

Pressupostos metodológicos

Conceção de referenciais de formação – componente tecnológica

***Divisão de Coordenação e Gestão do Catálogo Nacional de
Qualificações (DGCNQ)***

Junho de 2013

ÍNDICE GERAL

	PP.
Introdução	5
Nota enquadradora	6
1. Configuração da componente tecnológica de um referencial de formação e tipos de estrutura	7
2. Tipos e posicionamento de UFCD	11
3. Desenho de UFCD: princípios de base e elementos constituintes	13
4. Configuração de percursos intermédios para acesso a certificações parciais	24
Conclusão	27
Documentação e instrumentos de suporte	28

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pp.
Figura 1. Modelo de referencial de formação com tronco fixo de UFCD	7
Figura 2. Modelo de referencial de formação com componente flexível – bolsa de UFCD	8
Figura 3. Modelo de referencial de formação com componente flexível – bolsa de UFCD estruturada por áreas.	9
Figura 4. Modelo de referencial de formação com UFCD complementares.	10
Figura 5. Configuração da componente tecnológica de um referencial de formação associado a uma qualificação de nível 4 do QNQ.	12
Figura 6. Configuração de percursos intermédios/certificações parciais a partir da componente tecnológica de um único referencial de formação.	25
Figura 7. Configuração de percursos intermédios/certificações parciais a partir da componente tecnológica de vários referenciais de formação.	26

ÍNDICE DE QUADROS

	Pp.
Quadro 1. Exemplos de verbos a adotar na formulação de objetivos de aprendizagem.	15
Quadro 2. Exemplos de novas UFCD	16

LISTA DE SIGLAS

- **CNQ** – Catálogo Nacional de Qualificações
- **CSQ** – Conselhos Setoriais para a Qualificação
- **QNQ** – Quadro Nacional de Qualificações
- **SNQ** – Sistema Nacional de Qualificações
- **UFCD** – Unidades de Formação de Curta Duração

INTRODUÇÃO

Este trabalho insere-se no âmbito das atividades desenvolvidas pela equipa da *Divisão de Coordenação e Gestão do Catálogo Nacional de Qualificações (DGNCQ)*¹, mais concretamente no que se refere ao processo de atualização do CNQ ao nível da integração, reestruturação e exclusão de qualificações que visem responder às necessidades atuais e futuras da educação, da formação e do emprego.

Assim, o CNQ encontra-se aberto à participação de entidades externas, designadamente escolas, centros do Instituto de Emprego e Formação Profissional de gestão direta e participada, associações, bem como empresas. Trata-se de um empreendimento conjunto e coletivo num instrumento essencial para o ajustamento sustentável das qualificações nacionais às novas dinâmicas e exigências do mercado global.

O presente documento constitui uma ferramenta de apoio à conceção de **referenciais de formação no que se refere à sua componente tecnológica**, disponibilizando um conjunto de pressupostos metodológicos acompanhados de exemplos práticos, de modo a padronizar as práticas e minorar, na medida do possível, a subjetividade que pode advir deste processo de conceção. Pretende-se ainda explicitar neste documento todos os requisitos associados à componente tecnológica dos referenciais de formação do Catálogo Nacional de Qualificações, tais como cargas horárias e níveis do QNQ correspondentes.

O documento, que aqui se apresenta, encontra-se estruturado em 4 pontos centrais:

1. Configuração da componente tecnológica de um referencial de formação e tipos de estrutura. Explicita e exemplifica os três modelos de configuração da componente tecnológica de um referencial de formação, designadamente: modelo fixo; modelo flexível – com bolsa de UFCD; e modelo com UFCD complementares.

2. Tipos e posicionamento de UFCD. Identifica e caracteriza os diferentes tipos de UFCD, bem como o posicionamento das mesmas na configuração da componente tecnológica de um referencial de formação.

3. Desenho de UFCD: princípios de base e elementos constituintes. Apresenta os princípios de base para a conceção de uma UFCD, bem como os seus elementos constituintes, designadamente no que se refere à formulação de objetivos de aprendizagem, conteúdos, designação e determinação da carga horária associada. Este ponto culmina com o enquadramento do desenho das UFCD no processo de atualização de qualificações no CNQ, no que concerne à integração e reestruturação de qualificações, em geral, e/ou integração, alteração e exclusão de UFCD, em particular.

4. Configuração de percursos intermédios para acesso a certificações parciais. Explica a importância da disponibilização deste tipo de percursos e exemplifica como é que estes

¹ Unidade orgânica da Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional (ANQEP, IP).

devem ser configurados, partindo sempre da componente tecnológica do referencial de formação.

Por fim, segue-se uma breve **conclusão** e identificação dos principais **documentos e instrumentos de suporte** à redação deste documento.

NOTA ENQUADRADORA – DEFINIÇÃO DE CONCEITOS CHAVE

O presente documento mobiliza vários conceitos chave que serão previamente definidos e enquadrados, de modo a possibilitar uma melhor apreensão dos pressupostos metodológicos por parte do leitor. Os conceitos, que aqui se apresentam, encontram-se enquadrados no Decreto-Lei n.º 396/2007, de 31 de Dezembro, que estabelece o regime jurídico do Sistema Nacional de Qualificações e define as estruturas que asseguram o seu funcionamento.

Assim, de acordo com os artigos 3.º e 6.º do Decreto-Lei acima referido, entenda-se por:

- **Qualificação** – “o resultado formal de um processo de avaliação e validação comprovado por um órgão competente, reconhecendo que um indivíduo adquiriu competências, em conformidade com os referenciais estabelecidos”;
- **Perfil profissional** – “descrição de um conjunto de atividades e saberes requeridos para o exercício de uma determinada atividade profissional”;
- **Referencial de formação** – “conjunto da informação que orienta a organização e desenvolvimento da formação, em função do perfil profissional ou do referencial de competências associado, referenciado ao Catálogo Nacional de Qualificações”;
- **Módulo de formação de dupla certificação** – “unidade de aprendizagem, passível de certificação autónoma e de integração em um ou mais percursos formativos referidos no Catálogo Nacional de Qualificações, permitindo a aquisição de competências certificadas”;
- **Referencial de competências** – “conjunto de competências exigidas para a obtenção de uma qualificação”;
- **Modalidade de formação** – “organização da formação definida em função de características específicas, nomeadamente objectivos, destinatários, estrutura curricular, metodologia e duração”.
- **CNQ** – “instrumento dinâmico, de gestão estratégica das qualificações de nível não superior, essenciais para a competitividade e modernização das empresas e do tecido produtivo e para o desenvolvimento pessoal e social do indivíduo.

O Catálogo Nacional de Qualificações integra as qualificações baseadas em competências, identificando para cada uma os respetivos referenciais de competências, de formação e o nível de qualificação de acordo com o Quadro Nacional de Qualificações”.

1. CONFIGURAÇÃO DA COMPONENTE TECNOLÓGICA DE UM REFERENCIAL DE FORMAÇÃO E TIPOS DE ESTRUTURA

O CNQ integra referenciais de formação que apresentam diferentes tipos de estrutura ao nível da configuração e do desenho da componente tecnológica, conforme poderá constatar a partir da explicitação e das ilustrações que se seguem.

➤ *Tipo A – Modelo fixo: referencial de formação constituído por um conjunto de UFCD pré-definidas/obrigatórias*

Este tipo de referencial encontra-se estruturado por conjunto UFCD, de 25h e 50h, certificáveis e capitalizáveis de forma autónoma que configuram um tronco fixo, mais concretamente o “núcleo duro” da qualificação visada. Todas estas UFCD constituem, no seu conjunto, o “**core**” da qualificação, assumindo assim um carácter **nuclear** e **obrigatório** para a obtenção da qualificação pretendida (ver figura 1).

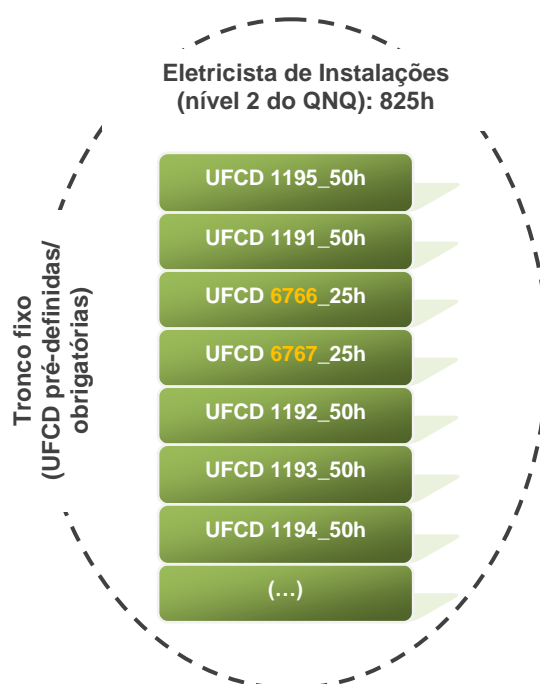


Figura 1. Modelo de referencial de formação com tronco fixo de UFCD.

➤ *Tipo B – Modelo flexível: referencial de formação constituído por um conjunto de UFCD pré-definidas/obrigatórias e por UFCD opcionais (bolsa de UFCD)*

A componente tecnológica deste tipo de referencial, para além de integrar um conjunto de UFCD pré-definidas/obrigatórias, de 25h e 50h, certificáveis e capitalizáveis de forma autónoma que constituem o tronco fixo, contempla também na sua estrutura um conjunto (mais ou menos

alargado) de UFCD **opcionais** que constituem uma bolsa de possibilidades. As UFCD opcionais, apesar de assumirem um caráter **não nuclear** por não constituírem o “core” da qualificação, são **essenciais** para a obtenção da mesma. Assim, estas representam uma possibilidade para configurar a qualificação, com vista a perfazer a carga horária total.

A introdução de uma bolsa com UFCD opcionais visa possibilitar um melhor ajustamento da formação a necessidades mais específicas em função de contextos diversos (territoriais, regionais e empresariais), adotando-se uma maior flexibilidade no desenho curricular da componente tecnológica dos referenciais de formação.

É de salientar que o conjunto das UFCD pré-definidas/obrigatórias que configuram o tronco fixo deverá representar 80% a 90% da carga horária total, sendo que os restantes 10% a 20% traduzem as UFCD opcionais necessárias para cumprir essa mesma carga horária (ver figura 2).

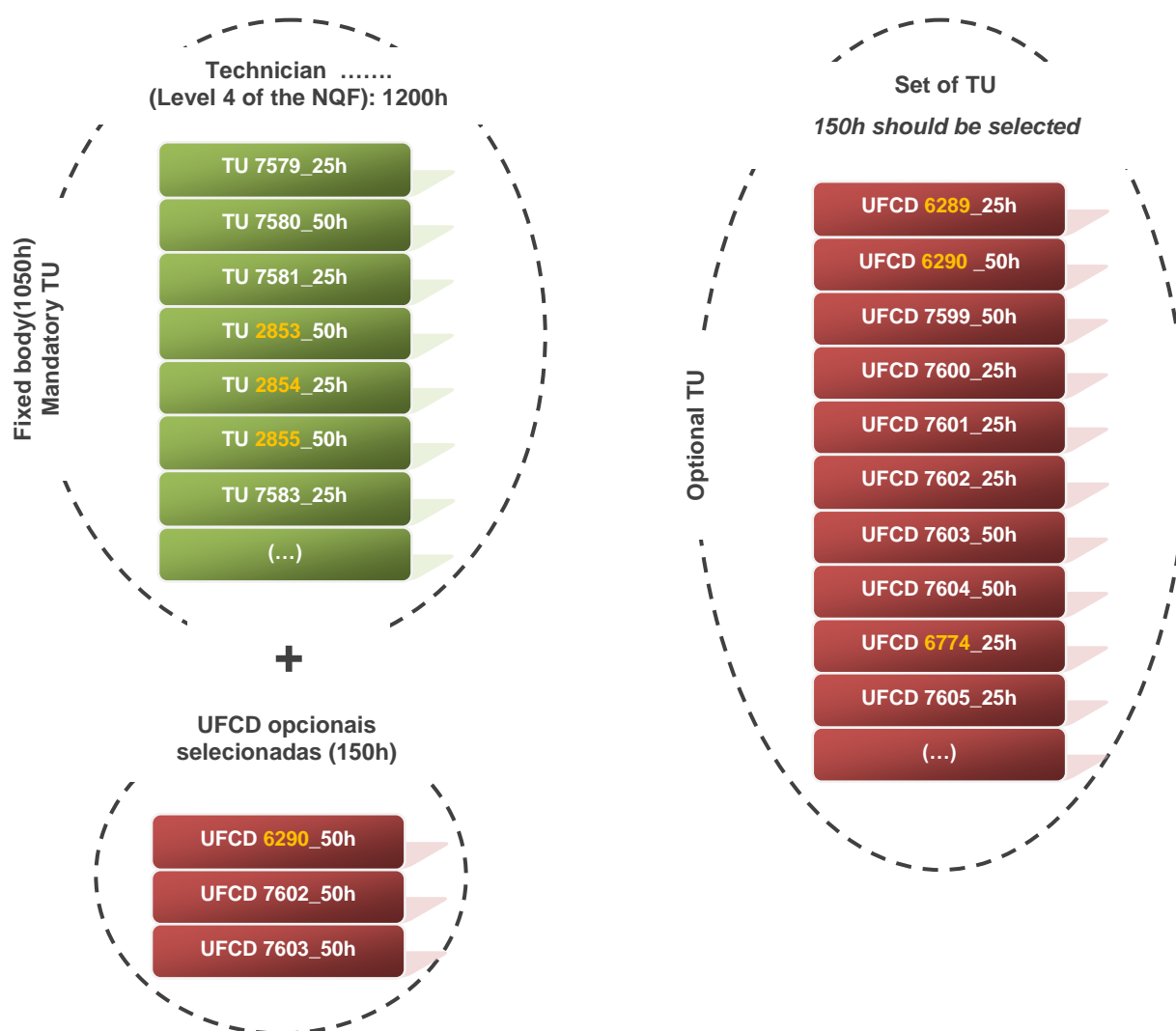


Figura 2. Modelo de referencial de formação com componente flexível – bolsa de UFCD.

Considerando o exemplo acima representado, para a obtenção da qualificação de Técnico/a de Produção Agropecuário/a (nível 4 do QNQ), para além das 1050h (88%) associadas ao conjunto

das UFCD pré-definidas/obrigatórias, terão ainda de ser desenvolvidas mais 150h (12%) inerentes às UFCD opcionais a seleccionar da bolsa, de modo a perfazer a carga horária total das 1200h (100%).

É de salientar que não existe uma carga horária máxima para a conceção de UFCD opcionais a constituir a bolsa. A determinação de uma carga horária encontra-se associada às UFCD opcionais (a seleccionar da bolsa) necessárias para perfazer o total da carga horária visada para a componente tecnológica do referencial de formação em causa. Assim, a bolsa de UFCD opcionais deverá disponibilizar possibilidades que sejam superiores às previstas para configurar o referencial de formação, ou seja, se são previstas seleccionar 150h da bolsa deverão ser contempladas um conjunto de UFCD opcionais que não se esgotem em si mesmas, ultrapassando assim a carga horária estipulada (neste caso concreto no mínimo 200h).

Neste modelo flexível de conceção da componente tecnológica do referencial de formação existe ainda a possibilidade de estruturar a bolsa e organizar as UFCD opcionais por áreas, podendo assim seleccionar-se um conjunto de UFCD de uma das áreas ou de cada uma das áreas, de modo a perfazer a carga horária total (ver figura 3).

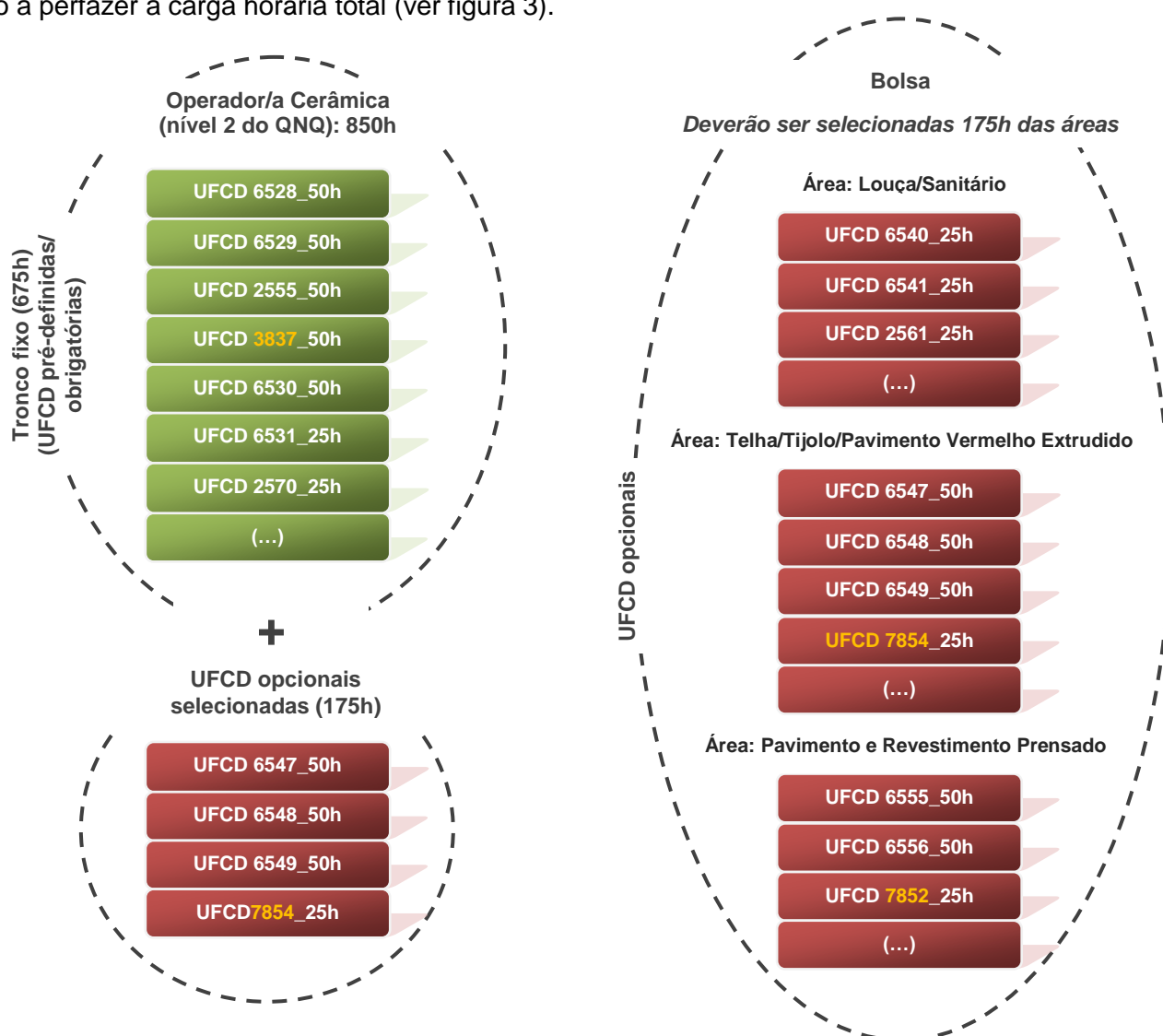


Figura 3. Modelo de referencial de formação com componente flexível – bolsa de UFCD estruturada por áreas.

Tipo C - Modelo complementar: referencial de formação constituído por um conjunto de UFCD pré-definidas/obrigatórias e por UFCD complementares

A componente tecnológica deste tipo de referencial encontra-se estruturada por um conjunto de UFCD pré-definidas/obrigatórias, de 25h e 50h, certificáveis e capitalizáveis de forma autónoma que constituem o tronco fixo, o “core” da qualificação. Para além deste tronco fixo, este referencial integra ainda um conjunto de UFCD complementares que não contribuem para o resultado final e, conseqüentemente, não constituem parte integrante da qualificação.

Por conseguinte, as UFCD complementares não se assumem como nucleares, na medida em que as mesmas não são obrigatórias para a obtenção da qualificação pretendida (ver figura 4). Estas UFCD devem ser assumidas enquanto resposta formativa de aperfeiçoamento/desenvolvimento de competências no âmbito de uma determinada qualificação.

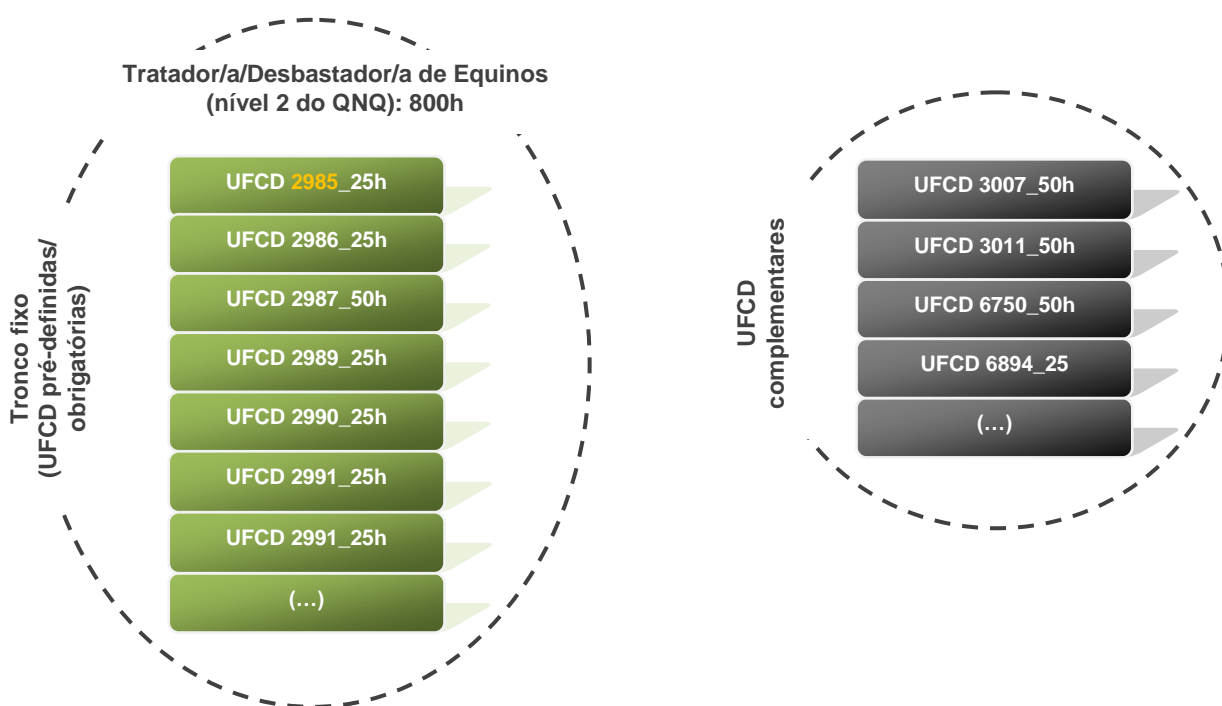


Figura 4. Modelo de referencial de formação complementar.

Em síntese, todos os tipos de configuração da componente tecnológica dos referenciais de formação contemplam sempre um tronco fixo, constituído por UFCD pré-definidas/obrigatórias que, no seu conjunto, constituem o “core”, ou seja, o “núcleo duro” da qualificação pretendida.

Na estruturação da componente tecnológica dos referenciais de formação é ainda importante assegurar os limites de cargas horárias associados às qualificações de nível 2 (entre 800h a 1000h), nível 4 (entre 1000h a 1200h) e nível 5 (Decreto-Lei n.º88/2006, de 23 de maio – Cursos de Especialização Tecnológica) do Quadro Nacional de Qualificações.

2. TIPOS E POSICIONAMENTO DE UFCD

As UFCD integradas nos referenciais de formação pretendem, no âmbito do referencial de formação, dar resposta ao desenvolvimento de competências referenciadas no perfil profissional, constituindo-se pela sua pertinência para os agentes do mercado de trabalho, em virtude da importância e do contributo das mesmas para o exercício de uma dada profissão.

Tendo em conta os tipos de configuração e desenho da componente tecnológica dos referenciais de formação, as UFCD pré-definidas/obrigatórias (nucleares), as UFCD opcionais da bolsa (não nucleares) e as UFCD complementares (não nucleares), podem ser de dois grandes tipos, designadamente:

- *Específicas* à qualificação;
- *Comuns* a duas ou mais qualificações.

No CNQ estas UFCD distinguem-se, em termos gráficos, pela cor que assumem no código associado. Assim, as UFCD específicas deverão ser sinalizadas a preto e, por sua vez, as UFCD comuns a cor-de-laranja.

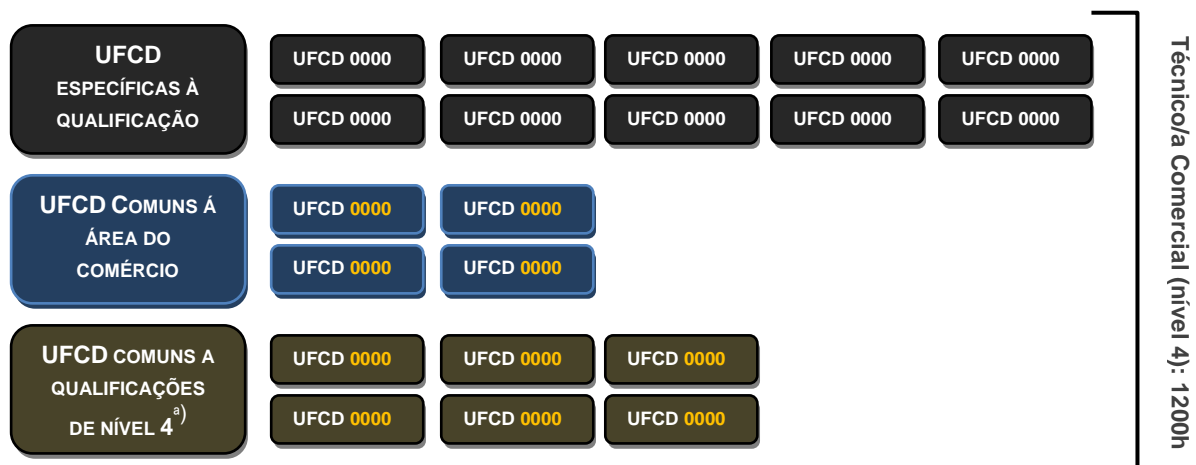
Não obstante, as UFCD comuns poderão assumir posicionamentos diferentes na componente tecnológica dos referenciais de formação. Assim, uma mesma UFCD poderá configurar uma UFCD pré-definida/obrigatória num dado referencial de formação e uma UFCD opcional integrada na bolsa em outro referencial de formação, por exemplo. O posicionamento da mesma está associado ao facto desta traduzir ou não uma competência “core”/central no perfil de saída/ perfil profissional.

As UFCD comuns são transferíveis a outros contextos, tendo em conta que estas respondem às mesmas competências, aos mesmos resultados de aprendizagem. Sempre que uma UFCD, à partida, possa assumir um carácter transversal, é importante analisar se a mesma pode ser transferível a vários percursos dentro da mesma área de educação e formação e/ou fora da própria área.

A título de exemplo, existe no CNQ a UFCD 8354 “segurança e saúde no trabalho florestal” (50h) e a UFCD 6366 “segurança e saúde no trabalho agrícola” (50h) criadas para melhor responder às necessidades dos setores em causa. Ao invés de se adotar por uma única UFCD de segurança e saúde, optou-se por delimitar as mesmas às respetivas áreas de intervenção, garantindo assim a transferibilidade e a capitalização entre diferentes percursos dentro da mesma área.

Por outro lado, poderão existir UFCD que são comuns a áreas distintas, uma vez que o desenvolvimento das competências associadas não está dependente de contextos específicos, como é o caso das UFCD de planeamento e organização do trabalho, de relacionamento interpessoal, de liderança e motivação de equipas, entre outras.

Segue a título ilustrativo uma possível configuração da componente tecnológica de um referencial de formação associado a uma qualificação de nível 4 do QNQ (figura 5).



^{a)}UFCD organização e planeamento do trabalho, de controlo, de liderança, de gestão dos recursos humanos, etc.

Figura 5. Configuração da componente tecnológica de um referencial de formação associado a uma qualificação de nível 4 do QNQ.

3. DESENHO DE UFCD: PRINCÍPIOS DE BASE E ELEMENTOS CONSTITUINTES

Antes de proceder concretamente ao desenho das UFCD é necessário, em primeiro lugar, ter em conta que estas deverão dar respostas às atividades e respetivas competências que afiguram o perfil de saída/perfil profissional². Este pressuposto parte da necessidade de existência de uma correspondência entre os diferentes elementos que compõem o perfil profissional e os elementos que compõem a componente tecnológica de um referencial de formação³, designadamente:

- **Atividades/UFCD.**

As atividades permitirão traçar as principais competências a desenvolver, cuja resposta formativa passa pela constituição de módulos formativos (UFCD).

- **Saberes-fazer/Objetivos de aprendizagem.**

Os saberes-fazer, enquanto realizações/ações concretas, traduzirão objetivos de aprendizagem, ou seja, o que se pretende alcançar (resultados esperados).

- **Saberes/Conteúdos.**

Os saberes traduzirão os conhecimentos necessários para a execução das realizações/tarefas/entre outros, ou seja, para a concretização e o alcance dos objetivos de aprendizagem (resultados esperados).

No desenho das UFCD é fundamental ter ainda em conta alguns princípios, designadamente:

- **Grau de autonomia.** As UFCD devem ser desenhadas com um elevado grau de autonomia, considerando a possibilidade de certificação autónoma e de capitalização para um ou mais do que um percurso de qualificação.
- **Transversalidade e transferibilidade.** Possibilidade de adotar UFCD já existentes no CNQ, sempre que estas respondam às mesmas necessidades de competências e sejam passíveis de ser transferíveis e capitalizáveis entre diferentes percursos, dentro e/ou fora da área de educação e formação ou do setor em causa.
- **Exclusividade e diferenciação.** Os resultados de aprendizagem devem ser claramente distintos. Não deverão ser criadas, por exemplo, duas UFCD que respondam às mesmas necessidades de competência, independentemente de assumirem designações distintas.
- **Pertinência e adequação.** As UFCD devem permitir responder às necessidades do mercado de trabalho e dos diversos setores, pelo que os objetivos de aprendizagem e os conteúdos contemplados deverão permitir o desenvolvimento das competências que se

² O perfil profissional integra o conjunto das atividades associadas à qualificação, bem como as competências associadas ao exercício das mesmas (saberes, saberes-fazer e saberes-ser).

³ O referencial de formação de dupla certificação consiste num conjunto de conteúdos e outras informações que orientam a organização e o desenvolvimento da formação em função do referencial de competências associado. A componente tecnológica (profissional) de um referencial de formação é constituído, numa lógica modular, por Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD) que, por sua vez, são estruturadas por objetivos de aprendizagem e conteúdos com sequência pedagógica que visa a aquisição de uma competência ou de um determinado conjunto de competências. As UFCD podem assumir uma carga horária de 25h ou 50h e representam a unidade mínima certificável.

revelam essenciais para o desempenho do perfil profissional/perfil de saída. Por conseguinte, o conjunto das UFCD propostas para configurar a componente tecnológica de um determinado referencial de formação deverão responder e corresponder ao perfil previamente traçado, ou seja, à descrição geral, às atividades e às competências associadas.

- **Especificidade.** Sempre que tal se verifique necessário, as UFCD devem permitir ou facilitar o acesso a certificações específicas exigidas pela indústria/setor, designadamente nos casos em que a qualificação se encontra associada a uma profissão regulamentada ou a uma ou mais atividades regulamentadas. Neste caso, deve ser garantida a articulação entre a(s) UFCD e os requisitos exigidos pela autoridade competente que regula o acesso à profissão, no que concerne aos requisitos relativos à formação de acesso.

No ponto 4 do presente documento é explanada a possibilidade de configurar percursos intermédios que visem o acesso a certificações parciais.

- **Grau de complexidade e aprofundamento.** As UFCD compõem percursos formativos relativos a diferentes níveis de qualificação, pelo que os objetivos de aprendizagem e os conteúdos contemplados deverão responder ao grau de complexidade e à exigência de competências associadas a um determinado nível de qualificação (nível 2, nível 4 ou nível 5 do QNQ).
- **Clareza e legibilidade.** Na estruturação das UFCD deverão adotar-se terminologias claras que visem uma melhor leitura e apreensão por parte do cidadão, dos operadores de formação e do mercado de trabalho. As UFCD expressam o que deve ser demonstrado quando um formando é avaliado (resultados de aprendizagem), pelo que revela-se imprescindível o recurso a uma linguagem clara que aproxime o sistema educativo e formativa do mercado de trabalho.

Alguns dos princípios acima descritos não deverão ser observados por si só, ou seja, o desenho de uma UFCD deverá contemplar a mobilização de vários princípios.

Explicitados os princípios que deverão servir de base à conceção das UFCD, segue-se a concretização dos seus elementos constituintes, mais concretamente no que refere à designação, carga horária, objetivos de aprendizagem, conteúdos e códigos.

Em termos genéricos, uma UFCD deve ser constituída por um conjunto estruturado de objetivos de aprendizagem e de conteúdos correspondentes, com uma duração global de 25h ou 50h. Os conteúdos visados deverão permitir a concretização dos objetivos de aprendizagem, pelo que terão de ser contemplados conteúdos para todos os objetivos propostos.

Passemos com um maior detalhe à explicitação e exemplificação dos elementos constituintes de uma UFCD.

➤ **Designação**

A designação de uma UFCD deve explicitar claramente e de uma forma genérica quais são os objetivos e conteúdos que a constituem. Deve assim refletir o se pretende ministrar, devendo esta leitura “macro” ser clara para o leitor.

Este elemento parte do pressuposto de que a adoção de designações claras, acessíveis, sintéticas e legíveis possibilita uma melhor comunicação e leitura por parte dos potenciais utilizadores, possibilitando também uma pesquisa no CNQ⁴ das diferentes UFCD, mais simplificada e ajustada. Por exemplo:

- ✓ **UFCD 4662 – Preparação e confeção de sopas (25h)**
- ✓ **UFCD 8291 – Preparação e confeção de peixes e mariscos (50h)**
- ✓ **UFCD 8292 – Preparação e confeção de carnes, aves e caça (50h)**

Por outro lado, as designações assumidas não deverão deixar margens de dúvidas sobre o contexto de operacionalização das UFCD, sobretudo quando estas são delimitadas a áreas de intervenção muito específicas. Recorrendo ao exemplo da segurança e saúde no trabalho, ou da proteção do ambiente, poderá ser importante limitar estas temáticas consideradas mais transversais aos diferentes setores/áreas de atividade.

- ✓ **UFCD 8354 – Segurança e saúde no trabalho florestal (50h)**
- ✓ **UFCD 3120 – Normas de proteção e melhoria do ambiente no trabalho florestal (25h)**

No caso de as UFCD visarem atividades reconhecidas e/ou regulamentadas pela indústria/setor de atividade, as designações deverão corresponder às certificações exigidas, de modo a que estas possam ser valorizadas pelo mercado de trabalho.

- ✓ **UFCD 6359 – Colheita de cogumelos silvestres (50h)**
- ✓ **UFCD 6096 – Instalação ITUR – generalidades (25h);**
- ✓ **UFCD 6085 – Instalações ITED – generalidades.**

As designações das UFCD devem igualmente abarcar todos os objetivos de aprendizagem e conteúdos correspondentes (ao invés de estarem associadas a um único objetivo de aprendizagem, por exemplo), pelo que a designação de uma UFCD deverá ser, ao nível da sua formulação, diferenciada dos objetivos e conteúdos.

Sempre que os objetivos de aprendizagem traduzam atividades de operação/execução ou de planeamento e controlo/coordenação/supervisão, o mesmo deverá refletir-se nas designações.

⁴ No CNQ encontra-se disponível uma listagem de UFCD, mais concretamente em <http://www.catalogo.angep.gov.pt/UFCD>, que identifica todas as UFCD em vigor e respetivos percursos de qualificação. A consulta desta listagem deverá garantir a não sobreposição de outras UFCD que venham a ser criadas, por exemplo no que se refere à designação adotada.

Esta diferenciação permite adequar e integrar as UFCD em determinados percursos de nível 2, nível 4 ou nível 5. Vejam-se os exemplos que se seguem referentes a UFCD que integram percursos de nível 4 (Técnico de Vidro, Técnico de Cerâmica e Técnico de Gestão da Produção da Indústria da Cortiça):

- ✓ **UFCD 0723 – Controlo estatístico do processo (25h)**
- ✓ **UFCD 1064 – Controlo da produção (50h)**
- ✓ **UFCD 2184 – Métodos de trabalho (50h)**

Poder-se-á concluir que a designação representa a marca da UFCD e, assim sendo, deverá ser apelativa e de fácil perceção/comum entendimento.

➤ **Carga horária**

A carga horária irá determinar a dimensão e extensão da UFCD e, em alguns casos, a sua abrangência. Neste contexto, deverá ter-se em conta o tipo, a natureza e a complexidade dos objetivos de aprendizagem, bem como o tempo necessário para a aquisição dos conteúdos correspondentes, factor preponderante para a definição da carga horária.

Em termos gerais, trata-se da determinação da carga horária necessária, dentro dos limites impostos, para o desenvolvimento das competências visadas na UFCD.

➤ **Objetivos de aprendizagem**

Existe uma forte relação entre as **competências**⁵ a desenvolver e os objetivos de aprendizagem a definir. A definição dos objetivos de aprendizagem parte da identificação do conjunto de competências a desenvolver pela via da formação.

Por conseguinte, os objetivos de aprendizagem deverão ser redigidos de forma clara, adotando verbos no infinitivo. Para a definição dos objetivos de aprendizagem poderá recorrer ao quadro que se segue, mobilizando os exemplos identificados ou outros similares.

Quadro 1. Exemplos de verbos a adotar na formulação de objetivos de aprendizagem.

Tipos de aprendizagem	Verbos adequados (exemplos)	
Atitudes, valores, emoções sentimentos	Decidir	Adequar
	Analisar	Aconselhar
	Aceder	Mediar

⁵ Entenda-se por competência a “capacidade reconhecida para mobilizar os conhecimentos, as aptidões e as atitudes em contextos de trabalho, de desenvolvimento profissional, de educação e de desenvolvimento pessoal” (Decreto-Lei n.º 396/2007, de 31 de Dezembro, artigo 3.º).

	Criticar	Rejeitar
	Escolher	Obedecer
	Selecionar	Aderir
	Avaliar	
Comportamento, atividade motora, manipulação	Fazer	Escrever
	Construir	Contar
	Copiar	Desenhar
	Desenvolver	Reparar
	Operar	Transportar
	Manipular	Observar
	Falar	Usar
	Provar	Montar
	Processar	Ajustar
	Preparar	Introduzir
Conhecimento, pensamento	Comparar	Enumerar
	Identificar	Relatar
	Nomear	Listar
	Reconhecer	Citar
	Relatar	Associar
	Reproduzir	Classificar
	Definir	Descrever
	Diferenciar	Explicar
Verbos não Adequados	Pensar	Aprender
	Compreender	Crer
	Saber	Possuir
	Acreditar	Ter
	Ser	Julgar
	Estar	Conhecer
	Valorizar	Idealizar

Fonte: *Guia para a concepção de cursos e materiais pedagógicos* (Instituto para a Qualidade na Formação, 2004).

Em regra, tendo em conta a dimensão e o facto de que a descrição dos objetivos de aprendizagem não ser feita de forma muito exaustiva e detalhada, poderá assumir-se como referência o limite máximo de quatro objetivos de aprendizagem. Trata-se apenas de um limite máximo de referência, considerando que as UFCD podem assumir uma carga horária de 25h ou 50h.

Os objetivos de aprendizagem deverão traçar claramente o âmbito e o nível de intervenção, diferenciando sempre que pertinente as atividades relacionadas com a figura profissional de um

Operador (atividades de execução das operações) e a figura de um Técnico (atividades técnicas de maior complexidade e atividades de planeamento, organização, coordenação e controlo das operações executadas). Neste contexto, vejam-se alguns exemplos disponíveis no CNQ, através das qualificações apresentadas no quadro que se segue.

Operador/a Agrícola (nível 2)

Códg.	Cultura de frutos vermelhos (framboesa, mirtilos, amora)	H
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Executar operações inerentes à instalação, manutenção, condução e colheita de frutos vermelhos (framboesa, mirtilos e amora), segundo os princípios da proteção integrada. 	
Conteúdos		
(...)		

Técnico/a de Produção Agropecuário/a (nível 4)

Códg.	Cultura de frutos vermelhos (framboesa, mirtilos, amora) – programação, organização e orientação	H
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Programar e organizar as técnicas e operações culturais dos frutos vermelhos (framboesa, mirtilos, amora), segundo os princípios da proteção integrada. • Orientar a execução das operações culturais dos frutos vermelhos (framboesa, mirtilos, amora), segundo os princípios da proteção integrada. • Efetuar registos no caderno de campo. 	
Conteúdos		
(...)		

Contudo, é de ressaltar que nem todos os perfis de Técnico/a constituem um *upgrade* dos Operadores/as, no que se concerne às competências de planeamento, organização, coordenação e controlo. Poderá também encontrar no CNQ perfis profissionais de Técnicos/as que não detêm estas competências de planeamento ou gestão mas sim e apenas competências mais complexas e/ou especializadas na área técnica (Ex. Operador/a de Jardinagem /Técnico/a de Jardinagem)

➤ **Conteúdos**

A cada objetivo de aprendizagem deverá corresponder um ou vários conteúdos, tendo em conta que estes podem desdobrar-se em subconteúdos.

Os conteúdos deverão traduzir os **conhecimentos**⁶ necessários para o desenvolvimento das competências visadas nos objetivos de aprendizagem, pelo que a formulação dos mesmos deverá ser diferenciada. Por exemplo, se considerar o objetivo de aprendizagem “identificar as principais espécies florestais”, um dos conteúdos correspondentes, entre outros, deverá contemplar as “principais espécies florestais – tipos, características, etc”, ao invés de “identificação das principais espécies florestais”. O mesmo sucede com objetivos de “executar operações (...)” que não deverão contemplar na descrição dos conteúdos a “execução”, mas sim as técnicas associadas à realização das operações, por exemplo.

Os conteúdos devem ser descritos com clareza e precisão, de modo a responder a todos os objetivos de aprendizagem e, simultaneamente, garantir a flexibilidade suficiente para possibilitar uma gestão adequada dos mesmos a diferentes contextos formativos.

Não obstante, deverão contemplar-se conteúdos suficientemente abrangentes de modo a:

- Não perderem pertinência no mercado, podendo sempre que possível ser utilizados em diferentes contextos setoriais;
- Não devem referenciar normas ou diplomas legais em concreto, uma vez que facilmente poderão ficar desatualizados. Nestes casos, sugere-se a adoção da expressão “legislação aplicável em vigor”, por exemplo.

Por conseguinte, os conteúdos não devem ser descritos de uma forma muito detalhada, podendo ser desagregados em subconteúdos até um limite máximo de referência de três níveis subsequentes.

Em norma, os mesmos resultados de aprendizagem não se encontram integrados em várias UFCD distintas. Todavia, em alguns casos, pode ser necessário definir algumas competências e conhecimentos que estejam relacionados com várias UFCD. Por exemplo, os que se referem à saúde e segurança; proteção ambiental; higiene; entre outros. Ainda que os resultados de aprendizagem sejam comuns ou transversais à qualificação no seu todo, devem ser claramente identificados na descrição da UFCD.

Do conjunto dos elementos constituintes das UFCD vejam-se dois exemplos concretos (o símbolo “▶” representa a correspondência entre objetivos de aprendizagem e conteúdos).

⁶ Entenda-se por conhecimentos “o resultado da assimilação de informação através da aprendizagem. Os conhecimentos constituem o acervo de factos, princípios, teorias e práticas relacionados com uma área de trabalho ou estudo” (definição adotada pela recomendação sobre o Quadro Europeu de Qualificações).

xxxx	Modelação de saias	Carga horária 25 horas
------	---------------------------	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar moldes de base à medida. ▶ • Transformar moldes de base. ▶ • Escalar saias. ▶
--------------------	--

Conteúdos

- Moldes de base ▶▶
- Tabela de medidas ▶
- Procedimento "tirar medidas" ▶
- Ferramentas – tipos e funcionalidades ▶▶▶
- Processo de moldes de saias à medida ▶
- Processo de transformação de moldes de base ▶
- Técnica de escalado da saia ▶
- Constituição de um molde final ▶

yyyy	Preparação e confeção de bombons	Carga horária 25 horas
------	---	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar diferentes tipos de bombons e recheios. ▶ • Preparar vários tipos de bombons. ▶ • Confeccionar diferentes bombons. ▶ • Controlar a qualidade dos produtos e efetuar o acondicionamento e a conservação dos mesmos. ▶
--------------------	---

Conteúdos

- Principais variedades de bombons e recheios (ex.: *bombons de corte; bombons de molde; trufas; etc*) ▶
- Tecnologia das matérias-primas – *composições e utilizações* ▶
- Operações de quantificação dos produtos, ingredientes, proporções e pesagens ▶
- Técnicas de preparação tendo em conta o tipo de bombom ▶
 - Manuseamento e preparação de utensílios e material
 - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico dos bombons ▶
 - Preparação de recheios
 - Tempero do chocolate
 - Técnicas de corte/moldagem
 - Técnicas de decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico – *preparação, confeção e produtos finais* ▶
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados ▶
- Normas de higiene ▶▶▶
- Regras de segurança e saúde no trabalho ▶▶▶

➤ **Código**

A atribuição de um código encontra-se associada às UFCD novas, ou UFCD alteradas que impliquem alterações nos resultados de aprendizagem. De uma forma sintética, no que se refere à codificação das UFCD, poderemos agrupá-las tendo em conta as seguintes categorias:

- **UFCD novas.**

Estas UFCD implicam a **atribuição de um código** e podem ser consideradas como **UFCD novas no CNQ (em diferentes referenciais de formação) e/ou na qualificação** (apenas são consideradas novas numa única qualificação) São criadas para dar resposta a necessidades de competências ainda não cobertas pelo CNQ, ou integradas para dar resposta a necessidades de competências ainda não cobertas numa determinada qualificação, embora já exista(m) em outra(s) qualificação(ões) do CNQ.

A título de exemplo, poder-se-á considerar novamente o caso concreto da UFCD 8354 “segurança e saúde no trabalho florestal” (50h), enquanto uma UFCD nova no CNQ, criada no âmbito da integração de uma nova qualificação disponibilizada em maio de 2013, com a designação de Técnico de Máquinas Florestais (nível 4 do QNQ). No entanto, esta UFCD irá ser integrada em todas as qualificações disponíveis no CNQ na área da silvicultura e caça, considerando-a aqui como uma UFCD nova nas qualificações em questão (ex.: Motosserrista; Operador/a Florestal; entre outras).

Poderá ainda verificar-se a necessidade de criar UFCD novas resultantes de reestruturações profundas de outras UFCD já existentes, vindo a ser estas últimas excluídas da qualificação e/ou do CNQ, conforme se pode constatar a partir dos exemplos apresentados no quadro que se segue.

Quadro 2. Exemplos de UFCD novas.

Qualificação	UFCD nova(s)	UFCD excluída(s)
Operador/a Florestal (nível 2 do QNQ)	UFCD 7537 “Criação de espécies cinegéticas” (50h)	UFCD 3136 “Ecossistemas e identificação de espécies cinegéticas” (25h) UFCD 3138 “Criação de espécies cinegéticas” (25h)
Operador/a Pecuário/a (nível 2 do QNQ)	UFCD 7723 “Proteção de aves nos locais de criação – <i>aves reprodutoras, perus, patos, codornizes, avestruzes</i> ” (25h) UFCD 7726 “Proteção de coelhos nos locais de criação” (25h)	UFCD 6851 “Proteção de aves e coelhos nos locais de criação” (25h)

Fonte: *Catálogo Nacional de Qualificações*, junho de 2013 (disponível em www.catalogo.anqep.gov.pt).

- **UFCD alteradas.**

Estas UFCD **mantêm o mesmo código**, tendo em conta que se mantêm igualmente os resultados de aprendizagem. Nestes casos podem verificar-se apenas alterações que traduzam melhorias, uma maior especificação ou clarificação ao nível da designação, da carga horária, dos objetivos de aprendizagem e/ou dos conteúdos. Como exemplo, podemos ter UFCD comuns melhoradas na sequência da integração ou reestruturação de qualificações, ou até mesmo UFCD específicas a determinadas qualificações que visem detalhar melhor alguns conteúdos face aos objetivos propostos.

- **UFCD excluídas.**

Estas UFCD podem ser **excluídas do CNQ e/ou da qualificação**. São excluídas do CNQ, porque deixaram de ter qualquer pertinência (ex.: tecnologias obsoletas; UFCD que se sobrepõem a outras; etc.). Por outro lado, poderá ainda verificar-se situações de UFCD que, ainda constando do CNQ, venham apenas a ser excluídas de determinadas qualificações (referenciais de formação), por deixarem de ser consideradas estratégicas no âmbito de determinada qualificação.

A título de exemplo, uma UFCD pode já não ter pertinência numa determinada qualificação quando: a mesma não configura uma atividade do perfil profissional; tem de ser substituída por outra UFCD nova (ex.: Sistema de Normalização Contabilística); se sobrepõe a outras UFCD já existentes dentro da mesma qualificação (ex.: exclusão da UFCD 3121 “identificação de espécies florestais” (25h), tendo em conta que os objetivos de aprendizagem e os conteúdos já se encontram contemplados na UFCD 3108 “caraterização da floresta portuguesa” (25h), no âmbito da qualificação de Operador Florestal).

- **UFCD inalteradas.**

Estas UFCD, para além de **manterem o mesmo código**, não foram objeto de quaisquer alterações ao nível da designação, da carga horária, dos objetivos de aprendizagem e dos conteúdos.

Para concluir o ponto 3 do presente guia metodológico, é importante salientar que o desenho de UFCD constitui uma atividade central no processo de atualização de qualificações do CNQ, mais concretamente no que se refere à integração, reestruturação e exclusão de qualificações e respetivos referenciais de formação. Neste contexto, é de importante salientar ainda que a reestruturação de qualificações poderá implicar atualizações em outras qualificações (nomeadamente nos referenciais de formação) no que concerne à integração, alteração e exclusão de UFCD.

Por conseguinte, o CNQ, além de ser um instrumento de gestão estratégica de qualificações de nível não superior, é um instrumento aberto, dinâmico e em permanente atualização, visando acompanhar as mudanças e as necessidades atuais e futuras do tecido empresarial nacional.

4. CONFIGURAÇÃO DE PERCURSOS INTERMÉDIOS PARA ACESSO A CERTIFICAÇÕES PARCIAIS

Este ponto incide na conceção de percursos intermédios que possibilitem o acesso a certificações parciais, visando:

- Atividades profissionais regulamentadas que exigem determinada formação para o seu exercício (uma UFCD/um conjunto de UFCD/ou uma qualificação);
- Certificações setoriais parcelares (ainda que não regulamentadas) com valor para o mercado de trabalho. Desta forma, pretende-se valorizar as UFCD da componente tecnológica dos referenciais de formação, identificando claramente as áreas de certificação de competências com interesse para o setor.

As certificações parciais assumem uma importância estratégica para os diferentes setores de atividade/agentes do mercado de trabalho, permitindo dar resposta às necessidades de competências exigidas para o desempenho de uma ou várias atividades profissionais.

Neste contexto, entenda-se por certificação parcial a possibilidade de certificar autonomamente uma ou várias UFCD que configuram um percurso, resultante da componente tecnológica de um ou vários referenciais de formação, com vista a dar resposta a necessidades específicas com valor para o mercado de trabalho.

A(s) UFCD que constitui(em) um percurso intermédio deve(m) fazer parte integrante de outro(s) percurso(s) mais completo(s) associado(s) à obtenção de uma ou várias qualificações de nível 2 e/ou 4 do QNQ.

Considerando que os percursos intermédios desenvolvidos para o acesso a certificações parciais partem também da componente tecnológica, de um ou vários referenciais de formação, e tendo em conta que a carga horária, entre 25h a 600h, deverá ser inferior à estipulada para as qualificações de nível 2 (entre 800h a 1000h) e/ou 4 (entre 1000h a 1200h) do QNQ, estes **não** permitem, *per si*, a obtenção de uma qualificação **nem conferem** um nível de qualificação do QNQ.

Por conseguinte, a designação expressa neste tipo de certificação deverá corresponder à atividade profissional a exercer/certificar (ex.: aplicação de produtos fitofarmacêuticos; operações florestais com Skidder; operações florestais com Fowarder; etc.), por forma a diferenciá-la de uma qualificação que corresponde à designação da saída profissional (ex.: Técnico/a de Máquinas Florestais).

A conceção destes percursos parte da necessidade de identificar a(s) UFCD que permite(m) o desempenho/exercício de uma determinada atividade profissional.

Estes percursos podem resultar de dois tipos de estruturação distintos, designadamente:

- Um primeiro tipo de estruturação que integra UFCD que resultam da componente tecnológica de um único referencial de formação;
- Um segundo tipo de estruturação que contempla UFCD provenientes da componente tecnológica de dois ou mais referenciais de formação.

Seguem, a título ilustrativo, os dois tipos de configuração de percursos intermédios, acima descritos, que confinam certificações parciais (figuras 6 e 7).

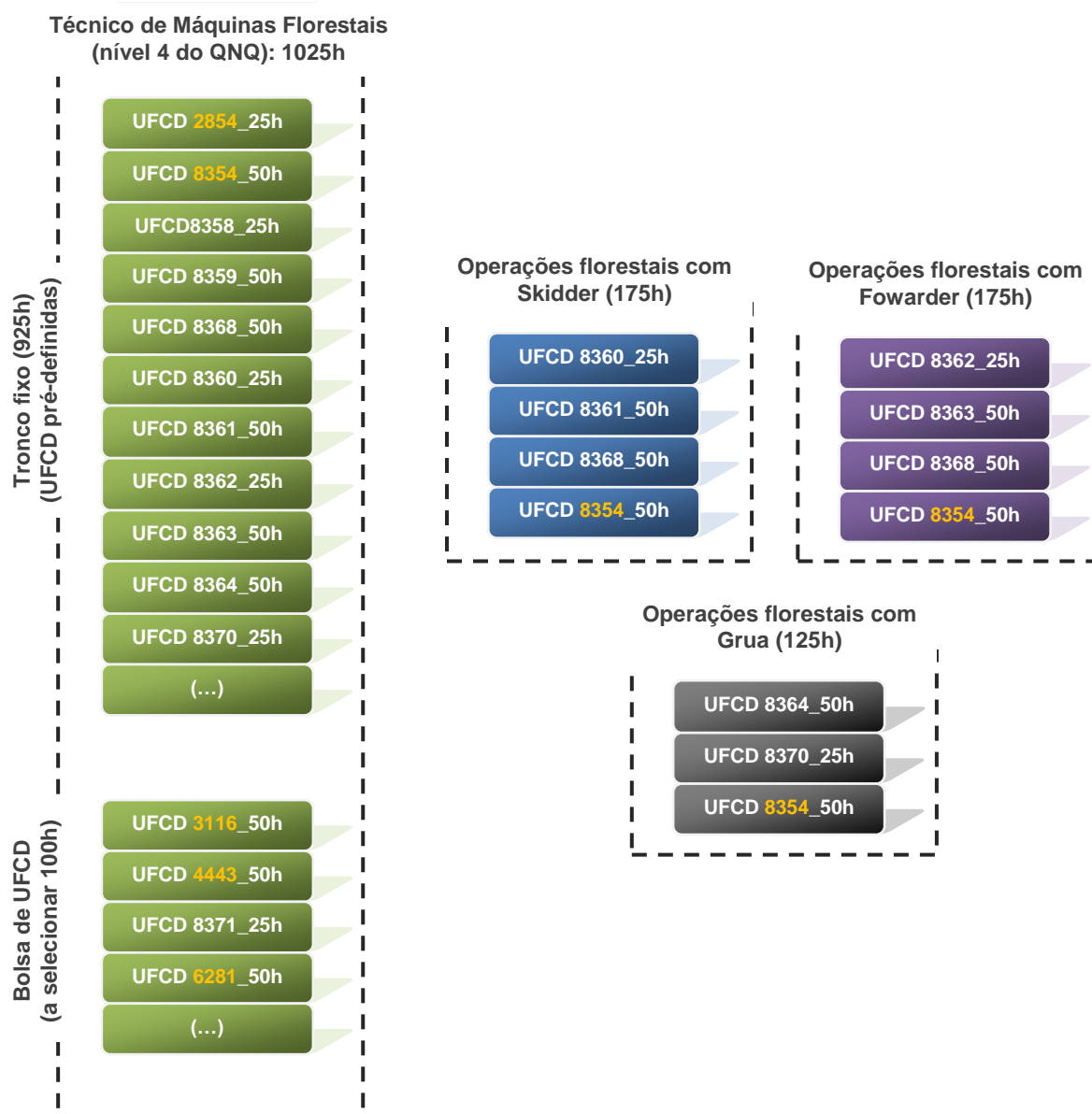


Figura 6. Configuração de percursos intermédios/certificações parciais a partir da componente tecnológica de um único referencial de formação.

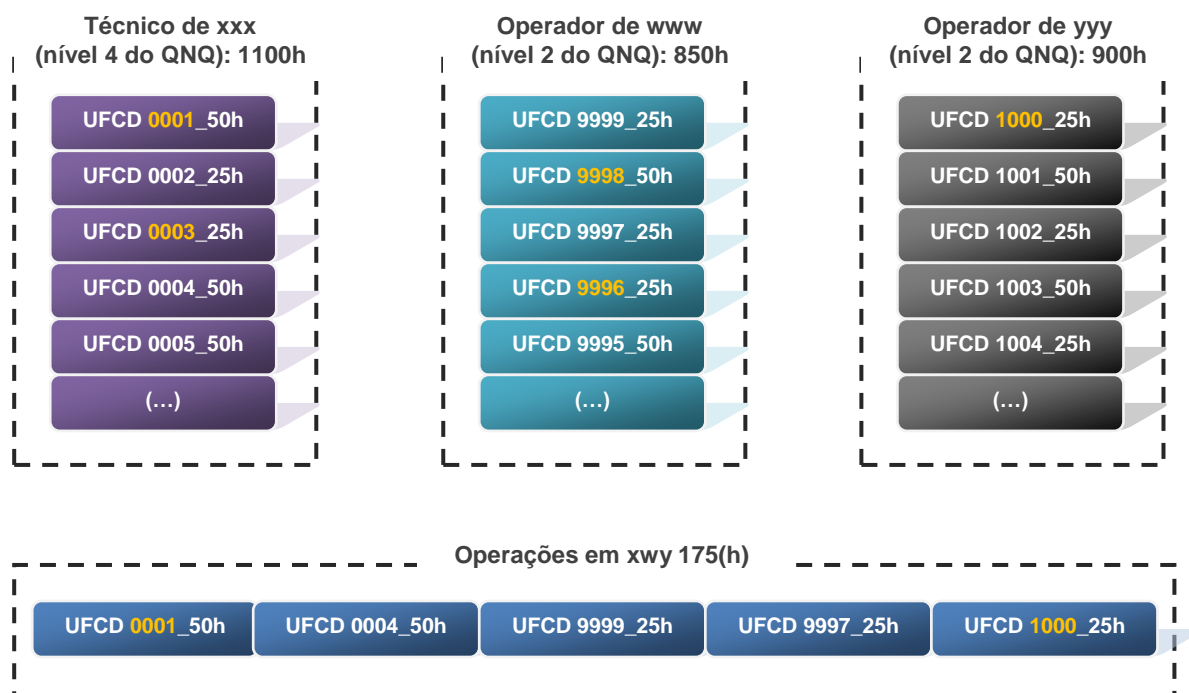


Figura 7. Configuração de percursos intermédios/certificações parciais a partir da componente tecnológica de vários referenciais de formação.

No âmbito do CNQ, as certificações parciais, enquanto parte integrante de referenciais de formação, estão organizadas por áreas de educação e formação. Sempre que as UFCD que configuram uma certificação parcial estejam inseridas em qualificações da mesma área de educação e formação, deve ser esta a área a considerar para o enquadramento da certificação parcial. No caso de estas certificações contemplarem UFCD de referenciais de formação integrados em áreas de educação e formação distintas, deverá ser a entidade proponente a determinar a área mais adequada para a integração destes percursos, sendo posteriormente submetida a apreciação/validação do(s) respetivo(s) CSQ.

Estes percursos deverão ser disponibilizados no CNQ numa área específica, bem como constarem devidamente sinalizados nas qualificações de origem, essencialmente quando estes são parte integrante da componente tecnológica de um único referencial de formação.

As certificações parciais devem assentar num instrumento de referência que explicita as competências associadas à atividade profissional, bem como as UFCD correspondentes.

CONCLUSÃO

As qualificações do CNQ organizam-se segundo uma dimensão vertical, que estrutura as qualificações por níveis de qualificação, designadamente níveis 2, 4 e 5 do QNQ, e segundo uma dimensão horizontal que traduz a cobertura do CNQ segundo áreas de educação e formação, de acordo com a Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação⁷, correspondendo em alguns casos a setores de atividade económica.

Com vista à obtenção de uma dupla certificação, os referenciais de formação associados a cada uma das qualificações integram duas grandes componentes: componente de base (escolar) e componente tecnológica (profissional).

A componente tecnológica dos referenciais de formação encontra-se organizada numa lógica modular, possibilitando uma maior flexibilidade na construção de percursos de qualificação e uma maior mobilidade intra e inter áreas de educação e formação.

Independentemente do tipo de estrutura adotado ou do percurso a desenvolver (completo ou parcial), as UFCD representam sempre a unidade mínima de certificação e de configuração da componente tecnológica de um referencial de formação.

Assim, o CNQ visa possibilitar não só o desenvolvimento de percursos integrados e completos, mas também o desenvolvimento de percursos mais flexíveis pela via da formação modular certificada, com vista à obtenção de uma qualificação.

Enquanto instrumento de gestão estratégica das qualificações de nível não superior, o CNQ, assume-se como um meio essencial para o ajustamento sustentável das qualificações nacionais às novas dinâmicas e exigências territoriais e do mercado global, contribuindo ainda para uma maior transparência e mais fácil reconhecimento das qualificações, tanto a nível regional, nacional como internacional.

Constituir-se como um instrumento flexível, aberto a uma permanente e contínua atualização, é uma exigência intrinsecamente ligada à própria funcionalidade do Catálogo, pelo que a ANQEP conta assim com a participação de todos os agentes para a sua atualização e desenvolvimento, com vista à modernização e competitividade sectoriais.

Neste contexto, é de salientar a importância dos Conselhos Setoriais para a Qualificação (CSQ) que, dado o seu cariz eminentemente estratégico, visam assegurar que a atualização e o desenvolvimento do Catálogo conte com a participação ativa e constante dos agentes económicos e sociais.

Os CSQ dão apoio técnico-consultivo à ANQEP, IP nos processos de atualização e desenvolvimento do CNQ, nos termos do n.º 5 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 396/2007, de 31 de dezembro, designadamente:

⁷ Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

- a. No domínio da definição estratégica das qualificações e competências que respondem às necessidades dos diferentes setores da economia.
- b. Na análise de propostas de atualização do Catálogo, designadamente em termos de integração de novas qualificações e de atualização, reestruturação ou exclusão de qualificações.

Existem atualmente 16 CSQ⁸ cuja delimitação e organização pretende promover uma dinâmica de trabalho multissetorial na determinação das qualificações necessárias aos diferentes setores de atividade, numa perspetiva de competitividade e inovação. Tendo em conta que o Catálogo está organizado por áreas de educação e formação, a estruturação interna de cada CSQ foi organizada em função das áreas que serão alvo de trabalho a realizar por cada um.

⁸ Agroalimentar; Artesanato e Ourivesaria; Comércio e Marketing; Construção Civil e Urbanismo; Cultura, Património e Produção de Conteúdos; Energia e Ambiente; Indústrias Químicas, Cerâmica, Vidro e outras; Informática, Eletrónica e Telecomunicações; Madeiras, Mobiliário e Cortiça; Metalurgia e Metalomecânica; Moda; Saúde e Serviços à Comunidade; Serviços às Empresas; Serviços Pessoais; Transportes e Logística e Turismo e Lazer.

DOCUMENTAÇÃO E INSTRUMENTOS DE SUPORTE

- Decreto-Lei n.º 396/2007, de 31 de dezembro. Estabelece o Regime Jurídico do Sistema Nacional de Qualificações e define as estruturas que asseguram o seu funcionamento.
- Portaria n.º 230/2008, de 7 de março. Define o Regime Jurídico dos Cursos de Educação e Educação e Formação de Adultos e das Formações Modulares.
- Exemplos de qualificações atualmente disponíveis no CNQ (www.catalogo.anqep.gov.pt).
- Guia de *perguntas e respostas. Conhecer melhor o sistema ECVET*. Comissão Europeia – DGEAC (Direção-Geral Educação e Cultura), Michel Aribaud e Erik Hess (coordenadores). Janeiro de 2012.
- Brochura do Catálogo Nacional de Qualificações.
- Brochura dos Conselhos Setoriais para a Qualificação (CSQ).
- Modelo Aberto de Consulta do Catálogo Nacional de Qualificações.
- *Guia para a conceção de cursos e materiais pedagógicos*. Instituto para a Qualidade na Formação, I.P. 2004.