

REFERENCIAL DE RVCC PROFISSIONAL

Área de educação e formação: 213 - Audiovisuais e Produção dos Media

Qualificação: 213006 - Técnico/a de Multimédia

Nível de Qualificação do QNQ: 4

Nível de Qualificação do QEQ: 4

Data de entrada em vigor do referencial de formação associado: 22 de dezembro de 2020

Unidades de Competência (UC) PRÉ-DEFINIDAS*

Tarefas	Conhecimentos e saberes sociais e relacionais	Ponderação** (1 a 5)
UC 1 - Construir páginas web		
UFCD 9949 - Construção de páginas web		
1.1 - Utiliza linguagem de programação na construção de páginas web	Linguagem HTML (UFCD 9949); Linguagem HTML (UFCD 9949).	4
1.2 - Aplica estrutura, conteúdos e estilos de uma página	Estrutura de páginas (UFCD 9949); Organização de materiais (UFCD 9949); Etiqueta comum (UFCD 9949); Semântica, atributos e valores (UFCD 9949); Eventos e scripts (UFCD 9949); Folha de estilos (UFCD 9949); Linguagem Cascading style sheets/folha de estilos em cascata (UFCD 9949); Seletores, propriedades e valores (UFCD 9949).	4
1.3 - Publica e gere o sítio na internet	Princípios e regras de web design (UFCD 9949); Ferramentas de produtividades e recursos na net (UFCD 9949); Procedimentos de publicação de sítios na internet e gestão de conteúdos (UFCD 9949).	5
UC 2 - Desenvolver algoritmos		
UFCD 9950 - Conceitos fundamentais de programação		
2.1 - Escreve um algoritmo simples	Noções de linguagens estruturadas, sintaxe e semântica (UFCD 9950); Estruturas lógicas e comando (UFCD 9950); Noções de Algoritmos (UFCD 9950). Noções de lógica - interpretação da linguagem comum, transposição para algoritmo em pseudo código (UFCD 9950); Identificação de tipos básicos de algoritmos (UFCD 9950); Seleção de algoritmos por situação (UFCD 9950).	3
2.2 - Efetua programação por eventos e objetos	Programação sequencial (UFCD 9950); Programação por eventos (UFCD 9950); Programação orientada aos objectos (UFCD 9950).	5
2.3 - Desenvolve fluxogramas	Desenvolvimento de Fluxogramas (UFCD 9950); Noção de fluxograma (UFCD 9950); Transposição de algoritmos para fluxogramas (UFCD 9950).	4
UC 3 - Programar funcionalidades web		
UFCD 9951 - Linguagem de programação web de servidor		
3.1 - Utiliza linguagem de programação web de servidor	Tecnologia web de servidor (UFCD 9951); Linguagem procedimental e declarativa (UFCD 9951); Procedimentos de programação web de servidor (UFCD 9951).	3
3.2 - Integra scripts em páginas web	Procedimentos de integração de scripts em páginas web (UFCD 9951); Sintaxe e estruturas básicas de uma linguagem de scripting de servidor (UFCD 9951).	3
3.3 - Efetua a gestão de bases de dados e de ficheiros remotos	Procedimentos de gestão de bases de dados e de ficheiros remotos (UFCD 9951); Variáveis de ambiente, autenticação, sessões e manipulação de erros (UFCD 9951).	3
UC 4 - Programar aplicações e sítios web dinâmicos		
UFCD 9952 - Programação de aplicações e sítios web dinâmicos		
4.1 - Utiliza plataformas de desenvolvimento de aplicações web	Noções de programação do lado do servidor (UFCD 9952); Ambientes de desenvolvimento (UFCD 9952); Fundamentos de uma linguagem de programação para servidor (UFCD 9952); Ligação a estrutura de dados (UFCD 9952); Modelos de formatação e transmissão de informação (UFCD 9952).	4
4.2 - Programa aplicações e sítios web com acesso a base de dados	Sistemas de gestão de conteúdos (UFCD 9952); Procedimentos de programação de aplicações e sítios web com acesso a base de dados (UFCD 9952).	4
4.3 - Integra dispositivos e tecnologias em aplicações complexas	Procedimentos de integração de diferentes dispositivos de interação (UFCD 9952); Integração de bibliotecas e Application Programming Interface/Interface de Programação de Aplicativos - API (UFCD 9952).	4

UC 5 - Produzir e promover produtos multimédia		
UFCD 9953 - Produção e promoção de produtos multimédia		
5.1 - Desenvolve projeto de produto multimédia	Procedimentos de pré-produção (UFCD 9953); Procedimentos de avaliação de recursos humanos e técnicos (UFCD 9953); Cronogramas (UFCD 9953); Planos de produção (UFCD 9953); Pesquisa (UFCD 9953); seleção de equipas de desenvolvimento (UFCD 9953); Seleção da tecnologia adequada (UFCD 9953).	5
5.2 - Efetua a implementação do produto multimédia	Design – comunicação e gráfico (UFCD 9953); Design – interativo (UFCD 9953); Programação (UFCD 9953); Animação (UFCD 9953); Edição de áudio e vídeo (UFCD 9953); Objetivos comunicacionais, promocionais, autopromocionais, comerciais, educacionais (UFCD 9953); Entretenimento (UFCD 9953); Contacto com o cliente (UFCD 9953).	4
5.3 - Apresenta e promove o produto multimédia	Apresentação do projeto (UFCD 9953); Resposta às necessidades do cliente (UFCD 9953); Definição do tempo de desenvolvimento do projeto (UFCD 9953); Utilizador/cliente (UFCD 9953); Desenvolvimento a partir do guião (UFCD 9953); Execução do design e da programação em função do guião (UFCD 9953); Execução dos elementos multimédia (UFCD 9953); Acabamentos (UFCD 9953); Apresentações e defesa dos produtos (UFCD 9953); Comunicação visual (UFCD 9956); Comunicação interpessoal (UFCD 0328).	4
UC 6 - Captar e tratar imagens digitais		
UFCD 9954 - Fotografia e imagem digital		
6.1 - Capta imagens digitais	História da fotografia e sua evolução (UFCD 9954); Análise e semiótica da imagem (UFCD 9954); Procedimentos de captação de imagem (UFCD 9954); Objetivos (UFCD 9954).	4
6.2 - Edita imagens digitais	História da fotografia e sua evolução (UFCD 9954); Análise e semiótica da imagem (UFCD 9954); Procedimentos de tratamento de imagem (UFCD 9954); Enquadramento e composição da imagem (UFCD 9954); Direitos de imagem (UFCD 9954).	5
UC 7 - Conceber projeto de design		
UFCD 9955 - Projeto de design		
7.1 - Concebe um briefing de projeto de design	Definição de design (UFCD 9955); Áreas de intervenção do design (UFCD 9955); Briefing de design (UFCD 9955); Definição dos elementos básicos (UFCD 9955); Definição da tipologia (UFCD 9955); Serifa (UFCD 9955); Família tipográfica (UFCD 9955); Comunicação visual (UFCD 9956).	3
7.2 - Aplica a metodologia projetual no desenvolvimento de um projeto de design	Metodologia projetual (UFCD 9955); Legibilidade (UFCD 9955); Comunicação visual (UFCD 9956).	4
UC 8 - Conceber um produto multimédia		
UFCD 9957 - Design de multimédia		
8.1 - Concebe layouts para aplicações multimédia avançadas	Layout (UFCD 9957); Hierarquias visuais (UFCD 9957); Importância da grelha (UFCD 9957); Movimento e o ritmo na composição (UFCD 9957); Consistência (UFCD 9957); Equilíbrio (UFCD 9957); Dimensões (UFCD 9957); Tipologia (UFCD 9957); Procedimentos de conceção de um produto multimédia (UFCD 9957).	5
8.2 - Desenvolve um produto multimédia	Conceitos gerais de design e composição gráfica (UFCD 9957); Ergonomia de ecrã (UFCD 9957); Otimização de conteúdos para os diversos suportes (UFCD 9957); Interface (UFCD 9957); Design centrado no utilizador (UFCD 9957); Comunicação visual (UFCD 9956).	4
UC 9 - Elaborar um storyboard		
UFCD 9604 - Comunicação visual - o guião e o storyboard		
9.1 - Elabora um guião técnico	Produtos audiovisuais (UFCD 9604); Tipos de narrativa e suas características (UFCD 9604); Tipos de Guião (UFCD 9604); Técnicas narrativas (UFCD 9604); Processo de construção (UFCD 9604); Comunicação visual (UFCD 9956); Comunicação interpessoal (UFCD 0328).	5
9.2 - Elabora um storyboard	Storyboard (UFCD 9609); Organização dos elementos no ecrã (UFCD 9609); Formatos (UFCD 9609); Informação escrita (UFCD 9609); Continuidade (UFCD 9609); Composição do espaço (UFCD 9609); Personagens (UFCD 9609); Movimentos de câmara (UFCD 9609); Comunicação visual (UFCD 9956).	4
UC 10 - Construir interfaces e animações interativas		
UFCD 9959 - Laboratório de audiovisuais e interatividade		
10.1 - Utiliza equipamentos de captação digital de conteúdos	Estrutura de dispositivos de captação digital de conteúdos (UFCD 9959); Captação e análise de vídeo e áudio (UFCD 9959); Ligações suportes e acessórios (UFCD 9959).	4
10.2 - Constrói interfaces e animações interativas	Interatividade e experiência do utilizador (UFCD 9959); Interação com imagens e sons (UFCD 9959); Animações interativas (UFCD 9959); Prototipagem e avaliação de interfaces (UFCD 9959); Criação de GUIs (UFCD 9959); Controlos de interface (UFCD 9959); Técnicas de aquisição de dados (UFCD 9959); Detecção de gestos objetos e parâmetros físicos (UFCD 9959); Técnicas de visualização de informação (UFCD 9959); Bibliotecas e de microcontroladores (UFCD 9959); Comunicação visual (UFCD 9956).	4
UC 11 - Criar imagens para aplicações multimédia		
UFCD 9960 - Edição bitmap		
11.1 - Cria e manipula imagens digitais	Noções de tratamento de cor e imagem (UFCD 9960); Software de edição de imagens bitmap (UFCD 9960).	5

11.2 - Cria layouts de aplicações multimédia	Trabalho com camadas (UFCD 9960); Trabalho com texto (UFCD 9960); Noções de comunicação visual (UFCD 9950); Normas de usabilidade e acessibilidade (UFCD 9958).	4
UC 12 - Criar desenhos vetoriais UFCD 9961 - Edição vetorial		
12.1 - Utiliza software de desenho vetorial	Software de edição de imagens vectoriais (UFCD 9961); Menu de edição de imagem (UFCD 9961).	5
12.2 - Aplica efeitos especiais	Efeitos especiais (UFCD 9961); Salvamento, publicação e impressão de imagens (UFCD 9961).	4
UC 13 - Executar animações interativas UFCD 9962 - Técnicas de animação Interativa		
13.1 - Cria combinações de animações interativas	Nomenclatura de animação (UFCD 9962); Ferramentas de animação (UFCD 9962).	4
13.2 - Executa e publica a animação para diferentes media e suportes	Símbolos, instâncias e bibliotecas (UFCD 9962); Camadas e cenas (UFCD 9962); Tipos de animações (UFCD 9962); Máscaras (UFCD 9962); Camadas guia (UFCD 9962); Interpolação de formas (UFCD 9962); Som, música e Vídeo (UFCD 9962); Adaptação a vários media e dispositivos (UFCD 9962).	5
UC 14 - Efetuar a edição web UFCD 9963 - Edição web		
14.1 - Estrutura uma página web	Noções básicas sobre sítios na internet (UFCD 9963); Estrutura de uma página (UFCD 9963); Noções de comunicação visual (UFCD 9956); Normas de usabilidade e acessibilidade (UFCD 9958).	5
14.2 - Publica e testa a página web	Noções básicas sobre sítios na internet (UFCD 9963); Publicação e teste do site (UFCD 9963); Redes e protocolos multimédia (UFCD 9948).	4
UC 15 - Efetuar a edição de som UFCD 9964 - Edição de som		
15.1 - Opera com equipamentos para captação de som	Equipamento de tratamento de som (UFCD 9964); Som e fontes sonoras (UFCD 9964); Aquisição e digitalização de som (UFCD 9964).	4
15.2 - Efetua edição de som	Software de som (UFCD 9964); Recursos, serviços online e aplicações de som (UFCD 9964); Edição de som (UFCD 9964); Técnicas de gravação (UFCD 9964).	4
UC 16 - Efetuar a edição de vídeo UFCD 9965 - Edição de vídeo		
16.1 - Opera com equipamentos para captação de vídeo	Discurso de comunicação visual (UFCD 9965); Formato e suportes de vídeo e audio (UFCD 9965); Hardware e software de aquisição de vídeo (UFCD 9965); Mecanismos de sincronização de múltiplos sinais de câmaras (UFCD 9965); Técnica de composição de sequências com múltiplos planos (UFCD 9965); Seleção e noção de formatos apropriados a suportes e meios de transmissão (UFCD 9965).	4
16.2 - Efetua edição de vídeo	Teoria da edição (UFCD 9965); Técnicas de edição (UFCD 9965).	5
UC 17 - Efetuar Edição 3 D UFCD 9966 - Edição 3 D		
17.1 - Utiliza as ferramentas de edição e animação 3 D	Conceitos básicos de animação 3 D (UFCD 9966); Ferramentas de edição e animação 3 D (UFCD 9966).	3
17.2 - Cria modelos básicos e "orgânicos"	Edição de modelos básicos (UFCD 9966); Edição de modelos orgânicos (UFCD 9966); Modificadores de modulação (UFCD 9966); Texturas (UFCD 9966); Modificadores de modulação (UFCD 9966).	5
17.3 - Efetua a animação de objetos e câmaras	Animação de objetos e câmaras (UFCD 9966).	4
UC 18 - Utilizar tecnologia emergente para produzir produtos multimédia emergentes UFCD 9967 - Media, tecnologias emergentes e interação		
18.1 - Cria aplicações com realidade aumentada	Conceitos Básicos de realidade aumentada (UFCD 9967); Plataformas de desenvolvimento de realidade aumentada (UFCD 9967).	4
18.2 - Produz conteúdos para videomapping	Videomapping (UFCD 9967); Conceitos de transMedia, design imersivo e realidade virtual (UFCD 9967); Equipamentos de projeção (UFCD 9967).	4

18.3 - Utiliza sensores em aplicações Multimédia	Interação através de câmaras e sensores (UFCD 9967); Controlo de robots por dispositivos móveis (UFCD 9967); Interação Multimédia (UFCD 9967).	5
UC 19 - Executar um produto multimédia final UFCD 0161 - Execução do produto multimédia final		
19.1 - Constrói o produto multimédia a partir de um guião	Desenvolvimento a partir de um guião (UFCD 0161).	5
19.2 - Cria o design e programa em função do guião	Execução do design e da programação em função do guião (UFCD 0161); Arquitetura de informação (UFCD 9958).	4
19.3 - Executa os conteúdos multimédia	Execução dos elementos multimédia (UFCD 0161); Comunicação visual (UFCD 9956).	4
19.4 - Apresenta e defende o produto multimédia desenvolvido	Apresentação e defesa de produtos (UFCD 0161); Comunicação visual (UFCD 9956); Comunicação interpessoal (UFCD 0328).	3

UNIDADES DE COMPETÊNCIA (UC) COMPLEMENTARES ***

Tarefas	Conhecimentos e saberes sociais e relacionais	Ponderação** (1 a 5)
UC 20 - Conceber e produzir um produto vídeo UFCD 5404 - Pós-produção de vídeo		
20.1 - Concebe um produto vídeo	Noções de criação de vídeos interativos (UFCD 5404); Construção de guiões técnicos (UFCD 9604).	4
20.2 - Realiza edição e montagem de vídeo	Enquadramento histórico da edição e pós-produção (UFCD 5404); Importação e edição de vídeo (UFCD 9965); Montagem de vídeo e som (UFCD 5404); Técnicas de edição (5404).	5
20.3 - Produz um produto vídeo	Compressão e codificação (UFCD 5404); Exportação de vídeo (5404).	4
UC 21 - Conceber um produto audiovisual UFCD 9968 - Produção e realização audiovisual		
21.1 - Aplica as técnicas utilizadas na realização de um produto audiovisual	Conceitos de Produção Audiovisual (UFCD 9968); Técnicas de Realização (UFCD 9968).	4
21.2 - Planifica a produção de um conteúdo audiovisual	Equipas de Produção (UFCD 9968); Equipas de Realização (UFCD 9968); Fases de Pós-produção (UFCD 9968); Fases de Realização (UFCD 9968); Planeamento de Meios e Produção (UFCD 9968).	5
21.3 - Produz e realiza um produto audiovisual	Direitos de Imagem (UFCD 9968); Parcerias e Licenças (UFCD 9968); Linguagem Audiovisual (UFCD 9968); Guiões e Direção de Atores (UFCD 9968); Arquitetura de informação (UFCD 9958).	4
UC 22 - Desenvolver um plano de comunicação UFCD 0437 - Criatividade em comunicação		
22.1 - Desenvolve planos de comunicação	Conceitos de Ideia Criativa (UFCD 0437); Processo Criativo (UFCD 0437); Métodos de Estimulação Criativa (UFCD 0437); Comunicação interpessoal (UFCD 0328).	4
22.2 - Organiza um briefing	Objetivos e metas do projeto (UFCD 0437); Orçamentos, Prazos e Público Alvo (UFCD 0437); Avaliação de ideias (UFCD 0437); Arquitetura de informação (UFCD 9958).	4
UC 23 - Criar e programar jogos simples UFCD 9969 - Design e desenvolvimento de jogos		
23.1 - Estrutura o jogo a programar	Conceitos básicos de jogos (UFCD 9969); Tipologia de Jogos (UFCD 9969); Elementos estruturais (UFCD 9969); Narrativas e contextualização (UFCD 9969).	4
23.2 - Planifica e cria um jogo simples	Técnicas de programação de Jogos (UFCD 9969); Design de Jogos (UFCD 9969).	4

UC 24 - Produzir aplicações de realidade aumentada		
UFCD 9970 - Realidade aumentada		
24.1 - Utiliza dispositivos e plataformas de produção de realidade aumentada	Conceitos de Realidade Aumentada(UFCD 9970); Taxonomia e Domínios de Aplicação (UFCD 9970); Dispositivos RA e RV (UFCD 9970); Interfaces de realidade aumentada (UFCD 9970).	4
24.2 - Produz aplicação de realidade aumentada	Bibliotecas de visão digital e de renderização de imagens (UFCD 9970); Plataformas construção de realidade aumentada (UFCD 9970).	4
UC 25 - Criar dispositivos interativos		
UFCD 9971 - Sensores e microcontroladores em multimédia		
25.1 - Configura microcontroladores	Conceitos básicos sobre sensores (UFCD 9971); Conceitos básicos de microcontroladores (UFCD 9971); Sinais analógicos e digitais (UFCD 9971); Configuração de um microcontrolador (UFCD 9971).	4
25.2 - Cria instalações interativas	Criação de instalações e de redes de sensores (UFCD 9971); Programação de instruções de controlo de motores, servos e robots (UFCD 9971); Arquitetura de informação (UFCD 9958).	5
UC 26 - Criar animações interativas avançadas		
UFCD 9972 - Animação avançada		
26.1 - Utiliza linguagem de programação para animação e interatividade	Linguagem de programação para animação e interatividade (UFCD 9972); Interatividade e interface (UFCD 9972); Processos de automação (UFCD 9972); Fundamentos do script (UFCD 9972).	5
26.2 - Manipula objetos dinâmicos	Associação de ações (UFCD 9972); Carregamento de conteúdos externos (UFCD 9972); Utilização de "comportamentos" (UFCD 9972).	4
26.3 - Cria animações interativas	Animações interativas (UFCD 9972); Efeitos (UFCD 9972); Controlo de diferentes media (UFCD 9972); Adaptação a vários media e dispositivos (UFCD 9972); Arquitetura de informação (UFCD 9958).	4
UC 27 - Planear um produto multimédia		
UFCD 5405 - Metodologia e gestão de projetos multimédia		
27.1 - Define a estrutura de uma equipa multimédia	Processos de Comunicação (UFCD 5405); Modelos de Comunicação (UFCD 5405); Recursos Humanos, relações e competências (UFCD 5405).	4
27.2 - Analisa a concorrência, público-alvo e requisitos	Organização da Informação (UFCD5405); Análise da Concorrência (UFCD5405); Análise de Recursos (UFCD5405).	4
27.3 - Planifica e estrutura produto multimédia	Metodologia de Projeto (UFCD5405); Métodos de Avaliação (UFCD5405); Planificação de Projetos Multimédia (UFCD5405); Arquitetura de informação (UFCD 9958).	5
UC 28 - Utilizar um software de pós-produção de som		
UFCD 9973 - Pós-produção de som		
28.1 - Utiliza software de pós-produção	Software de Pós-Produção (UFCD 9973); Equalização (UFCD 9973); Técnicas de Edição de Som (UFCD 9973); Técnicas de Mistura (UFCD 9973).	4
28.2 - Utiliza ferramentas de pós-produção	Microfones(UFCD 9973); PA's e Monitores(UFCD 9973); Processadores e Filtros (UFCD 9973); Mesas de Mistura (UFCD 9973).	4
UC 29 - Efetuar manipulações e tratamentos em imagens complexas		
UFCD 9974 - Tratamento de imagem avançado		
29.1 - Utiliza recursos e técnicas avançadas	Retoque de Imagens(UFCD 9974); Transformação e Efeitos Especiais(UFCD 9974).	4
29.2 - Automatiza funções	Automatização de Tarefas (UFCD 9974); Estruturação em Camadas e Canais(UFCD 9974).	4
29.3 - Desenvolve e prepara imagens para diferentes suportes	Exportação de Imagens (UFCD 9974); Perfis e Modos de cor (UFCD 9974); Artes Finais e gestão de ficheiros para Impressão (UFCD 9974).	5
UC 30 - Conceber conteúdos para dispositivos móveis		
UFCD 9975 - Conceção de conteúdos para dispositivos móveis		
30.1 - Concebe conteúdos para dispositivos móveis	Sistemas operativos (UFCD 9975); Noções gerais meio mobile (UFCD 9975); Noções de Informação em Tempo-Real (UFCD 9975); Mobilidade, consistência e integração da informação (UFCD 9975).	4

30.2 - Concebe interfaces simples que se adaptem a diferentes dispositivos móveis	Noções de design e ergonomia aplicadas ao meio (UFCD 9975); Estudo da interface (UFCD 9975); Responsive design (UFCD 9975).	4
30.3 - Utilizar aplicações de programação e edição de imagem e som	Ambientes de desenvolvimento integrado (UFCD 9975); Diferenças entre um aplicativo, um site e um híbrido (UFCD 9975).	5
UC 31 - Desenvolver aplicações móveis UFCD 9976 - Design e desenvolvimento de aplicações móveis		
31.1 - Prepara ambientes de desenvolvimento	Arquitetura, design e desenvolvimento de aplicações (UFCD 9976); Sistemas operativos, plataformas de desenvolvimento (UFCD 9976); Linguagens de programação (UFCD 9976); Redes e segurança (UFCD 9976); Instalação de Ambientes (UFCD 9976).	4
31.2 - Desenha interfaces	Interfaces e usabilidade (UFCD 9976); Tarefas de 2º plano (UFCD 9976); Média e conteúdos dinâmicos (UFCD 9976).	4
31.3 - Cria e testa aplicações para diferentes plataformas	Gestão de erros (UFCD 9976); Interação com servidores e web (UFCD 9976).	4
UC 32 - Desenvolver conteúdos multimédia para dispositivos móveis UFCD 8849 - Desenvolvimento de conteúdos multimédia para dispositivos móveis		
32.1 - Configura e parametriza a ferramenta de desenvolvimento de plataformas móveis	Dispositivos e plataformas móveis (8849); Tecnologias móveis (8849); Ambientes de desenvolvimento (8849).	4
32.2 - Cria e desenvolve conteúdos, animações e aplicações multimédia	Apresentações não lineares (8849); Conteúdos do dispositivo móvel (8849); Animações e aplicações (8849).	4
32.3 - Efetua a programação de aplicações multimédia	Ferramentas de conceção e desenvolvimento (8849); Programação da interatividade (8849); Teste ao ambiente de desenvolvimento (8849).	5
UC 33 - Desenvolver sistemas interativos UFCD 9977 - Design e desenvolvimento de sistemas interativos		
33.1 - Aplica metodologia de análise na prototipagem de sistemas interativos	Análise de tarefas (9977); Relações entre utilizadores e objetos virtuais (9977); Metáforas e controlo de eventos (9977); Design orientado por Objetivos (9977); Metodologias de design de sistemas interativos (9977); Modelos de interatividade (9977).	4
33.2 - Programa sistemas interativos	Ambientes de desenvolvimento de sistemas interativos (9977); Programação de sistemas interativos (9977); Avaliação, testes de usabilidade e iterações (9977).	4
UC 34 - Produzir produtos interativos multimédia UFCD 8846 - Design de interação e usabilidade		
34.1 - Aplica testes de usabilidade e de acessibilidade	Normas e requisitos de usabilidade e acessibilidade (UFCD 8846); Comportamentos do utilizador (UFCD 8846); Análise de casos (UFCD 8846).	4
34.2 - Produz produtos interativos multimédia	Definição e medidas de usabilidade (UFCD 8846); Métodos e ferramentas de aferição de usabilidade e acessibilidade (UFCD 8846); Processos de design centrados no utilizador (UFCD 8846); Princípios de design de interfaces (UFCD 8846); Padrões de interação (UFCD 8846); Conceção e programação de sistemas interativos (UFCD 8846); Desenvolvimento e teste de usabilidade e acessibilidade (UFCD 8846).	4
UC 35 - Efetuar a gestão de redes sociais UFCD 9978 - Técnicas de marketing digital e gestão de redes sociais		
35.1 - Cria conteúdos otimizados para motores de busca	Motores de pesquisa (UFCD 9978); Ferramentas de análise (UFCD 9978).	4
35.2 - Cria conteúdos otimizados para divulgação em redes sociais	Redes sociais e blogues (UFCD 9978); Ferramentas de automação (UFCD 9978); Plataformas de marketing social (UFCD 9978); Planos de comunicação e marketing social (UFCD 9978).	4
UC 36 - Desenvolver aplicações em redes sociais UFCD 9979 - Aplicações em redes sociais		

36.1 - Desenvolve aplicações para redes sociais	Objetos e atividades características de uma rede social (UFCD40); Comparação entre diferentes redes sociais (UFCD40); Aplicações informáticas de diferentes redes sociais (UFCD40); Ferramentas de desenvolvimento (UFCD40); Criação de aplicações sociais (UFCD40); Gestão de cookies e autenticação (UFCD 9979); Serviço de dados e ficheiros (UFCD 9979); Segurança e privacidade (UFCD 9979).	4
UC 37 - Programar aplicações informáticas com integração de serviços		
UFCD 9980 - Programação de aplicações informáticas e integração de serviços		
37.1 - Configura sistema de desenvolvimento	Arquiteturas web orientadas para serviços e recursos (UFCD 9980); Diferentes tipos de aplicações informáticas (UFCD 9980); Conceito de web programável(UFCD 9980); Linguagens de programação(UFCD 9980); Construção de aplicações agregando serviços de diferentes aplicações informáticas(UFCD 9980).	4
37.2 - Desenvolve serviços web	Bibliotecas e plataformas de trabalho (UFCD 9980); Aplicações informáticas e protocolos de comunicação(UFCD 9980); Integração e mashups(UFCD 9980).	4
UC 38 - Conceber animações 3 D		
UFCD 9981 - Conceção de animações 3 D - desenvolvimento		
38.1 - Modela cenas	Criação de cenas (UFCD 9981); Enquadramento de modelos em fundos reais (UFCD 9981).	4
38.2 - Concebe animações 3 D	Animação simples (UFCD 9981); Modos de visualização (UFCD 9981); Importação e exportação de elementos (UFCD 9981); Seleção de objetos (UFCD 9981); Modelação, clonagem e composição de objetos (UFCD 9981).	4
UC 39 - Programar scripts		
UFCD 9982 - Programação de scripts		
39.1 - Cria scripts simples	Elementos básicos de uma linguagem de scripting (UFCD 9982); Tipos de dados, estruturas de controlo e funções (UFCD 9982); Modelo de objetos (UFCD 9982).	3
39.2 - Controla funcionalidades em páginas web	Programação de aplicações-cliente (UFCD 9982); Controlo de funcionalidades em páginas web (UFCD 9982); Linguagens de scripting no desenvolvimento de aplicações móveis, extensões de navegadores e aplicações locais (UFCD 9982).	4
UC 40 - Desenvolver base de dados		
UFCD 9983 - Desenvolvimento de base de dados		
40.1 - Elabora programas com ligação a base de dados	Necessidade das bases de dados (UFCD 9983); Análise de sistemas (UFCD 9983); Modelos utilizados na gestão de bases de dados (UFCD 9983); Conceitos de tabela, campos, registos, índices, chaves, relações, integridade e consistência de dados (UFCD 9983); Sistemas de gestão de bases de dados (UFCD 9983); Linguagem de consulta de bases de dados (UFCD 9983); Criação, alteração e eliminação de entidades (UFCD 9983); Inserção, alteração, pesquisa e eliminação de dados (UFCD 9983); Transações, privilégios e controlo de acesso (UFCD 9983).	4
UC 41 - Conceber animações 2 D		
UFCD 0141 - Animação 2 D		
41.1 - Concebe animações 2 D	Programas de animação (UFCD 0141); Animação Vectorial (UFCD 0141); Barra de comandos (UFCD 0141); Menus (UFCD 0141).	5
41.2 - Executa animações vectoriais	Animação vetorial (UFCD 0141); GIFs animados (UFCD 0141); Modos de visualização (UFCD 0141); Cena (UFCD 0141).	4
UC 42 - Finalizar um sítio para internet		
UFCD 0153 - Finalização de um sítio para Internet		
42.1 - Finaliza um sítio para a Internet usando comandos	Comandos HTML (UFCD 0153); Comandos CSS (UFCD 0153); Validação HTML (UFCD 0153); Validação CSS (UFCD 0153); Criação de safe pages (UFCD 0153); Upload do sítio (UFCD 0153).	5
UC 43 - Aplicar estilos Cascading Style Sheets (CSS)		
UFCD 0154 - Stilos em CSS (Cascading Style Sheets)		
43.1 - Utiliza estilos CSS	Estilos em CSS (UFCD 0154); Estilos por etiquetas (UFCD 0154); Medidas em CSS (UFCD 0154); Cores em CSS (UFCD 0154); Estilos de Texto (UFCD 0154).	5
43.2 - Aplica estilos por tipo	Estilos em CSS (UFCD 0154); Estilos por identificadores (UFCD 0154); Estilos por Classes (UFCD 0154).	4
43.3 - Aplica estilos aos objectos da página	Estilos em CSS (UFCD 0154); Estilos especiais para Internet Explorer (UFCD 0154); Estilos especiais para Netscape/Mozilla (UFCD 0154); Cores de Barras e Filtros (UFCD 0154).	4
UC 44 - Operar com sistemas informáticos		
UFCD 0132 - Noções de hardware e sistemas operativos para multimédia		
44.1 - Instala componentes de hardware	Equipamento Informático (UFCD 0132); Noções de Hardware (UFCD 0132); Arquitectura de Microprocessadores (UFCD 0132);Noções de Microinformática (UFCD 0132); Sistemas de Numeração (UFCD 0132).	4
44.2 - Instala e configura periféricos	Instalação e configuração de periféricos (UFCD 0132); Controladores periféricos (UFCD 0132); Mesas digitalizadas (UFCD 0132); Impressoras (UFCD 0132); Scanners (UFCD 0132); Projetores de imagem (UFCD 0132); Sistemas de saída de som (UFCD 0132).	3
44.3 - Executa operações de redes	Operações de Redes (UFCD 0132); Construção de redes (UFCD 0132); Tipos de rede (0132); Protocolos de Comunicação (UFCD 0132); Equipamentos de rede (UFCD 0132).	3
44.4 - Executa operações de sistemas operativo	Sistemas operativos (UFCD 0132); Comandos base (UFCD 0132); Utilitários (UFCD 0132); Configurações (UFCD 0132); Menus de arranque (UFCD 0132).	4

UC 45 - Desenvolver guiões multimédia

UFCD 0159 - Guionismo (geral e para aplicação em projecto)

45.1 - Estrutura a equipa multimédia	Estruturação da equipa - gestor de projeto, designer, guionista, realizador de vídeo e sonoplasta (UFCD 0159).	3
45.2 - Constrói um guião multimédia (geral)	Estruturas de navegação (UFCD 0159).	4
45.3 - Elabora conteúdos para o guião multimédia	Produção de conteúdos (UFCD 0159); Adequação da aplicação ao público-alvo (UFCD 0159).	4

Notas:

* - Unidades elementares que integram a qualificação e, como tal, constituem unidades de validação e certificação obrigatórias.

** - A ponderação traduz o grau de importância de cada uma das tarefas no âmbito da UC respetiva. As tarefas com ponderação 5, consideradas fundamentais e imprescindíveis no âmbito da UC, assumem um carácter eliminatório para a sua validação.

*** - Unidades adicionais que não integram a qualificação e, como tal, constituem unidades de validação e certificação não obrigatórias para a obtenção da qualificação.