

## REFERENCIAL DE RVCC PROFISSIONAL

### Código e Designação da Qualificação

213004 - **Técnico/a de Desenho Gráfico**

**Nível de qualificação do QNQ:** 4

### Unidades de Competência (UC)

#### Designação

- 1 Efectuar o desenho e arranjo gráfico de um tipo de letra
- 2 Efectuar a paginação de um livro, jornal e revista
- 3 Efectuar a composição de texto
- 4 Efectuar a ilustração manual de rótulos, embalagens, folhetos promocionais e objectos de merchandising
- 5 Efectuar a digitalização de imagens
- 6 Criar e tratar imagens
- 7 Efectuar fotomontagens
- 8 Conceber e tratar imagens 3D
- 9 Criar ilustrações digitais
- 10 Efectuar desenho de observação
- 11 Criar Infografias
- 12 Criar imagem corporativa
- 13 Desenhar sistemas de sinalização
- 14 Criar cartazes
- 15 Criar linhas gráficas de produtos
- 16 Desenhar folhetos, desdobráveis e sites Web
- 17 Efectuar a conversão de formatos de ficheiros
- 18 Efectuar a preparação para impressão e acabamentos

### Tarefas

	Tarefa	Conhecimentos e Saberes Sociais e Relacionais
1.1	Executa o desenho geométrico de um tipo de letra	Construção geométrica no desenho de letra grego e romano (UFCD 0074); Processos de impressão e características gráficas nos períodos renascentista, barroco e neoclássico (UFCD 0075); Elementos estruturais da composição (UFCD 0078); Desenho de letra: Geometria da letra, Importância das formas geométricas puras, Haste ascendente e descendente, Barra transversal, Linha transversal, espaço óptico e espaço geométrico, vértice, orelha, ligação, laço, bacia, ombro, oco e serifa (UFCD 0078); Pesquisa (UFCD 0095).
1.2	Aplica e justifica as regras da legibilidade e leitura na escolha de um tipo de letra para um fim específico	Arranjos gráficos da letra: Função puramente visual da letra, Valor semântico e expressão visual, Combinações visuais, Redundância, Humor, Sobreposição, Níveis de abstracção, Limites de leitura (UFCD 0078); Tratamento gráfico de fontes (UFCD 0079); Nova tipografia (UFCD 0102); Estilo tipográfico internacional (UFCD 0102); Design e Informática (UFCD 0102).
2.1	Configura o formato e dimensão da página	Programas de paginação (UFCD 0081); Tipos de publicações: Livro, Jornal, Revista, Boletins informativos, Folhetos e brochuras (UFCD 0077); Estratégias de comunicação: Público alvo, Faixa etária, Estrato económico, Estrato social, Estrato cultural, Periodicidade, Adequação e escolha de grafismos (UFCD 0077); Desenho de paginação: escolha de formato (UFCD 0079); Configuração de ficheiros de página: dimensões (UFCD 0082); Pesquisa (UFCD 0095).
2.2	Configura a grelha de página	Paginação e composição de texto: Elementos estruturais da paginação, Elementos estruturais da composição, Arquitectura do livro (UFCD 0078); Desenho de paginação (UFCD 0079); Revista e jornal: Formato, Mancha gráfica e margens, grelha, Largura da coluna, Espaço entre colunas, Tipos de letra, Entrelinhamento (UFCD 0082); Hierarquia de titulagens (UFCD 0082); Livro: Criação de páginas base, Capa, Páginas eventuais (UFCD 0082); Grafismos para revistas e jornais nos EU e Europa (UFCD 0102); Pesquisa (UFCD 0095).
2.3	Cria e aplica páginas mestras	Configuração de ficheiros de página: páginas mestras (UFCD 0082).
2.4	Configura e aplica estilos para tipos, parágrafos, tabulações, cores e gráficos	Estilos de tipos, parágrafos, tabulações (UFCD 0082); Estilos gráficos (UFCD 0082); Estilos para cores (UFCD 0082); Filetes (UFCD 0082); Imagens (UFCD 0082); Cor (UFCD 0082).
2.5	Efectua a paginação a partir de texto e imagens fornecidos	Tipos de imagem digital, Formatos de ficheiro de imagem (UFCD 0080); Técnicas de composição: palavra, linha, parágrafo, documentos (UFCD 0084).
2.6	Efectua a exportação dos cadernos para impressão	Saídas de baixa e alta resolução (UFCD 0082).
3.1	Configura estilos de caracteres	Técnicas de composição: Palavra (UFCD 0084).
3.2	Configura estilos de linhas e parágrafos	Técnicas de composição: Linha; Parágrafo (UFCD 0084).
3.3	Efectua a composição de páginas de texto com recurso a estilos	Técnicas de composição: Palavra, Linha, Parágrafo, (UFCD 0084); Documentos (trabalhos comerciais/ livro/ revista/ jornais) (UFCD 0084); Postura do operador (UFCD 0006); Técnicas de digitação (UFCD 0006).
3.4	Efectua e personaliza a revisão gráfica	Revisão gráfica: método e simbologia (UFCD 0084).
4.1	Concebe e esboça uma ilustração para um determinado produto	Função e géneros de ilustração (UFCD 0085); Funções e elementos estruturais e convencionais no desenho de rótulo e embalagem (UFCD 0086); Concepção: Layout - Pesquisa, Adequação de grafismo a imagens de marca (UFCD 0087).

4.2	Efectua o registo gráfico de formas do natural e a partir de imagens fotográficas	Registo gráfico de formas do natural (UFCD 0087); Registo gráfico a partir de imagem fotográfica (UFCD 0087); Depuração formal e síntese gráfica (UFCD 0087).
4.3	Desenha nos diferentes planos de representação	Planos de representação (UFCD 0087); Enquadramento (UFCD 0087).
4.4	Efectua trabalhos em diferentes materiais de ilustração	Técnicas e materiais de ilustração comercial: Tinta-da-china, Aguarela, Guache, Colagem (UFCD 0087).
4.5	Executa uma ilustração manual para um determinado produto	Concepção: Layout, Arte final (UFCD 0087)
4.6	Efectua a preparação da arte final para impressão	Arte final: Escolha de suportes, Miras de acerto e marcas de corte, Referência Pantone para impressão em cor directa, Apresentação de um trabalho, Capas e protecções (UFCD 0087).
5.1	Configura e opera com o scanner	O scanner e seu funcionamento (UFCD 0088); Scanner de tambor e plano (UFCD 0080); Digitalização de originais (UFCD 0080); Análise e classificação de originais (UFCD 0088); Originais opacos (UFCD 0088); Transparências (UFCD 0088); Originais tramados (UFCD 0088).
5.2	Personaliza a resolução e as cores de digitalização	Composições e decomposições da cor (UFCD 0080); Imagem digital (UFCD 0088); Cor e teoria (UFCD 0088); Resolução (UFCD 0088).
5.3	Exporta o ficheiro para impressão	Preparação da fotografia para impressão: número de linhas, DPI's e exportação de ficheiros (UFCD 0080); Tipos e modos de imagem digital (UFCD 0088); Sistemas de impressão e seu funcionamento (UFCD 0088).
6.1	Selecciona a aplicação digital para criação e tratamento de imagem	Programas de tratamento de imagem (UFCD 0089).
6.2	Define e configura as opções de resolução, tamanho de imagem e modos de cor	Tipos de imagem Digital: pixel/ppi/dpi, tamanho do pixel, bitmap, modos de cor (UFCD 0080).
6.3	Efectua correcções de cor e tons na imagem	O conceito de cor (UFCD 0089); Dimensões da cor: cor, saturação, matiz e brilho (UFCD 0089); Gama tonal, análise e correcção (UFCD 0089); Cor complementar, Cores primárias, Cores secundárias (UFCD 0089); Saturação (UFCD 0089).
6.4	Configura ferramentas e efectua retoques de imagem	O retoque de imagem: ferramentas de pintura, exposição, carimbo, nitidez, desfoque (UFCD 0089); Paletas de cores e brushe (UFCD 0089); Paths (UFCD 0089).
7.1	Utiliza e configura as ferramentas digitais de selecção de imagem	Ferramentas e técnicas de selecção (UFCD 0090).
7.2	Cria e modifica camadas de imagem	Camadas: sobreposições e opacidades, grupos e efeitos (UFCD 0090); Máscaras (UFCD 0090).
7.3	Cria e modifica os canais de cor de uma imagem	Canais adicionais, quick mask, selecções como canais e máscaras (UFCD 0090).
8.1	Concebe, cria e posiciona objectos tridimensionais simples	Introdução às imagens 3D (UFCD 0091); Ferramentas para desenho em 3D (UFCD 0091); Formatos standard de ficheiros 3D (UFCD 0091); Utilização de programas: Objectos tridimensionais simples, Limitações do programa, Criação de objectos (UFCD 0091).
8.2	Aplica cores e texturas de modo realista	Aplicação de cores (UFCD 0091); Aplicações de texturas (UFCD 0091).
8.3	Configura e modifica a iluminação das cenas	Iluminação (UFCD 0091).
8.4	Concebe, cria e posiciona figuras humanas a partir de modelos	Síntese da figura humana: A utilização do Poser, A pose da figura humana (UFCD 0091).
8.5	Concebe, cria e exporta uma cena 3D, a partir de uma descrição	Noções gerais (UFCD 0091); Utilização de programas (UFCD 0091); Síntese da figura humana (UFCD 0091).
8.6	Importa e exporta imagens	Importação de imagens em programas de desenho vectorial (UFCD 0091); Formatos standard de ficheiros 3D (UFCD 0091); Render final (UFCD 0091); Exportação de imagens (UFCD 0091).
9.1	Desenha e modifica ilustrações com aplicação digital	Imagens digitais e imagens vectoriais (UFCD 0092); Criação de fundos (UFCD 0092); Implementação de técnicas tradicionais de desenho e pintura (UFCD 0092); Conversões RGB e CMYK (UFCD 0092); Imagens digitalizadas (UFCD 0092); Conversão/adaptação de imagens (UFCD 0092); Função comercial (UFCD 0085); Áreas relacionadas com a ilustração (UFCD 0085).
9.2	Compõe fotomontagens realistas	Considerações geométricas e fotográficas (UFCD 0092); Composição de fotomontagens realistas (UFCD 0092); Ilustração editorial com fotomontagem (UFCD 0105); Fotomontagem para publicidade (UFCD 0105).
10.1	Executa desenhos de estruturas orgânicas a partir do real	Materiais e técnicas: Papel - gramagens e texturas, Grafite, Tinta-da-china, Lápis de cor, Pastel de óleo, Ceras, Vocabulário gráfico (UFCD 0093); Representação de estruturas orgânicas (UFCD 0093); Luz (UFCD 0093).
10.2	Executa desenhos de estruturas mecânicas a partir do real	Materiais e técnicas: Papel - gramagens e texturas, Grafite, Tinta-da-china, Lápis de cor, Pastel de óleo, Ceras, Vocabulário gráfico (UFCD 0093); Representação de estruturas orgânicas (UFCD 0093); Luz (UFCD 0093); Representação de estruturas mecânicas (UFCD 0093).
10.3	Executa desenhos de figuras humanas a partir do real	Materiais e técnicas: Papel - gramagens e texturas, Grafite, Tinta-da-china, Lápis de cor, Pastel de óleo, Ceras, Vocabulário gráfico (UFCD 0093); Representação de estruturas orgânicas (UFCD 0093); Luz (UFCD 0093); Representação da figura humana (UFCD 0093).
10.4	Executa desenhos no exterior a partir do real	Materiais e técnicas: Papel - gramagens e texturas, Grafite, Tinta-da-china, Lápis de cor, Pastel de óleo, Ceras, Vocabulário gráfico (UFCD 0093); Representação de estruturas orgânicas (UFCD 0093); Luz (UFCD 0093); Desenho no exterior: Planos de representação, Noções de perspectiva, Enquadramento, Princípios básicos de composição (UFCD 0093).
11.1	Configura e opera com aplicação digital de desenho vectorial	Vectorização de imagens: Programas de vectorização (UFCD 0080); Operacionalização e ferramentas: ambiente de trabalho, desenho com primitivas, objectos, atributos, réguas, guias e grelhas, snap, modos de visualização, paletas (UFCD 0094).
11.2	Executa vectorizações	Ferramentas de vectorização automática (UFCD 0080); Vectorização: Desenho sobre imagem digitalizada, ferramenta trace (UFCD 0094).
11.3	Prepara e otimiza as imagens para a saída final	Processamento digital de imagem: resolução ideal para vectorização, Contraste ideal e processo de digitalização (UFCD 0094); Pré-processamento de imagens: Eliminação de ruído, correcção de contraste, gravação em formato de arquivo apropriado (UFCD 0094).
11.4	Efectua desenhos geométricos básicos	Desenho geométrico básico: figuras geométricas, transformação, escala, rotação, distorção, inversão, tangentes, perpendiculares e paralelas, unidades de medida, precisão de medidas (UFCD 0094).

11.5	Concebe e executa infografias	Perspectiva (UFCD 0094); Pictogramas: desenho rigoroso de pictogramas, utilização de cores, ampliações, reduções (UFCD 0094); Desenhos gráficos: estilos tipos de gráficos, efeitos tridimensionais e bidimensionais e uso de imagens digitalizadas (UFCD 0094); operacionalização (UFCD 0094); Desenhos técnicos (UFCD 0104); Pictogramas (UFCD 0104); Maquetização de sistemas de sinalização (UFCD 0104); Logótipos (UFCD 0104).
12.1	Cria os elementos da imagem corporativa	Adaptação do desenho gráfico às necessidades da sociedade industrial (UFCD 0076); Marcas (UFCD 0096); Logótipos tipográficos e caligráficos (UFCD 0096); Movimentos artísticos do início do século XX e sua influência no design moderno (UFCD 0101); Novo ambiente publicitário (UFCD 0102); Grafismo nos anos 60 e 70 (UFCD 0102); Memphis e a Escola de S. Francisco (UFCD 0102); Design e Informática (UFCD 0102); Pesquisa (UFCD 0095).
12.2	Efectua as diferentes aplicações da imagem corporativa	Aplicações (UFCD 0096).
12.3	Configura as regras de aplicação da imagem corporativa	Controle (UFCD 0096); Manual de identidade (UFCD 0096); Gestor de identidade visual (UFCD 0096); Gestor do produto (UFCD 0096).
12.4	Constrói maquetas de apresentação dos projectos	Apresentação gráfica de um projecto: suportes, capas e protecções, corte e meio corte, colas, impressão digital (UFCD 0079); Suportes da maqueta (UFCD 0095); Arte final (UFCD 0095).
13.1	Cria um sistema de sinalização	Adaptação do desenho gráfico às necessidades da sociedade industrial (UFCD 0076); Desenho de pictogramas (UFCD 0097); Movimentos artísticos do início do século XX e sua influência no design moderno (UFCD 0101); Novo ambiente publicitário; Grafismo nos anos 60 e 70; Memphis e a Escola de S. Francisco (UFCD 0102); Design e Informática (UFCD 0102); Pesquisa (UFCD 0095).
13.2	Constrói maquetas de apresentação dos projectos	Apresentação gráfica de um projecto: suportes, capas e protecções, corte e meio corte, colas, impressão digital (UFCD: 0079); Suportes da maqueta (UFCD 0095); Arte final (UFCD 0095).
14.1	Concebe e executa um cartaz (do tipo publicitário, propagandístico, informativo, cultural ou religioso)	Dimensões (UFCD 0098); Tipo (UFCD 0098); Processo sensorial da visão (UFCD 0098); Denotação linguística (UFCD 0098); Organização espacial (UFCD 0098); Leitura e visibilidade (UFCD 0098); Texto e imagem (UFCD 0098); O essencial e o acessório (UFCD 0098); Função repetição (UFCD 0098); Rapidez de comunicação (UFCD 0098).
15.1	Cria e executa linhas gráficas de produtos	Adaptação do desenho gráfico às necessidades da sociedade industrial (UFCD 0076); Linha gráfica de produtos naturais (UFCD 0099); Tipografia/Escolha de tipos (UFCD 0099); Manchas de texto e imagem (UFCD 0099); Legibilidade (UFCD 0099); Elementos mutantes (UFCD 0099); O comum (UFCD 0099); Movimentos artísticos do início do século XX e sua influência no design moderno (UFCD 0101); Novo ambiente publicitário (UFCD 0102); Grafismo nos anos 60 e 70 (UFCD 0102); Memphis e a Escola de S. Francisco (UFCD 0102); Design e Informática (UFCD 0102); Pesquisa (UFCD 0095).
15.2	Aplica a linha gráfica a diferentes suportes	Diferentes processos de embalagem (UFCD 0099); Os diferentes suportes (UFCD 0099); Higienização/ Impressão (UFCD 0099).
16.1	Selecciona a forma e conteúdo do produto gráfico	Escolha de formato (UFCD 0079); Análise e compreensão do produto (UFCD 0079); Relação do produto com os objectivos de mercado (UFCD 0079); Conceito e estilo (UFCD 0079); Articulação de referências (UFCD 0079); Pesquisa (UFCD 0095).
16.2	Configura dimensões e resoluções adequadas aos suportes finais	Formatos (UFCD 0100); Frente e verso (UFCD 0100); O jogo visual e a coincidência (UFCD 0100); Vinco e dobra Origami (UFCD 0100); Papéis normais e reciclados (UFCD 0100); Cenários (media, teatro, etc.) (UFCD 0100); Murais (espaços metro, exposições) (UFCD 0100); Stands ou espaços de promoção (UFCD 0100); Pesquisa (UFCD 0095).
16.3	Selecciona os elementos gráficos a incluir no produto	Imagem (UFCD 0100); Fotografia / ilustração (UFCD 0100); Tipografia (UFCD 0100); Texto (UFCD 0100); Valores metafóricos (UFCD 0100); Tipografia como valor total e exclusivo (UFCD 0100); Letra é imagem (UFCD 0100); Pesquisa (UFCD 0095).
16.4	Define as características técnicas do produto final	Impressão (UFCD 0100); Cor (UFCD 0100); Verniz (UFCD 0100); Verniz como reserva (UFCD 0100); Cortantes (UFCD 0100); Acabamentos especiais (UFCD 0100); Pesquisa (UFCD 0095).
16.5	Configura e utiliza grelhas para distribuição dos conteúdos	Formato (UFCD 0082); Mancha gráfica e margens, grelha (UFCD 0082); Largura da coluna (UFCD 0082); Espaço entre colunas (UFCD 0082); Tipos de letra (UFCD 0082); Entrelinhamento (UFCD 0082); Hierarquia de titulações (UFCD 0082); Pesquisa (UFCD 0095).
16.6	Executa um folheto, desdobrável, anúncio para jornal e cartaz de grande formato	Adaptação do desenho gráfico às necessidades da sociedade industrial (UFCD 0076); Coerência visual (cromática, formal, conceptual) (UFCD 0079); Layout (UFCD 0079); Tratamento gráfico de fontes (UFCD 0079); Imagem (UFCD 0100); Fotografia / ilustração (UFCD 0100); Tipografia (UFCD 0100); Texto (UFCD 0100); Valores metafóricos (UFCD 0100); Tipografia como valor total e exclusivo (UFCD 0100); Letra é imagem (UFCD 0100); Movimentos artísticos do início do século XX e sua influência no design moderno (UFCD 0101); Novo ambiente publicitário (UFCD 0102); Grafismo nos anos 60 e 70 (UFCD 0102); Memphis e a Escola de S. Francisco (UFCD 0102); Design e Informática (UFCD 0102); Pesquisa (UFCD 0095).
16.7	Concebe e executa o layout de um site Web e planifica a estrutura do mesmo	Coerência visual (cromática, formal, conceptual) (UFCD 0079); Layout (UFCD 0079); Tratamento gráfico de fontes (UFCD 0079); Formatos de ficheiro de imagem (0080); Função e géneros de ilustração: função comercial - desenho de mascotes para Web (UFCD 0085); Áreas relacionadas com a ilustração - Internet (UFCD 0085); Pesquisa (UFCD 0095); Concepção de layouts de sites e planificação da estrutura dos mesmos, mantendo a linha gráfica e simplificando as estruturas destes (UFCD 100); Design e Informática (UFCD 0102).
17.1	Importa e exporta imagens nos formatos e configurações de arquivo adequados para impressão, Web e vídeo	Formatos de ficheiro de imagem (UFCD 0080); Importação de ficheiros de imagem (UFCD 0103).
17.2	Utiliza em simultâneo imagens digitais e vectoriais em programas de paginação e de desenho	Incorporação de imagens digitais e vectoriais em programas de paginação (UFCD 0103); Incorporação de imagens digitais em programas de desenho vectorial (UFCD 0103).
17.3	Converte ficheiros entre diferentes formatos de arquivo	Exportação de ficheiros (UFCD 0103); Conversões em diferentes plataformas informáticas (UFCD 0103).
18.1	Define e aplica os formatos normalizados	Normalização de formatos (UFCD 3835); Criação de formato padrão (UFCD 3835).
18.2	Prepara a arte-final para os diferentes tipos de impressão	Impressão: tipográfica, rotogravura, offset e digital (UFCD 0077); Sistemas de impressão (UFCD 0083); Características de papéis (UFCD 3835).
18.3	Procede ao desenho e marcação dos diferentes acabamentos na arte-final	Impressão e acabamentos (UFCD 3885); Reconversão da pré-impressão: fotocomposição, fotomontagem, fototransporte (UFCD 0083); Acabamentos: dobra e vinco, Lombada direita ou boleada, Costura a linha, Ponto de arame, corte (UFCD 0077).

Notas:

1 - A numeração que antecede cada tarefa indica o número da UC a qual se refere a tarefa e após o ponto indica o número da tarefa. Caso não existam tarefas para determinada UC significa que existe obrigatoriedade de frequência de formação.

2 - As tarefas identificadas com fundo diferente são consideradas nucleares.