

REFERENCIAL DE RVCC PROFISSIONAL

Área de educação e formação: 582 - Construção Civil e Engenharia Civil

Qualificação: 582324 - Conductor/a/Manobrador/a de Equipamentos de Elevação

Nível de Qualificação do QNQ: 2

Nível de Qualificação do QEQ: 2

Data de entrada em vigor do referencial de formação associado: 15 de outubro de 2019

Unidades de Competência (UC) PRÉ-DEFINIDAS*

Tarefas	Conhecimentos e saberes sociais e relacionais	Ponderação** (1 a 5)
UC 1 - Movimentar, manobrar e operar guas automóveis com capacidade de carga até 130 toneladas		
UFCD 8382 - Movimentação, manobra e operação de guas automóveis até 130 toneladas		
1.1 - Executa a manutenção básica de guas automóveis com capacidade de carga até 130 toneladas segundo a sua tipologia	Tipos de guas automóveis até 130 toneladas (UFCD 8382); Configurações da lança, capacidades e funcionamento (UFCD 8382); Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Sistema de rotação da grua automóvel até 130 toneladas (UFCD 8382); Condições de instalação e do estado dos vários acessórios (UFCD 8382); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
1.2 - Posiciona e estabiliza a grua automóvel com capacidade de carga até 130 toneladas para as operações previstas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Posicionamento do equipamento (UFCD 8379); Procedimentos inerentes às operações de estabilização do balanço da carga (UFCD 8382); Elementos estabilizadores adicionais (UFCD 8382); Estado, condições e coerência do solo (UFCD 8379).	5
1.3 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas da grua automóvel com capacidade de carga até 130 toneladas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagrama de cargas (UFCD 8382); Procedimentos inerentes às operações de elevação e descida da carga, levantar e baixar lança, extensão e recolha da lança, rotação para direita e para a esquerda, nas velocidades de segurança estabelecidas e dentro dos limites do diagrama (UFCD 8382); Limitadores (UFCD 8382).	5
1.4 - Executa operações de condução e manobra de guas automóveis com capacidade de carga até 130 toneladas, elevação de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Normas de deslocação para guas automóveis até 130 toneladas (UFCD 8382); Regras de posicionamento para trabalho com guas automóveis até 130 toneladas (UFCD 8382); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas (UFCD 8382); Velocidades de circulação e operação (UFCD 8378); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	5
1.5 - Efetua a limpeza da grua automóvel com capacidade de carga até 130 toneladas, a recolha da lança, a fixação do gancho e o estacionamento da grua	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Estacionamento da grua no final do trabalho (UFCD 8379); Limpeza do equipamento, recolha da lança, fixação do gancho (UFCD 8382); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
1.6 - Efetua manobras de carga e descarga da grua automóvel até 130 toneladas em veículo/plataforma de transporte	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Manobras e estacionamento (UFCD 8379).	4
1.7 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas na grua automóvel com capacidade de carga até 130 toneladas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8382).	3
UC 2 - Movimentar, manobrar e operar guas auto montantes		
UFCD 8383 - Movimentação, manobra e operação de guas automontantes		
2.1 - Executa a manutenção básica de guas auto montantes segundo a sua tipologia	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipos de guas auto montante, capacidades e funcionamento (UFCD 8383); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Sistema do carrinho da grua auto montante (UFCD 8383); Sistema de rotação da grua auto montante (UFCD 8383); Condições de instalação e do estado dos vários acessórios (UFCD 8383); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
2.2 - Verifica o nivelamento da grua auto montante	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Impedimentos na área de alcance da grua (UFCD 8383); Nivelamento da grua auto montante (UFCD 8383); Guincho de elevação, dos cabos de aço, das roldanas e do gancho (UFCD 8383); Sistema de rotação da grua auto montante (UFCD 8383); Estado, condições e coerência do solo (UFCD 8379).	5
2.3 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas da grua auto montante	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagrama de cargas (UFCD 8377); Procedimentos inerentes às operações de elevação, descida, carrinho à frente e atrás, rotação para a direita e para a esquerda, de cargas nas velocidades de segurança estabelecidas e dentro dos limites do diagrama (UFCD 8383).	5

2.4 - Executa operações de movimentação e manobra de guas auto montantes de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Regras de posicionamento para trabalho (UFCD 8383); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas (UFCD 8383); Limitadores (UFCD 8383); Velocidades de operação (UFCD 8378); Manobras (UFCD 8379); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	5
2.5 - Estabiliza o balanço da carga da grua auto montante, devido à rotação e translação do carrinho	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Procedimentos inerentes às operações de estabilização do balanço da carga (UFCD 8383).	5
2.6 - Efetua a limpeza e recolha do gancho da grua auto montante	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Limpeza e recolha do gancho (UFCD 8383); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
2.7 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas na grua auto montante	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8383).	3
UC 3 - Movimentar, manobrar e operar guas torre		
UFCD 8384 - Movimentação, manobra e operação de guas torre		
3.1 - Executa a manutenção básica de guas torre segundo a sua tipologia	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipos de guas torre, capacidades e funcionamento (UFCD 8384); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Manutenção básica do equipamento (UFCD 8384); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
3.2 - Verifica o nivelamento da grua torre	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Nivelamento da grua torre (UFCD 8384); Sistema do carrinho da grua torre (UFCD 8384); Sistema de rotação da grua torre (UFCD 8384); Sistema de translação da grua torre (UFCD 8384); Impedimentos na área de alcance da grua torre (UFCD 8384); Estado, condições e coerência do solo (UFCD 8379).	5
3.3 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas da grua torre	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagrama de cargas (UFCD 8384); Limitadores (UFCD 8384); Procedimentos inerentes às operações de elevação, descida, carrinho à frente e atrás, rotação para a direita e para a esquerda, translação à frente e atrás, de cargas nas velocidades de segurança estabelecidas e dentro dos limites do diagrama (UFCD 8384).	5
3.4 - Executa operações de movimentação e manobra de guas torre de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Normas de deslocação e operação para as guas torre (UFCD 8384); Regras de posicionamento para trabalho (UFCD 8384); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas (UFCD 8384); Velocidade de circulação e operação (UFCD 8384); Limitadores (UFCD 8384); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	5
3.5 - Estabiliza o balanço da carga da grua torre, devido ao movimento de rotação do equipamento e translação do carrinho	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Procedimentos inerentes às operações de estabilização do balanço da carga (UFCD 8384).	5
3.6 - Efetua a limpeza e recolha do gancho da grua torre	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Limpeza e recolha do gancho (UFCD 8384); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
3.7 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas na grua torre	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8384).	3
UC 4 - Movimentar, manobrar e operar guas hidráulicas montadas sobre camião		
UFCD 8385 - Movimentação, manobra e operação de guas hidráulicas montadas sobre camião		
4.1 - Executa a manutenção básica de guas hidráulicas montadas sobre camião segundo a sua tipologia	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipos de guas hidráulicas, capacidades e funcionamento (UFCD 8385); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Manutenção básica do equipamento (UFCD 8385); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
4.2 - Estabiliza o camião com grua hidráulica montada	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Gancho (UFCD 8385); Impedimentos na área de alcance da grua hidráulica (UFCD 8385); Estado, condições e coerência do solo (UFCD 8379); Procedimentos inerentes às operações de estabilização e nivelamento do chassis portante (UFCD 8385); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	5
4.3 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas da grua hidráulica montada sobre camião	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagrama de cargas (UFCD 8385); Procedimentos inerentes às operações de elevação e descida da carga, levantar e baixar lança, extensão e recolha da lança, rotação para direita e para a esquerda, nas velocidades de segurança estabelecidas e dentro dos limites do diagrama (UFCD 8385); Limitadores (UFCD 8385).	5
4.4 - Executa operações de movimentação e manobra de grua hidráulica montada sobre camião de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Velocidade de operação (UFCD 8378); Manobras (UFCD 8379); Normas de operação para grua hidráulica montadas sobre camião (UFCD 8385); Regras de posicionamento para trabalho (UFCD 8385); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas (UFCD 8385); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	5

4.5 - Estabiliza o balanço da carga devido à rotação da grua hidráulica montada sobre camião	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Procedimentos inerentes às operações de estabilização do balanço da carga (UFCD 8385).	5
4.6 - Efetua a limpeza da grua hidráulica montada sobre camião, a recolha da lança, a fixação do gancho e recolha do equipamento	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Limpeza do equipamento, recolha da lança, fixação do gancho e recolha da grua hidráulica no final do trabalho (UFCD 8385); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
4.7 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas na grua hidráulica montada sobre camião	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8385).	3
UC 5 - Movimentar, manobrar e operar empilhadores frontais		
UFCD 8386 - Movimentação, manobra e operação de empilhadores frontais		
5.1 - Executa a manutenção básica de empilhadores frontais segundo a sua tipologia	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipos de empilhadores, capacidades e funcionamento (UFCD 8386); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Manutenção básica do equipamento (UFCD 8386); Impedimentos na área de alcance do empilhador (UFCD 8386); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
5.2 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas do empilhador frontal	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagrama de cargas (UFCD 8386); Procedimentos inerentes às operações de elevação, descida e aproximação da carga nas velocidades de segurança estabelecidas e dentro dos limites do diagrama (UFCD 8386); Limitadores (UFCD 8386).	5
5.3 - Executa operações de condução e manobra com empilhador frontal, de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de locais de operação e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Velocidade de circulação e operação (UFCD 8378); Manobras (UFCD 8379); Aplicar as regras de posicionamento para trabalho (UFCD 8386); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas (UFCD 8386); Aplicar as normas de deslocação para empilhadores (UFCD 8386); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	5
5.4 - Efetua a limpeza e o estacionamento do empilhador frontal	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Limpeza do equipamento, recolha da torre, colocação do berço junto ao solo e estacionamento do empilhador no final do trabalho (UFCD 8386); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	4
5.5 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas no empilhador frontal	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8386).	3
UC 6 - Movimentar, manobrar e operar empilhadores telescópicos multifunções		
UFCD 8387 - Movimentação, manobra e operação de empilhadores telescópicos multifunções		
6.1 - Executa a manutenção básica de empilhadores telescópicos multifunções segundo a sua tipologia	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipos de empilhador telescópico multifunções, capacidades, funcionamento e acessórios ou órgãos de trabalho (UFCD 8387); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Manutenção básica do equipamento (UFCD 8387); Impedimentos na área de alcance de empilhador telescópico multifunções (UFCD 8387); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
6.2 - Estabiliza o empilhador telescópico multifunções	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Especificidades do equipamento (UFCD 8387); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	5
6.3 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas do empilhador telescópico multifunções	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagrama de cargas (UFCD 8387); Procedimentos inerentes às operações de elevação, nivelamento e descida da carga, extensão e recolha da lança, nas velocidades de segurança estabelecidas e dentro dos limites do diagrama (UFCD 8387); Limitadores (UFCD 8387).	5
6.4 - Executa operações de condução e manobra de empilhadores telescópicos multifunções de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Circulação e operação (UFCD 8378); Manobras (UFCD 8379); Aplicar as regras de posicionamento para trabalho (UFCD 8387); Procedimentos inerentes às operações aproximação de cargas (UFCD 8387); Aplicar as normas de deslocação para o empilhador telescópico multifunções (UFCD 8387); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	5
6.5 - Efetua a limpeza e o estacionamento do empilhador telescópico multifunções	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Limpeza do equipamento, recolha da lança, nivelamento do(s) acessório(s) e estacionamento do equipamento no final do trabalho (UFCD 8387); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	4
6.6 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas no empilhador telescópico multifunções	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8387).	3
UC 7 - Movimentar, manobrar e operar plataformas elevatórias		
UFCD 8388 - Movimentação, manobra e operação de plataformas elevatórias		

7.1 - Executa a manutenção básica de plataformas elevatórias segundo a sua tipologia	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipos de plataformas elevatórias, capacidades e funcionamento (UFCD 8388); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Manutenção básica do equipamento (UFCD 8388); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
7.2 - Testa os comandos da plataforma elevatória na base e berço	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Comandos na base e no berço (UFCD 8388); Verificação e ensaio (UFCD 8380).	5
7.3 - Estabiliza a plataforma elevatória	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Impedimentos na área de alcance da plataforma (UFCD 8388); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	5
7.4 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas da plataforma elevatória	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagrama de cargas (UFCD 8388); Procedimentos inerentes às operações de elevação, orientação e descida do berço, levantar e baixar lança, desdobrar e recolher lança articulada, extensão e recolha da lança, nas velocidades de segurança estabelecidas e dentro dos limites do diagrama (UFCD 8388); Limitadores (UFCD 8388).	5
7.5 - Executa operações de condução e manobra de plataformas elevatórias de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Aplicar as normas de deslocação para plataformas (UFCD 8388); Aplicar as regras de posicionamento para trabalho (UFCD 8388); Procedimentos inerentes às operações aproximação de cargas e/ou pessoas e materiais (ferramentas) (UFCD 8388); Velocidade de circulação e operação (UFCD 8388); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	5
7.6 - Efetua a limpeza e o estacionamento da plataforma elevatória	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Limpeza do equipamento, recolha da lança ou braços hidráulicos, e estacionamento da plataforma no final do trabalho (UFCD 8388); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	4
7.7 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas na plataforma elevatória	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8388).	3

UNIDADES DE COMPETÊNCIA (UC) DA BOLSA ***

- Deverão ser selecionadas 2 UC da área Bolsa Condutor Manobrador de Equipamentos de Elev -

Tarefas	Conhecimentos e saberes sociais e relacionais	Ponderação** (1 a 5)
UC 8 - Movimentar, manobrar e operar pontes rolantes		
UFCD 8389 - Movimentação, manobra e operação de pontes rolantes		
8.1 - Executa a manutenção básica de pontes rolantes segundo a sua tipologia	Tipos de pontes rolantes, acessórios, capacidades, impedimentos e funcionamento (UFCD 8389); Tipos de acessórios de trabalho (UFCD 8389); Guincho de elevação, dos cabos de aço, das roldanas, do gancho e demais acessórios (UFCD 8389); Sistema de translação da ponte rolante e sistema de elevação (UFCD 8389); Impedimentos na área de cobertura da ponte rolante (UFCD 8389); Ligações elétricas (UFCD 8376); Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Manutenção básica do equipamento (UFCD 8389); Proteção dos motores sob intempéries (UFCD 8389); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
8.2 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas da ponte rolante	Diretrizes e tabelas de carga fornecidas pelo fabricante (UFCD 8595); Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Procedimentos inerentes às operações de elevação e descida de cargas nas velocidades de segurança estabelecidas e dentro dos limites da tabela (UFCD 8389).	5
8.3 - Executa operações de condução e manobra de pontes rolantes de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação, operação e manobra (UFCD 8378); Manobras e estacionamento (UFCD 8379); Regras de posicionamento para trabalho (UFCD 8389); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas (UFCD 8389); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	5
8.4 - Estabiliza o balanço da carga devido à translação da ponte rolante e do carro do sistema de elevação (guincho)	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação, operação e circulação com equipamentos de elevação (UFCD 8378); Regras de manobra: cuidados a observar em movimentos simultâneos do equipamento (UFCD 8379); Especificidades do equipamento (UFCD 8389).	5
8.5 - Efetua a limpeza e recolha do gancho da ponte rolante	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Limpeza e recolha do gancho e das lingadas (linhagens) (UFCD 8389); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
8.6 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas na ponte rolante	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8389).	3

UC 9 - Movimentar, manobrar e operar pórticos		
UFCD 8390 - Movimentação, manobra e operação de pórticos		
9.1 - Executa a manutenção básica de pórticos segundo a sua tipologia	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8390); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Regras na operação e manutenção de equipamentos de elevação (UFCD 8377); Tipos de pórticos (bi-viga, mono-viga, carris, rodas) (UFCD 8390); Acessórios de suspensão em movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Tipos de acessórios de trabalho (UFCD 8377); Ligações elétricas (UFCD 8376); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
9.2 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas do pórtico	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Eletricidade (UFCD 8376); Procedimentos e regras de segurança na movimentação manual e mecânica de cargas (UFCD 8376); Dentro dos limites da tabela mantendo as lingadas na vertical (UFCD 8377); Diretrizes e tabelas de carga fornecidas pelo fabricante (UFCD 8390); Distribuição do peso da carga pelas quatro pernas (UFCD 8390)	5
9.3 - Executa operações de condução e manobra de pórticos de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Procedimentos de verificação da operacionalidade dos equipamentos de elevação (UFCD 8378); Normas de deslocação para pórticos (UFCD 8390); Regras de posicionamento para trabalho (UFCD 8390); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas (UFCD 8390); Velocidades de circulação e operação (UFCD 8390); Regras de manobra (UFCD 8379); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	5
9.4 - Estabiliza o balanço da carga devido à translação do pórtico	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8390); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação, operação e circulação com equipamentos de elevação (UFCD 8378); Regras de manobra: cuidados a observar em movimentos simultâneos do equipamento (UFCD 8379); Especificidades do equipamento (UFCD 8390).	5
9.5 - Efetua a limpeza e recolha do gancho do pórtico	Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Limpeza e recolha do gancho e das lingadas (lingagens) (UFCD 8390); Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
9.6 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas no pórtico	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8390).	3
UC 10 - Efetuar manobras especiais de movimentação, manobra e operação de guias automóveis com capacidade de carga superior a 130 toneladas		
UFCD 8391 - Movimentação, manobra e operação de guias automóveis com capacidade de carga superior a 130 toneladas		
10.1 - Executa a manutenção básica de guias automóveis com capacidade de carga superior a 130 toneladas segundo a sua tipologia	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipos de guias automóveis superiores a 130 toneladas, capacidades e funcionamento (UFCD 8391); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Sistema de rotação da grua automóvel superior a 130 toneladas (UFCD 8391); Condições de instalação e do estado dos vários acessórios (UFCD 8391); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
10.2 - Estabiliza a grua automóvel com capacidade de carga superior a 130 toneladas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Posicionamento do equipamento (UFCD 8379); Procedimentos inerentes às operações de estabilização do balanço da carga (UFCD 8391); Impedimentos na área de alcance da grua automóvel superior a 130 toneladas (UFCD 8391); Elementos estabilizadores adicionais (UFCD 8391); Estado, condições e coerência do solo (UFCD 8379).	5
10.3 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas da grua automóvel superior a 130 toneladas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagrama de cargas (UFCD 8391); Procedimentos inerentes às operações de elevação e descida da carga, levantar e baixar lança, extensão e recolha da lança, rotação para direita e para a esquerda, nas velocidades de segurança estabelecidas e dentro dos limites do diagrama (UFCD 8391); Limitadores (UFCD 8391).	5
10.4 - Executa operações de condução e manobra de guias automóveis com capacidade de carga superior a 130 toneladas de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Regras de posicionamento para trabalho com guias automóveis superiores a 130 toneladas (UFCD 8391); Normas de deslocação para guias automóveis superiores a 130 toneladas (UFCD 8391); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas (UFCD 8391); Velocidades de circulação e operação (UFCD 8378); Manobras (UFCD 8379); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	5
10.5 - Efetua a limpeza da grua automóvel, com capacidade de carga superior a 130 toneladas a recolha da lança, a fixação do gancho e o estacionamento da grua	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Estacionamento da grua no final do trabalho (UFCD 8379); Limpeza do equipamento, recolha da lança, fixação do gancho (UFCD 8391); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
10.6 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas na grua automóvel com capacidade de carga superior a 130 toneladas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8391).	3

UC 11 - Movimentar, manobrar e operar guias móveis de rastros		
UFCD 8392 - Movimentação, manobra e operação de guias móveis de rastros		
11.1 - Executa a manutenção básica de guias móveis de rastros segundo a sua tipologia	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipos de guias móveis de rastros (UFCD 8392); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Sistema de rotação da grua móvel de rastros (UFCD 8392); Condições de instalação e do estado dos vários acessórios (UFCD 8392); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
11.2 - Estabiliza a grua móvel de rastros	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Posicionamento do equipamento (UFCD 8379); Impedimentos na área de alcance da grua de móvel de rastros (UFCD 8392); Procedimentos inerentes às operações de estabilização do balanço da carga (UFCD 8392); Elementos estabilizadores adicionais (UFCD 8392); Estado, condições e coerência do solo (UFCD 8379).	5
11.3 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas da grua móvel de rastros	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagrama de cargas (UFCD 8377); Procedimentos inerentes às operações de elevação e descida da carga, levantar e baixar lança, extensão, recolha e articulação da lança, rotação para direita e para a esquerda, nas velocidades de segurança estabelecidas e dentro dos limites do diagrama (UFCD 8392); Limitadores (UFCD 8392).	5
11.4 - Executa operações de condução e manobra de guias móveis de rastros e elevação de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Velocidades de circulação e operação (UFCD 8378); Regras de posicionamento para guias móveis de rastros (UFCD 8392); Normas de deslocação para guias móveis de rastros (UFCD 8392); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas (UFCD 8392); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	5
11.5 - Estabiliza o balanço da carga devido ao movimento de rotação da grua móvel de rastros	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Procedimentos inerentes às operações de estabilização do balanço da carga devido ao movimento da giratória para a direita e para a esquerda ou causa diferente (UFCD 8392); Troca e ajustes dos contrapesos (UFCD 8392); Elementos estabilizadores adicionais (UFCD 8392).	5
11.6 - Efetua a limpeza da grua móvel de rastros, a recolha da lança, a fixação do gancho e o estacionamento da grua	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Manobra (UFCD 8379); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Limpeza do equipamento, fixação do gancho e estacionamento da grua no final do trabalho (UFCD 8392); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
11.7 - Efetua manobras de carga e descarga da grua móvel de rastros em veículo de transporte/plataforma	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	4
11.8 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas na grua móvel de rastros	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8392).	3
UC 12 - Movimentar, manobrar e operar guindastes		
UFCD 8393 - Movimentação, manobra e operação de guindastes		
12.1 - Executa a manutenção básica de guindastes segundo a sua tipologia	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipos de guindastes, capacidades e funcionamento (UFCD 8393); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Manutenção básica do equipamento (UFCD 8393); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
12.2 - Estabiliza o guindaste	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Guincho de elevação, dos cabos de aço, das roldanas e do gancho (UFCD 8393); Sistema de rotação do guindaste (UFCD 8393); Impedimentos na área de alcance do guindaste (UFCD 8393); Estado, condições e coerência do solo (UFCD 8379); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	5
12.3 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas do guindaste	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagrama de cargas (UFCD 8377); Procedimentos inerentes às operações de elevação e descida da carga, levantar e baixar lança, rotação para a direita e para a esquerda, nas velocidades de segurança estabelecidas e dentro dos limites do diagrama (UFCD 8393); Limitadores (UFCD 8393).	5
12.4 - Executa operações de condução e manobra de guindastes de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Aplicar as regras de posicionamento para trabalho (UFCD 8393); Aplicar as normas de deslocação para guindastes (UFCD 8393); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas (UFCD 8393); Velocidade de circulação e operação (UFCD 8378); Manobras (UFCD 8379); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	5
12.5 - Estabiliza o balanço da carga devido à rotação do guindaste	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Procedimentos inerentes às operações de estabilização do balanço da carga (UFCD 8393).	5

12.6 - Efetua a limpeza do equipamento, a recolha da lança, a fixação do gancho e o estacionamento do guindaste	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Limpeza do equipamento, recolha do gancho e estacionamento do guindaste no final do trabalho (UFCD 8393); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	4
12.7 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas no guindaste	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8393).	3
UC 13 - Movimentar, manobrar e efetuar operações específicas com guias torre		
UFCD 8395 - Movimentação, manobra e operação de guias torre - desenvolvimento		
13.1 - Executa a instalação, montagem e manutenção de guias torre	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Noção de montagem de guias torre (assistidas, assistidas ascensoriais, auto montantes, etc...) (UFCD 8395); Manutenção diária e periódica (UFCD 8395); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Comandos – conhecimento e adaptação (UFCD 8395); Painéis de instrumentos (UFCD 8395); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Cabos e acessórios – constituição, composição e utilização (UFCD 8395); Acessórios para trabalho (UFCD 8395); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
13.2 - Verifica o nivelamento da grua torre	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Equilíbrio e nivelamento do equipamento (UFCD 8395); Sistema do carrinho da grua torre (UFCD 8384); Sistema de rotação da grua torre (UFCD 8384); Sistema de translação da grua torre (UFCD 8384); Impedimentos na área de alcance da grua torre (UFCD 8384); Estado, condições e coerência do solo (UFCD 8379).	5
13.3 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagramas de carga, leitura e interpretação (UFCD 8395); Limitadores (UFCD 8395).	5
13.4 - Executa em segurança operações simultâneas de movimentação e manobra de guias torre de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipologias de estaleiros de obra e detalhes de zonas para a elevação de cargas (UFCD 8375); Dispositivos de segurança face à má utilização e aos elementos (vento, chuva, humidade, relâmpagos, vibrações, etc...) (conta voltas cabo no tambor e rotação) (UFCD 8395); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Normas de deslocação e operação para as guias torre (UFCD 8384); Operações de betonagem (litéis, pilares, lajes, ...) (UFCD 8395); Operações de colocação de taipais (montagem e desmontagem) (UFCD 8395); Operações de descarregamento e carregamento de materiais em unidades de transporte (camião) (UFCD 8395); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas (UFCD 8384); Velocidade de circulação e operação (limitadores) (UFCD 8384); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597); Regras de operação (UFCD 8395); Sinais gestuais para comunicação à distância e em ambientes ruidosos (UFCD 8395); Aumento do poder de carga (UFCD 8395); Deslocação do conjunto (grua torre móvel) (UFCD 8395); Sobrevo de equipamentos (UFCD 8395); Manobras com movimentos simultâneos (UFCD 8395); Operações de elevação e transporte de equipamento ou de pessoas por meios adequados (UFCD 8395); Operações assistidas por sinaleiro condutor de manobras (UFCD 8395); Cargas divisíveis e indivisíveis (UFCD 8395).	5
13.5 - Estabiliza o balanço da carga da grua torre, devido ao movimento de rotação do equipamento e translação do carrinho	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Procedimentos inerentes às operações de estabilização do balanço da carga (UFCD 8384); Balanços: devido ao movimento de rotação, devido ao movimento de distribuição, formas de evitar os balanços, formas de parar os balanços (UFCD 8395); Aproximações (UFCD 8395).	5
13.6 - Efetua a limpeza e recolha do gancho da grua torre	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Verificação e ensaio (UFCD 8380); Manutenção (UFCD 8381); Limpeza e recolha do gancho (UFCD 8384); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597); Paragem e imobilização do equipamento no final do dia de trabalho (UFCD 8395).	4
13.7 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas na grua torre	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8395).	3
UC 14 - Operar carrinha com barquinha		
UFCD 8398 - Operação de carrinha com barquinha		
14.1 - Executa a manutenção básica de carrinha/camião com barquinha segundo a sua tipologia	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Tipos de barquinhas, capacidades e funcionamento (UFCD 8398); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Manutenção básica do equipamento - inspeção visual, verificação de níveis, lubrificação, comandos na base e no berço, impedimentos na área de alcance da barquinha (UFCD 8398); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
14.2 - Estabiliza a carrinha/camião	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Procedimentos inerentes às operações de estabilização e nivelamento do chassis autoportante (UFCD 8398); Manobra e estacionamento (UFCD 8379).	5
14.3 - Consulta e interpreta o diagrama de cargas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Diagrama de cargas (UFCD 8398); Limitadores (UFCD 8398).	5
14.4 - Executa operações de movimentação e manobra de carrinha com barquinha de acordo com as regras e normas estabelecidas	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Mecânica e eletricidade (UFCD 8376); Movimentação mecânica de cargas (UFCD 8377); Velocidade de operação (UFCD 8378); Manobras (UFCD 8379); Procedimentos inerentes às operações de elevação, orientação e descida do berço, levantar e baixar lança, desdobrar e recolher lança articulada, extensão e recolha da lança, nas velocidades de segurança estabelecidas no diagrama (UFCD 8398); Regras de posicionamento para trabalho (UFCD 8385); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597); Procedimentos inerentes às operações de aproximação de cargas e/ou pessoas e materiais (ferramentas) (UFCD 8398); Velocidade de circulação e operação (UFCD 8398).	5

14.5 - Efetua a limpeza da carrinha com barquinha, a recolha da lança ou recolha do braço hidráulico	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Limpeza do equipamento, recolha da lança ou braços hidráulicos e estacionamento no final do trabalho (UFCD 8398); Segurança e saúde no trabalho na construção civil (UFCD 8596); Segurança e saúde no trabalho - equipamentos de elevação (UFCD 8597).	4
14.6 - Elabora o relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas na carrinha com barquinha	Equipamentos de elevação - utilização (UFCD 8595); Relatório do trabalho realizado com indicação das anomalias detetadas (UFCD 8398).	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.

*** - Unidades opcionais que apesar de não constituírem o essencial da qualificação, são necessárias para perfazer a qualificação. Para a obtenção da certificação é fixado um número de UC a selecionar da bolsa.