

## REFERENCIAL DE RVCC PROFISSIONAL

Área de educação e formação: 542 - Indústrias do Têxtil, Vestuário, Calçado e Couro

Qualificação: 542108 - Técnico/a de Enobrecimento Têxtil

Nível de Qualificação do QNQ: 4

Nível de Qualificação do QEQ: 4

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

### Unidades de Competência (UC) PRÉ-DEFINIDAS\*

| Tarefas  | Conhecimentos e saberes sociais e relacionais  | Ponderação**<br>(1 a 5) |
|--|--|-------------------------|
| <b>UC 1 - Aplicar técnicas de colorimetria nas receitas de tingimento</b>                                      |  |                         |
| UFCD 5237 - Técnicas de colorimetria - especialização  |  |                         |
| 1.1 - Analisa a cor e calcula receitas através do espectrofotómetro  | Curvas de reflectância e/ou transmitância (UFCD 3874); Espectro solar (UFCD 3874); Sistemas e instrumentos de medição de cor (UFCD 3874); Fontes de luz e iluminantes (UFCD 3874); Cores metaméricas (UFCD 3874); Constituição química e classificação dos corantes (UFCD 1999); Selecção de receitas (UFCD 3874); Análise de cor através do espectrofotómetro (UFCD 5237); Selecção de corantes e correcção de receitas através do espectrofotómetro (UFCD 5237).   | 5                       |
| 1.2 - Corrige receitas através do espectrofotómetro  | Curvas de reflectância e/ou transmitância (UFCD 3874); Espectro solar (UFCD 3874); Sistemas e instrumentos de medição de cor (UFCD 3874); Fontes de luz e iluminantes (UFCD 3874); Cores metaméricas (UFCD 3874); Constituição química e classificação dos corantes (UFCD 1999); Selecção de receitas (UFCD 3874); Correcção de receitas através do espectrofotómetro (UFCD 5237); Análise de resultados (UFCD 5237); Triângulos cromáticos (UFCD 3881).   | 5                       |
| 1.3 - Executa o controlo de qualidade através do espectrofotómetro   | Sistemas de medição da cor (UFCD 3874); Fontes de luz e iluminantes (UFCD 3874); Diferenças de cor (3874); Escalas de cinzentos (UFCD 1998); Alteração de tom e manchamento (UFCD 5237); Utilização do espectrofotómetro (UFCD 5237).  | 3                       |
| <b>UC 2 - Tingir materiais têxteis de fibras naturais</b>  |  |                         |
| UFCD 3881 - Tingimento aplicado - fibras naturais  |  |                         |
| 2.1 - Elabora receitas para a preparação prévia dos materiais têxteis de fibras naturais para o tingimento     | Caracterização das fibras têxteis (UFCD 1993); Identificação das fibras têxteis (UFCD 1993); Processos de transformação de materiais têxteis (UFCD 1994); Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Características de preparação dos artigos para tingir (UFCD 3877); Produtos auxiliares (UFCD 3877).   | 4                       |
| 2.2 - Elabora receitas para o tingimento dos materiais têxteis de fibras naturais                              | Caracterização das fibras têxteis (UFCD 1993); Identificação das fibras têxteis (UFCD 1993); Processos de transformação de materiais têxteis (UFCD 1994); Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Constituição química, propriedades e classificação dos corantes para fibras naturais (UFCD 1999); Mecanismo e factores que influenciam o tingimento de corantes para fibras naturais (UFCD 1999); Aplicabilidade e compatibilidade dos corantes utilizados para o tingimento de fibras naturais (UFCD 1999); Processo geral e fases do tingimento (UFCD 3877); Processos de aplicação - esgotamento / impregnação (UFCD 3878); Factores que influenciam o tingimento (UFCD 3881); Processos de trabalho (UFCD 3881); Triângulos cromáticos (UFCD 3881). | 4                       |
| 2.3 - Efectua o acerto e a reprodução de cores em artigos de fibras naturais                                   | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Processos de aplicação - esgotamento / impregnação (UFCD 3878); Tingimentos defeituosos - causas e correcções (UFCD 3878); Acerto e reprodução de cores (UFCD 3881); Triângulo cromático (UFCD 3882); Controlo da Qualidade (UFCD 3881).  | 5                       |
| <b>UC 3 - Tingir materiais têxteis de fibras não naturais</b>  |  |                         |
| UFCD 3882 - Tingimento aplicado - fibras não naturais  |  |                         |
| 3.1 - Elabora receitas para a preparação prévia dos materiais têxteis de fibras não naturais para o tingimento | Caracterização das fibras têxteis (UFCD 1993); Identificação das fibras têxteis (UFCD 1993); Processos de transformação de materiais têxteis (UFCD 1994); Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Características de preparação dos artigos para tingir (UFCD 3877); Produtos auxiliares (UFCD 3877).   | 4                       |
| 3.2 - Elabora receitas para o tingimento dos materiais têxteis de fibras não naturais                          | Caracterização das fibras têxteis (UFCD 1993); Identificação das fibras têxteis (UFCD 1993); Processos de transformação de materiais têxteis (UFCD 1994); Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Constituição química, propriedades e classificação dos corantes para fibras não naturais (UFCD 1999); Mecanismo e factores que influenciam o tingimento de corantes para fibras não naturais (UFCD 1999); Aplicabilidade e Compatibilidade dos corantes utilizados para o tingimento de fibras não naturais (UFCD 1999); Processo geral e fases do tingimento (UFCD 3877); Processos de aplicação - esgotamento / impregnação (UFCD 3878); Factores que influenciam o tingimento (UFCD 3882); Triângulos cromáticos (UFCD 3882).                        | 4                       |

|  |   |   |
|--|---|---|
| 3.3 - Efectua o acerto e a reprodução de cores em artigos de fibras não naturais   | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Processos de aplicação - esgotamento / impregnação (UFCD 3878); Tingimentos defeituosos - causas e correções (UFCD 3878); Triângulo cromático (UFCD 3882); Acerto e reprodução de cores (UFCD 3882); Controlo da Qualidade (UFCD 3882).  | 5 |
| <b>UC 4 - Planear os processos operativos de tinturaria</b><br>UFCD 3816 - Gestão e planeamento dos processos operativos de tinturaria |   |   |
| 4.1 - Efectua os cálculos de custos de uma receita de tingimento   | Processos de aplicação - esgotamento /impregnação (UFCD 3878); Tratamentos posteriores ao tingimento (UFCD 3878); Tingimento por esgotamento (UFCD 3815); Tingimento por impregnação (UFCD 3815); Custos dos corantes e produtos auxiliares, custos de água, energia,tempo de processo e custos indirectos (UFCD 3816); Economias obtidas pela recuperação de calor (UFCD 3816).  | 4 |
| 4.2 - Planeia e controla a produção de uma tinturaria  | Propriedades e manipulação de produtos químicos (UFCD 3872); Processos de aplicação - esgotamento /impregnação (UFCD 3878); Tratamentos posteriores ao tingimento (UFCD 3878); Tingimento por esgotamento (UFCD 3815); Tingimento por impregnação (UFCD 3815); Análise das características da qualidade e prazos de entrega (UFCD 3816); Análise do parque de máquinas (UFCD 3816); Técnicas de planeamento e controlo da produção (UFCD 2019); Normas de Higiene e Segurança (UFCD 1996); Constituição química e propriedades tinturarias (UFCD 1999); Compatibilidade dos corantes (UFCD 1999); Processos e fases do tingimento (UFCD 3877).  | 5 |
| 4.3 - Opera e controla os equipamentos produtivos  | Máquinas de tingir por esgotamento (UFCD 3815); Máquinas de tingir por impregnação (UFCD 3815); Processos de aplicação - esgotamento/impregnação (UFCD 3878); Reprodução em equipamentos produtivos (UFCD 3816); Tingimentos defeituosos (UFCD 3878); Factores que influenciam a qualidade nos processos de tratamento por esgotamento (UFCD 3880); Factores que influenciam a qualidade nos processos de tratamento por impregnação (UFCD 3880).   | 3 |
| <b>UC 5 - Estampar sobre materiais de fibras naturais</b><br>UFCD 1997 - Estampagem aplicada - fibras naturais                         |   |   |
| 5.1 - Elabora receitas para estampar materiais em fibras naturais em função do caderno de encargos                                     | Tecnologias de preparação de pastas de estampar (UFCD 3876); Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Densidade (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Espessantes (UFCD 2003); Pastas de estampar / caderno de encargos (UFCD 2003); Estampagem com pigmentos (UFCD 2003); Estampagem com reactivos (UFCD 2003); Estampagem com cubas (UFCD 2003); Estampagem com ácidos (UFCD 2003); Estampagem com complexo metálico (UFCD 1997); Triângulos cromáticos (UFCD 1997); Acerto e reprodução de cores (UFCD 1997); Análise de custo / receita (UFCD 1997); Características de qualidade / caderno de encargos (UFCD 1997); Repetição de rapports (UFCD 2002); Fichas técnicas de receituários (UFCD 2003); Controlo da Qualidade nos processos de preparação de pastas (UFCD 2004).  | 4 |
| 5.2 - Selecciona processos para estampar materiais em fibras naturais de acordo com o caderno de encargos                              | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Densidade (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Pastas de estampar / caderno de encargos (UFCD 2003); Estampagem com pigmentos (UFCD 2003); Estampagem com reactivos (UFCD 2003); Estampagem com cubas (UFCD 2003); Estampagem com ácidos (UFCD 2003); Estampagem com complexo metálico (UFCD 1997); Elaboração de triângulos cromáticos (UFCD 1997); Acerto e reprodução de cores (UFCD 1997); Análise de custo / receita (UFCD 1997); Características de qualidade / caderno de encargos (UFCD 1997); Documentos para o controlo do processo (UFCD 2003); Contolo da qualidade nos processos de estampagem (UFCD 2004); Processo de gravação de quadros (UFCD 2002); Sistemas de raclagem (UFCD 2002); Controlo dos parâmetros (UFCD 2002); Repetição de rapports (UFCD 2002); Prensagem e transfer (UFCD 2002); Fichas técnicas de gravura (UFCD 2002); Equipamentos e tecnologias de ulitimação de estampados (UFCD 3876).  | 4 |
| 5.3 - Executa o acerto e a reprodução de cores em materiais de fibras naturais   | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Densidade (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Pastas de estampar (UFCD 2003); Estampagem com pigmentos (UFCD 2003) ; Estampagem com reactivos (UFCD 2003); Estampagem com cubas (UFCD 2003); Estampagem com ácidos (UFCD 2003); Estampagem com complexo metálico (UFCD 1997); Acerto e reprodução de cores (UFCD 1997); Características de qualidade / caderno de encargos (UFCD 1997); Repetição de rapports (UFCD 2002); Controlo da qualidade nos processos de ulitimação de estampados (UFCD 2004); Avaliação de tempos de processo (UFCD 3876).  | 5 |
| <b>UC 6 - Estampar sobre materiais de fibras não naturais</b><br>UFCD 3875 - Estampagem aplicada - fibras não naturais                 |   |   |
| 6.1 - Elabora receitas para estampar materiais em fibras não naturais em função do caderno de encargos                                 | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Densidade (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Pastas de estampar / caderno de encargos (UFCD 2003); Estampagem com pigmentos (UFCD 2003); Estampagem com reactivos (UFCD 2003); Estampagem com cubas (UFCD 2003); Estampagem com ácidos (UFCD 2003); Estampagem com dispersos (UFCD 2003); Estampagem com catiónicos (UFCD 2003); Estampagem com complexo metálico (UFCD 1997); Triângulos cromáticos (UFCD 1997); Acerto e reprodução de cores (UFCD 1997); Análise de custo / receita (UFCD 1997); Características de qualidade / caderno de encargos (UFCD 1997); Receitas orientativas (UFCD 3875); Repetição de rapports (UFCD 2002); Fichas técnicas de receituários (UFCD 2003); Estampagem de materiais 100% poliamida (UFCD 3875); Estampagem de materiais 100% poliéster (UFCD 3875); Estampagem de materiais 100% acrílico (UFCD 3875); Estampagem de misturas de fibras (UFCD 3875); Tecnologias de preparação de pastas de estampar (UFCD 3876); Contolo da qualidade nos processos de preparação de pastas (UFCD 2004)              | 4 |
| 6.2 - Selecciona processos para estampar materiais em fibras não naturais e suas misturas de acordo com o caderno de encargos          | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Densidade (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Pastas de estampar / caderno de encargos (UFCD 2003); Estampagem com pigmentos (UFCD 2003) ; Estampagem com reactivos (UFCD 2003); Estampagem com cubas (UFCD 2003); Estampagem com ácidos (UFCD 2003); Estampagem com dispersos (UFCD 2003); Estampagem com catiónicos (UFCD 2003); Estampagem com complexo metálico (UFCD 3875); Triângulos cromáticos (UFCD 1997); Custo de receita (UFCD 1997); Qualidade / caderno de encargos (UFCD 1997); Documentos para o controlo do processo (UFCD 2003); Processo de gravação de quadros (UFCD 2002); Sistemas de raclagem (UFCD 2002); Controlo dos parâmetros (UFCD 2002); Repetição de rapports (UFCD 2002); Prensagem e transfer (UFCD 2002); Fichas técnicas de gravura (UFCD 2002); Equipamentos e tecnologia de estampagem (UFCD 3876); Estampagem de materiais 100% poliamida (UFCD 3875); Estampagem de materiais 100% poliéster (UFCD 3875); Estampagem de materiais 100% acrílico (UFCD 3875); Estampagem de misturas de fibras (UFCD 3875). | 4 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 6.3 - Executa o acerto e a reprodução de cores em materiais de fibras não naturais e suas misturas                    | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Densidade (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Pastas de imprimir (UFCD 2003); Estampagem com pigmentos (UFCD 2003); Estampagem com reactivos (UFCD 2003); Estampagem com cubas (UFCD 2003); Estampagem com ácidos (UFCD 2003); Estampagem com dispersos (UFCD 2003); Estampagem com catiónicos (UFCD 2003); Estampagem com complexo metálico (UFCD 3875); Qualidade / caderno de encargos (UFCD 1997); Repetição de rapports (UFCD 2002); Estampagem de materiais 100% poliamida (UFCD 3875); Estampagem de materiais 100% poliéster (UFCD 3875); Estampagem de materiais 100% acrílico (UFCD 3875); Estampagem de misturas de fibras (UFCD 3875); Controlo da qualidade nos processos de ultimização de estampados (UFCD 2004); Equipamentos e tecnologias de ultimização de estampados (UFCD 3876); Avaliação de tempos de processos (UFCD 3876). | 5 |
| <b>UC 7 - Operar em equipamentos de estamperia</b><br>UFCD 2000 - Processos operativos de estamperia                  |   |   |
| 7.1 - Opera em equipamentos de gravura de quadros   | Equipamentos e tecnologias de gravação de quadros planos e rotativos (UFCD 3876); Equipamentos de gravura de quadros (UFCD 2000); Controlo da qualidade nos processos de preparação e gravura de quadros (UFCD 2004).   | 4 |
| 7.2 - Opera em equipamentos de preparação de pastas de imprimir   | Equipamentos e tecnologias de preparação de pastas de imprimir (UFCD 3876); Equipamentos de uma cozinha de cores (UFCD 2000); Controlo da qualidade nos processos de preparação de pastas (UFCD 2004).  | 4 |
| 7.3 - Opera em máquinas de imprimir a quadro plano e rotativas  | Equipamentos de estamperia e ultimização (UFCD 2000); Controlo da qualidade nos processos de estampagem e de ultimização de estampados (UFCD 2004).   | 4 |
| <b>UC 8 - Efectuar acabamentos mecânicos</b><br>UFCD 5232 - Técnicas de acabamentos mecânicos                         |   |   |
| 8.1 - Selecciona e efectua os acabamentos mecânicos de acordo com o caderno de encargos                               | Acabamentos mecânicos para o algodão (UFCD 5232); Acabamentos mecânicos para a lã (UFCD 5232); Máquinas para os acabamentos para o algodão (UFCD 5234); Máquinas para os acabamentos para a lã (UFCD 5234); Acabamentos especiais (UFCD 5235); Controlo da qualidade do processo produtivo em acabamentos (UFCD 5236); Controlo de defeitos no produto acabado (UFCD 5236).   | 3 |
| <b>UC 9 - Efectuar acabamentos químicos</b><br>UFCD 5233 - Técnicas de acabamentos químicos                           |   |   |
| 9.1 - Selecciona e efectua os acabamentos químicos de acordo com o caderno de encargos                                | Acabamentos químicos para o algodão e suas misturas (UFCD 5233); Acabamentos químicos para a lã e suas misturas (UFCD 5233); Máquinas para os acabamentos para o algodão e suas misturas (UFCD 5234); Máquinas para os acabamentos para a lã e suas misturas (UFCD 5234); Acabamentos especiais (UFCD 5235); Controlo da qualidade do processo produtivo em acabamentos (UFCD 5236); Controlo de defeitos no produto acabado (UFCD 5236).   | 3 |
| <b>UC 10 - Controlar laboratorialmente a qualidade de um artigo</b><br>UFCD 1998 - Controlo da qualidade laboratorial |   |   |
| 10.1 - Efectua ensaios químicos de controlo de qualidade, de modo a garantir o cumprimento do caderno de encargos     | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Densidade (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Preparação de soluções (UFCD 3872); Princípios para a realização de ensaios (UFCD 1998); Ensaios laboratoriais de tratamento prévio (UFCD 1998); Ensaios químicos / solidez (UFCD 1998).  | 5 |
| 10.2 - Efectua ensaios físicos de controlo de qualidade, de modo a garantir o cumprimento do caderno de encargos      | Normas de higiene e segurança no laboratório (UFCD 1996); Princípios para a realização de ensaios (UFCD 1998); Ensaios laboratoriais de tratamento prévio (UFCD 1998); Ensaios físicos (UFCD 1998).   | 5 |
| <b>UC 11 - Gerir tecnicamente um laboratório</b><br>UFCD 5238 - Gestão técnica de laboratório têxtil                  |   |   |
| 11.1 - Organiza um laboratório  | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Gestão técnica de um laboratório (UFCD 5238); Auditoria técnica a um laboratório (UFCD 5238).   | 3 |
| <b>UC 12 - Estampar em peça</b><br>UFCD 5240 - Estamperia aplicada em peça a peça                                     |   |   |
| 12.1 - Estampa uma peça confeccionada   | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Densidade (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança (UFCD 1996); Métodos de estampagem / efeitos especiais em peça a peça (UFCD 5240); Tecnologias de produção em estamperia peça a peça (UFCD 5240); Cozinha de cores (UFCD 5240).   | 4 |

|  |  |   |
|--|--|---|
| 12.2 - Controla a qualidade do estampado numa peça confeccionada   | Controlo da qualidade do produto e do processo em estamperia peça a peça (UFCD 5240); Ensaio laboratoriais de tratamento prévio (UFCD 1998); Ensaio químicos (UFCD 1998); Métodos de estampagem / efeitos especiais em peça a peça (UFCD 5240); Tecnologias de produção em estamperia peça a peça (UFCD 5240).   | 3 |
| <b>UC 13 - Tingir e acabar peças confeccionadas</b>                |  |   |
| UFCD 5241 - Tingimento e acabamento em peça confeccionada          |  |   |
| 13.1 - Tinge uma peça confeccionada                                | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Densidade (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança (UFCD 1996); Processos de tratamento prévio em peça confeccionada (UFCD 5241); Processos de tingimento em peça confeccionada (UFCD 5241).                      | 4 |
| 13.2 - Acaba uma peça confeccionada                                | Propriedades, manipulação, armazenagem e eliminação de produtos químicos (UFCD 3872); Soluções (UFCD 3872); Aparelhos medidores de pH (UFCD 3872); Densidade (UFCD 3872); Normas de higiene e segurança (UFCD 1996); Processos de acabamentos em peças confeccionadas (UFCD 5241); Processos de acabamentos funcionais (UFCD 5241); Dossiers com amostras (UFCD 5241). | 4 |
| <b>UC 14 - Gerir equipamentos de medição e calcular incertezas</b> |  |   |
| UFCD 5242 - Incertezas em ensaios têxteis                          |  |   |
| 14.1 - Elabora um plano de controlo de equipamentos                | Metrologia aplicada / gestão de D.M.M. e certificados de calibração (UFCD 5242); Equipamentos de medição (UFCD 5242); Critérios de aceitação para o controlo metrológico (UFCD 5242); Validação de certificados de calibração (UFCD 5242); Fontes de incerteza (UFCD 5242); Cálculos de incertezas (UFCD 5242); Norma NP EN ISO / IEC 17025 (UFCD 5238).               | 3 |
| 14.2 - Identifica as fontes de incerteza dos ensaios               | Metrologia aplicada / gestão de D.M.M. e certificados de calibração (UFCD 5242); Equipamentos de medição (UFCD 5242); Critérios de aceitação para o controlo metrológico (UFCD 5242); Validação de certificados de calibração (UFCD 5242); Fontes de incerteza (UFCD 5242); Cálculos de incertezas (UFCD 5242); Norma NP EN ISO / IEC 17025 (UFCD 5238).               | 3 |

**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.

\*\*\* -