidade e redigir um relatório técnico.			
Código	UC CCA0130111171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Justificar a necessidade da análise.	a) Reconhecer os tipos de materiais granulados. b) Identificar o contexto de uso dos materiais granulados. c) Identificar o uso futuro dos materiais granulados. d) Explicar a utilidade dos principais ensaios: • classificação visual, • sedimentometria, • massa volumétrica, • densidade, • consistência, • compactação (Proctor, CBR), • permeabilidade, • sensibilidade.	▪ Trabalho autónomo. ▪ A partir de amostras de materiais de construção. ▪ Utilizando padrões, métodos de ensaio e documentação técnica de controlo da qualidade de materiais granulados, de betão de cimento e betão de asfalto. ▪ Utilizando o equipamento de laboratório. ▪ Segundo o campo de competência definido pela legislação e regulamentação em vigor. ▪ Em conformidade com as normas de saúde e segurança.
	Evidências requeridas ▪ Evidência verbal e/ou escrita (individual), que é capaz de: - explicar a utilidade de um ou vários ensaios entre os seguintes: • granulometria, • massa volumétrica, • densidade, • teor em água, • colorimetria, • grau de limpeza de areia, • dureza (fragmentação), • compactação.	
2. Tomar amostras.	a) Determinar o plano de amostragem adequado. b) Escolher a amostra adequada. c) Escolher o equipamento de amostragem adequado. d) Verificar o bom funcionamento do equipamento. e) Ajustar adequadamente o equipamento, se necessário. f) Aplicar correctamente as técnicas de amostragem. g) Respeitar as normas de saúde e segurança no local de trabalho. h) Respeitar a propriedade privada e o meio ambiente. i) Manter o equipamento após a tomada de amostras.	
	Evidências requeridas ▪ Evidência prática ou durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou	

	em equipa), que é capaz de: - aplicar correctamente as técnicas de amostragem durante a toma de amostras necessária aos ensaios do elemento nº 3.	
3. Realizar os ensaios.	a) Respeitar as normas de saúde e segurança no laboratório. b) Escolher o equipamento adequado. c) Verificar o bom funcionamento do instrumento. d) Ajustar adequadamente os instrumentos, se necessário. e) Manipular o equipamento com precisão. f) Aplicar correctamente as normas e métodos de ensaio. g) Planificar correctamente as fases de ensaio. h) Utilizar correctamente o equipamento. i) Compilar adequadamente os resultados. j) Manter o equipamento após os ensaios. k) Dispor convenientemente (reciclagem) dos restos não reutilizáveis. Evidências requeridas ▪ Evidência prática ou durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), que é capaz de: - realizar os ensaios seguintes em agregados a partir das amostras de materiais, tomadas durante a evidência nº 2, e utilizando normas e métodos de ensaio: • classificação visual, • sedimentometria, • massa volumétrica, • densidade, • consistência, • compactação (Proctor, CBR), • permeabilidade	
4. Processar os dados.	a) Utilizar adequadamente o equipamento informático. b) Verificar a precisão dos cálculos. c) Converter correctamente nas unidades de medida adequadas. d) Determinar a fiabilidade dos ensaios. e) Notar os resultados de maneira clara e detalhada. f) Determinar a coerência dos resultados. g) Apresentar os resultados com base no nível de precisão do equipamentos, das normas e dos métodos de ensaio. h) Verificar a aceitabilidade dos resultados obtidos em relação aos requisitos técnicos. Evidências requeridas ▪ Evidência prática ou actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), de que o candidato(a) é capaz, a partir dos ensaios no elemento nº 3, de: - fazer cálculos exactos; - anotar os resultados de maneira clara e detalhada.	
5. Determinar a aceitabilidade dos materiais.	a) Interpretar correctamente as normas, métodos de ensaio e requisitos de qualidade. b) Validar a informação usando a documentação técnica adequada e actualizada.	

	c) Validar a coerência das recomendações. d) Validar a informação com as pessoas-recurso adequadas. e) Recolher a informação necessária à redacção do relatório.	
	Evidências requeridas	
	■ Evidência escrita e/ou prática ou durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), de que o candidato(a) é capaz, a partir dos dados processados no elemento nº 4, de: - determinar a aceitabilidade dos materiais a partir: • da observação visual, • dos valores usuais, • das normas de qualidade.	
6. Redigir o relatório técnico.	a) Respeitar as directivas de apresentação da empresa ou instituição. b) Aplicar os métodos adequados de análise de dados. c) Apresentar as recomendações. d) Redigir claramente a informação com exactidão e objectividade. e) Utilizar correctamente o vocabulário técnico. f) Apresentar o relatório ao superior jerárquico para aprovação.	
	Evidências requeridas	
	■ Evidência escrita de que o candidato(a) é capaz de: - redigir claramente um relatório detalhado a partir dos resultados obtidos durante os elementos nº 1 a 5.	

Evidência requerida ao final da competência

- O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de uma actividade contextualizada ou caso de estudo (individual ou em equipa), que é capaz de:
 - fazer um ensaio de identificação de uma amostra de material granulado fornecida pelo professor com o objectivo de a classificar, determinar a sua aceitabilidade e escrever um relatório técnico a partir dos dados seguintes:
 - classificação visual,
 - sedimentometria,
 - massa volumétrica,
 - densidade,
 - consistência,
 - compactação (Proctor, CBR),
 - permeabilidade,
 - sensibilidade.

UC CCA0130113171 Projecto integrativo I

Título da Unidade de Competência	Projecto Integrativo I		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz de aplicar os acervos de formação de nível auxiliar (CV3) num projecto que terá de integrar várias das competências desenvolvidas durante o primeiro ano de formação, nomeadamente: planear, realizar, auto-avaliar e apresentar o projecto, incluindo a respectiva documentação.			
Código	UC CCA0130113171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	Crítérios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Definir o projecto.	a) Determinar o contexto geral de realização do projecto. b) Identificar as diferentes partes do projecto e a sua relevância. c) Escolher objectivos realistas visados pelo projecto e os seus componentes. d) Consultar as pessoas de recurso, se necessário.	▪ Trabalho autónomo. ▪ Individualmente ou em equipa. ▪ A partir de uma petição de projecto. ▪ Usando os regulamentos, normas e documentação técnica do âmbito do curso. ▪ Usando um programa informático (software). ▪ Em colaboração com pessoas-recurso. ▪ Segundo o escopo definido pela legislação e regulamentos em vigor.
	Evidências requeridas ▪ O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de um projecto (individual ou em equipa) que terá de integrar várias das competências desenvolvidas durante o primeiro ano de formação, que é capaz de: - escolher objectivos realistas visados pelo projecto e os seus componentes; - redigir um pequeno texto descrevendo o projeto e seus vários componentes, incluindo um esboço.	
2. Processar a informação.	a) Recolher as informações necessárias para o projecto, tendo em conta o contexto. b) Identificar os elementos significativos, se houver. c) Consultar as pessoas-recurso, se necessário. d) Redigir claramente a informação com exactidão e objectividade. e) Organizar rigorosamente a informação coletada segundo sua relevância. f) Validar a informação usando a documentação técnica adequada e actualizada. g) Validar as opções do projecto. h) Validar a escolha do equipamento e/ou dos materiais necessários para o projecto. i) Validar os métodos que se devem utilizar. j) Validar o impacto ambiental. k) Identificar os elementos internos ou externos favoráveis. l) Identificar as dificuldades internas ou externas que se devem resolver bem como os obstáculos potenciais. m) Buscar parceiros, se necessário.	
	Evidências requeridas O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de um	

	projecto (individual ou em equipa) que terá de integrar várias das competências desenvolvidas durante o primeiro ano de formação, que é capaz de: - processar a informação afim de redigir uma memória descritiva preliminar do projeto que se deve realizar; - identificar os elementos internos ou externos favoráveis; - identificar as dificuldades internas ou externas que se devem resolver bem como os obstáculos potenciais.	
3. Planear o projecto.	a) Examinar globalmente o ambiente do projecto: • situação actual; • objectivos a atingir; • meios necessários. b) Interpretar correctamente as leis, regulamentos, normas e códigos. c) Estabelecer objectivos operacionais pertinentes. d) Sequenciar os objectivos operacionais. e) Identificar os elementos que se devem considerar no planeamento. f) Escolher o método e a ferramenta de planeamento adequados para atingir os objectivos. g) Aplicar rigorosamente o método e a ferramenta de planeamento escolhidos. h) Validar os métodos que devem se utilizar. i) Escolher o equipamento ou materiais necessários para o projeto. j) Validar a sua escolha com a pessoa responsável. k) Identificar as regras de segurança no trabalho aplicáveis. l) Realizar um cronograma realista de acordo com a sequência dos trabalhos que devem se realizar. Evidências requeridas ▪ O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de um projecto (individual ou em equipa) que terá de integrar várias das competências desenvolvidas durante o primeiro ano de formação, que é capaz de: - realizar um cronograma realista de acordo com a sequência dos trabalhos que devem se realizar.	
4. Realizar o projecto.	a) Desenhar claramente a(s) planta(s). b) Calcular com exactidão, se necessário. c) Estimar a ordem de grandeza dos custos, se necessário. d) Utilizar a documentação técnica adequada. e) Utilizar adequadamente os programas informáticos (softwares). f) Efectuar as correções necessárias. g) Verificar regularmente a qualidade do trabalho. h) Consultar adequadamente as pessoas-recurso. i) Realizar as operações de acordo com a sequência planeada. j) Controlar a qualidade do trabalho final realizado. Evidências requeridas ▪ O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de um projecto (individual ou em equipa) que terá de integrar várias das competências desenvolvidas durante o primeiro ano de formação, que é capaz de:	

	- realizar o projecto de maneira profissional; - redigir um breve relatório de operação e avaliação.	
5. Auto-avaliar o projecto.	a) Determinar os indicadores (normas e critérios) para garantir o alcance dos objectivos. b) Definir as ferramentas de controlo necessárias. c) Elaborar as ferramentas de controlo. d) Medir regularmente o atingimento dos objectivos. e) Analisar criteriosamente os desvios. f) Identificar as causas dos desvios. g) Estabelecer as medidas correctivas pertinentes. h) Registar minuciosamente os resultados com vistas a redigir um relatório, se necessário.	
	Evidências requeridas ▪ O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de um projecto (individual ou em equipa) que terá de integrar várias das competências desenvolvidas durante o primeiro ano de formação, que é capaz de: - medir regularmente o atingimento dos objectivos; - analisar criteriosamente os desvios; - identificar as causas dos desvios; - estabelecer as medidas correctivas pertinentes.	
6. Apresentar o projecto.	a) Criar as hiperligações (<i>links</i>) adequadas para as páginas da Internet (<i>sites</i>) da internet ou das referências na apresentação. b) Demonstrar profissionalismo e decoro. c) Adaptar-se ao público-alvo: • formas de tratamento; • vocabulário; • expressões. d) Utilizar correctamente o programa informático (software) e o equipamento de apresentação. e) Utilizar adequadamente as técnicas de comunicação e animação. f) Respeitar as regras de comunicação verbal e não. g) Apresentar claramente os objectivos do projecto. h) Identificar a informação mais pertinente. i) Validar, de vez em quando, o nível de interesse e compreensão dos participantes. j) Demonstrar julgamento e iniciativa em caso de imprevistos para se adaptar continuamente. k) Utilizar adequadamente o vocabulário técnico. l) Respeitar as várias opiniões. m) Responder adequadamente às perguntas e objeções. n) Tomar notas do seguimento que se deve fazer, se necessário. o) Redigir e enviar a acta da apresentação, se necessário.	
	Evidências requeridas ▪ O candidato(a) deve demonstrar, durante a realização de um projecto (individual ou em equipa) que terá de integrar várias das competências desenvolvidas durante o primeiro ano de formação, que é capaz de: - apresentar publicamente o projecto de maneira profissional;	

	planeamento, realização e avaliação.	
--	--------------------------------------	--

Evidência requerida ao final da competência

- Evidência escrita de que o candidato(a), durante a realização de um estágio profissional (individual), é capaz de:
 - aplicar os acervos de formação de nível auxiliar (CV3) num projecto que terá de integrar várias das competências desenvolvidas durante o primeiro ano de formação, nomeadamente: realizar, auto-avaliar e apresentar o projecto, incluindo a respectiva documentação.

UC CCA0130114171 Estágio I

Título da Unidade de Competência	Estágio I		
Descrição da Unidade de Competência: No final desta unidade de competência o candidato(a) deverá ser capaz, nesta sua primeira experiência numa empresa, de se familiarizar com o mundo laboral através da observação, no terreno, dos técnicos de sua especialidade, bem como da execução das tarefas do dia a dia de um auxiliar (CV3) com o fim de desenvolver as competências necessárias para sua integração profissional, seja qual for o seu género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência.			
Código	UC CCA0130114171	Nível do QNQP	3
Campo	Construção Civil e Arquitectura	Sub-campo	01 Edificações
Data de Registo		Data de Revisão do Registo	

Elementos de Competência	CrITÉrios de Desempenho	Contexto de Aplicação
1. Identificar as exigências ligadas ao projecto de estágio.	a) Recolher informação pertinente sobre: - o ambiente de estágio; - o projecto de estágio. b) Descrever as condições de trabalho exigidas pelo projecto de estágio. c) Identificar as etapas de execução do projecto de estágio. d) Listar as habilidades, atitudes, conhecimentos e valores necessários para o êxito do estágio. e) Identificar a sua contribuição técnica esperada por parte do meio de estágio. f) Identificar as contribuições esperadas do estágio em ligação com o seu projecto de estágio.	- Trabalho sob supervisão. - Na presença de profissionais do sector de actividade. - No decurso de um processo de orientação ou de reorientação profissional. - Numa equipa multidisciplinar. - A partir dos protocolos e códigos de procedimento da empresa ou estabelecimento de acolhimento. - Usando: - os meios de comunicação usuais no sector de actividade (telefone e e-correio electrónico (mail), encontros); - informação recente sobre o exercício da função de trabalho; - informação recente sobre as empresas ou estabelecimentos do sector de actividade nos quais evoluem os técnicos do sector de actividade; - leis, regulamentos, normas em vigor e quaisquer documento
	Evidências requeridas - Evidência escrita de que o candidato(a), durante a realização de um estágio profissional (individual) de nível auxiliar (CV3) numa empresa, é capaz de: - identificar a sua contribuição técnica esperada por parte do meio de estágio; - identificar as contribuições esperadas do estágio em ligação com o seu projecto de carreira.	
2. Comparar as exigências ligadas ao projecto de estágio e o seu perfil pessoal.	a) Estabelecer um balanço das suas competências, habilidades, gostos, valores e interesses, aproveitando as suas experiências passadas, se houver. b) Listar os seus pontos fortes e as suas limitações em relação às habilidades, atitudes, conhecimentos e valores necessários para o êxito do estágio. c) Analisar as diferenças entre as exigências do estágio e o seu perfil pessoal. d) Identificar os aspectos pessoais que se devem desenvolver para o êxito do estágio.	
	Evidências requeridas - Evidência escrita de que o candidato(a), durante a realização de um estágio profissional (individual) de nível auxiliar (CV3) numa empresa, é capaz de: - analisar as diferenças entre as exigências do estágio e o seu perfil pessoal; - identificar os aspectos pessoais que se devem desenvolver	

	para o êxito do estágio.	de referência pertinente.
3. Desenvolver uma atitude profissional.	a) Estabelecer e demonstrar, com os colegas e todo responsável: • uma relação profissional respeitosa; • uma relação de colaboração. b) Demonstrar abertura de espírito e integridade. c) Respeitar: • as decisões tomadas pelo meio de estágio; • os métodos de trabalho do meio de estágio; • as funções e responsabilidades. d) Ter em conta o género, raça, religião, idade, origem étnica ou deficiência. e) Adaptar adequadamente os gestos e as acções a cada situação. f) Verificar periodicamente a satisfação mútua. g) Respeitar as regras de ética. Evidências requeridas ▪ Evidência escrita de que o candidato(a), durante a realização de um estágio profissional (individual) de nível auxiliar (CV3) numa empresa, é capaz de: - descrever a sua participação em situações que levaram a resultados em termos de realização, e/ou de aprofundamento, e/ou de compromisso em relação com as atitudes profissionais.	▪ Em conformidade com as regras de higiene e segurança. ▪ Usando equipamento especializado e de segurança necessários.
4. Participar activamente nos trabalhos ligados ao projecto de estágio.	a) Identificar correctamente o estado de avanço dos trabalhos. b) Preparar a documentação apropriada. c) Executar profissionalmente as tarefas atribuídas. d) Apreciar correctamente a sua capacidade de intervenção. e) Contribuir eficazmente na resolução de problemas. f) Demonstrar uma preocupação constante para melhorar a qualidade dos produtos e serviços. g) Comunicar claramente e eficazmente informação, necessidades e expectativas. h) Respeitar as regras de saúde e segurança no trabalho. Evidências requeridas ▪ Evidência escrita de que o candidato(a), durante a realização de um estágio profissional (individual) de nível auxiliar (CV3) numa empresa, é capaz de: - descrever a sua participação nos trabalhos ligados ao projecto de estágio que levaram a resultados em termos de realização e/ou de aprofundamento e/ou de compromisso.	
5. Aplicar processos administrativos de seguimento e controlo.	a) Analisar os resultados esperados e os meios para os atingir. b) Recolher metódicamente informação sobre: • as situações e soluções efectuadas; • as suas intervenções (processo ou resultado). c) Fazer o seguimento pertinente no escopo das suas responsabilidades. Evidências requeridas ▪ Evidência escrita de que o candidato(a), durante a realização de um estágio profissional (individual) de nível auxiliar (CV3) numa empresa, é capaz de:	

	- descrever a sua participação em situações que levaram a resultados em termos de realização, e/ou de aprofundamento, e/ou de compromisso em relação com os processos administrativos de seguimento e controlo.	
6. Redigir um relatório de estágio.	a) Identificar as aprendizagens técnicas: • aplicadas no meio de trabalho; • adquiridas no meio de trabalho; • para melhorar. b) Identificar atitudes e valores: • aplicados no meio de trabalho; • adquiridos no meio de trabalho; • para desenvolver. c) Identificar as contribuições do seu estágio ligadas ao seu projecto de carreira. d) Produzir um relatório de qualidade profissional.	
Evidências requeridas		
	▪ Evidência escrita de que o candidato(a), durante a realização de um estágio profissional (individual) de nível auxiliar (CV3) numa empresa, é capaz de: - produzir um relatório de estágio de qualidade profissional com, no mínimo, as seguintes secções: • introdução, • apresentação do meio, • apresentação do projecto, • descrição das condições de trabalho exigidas pelo projecto, • síntese das etapas de execução do projecto, • apresentação dos acervos de formação integrados durante o estágio, • apresentação dos acervos do estágio (técnico e pessoal), • auto-avaliação, • conclusão.	

Evidência requerida ao final da competência

- Evidência escrita de que o candidato(a), durante a realização de um estágio profissional (individual) de nível auxiliar (CV3) numa empresa, é capaz de:
 - realizar o estágio de maneira profissional;
 - produzir um relatório de estágio de qualidade profissional.