



CARBOREP

CAR BODY REPAIR

IO2 – Relatório do Currículo do “Técnico Europeu de
Reparação de Carroçaria Automóvel”

CARBOREP

Formação Europeia para pessoal do setor da reparação de carroçarias da indústria
automóvel

Erasmus+ 2016-1-UK01-KA202-024374



Cofinanciado pelo
Programa Erasmus+
da União Europeia



Esta é uma versão condensada da Guideline completa

Para mais informações relativamente ao Sistema de Qualificações, contactar o Secretariado do IAB/EWF, ou o seu Organismo Nacional Autorizado (consultar os respetivos contactos nacionais nos sites da IIW e da EWF)



1 Índice

Prefácio.....	1
1 Introdução.....	2
1.1 Perfil Profissional.....	3
2 Formas de obter a Qualificação.....	4
2.1 A Percurso Standard.....	4
2.2 A Percurso Alternativo.....	4
3 Condições Gerais de Acesso.....	5
4 Requisitos especiais.....	6
4.1 Percurso Standard.....	Error! Bookmark not defined.
1 Descritores de Resultados de Qualificação.....	8
2 Unidades de Competências Obrigatórias: Resultados de Aprendizagem.....	9
Unidade de Competência 1: Construção da Carroçaria em Aço - Reparação de Soldadura .	9
Unidade de Competência 2: Aço/Alumínio/MultiMaterial Construção da Carroçaria – Colagem Adesiva e Reparações Mecânicos	12
Appendix II: List of Referenced Standards	17



Prefácio

O presente documento constitui a Diretriz Europeia do “Técnico Europeu de Reparação de Carroçaria Automóvel”

Esta diretriz, que tem como finalidade a educação, formação, avaliação e posterior qualificação de profissionais. Foi preparada, avaliada e formulada pelo Comité Técnico da EWF sob a área de competência de “Educação, Formação e Qualificação”, contendo informações gerais para o público e organizações que implementam estas qualificações.

Este documento foi produzido tendo em conta o projeto CARBOREP (CARBOREP - Formação Europeia para pessoal do setor da reparação de carroçarias da indústria automóvel, número de referência do programa: 2016-1-UK01-KA202-024374), financiado com o apoio da Comissão Europeia.

A informação contida nesta publicação vincula exclusivamente o autor, não sendo a Comissão responsável pela utilização que dela possa ser feita. Estão disponíveis cópias deste documento na Equipa de Gestão da EWF ou nos seus distribuidores designados e podem ser descarregadas no web site da EWF: www.ewf.be.



REQUISITOS MÍNIMOS PARA A EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO, AVALIAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE PROFISSIONAIS

1 Introdução

Este guia apresenta os requisitos mínimos para a educação e formação, que foram estabelecidos por todos os membros nomeados autorizados da EWF (ANBs), em termos de Resultados de Aprendizagem (Conhecimento e Competências) e as horas de contacto (formação) necessárias para alcançar esses mesmos resultados de aprendizagem. Será periodicamente revista pelo Comité Técnico da EWF respetivo para ter em conta mudanças que reflitam o "estado da arte".

Dos formandos que completem com sucesso o exame de avaliação será esperado a capacidade de aplicarem os resultados de aprendizagem a um nível correspondente ao previsto para o diploma desta qualificação. O conteúdo geral desta formação modular apresenta a seguinte estrutura:

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	Horas de Formação Recomendadas*
	TERÇA
CU 1: Aços para reparação estrutural de Carroçaria Automóvel – Reparação por Soldadura	28
CU 2: Aço, Alumínio e Compósitos na reparação estrutural da carroçaria automóvel – Reparação com Adesivos e Ligações Mecânicas	28
HORAS DE CONTACTO*	56
CARGA HORÁRIA DE TRABALHO**	84

* As horas de contacto são as horas mínimas de formação para os percursos de formação padronizados. Uma hora de contacto deve conter pelo menos 50 minutos de tempo de ensino direto.

** A carga horária é calculada em horas, correspondendo a uma estimativa do tempo que os formandos normalmente precisam para completar todas as atividades de aprendizagem necessárias para atingir os resultados definidos em ambientes formais de aprendizagem e do tempo necessário para realizar os exames e todo o estudo individual.

Dentro das qualificações da EWF, existem dois tipos de Unidades de Competência:

Unidade de Competências Transversais - Uma unidade de competência cujos resultados de aprendizagem não estão diretamente ligados a uma função de trabalho concreta uma vez que os conhecimentos e as competências atingidas serão utilizadas em várias funções de trabalho e em várias atividades relacionadas.

Unidade de Competências Funcionais - Uma unidade de competência cujos resultados de aprendizagem estão diretamente ligados a pelo menos uma função de trabalho e cujos



conhecimentos e competências atingidas serão utilizados em funções específicas de trabalho e respetivas atividades relacionadas.

Os resultados de aprendizagem esperados são descritos de duas maneiras: descritores de resultados genéricos organizados em conhecimento, competências e atitudes; e em detalhe para cada unidade de competência, organizada em funções de trabalho e atividades relacionadas, conhecimentos e competências correspondentes.

Em cada Unidade de Competência são definidos objetivos e metas para uma profundidade específica de conhecimento e competências.

As horas de contacto recomendadas são distribuídas entre teóricas (A), projetos/exercícios atribuídos (B), formação prática em contexto de trabalho (C), etc., como se pode observar no seguinte exemplo:

Qualificação: Exemplo 1	
Horas de contacto recomendadas	X= (SUM A:C)
Conteúdo	A + B + C

1.1 Perfil Profissional

Um Técnico Europeu de Reparação de Carroçaria Automóvel (TERCA) é capaz de usar processos de junção para realizar reparações no corpo danificado de um automóvel. As reparações podem variar desde pequenos danos em componentes não estruturais, até painéis estruturais de carroçaria altamente danificados, exigindo a união complexa e detalhada dos principais elementos estruturais do veículo. O/A técnico/a deve aplicar processos de junção para realizar a reparação (soldadura por arco e por resistência, adesivos e rebites).

Um TERCA é capaz de interpretar e trabalhar de acordo com procedimentos de reparação previamente definidos (e.g. Especificações do Procedimento de Soldadura / Ligação).

Um TERCA realiza a reparação em partes da carroçaria metálicas (isto é, aço e ligas de alumínio).

Um TERCA solicita orientações à autoridade reguladora relativamente aos procedimentos a seguir no caso de tarefas que saiam fora do âmbito desta Qualificação.



2 Percursos para a obtenção da Qualificação

Foram definidas e acordadas duas formas distintas para obter a qualificação descritas neste documento:

1. O percurso regular;
2. O percurso alternativo.

2.1 O Percurso regular

O percurso regular requer a conclusão com sucesso de um dos cursos aprovados pela EWF que são formulados com o fim de assegurar todos os requisitos contidos neste guia. Esta é a forma recomendada (Percurso 1 no Diagrama 1) pela EWF, já que oferece a forma mais rápida e abrangente para que a totalidade do programa possa ser concluído.

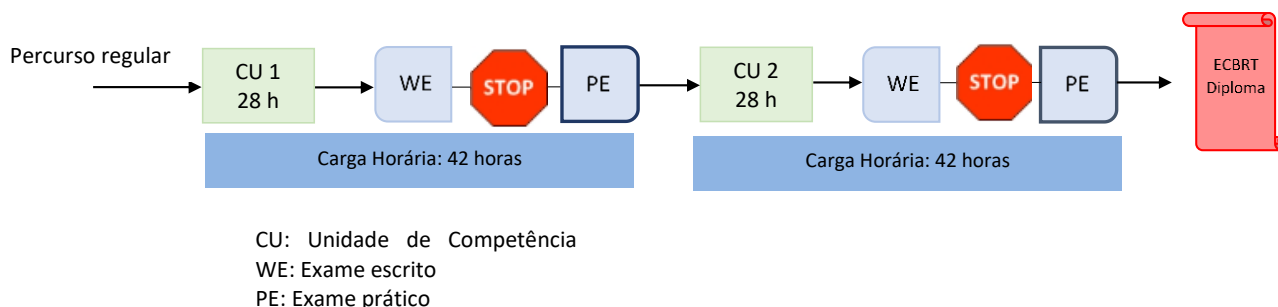
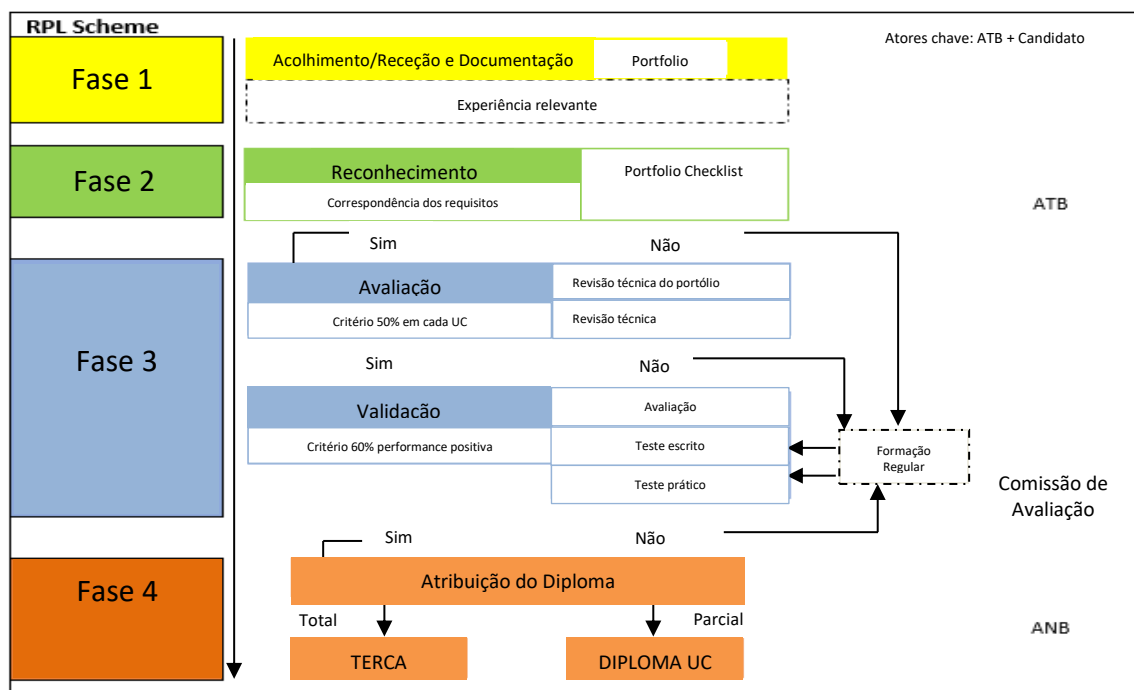


Figure 2.1 – A Percurso regular

2.2 O Percurso Alternativo

O percurso alternativo destina-se a indivíduos que possam já ter experiência prévia nas funções de trabalho sem, no entanto, terem o diploma de qualificação correspondente. Estes indivíduos já terão conhecimento total ou parcial dos conteúdos programáticos definidos neste guia e podem demonstrar as competências para prosseguirem diretamente para a fase de examinação, sem terem que frequentar um curso de formação aprovado pelo seu ANB (Organismo Nacional Autorizado), ou, em alternativa, participando apenas em partes desses cursos através de um processo prévio de Reconhecimento e Validação de Competências Adquiridas (RVCA), como é sucintamente explicado no diagrama abaixo.



3 Condições Gerais de Acesso

As condições gerais de acesso definidas pelo Grupo de Trabalho Técnico na Área de competência “Implementação e Autorização” são apresentadas em detalhe para todos os países que integram o sistema EWF. Os candidatos que não preenchem as condições de acesso podem seguir o curso como convidados mas a entrada para o exame relacionado não é permitida.

As seguintes condições gerais devem ser aplicadas às Unidades de Competência TERCA:

- Para a Unidade de Competência 1, os candidatos devem:
 - a. Ter pelo menos 18 anos de idade e possuir um mínimo de um ano de experiência em soldadura por arco aplicada à reparação de carroçarias de automóveis, OU
 - b. Ter pelo menos 18 anos de idade e possuir um mínimo de dois anos de experiência em processos de soldadura por arco, OU
 - c. Ter pelo menos 18 anos de idade e possuir um certificado de qualificação de soldador válido (ISO 9606).
- Para a Unidade de Competência 2, os candidatos devem:
 - a. Ter completado a Unidade de Competência 1,
 - b. Ter pelo menos 18 anos de idade e ter um mínimo de um ano de experiência em reparação de carroçarias, OU
 - c. Ter pelo menos 18 anos de idade e possuir o Diploma de “European Adhesive Bonder” válido. (Técnico Europeu de Adesivos)



A implementação das condições de acesso é da responsabilidade do ANB respetivo.

4 Requisitos especiais

4.1 Percurso Regular

Os candidatos (excluindo participantes externos) devem satisfazer as condições de acesso definidas pelo ANB. Se o ANB considerar que as condições de acesso se verificam, os candidatos são obrigados a participar num curso de formação realizado por um Centro de Formação Autorizado (ATB) que ministre no mínimo, o número de horas de formação detalhadas neste guia, como horas de contacto. Haverá um exame escrito para a atribuição do Diploma EWF.

A profundidade com que cada tópico é tratado é indicada pelo número de horas alocadas no guia. Isso será refletido no alcance e profundidade do exame.

Os objetivos da educação, formação e avaliação em termos de resultados de aprendizagem são descritos de duas maneiras: genericamente para cada nível; e mais especificamente e com mais detalhes em cada Unidade de Competência.

As regras para o ANB realizar o exame final são prescritas sob o ponto “Exame e Qualificação” em cada diretriz da Unidade de Competência.

Para a atribuição do diploma de Qualificação, a Unidade de Competência 2 deve ser concedida no prazo máximo de 3 anos após a conclusão da Unidade de Competência 1.

4.2 Percurso Alternativo

Este percurso alternativo é definido através de um processo de Reconhecimento e Validação de Competências Adquiridas, que é composto pelas seguintes etapas (descritas em detalhes no Anexo I):

a) Acolhimento/Receção e Documentação

Esta etapa de acolhimento/receção e documentação é muito importante para que os candidatos tomem uma decisão informada sobre a sua participação no processo e se sintam acompanhados desde o início. A informação a ser disponibilizada nesta fase deve incluir, entre outros elementos:

- Informação relativa ao Sistema de Qualificação da EWF,



- Informação relativa às formas de obter a Qualificação de técnico Europeu de Reparação de Carroçaria Automóvel (TERCA) da EWF,
- Os requisitos para se aplicar ao processo RVCA da EWF,
- Os direitos e deveres do candidato,
- As etapas que compõem o processo,
- O custo associado,
- As vantagens do processo

Solicita-se também que o candidato reúna toda a documentação que possui, que comprove a sua experiência profissional no setor (e.g. diplomas previamente adquiridos, declarações de empregadores, cartas de recomendação, descrição detalhada do trabalho, etc.) e que a apresente num Portfólio (ver Apêndice I).

b) Reconhecimento

A documentação reunida no Portfólio deve ser validada para que o candidato possa iniciar o processo RVCA. Nesta fase, o candidato deve apresentar evidências de que cumpre os requisitos mencionados na fase de acolhimento/receção e documentação para que possa iniciar o Processo RVCA.

c) Avaliação e Validação

A validação de competências profissionais centra-se na análise e avaliação do Portefólio de acordo com os resultados de aprendizagem, em conjunto com a entrevista técnica e o exame. Com base nesta avaliação, identificam-se as competências a validar e as competências a serem evidenciadas e/ou desenvolvidas. Mais especificamente, deve-se considerar o seguinte: as unidades de competência, o conjunto de evidências adicionais da competência, a comparação das evidências com os correspondentes padrões de resultados de aprendizagem e a formulação de um julgamento com base na competência evidenciada.

d) Atribuição do Diploma

A fase final do processo de RVCA consiste na atribuição do Diploma pelo ANB ao candidato que tenha passado com sucesso no exame teórico e prático, cumprindo assim os padrões intencionalmente estabelecidos, que refletem as exigências de desempenho profissional e individual.

Com base no desempenho do candidato e na decisão final do Conselho de Exame, um diploma pode ser emitido, ambos válidos para toda a vida:

- Diploma Completo, sempre que o candidato tenha concluído com sucesso todos os exames necessários para obter uma qualificação.
- Certificado Parcial, sempre que o candidato tenha concluído com sucesso apenas a Unidade de Competência 1.



Secção I: Educação Teórica e Prática - Descritores da Qualificação e Resultados de Aprendizagem

1 Descritores de Resultados de Qualificação

Qualificação	NÍVEL EQF/ EWF	CONHECIMENTO	COMPETÊNCIAS	ATITUDES
Técnico Europeu de Reparação de Carroçaria Automóvel (TERCA)	4 Independente	Conhecimento factual e teórico fundamental da teoria, princípios e aplicabilidade de processos de junção na reparação da carroçaria de um automóvel.	Conjunto fundamental de competências cognitivas e práticas necessárias para identificar/escolher soluções, ao aplicar processos de junção na reparação de carroçarias, em problemas básicos e específicos.	Autogestão, dentro do âmbito de uma instrução de trabalho, na aplicação de processos de junção na reparação de carroçarias, num contexto previsível, mas sujeito a mudanças. Assumir a responsabilidade, sem autonomia para a tomada de decisões, no trabalho básico e supervisionar as tarefas básicas de processos de integração do pessoal de reparação de carroçaria de automóvel.



2 Unidades de Competências Obrigatórias: Resultados de Aprendizagem

Unidade de Competência 1: Aços para reparação estrutural de Carroçaria Automóvel – Reparação por Soldadura

QUALIFICAÇÃO	NÍVEL QEQ/ EWF	FUNÇÕES DE TRABALHO Aços para reparação estrutural de Carroçaria Automóvel – Reparação por Soldadura	ATIVIDADES REALIZADAS AO EXERCER A FUNÇÃO	HORAS DE CONTACTO	CARGA HORÁRIA
<u>TERCA</u>	3 Básico	Aplicar Soldadura MAG (gás ativo) para reparar a carroçaria danificada de um automóvel	<p>Interpretar e trabalhar de acordo com procedimentos previamente definidos (referentes à instrução de trabalho de reparação e Saúde, Segurança e Ambiente)</p> <p>Preparar a junta de soldadura (folga, preparação da superfície, posicionamento e fixação)</p> <p>Manusear e empregar os consumíveis aplicáveis ao processo</p> <p>Configurar o equipamento e parâmetros conjuntos</p> <p>Executar a soldadura (pingamento, posição de soldadura, direção e sequência, controlo das distorções térmicas)</p> <p>Realização de inspeção visual da soldadura (e outros métodos de controlo de qualidade)</p>	28h	42h
	3 Basic	Aplicar o processo de GMAW (EN ISO 4063 processo 973) para reparar a carroçaria danificada de um automóvel	<p>Interpretar e trabalhar de acordo com procedimentos previamente definidos (para instrução de trabalho de reparação e questões de saúde, segurança e ambiente)).</p> <p>Preparar a junta de soldadura (folga, preparação da superfície, posicionamento e fixação)</p> <p>Manusear e empregar os consumíveis aplicáveis ao processo</p> <p>Configurar o equipamento e parâmetros conjuntos</p> <p>Execução da junta de soldadura (direção e sequência de brasagem, gestão de distorção térmica e gestão térmica em relação aos revestimentos de zinco protetores contra corrosão)</p>		Estudo Autônomo Hrs: 7h (antes da realização do curso)



	4 Independente	Aplicar soldadura por resistência (EN ISO 4063 processo 21) para reparar a carroçaria danificada de um automóvel	Realização de inspeção visual da <u>soldadura</u> (e outros métodos de controlo de qualidade)
			Interpretar e trabalhar de acordo com procedimentos previamente definidos (instrução de trabalho de reparação e Saúde, Segurança e Ambiente)
			Preparar a junta de soldadura (folga, preparação da superfície, posicionamento e fixação)
			Empregar e manusear consumíveis dos Pontos de Resistência de Soldadura
			Configurar os parâmetros do equipamento dos Pontos de Resistência de Soldadura, realizando o Controlo de Qualidade por meio de um teste de "peel" em amostras de <u>soldadura</u> por pontos.
			Executar a soldadura por pontos (sequência, gestão e distorção térmica)
			Realizar de imediato um controlo de qualidade no ponto soldado através de um teste de "peel" e ajustar os parâmetros do equipamento de acordo com os requisitos de qualidade.
			Realização de inspeção visual da solda por pontos (e outros métodos de controle de qualidade)

RESULTADOS DA APRENDIZAGEM – CU 1: Aços para reparação estrutural de Carroçaria Automóvel – Reparação por Soldadura	
Qualificação	<u>TERCA</u>
CONHECIMENTOS	<p>Conhecimento factual e teórico fundamental em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classes de aço automóvel e respetivas aplicações; - Soldadura MAG; - GMAW; - Soldadura por pontos de resistência;
COMPETÊNCIAS	<p>Gama fundamental de aptidões cognitivas e práticas em problemas básicos e específicos relacionados com soldadura MAG para reparar o corpo danificado de um automóvel</p> <p>Gama fundamental de aptidões cognitivas e práticas em problemas básicos e específicos relacionados com GMAW para reparar o corpo danificado de um automóvel</p> <p>Gama fundamental de habilidades cognitivas e práticas em problemas básicos e específicos relacionados com soldadura por pontos de resistência para reparar o corpo danificado de um automóvel</p>



RESULTADOS DA APRENDIZAGEM – CU 1: Aços para reparação estrutural de Carroçaria Automóvel – Reparação por Soldadura	
Qualificação	<u>TERCA</u>
AUTONOMIA E RESPONSABILIDADE	<p>Autogerir, no âmbito das instruções de reparação ou a Especificação do Processo de Soldadura (WPS), a aplicação da soldadura MAG num contexto previsível, mas sujeito a mudança</p> <p>Responsabilizar-se pela execução da soldadura MAG para reparar o corpo danificado de um automóvel, sem autonomia para a tomada de decisões</p> <p>Realizar pedidos, ao supervisor ou OEM, para a revisão técnica dos requisitos de soldadura MAG fora do alcance da instrução de trabalho ou extensão das competências do Técnico de Reparação de Carroçaria Automóvel</p> <p>Autogerir, dentro das diretrizes de uma instrução de trabalho de reparação ou Especificação do Processo de Brasagem (BPS), a aplicação de GMAW num contexto previsível, mas sujeito a mudança</p> <p>Responsabilizar-se pela execução GMAW para reparar o corpo danificado de um automóvel, sem autonomia para a tomada de decisões</p> <p>Realizar pedidos, ao supervisor ou OEM, para a revisão técnica de GMAW para lá da extensão de competências do Técnico de Reparação de Carroçaria Automóvel</p> <p>A aplicação da soldadura por pontos de resistência num contexto previsível, mas sujeito a alterações</p> <p>Responsabilizar-se pela execução de soldadura por pontos de resistência para reparar o corpo danificado de um automóvel, sem autonomia para a tomada de decisões</p> <p>Realizar um pedido, ao supervisor ou ao OEM, para revisão técnica dos requisitos de soldadura por pontos de resistência fora do alcance das instruções de trabalho ou extensão das competências do Técnico de Reparação de Carroçaria Automóvel</p>



Unidade de Competência 2: Aço, Alumínio e Compósitos na reparação estrutural da carroçaria automóvel – Reparação com Adesivos e Ligações Mecânicas

QUALIFICAÇÕES	NÍVEL QE/ EWF	FUNÇÕES DE TRABALHO Aço, Alumínio e Compósitos na reparação estrutural da carroçaria automóvel – Reparação com Adesivos e Ligações Mecânicas	ATIVIDADES REALIZADAS AO EXERCER O CARGO	HORAS DE CONTACTO	CARGA HORÁRIA
TERCA	4 Independente	Aplicar colagem adesiva para reparar a carroçaria danificada de um automóvel	Interpretar e trabalhar de acordo com procedimentos previamente definidos (instrução de trabalho de reparação e Saúde, Segurança e Ambiente)	28h	42h Horas de ensino: Teoria:7h; Prático: 21h Exame: T e P: 7h Estudo Autónimo Hrs: 7h (antes da realização do curso)
			Observar e tomar medidas para alcançar condições ambientais e objetivas de trabalho.		
			Reparar a junta de soldadura (folga, preparação da superfície, posicionamento e fixação)		
			Empregar material adesivo, manuseamento e ferramentas		
			Executar a junção de acordo com o tipo de adesivo usado		
			Garantir a aplicação e fixação correta do adesivo		
			Realizar a inspeção visual da junção (e outros métodos de controlo de qualidade)		
	4 Independente	Aplicar reparações mecânicas para reparação da carroçaria danificada de um automóvel	Interpretar e trabalhar de acordo com procedimentos previamente definidos (instrução de trabalho de reparação e Saúde, Segurança e Ambiente)	28h	
			Preparar os substratos de junção (formação de furos, preparação de substratos, posicionamento e fixação)		
			Empregar o elemento de fixação mecânica, manuseamento e ferramentas, no âmbito do: - Rebite de aste de rutura - rebite de cabeça bolbo - Rebite de aste de rutura - cabeça escariada (parafuso) - Rebitar - Rebite auto perfurante - rebite oco - Rebite auto perfurante - rebite sólido - Rebite de forma de fluxo - Parafuso de brocagem de fluxo		
			Executar a junção de acordo com o tipo de elemento de fixação mecânico utilizado		
			Realizar a inspeção visual da articulação (e outros métodos de controlo de qualidade)		
	4 Independente	Aplicar a tecnologia de união híbrida para reparar a carroçaria danificada de um	Interpretar e trabalhar de acordo com procedimentos previamente definidos (instrução de trabalho de reparação e Saúde, Segurança e Ambiente)		



		automóvel, como uma combinação de: 4 e 3 ou 4 e 5	Preparar a junta de união (formação de furos, preparação de superfícies, posicionamento e fixação)	
			Empregar a ligação adesiva, manuseamento e ferramentas	
			Empregar e manusear a tecnologia de união de fixadores mecânicos (elemento de fixação mecânico, espessura da chapa, tamanho do furo)	
			Execução da junção de acordo com o tipo de elemento de fixação mecânico utilizado	
			Garantir a aplicação e fixação correta do adesivo	
			Realizar a inspeção visual da junção (e outros métodos de controlo de qualidade)	

RESULTADOS DA APRENDIZAGEM – UC 2: Aço, Alumínio e Compósitos na reparação estrutural da carroçaria automóvel – Reparação com Adesivos e Ligações Mecânicas	
Qualificação	TERCA
CONHECIMENTO	Conhecimento factual e teórico fundamental em: <ul style="list-style-type: none"> - Materiais utilizados na construção de carroçaria automóvel e as suas áreas de aplicação; - Colagem por adesivos; - Fixadores mecânicos; - Tecnologia de junção híbrida; 4 Colagem Adesiva em combinação com e.g. 3 Soldadura por pontos de resistência ou 5 Fixadores mecânicos
COMPETÊNCIAS	Gama fundamental de aptidões cognitivas e práticas em problemas básicos e específicos relacionados à colagem por adesivo para reparar a carroçaria danificada de um automóvel Gama fundamental de aptidões cognitivas e práticas em problemas básicos e específicos relacionados com fixadores mecânicos para reparar a carroçaria danificada de um automóvel Gama fundamental de aptidões cognitivas e práticas em problemas básicos e específicos relacionados com a tecnologia de junção híbrida para reparar a carroçaria danificada de um automóvel
ATITUDES	Gerir, dentro das diretrizes de uma instrução de trabalho de reparação, a aplicação de colagem por adesivo num contexto previsível, mas sujeito a mudança Assumir a responsabilidade pelo uso da colagem por adesivo para reparar a carroçaria danificada de um automóvel, sem autonomia para a tomada de decisões Realizar um pedido, ao supervisor ou ao OEM, para a revisão técnica dos requisitos de adesão adesiva fora do alcance da instrução de trabalho ou extensão das competências de um Técnico de Reparação de Carroçaria Automóvel. Gerir, dentro das diretrizes de uma instrução de trabalho de reparação, a aplicação de fixadores mecânicos num contexto previsível, mas sujeito a mudança Assumir a responsabilidade pelo uso de fixadores mecânicos para reparar a carroçaria danificada de um automóvel, sem autonomia para a tomada de decisões Realizar um pedido, ao supervisor ou ao OEM, para a revisão técnica dos requisitos de fixadores mecânicos fora do alcance da instrução de trabalho ou extensão das competências de um Técnico de Reparação de Carroçaria Automóvel Gerir, dentro das diretrizes de uma instrução de trabalho de reparação, a aplicação da Tecnologia de junção híbrida num contexto previsível, mas sujeito a mudança Assumir a responsabilidade pelo uso da Tecnologia de junção híbrida para reparar a carroçaria danificada de um automóvel, sem autonomia para a tomada de decisões Realizar um pedido, ao supervisor ou ao OEM, para a revisão técnica dos requisitos da Tecnologia de junção híbrida fora do alcance da instrução de trabalho ou extensão das competências de um Técnico de Reparação de Carroçaria Automóvel





Apêndice I: Ferramentas e intervenientes no Processo RVCA

O Processo RVCA está estruturado em 4 fases onde se definem ferramentas e intervenientes capazes de fazer o reconhecimento do conhecimento e competências dos candidatos. As ferramentas e intervenientes necessários para cada fase do processo RVCA são as seguintes:

a) Acolhimento/Receção e Documentação

Ferramentas:

O Portfólio é a ferramenta recomendada nesta fase. Deve incluir as informações recolhidas utilizando os seguintes formulários:

- Formulário de Profissional de Soldadura e de Registo de Formação;
- Formulário de Profissional de Soldadura e de Motivações Pessoais;
- Guia de Entrevista de Soldadura;
- Tabela de autoavaliação.

Com estes formulários, o candidato poderá fornecer provas das suas realizações profissionais, incluindo detalhes do empregador, duração, funções e responsabilidades, bem como os percursos relevantes de educação e formação.

Intervenientes:

Os intervenientes envolvidos nessa fase são os ATB – Organismo de Formação Autorizado da EWF – e o candidato. O ATB receberá a inscrição do candidato e fornecerá informações detalhadas sobre as qualificações da EWF.

b) Reconhecimento

Ferramentas:

- Check list do Portfólio. Será usado pelo candidato e pelo ATB com o intuito de verificar o cumprimento dos requisitos e a apresentação dos documentos obrigatórios e outros relevantes ao processo.

Intervenientes:

O interveniente principal envolvido nesta fase é o ATB que tem as seguintes tarefas:

- Verificar se o candidato está em conformidade com os requisitos;
- Verificar se o candidato possui evidências válidas ou evidências parciais;



- Preencher a tabela do cabeçalho da lista de verificação do portfólio de acordo com a sua decisão.

c) Avaliação e Validação

Ferramentas:

- Revisão técnica do documento do Portfólio,
- Uma entrevista técnica,
- Avaliação.

Intervenientes:

O interveniente envolvido nessa fase é o ATB, responsável pela realização da revisão técnica do portfólio e pelo guia de entrevista técnica. Os resultados obtidos pelo candidato devem depois ser comunicados ao ANB – Organismo nomeado designado pela EWF - antes do exame.

Sempre que o candidato tiver que demonstrar aptidões de soldadura, um examinador aprovado pela ANB, que pode ser um formador de soldadura, deve ser designado para avaliar o candidato. A imparcialidade do formador deve ser garantida de acordo com os requisitos específicos do *International Welder* abordados na diretriz IAB 089 (última edição).

O desenvolvimento e implementação do sistema de exames é da responsabilidade do Conselho de Exame, sob a supervisão da ANB.

d) Entrega do Diploma

Intervenientes:

Nesta fase existe apenas um interveniente envolvido, o ANB. Este é responsável por conceder o Certificado do Candidato como resultado da conclusão com sucesso do Processo RVCA para a Unidade de Competência 1.



Apêndice II: Lista de Standards Referenciados

Standard (-series)	Título
EN ISO 9606	Qualification testing of welders. Fusion welding. Steels
ISO 4063 (process 135)	Welding and allied processes. Nomenclature of processes and reference numbers
ISO 4063 (process 973)	Welding and allied processes. Nomenclature of processes and reference numbers
ISO 4063 (process 21)	Welding and allied processes. Nomenclature of processes and reference numbers