

CAI - SOLDADOR																				
PERFIL PROFISSIONAL		CAPACIDADES TÉCNICAS AVALIADAS																		
<p>COMPETÊNCIA GERAL: Preparar, executar a soldagem e controlar a qualidade do cordão de solda depositado em peças metálicas, considerando os diversos processos de soldagem, de acordo com normas, especificações e procedimentos técnicos, seguindo princípios de qualidade, de segurança e higiene no trabalho e de preservação ambiental.</p>		Criar e ou interpretar o projeto		Planejar o trabalho		Executar o trabalho						Controlar o processo em função do plano de trabalho								
		Aplicar terminologia de soldagem.	Identificar os tipos, as características, a aplicabilidade e as propriedades mecânicas, metalúrgicas e físico-químicas dos metais de base e do metal depositado nas juntas soldadas	Identificar características e aplicabilidade dos diversos processos de soldagem (eletrodo revestido, metal core, oxigás, por resistência, arco submerso, TIG, MIG, MAG, arame tubular)	Utilizar equipamentos de proteção individual e coletiva.	Executar corte na preparação de juntas para soldagem de acordo com procedimentos.	Executar soldagem pelo processo eletrodo revestido, nas posições 3F, 1G, 2G e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo MAG, nas posições 3F, 1G, 2G e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo de arames tubulares, nas posições 3F, 1G, 2G e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo de arco submerso, na posição plana, em aço baixo carbono, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo TIG, nas posições 3F, 1G, 2G (chapa e tubo) e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Realizar brasagem e solda-brasagem em juntas sobrepostas, na posição plana, pelo processo oxigás.	Realizar inspeção dimensional das juntas soldadas, de acordo com procedimentos.	Realizar a inspeção visual das juntas soldadas, de acordo com procedimentos	Realizar ensaios de líquido penetrante, na junta soldada, de acordo com procedimentos.	Realizar ensaios de partículas magnéticas, na junta soldada, de acordo com procedimentos.	Identificar a aplicação dos ensaios de radiografia e ultrassom.	Realizar ensaio de fratura, na junta soldada, de acordo com procedimentos.	Realizar ensaio de dobramento, na junta soldada, de acordo com procedimentos.	
UNIDADE COMPETÊNCIA	ELEMENTO DE COMPETÊNCIA	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	
UC1 - Preparar a soldagem de peças metálicas, considerando os diversos processos de soldagem, de acordo com normas, especificações e procedimentos técnicos, seguindo princípios de qualidade, de segurança e higiene no trabalho e de preservação ambiental.	Identificar o material a ser soldado		X			X														
	Preparar a junta a ser soldada	X	X			X		X	X	X	X	X								
	Selecionar os consumíveis de soldagem		X	X																
	Identificar as variáveis do procedimento de soldagem, necessárias à preparação		X	X			X	X	X	X	X	X								
	Estabelecer a sequência de soldagem	X	X	X																
	Preparar o local de trabalho				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Preparar o equipamento de solda						X	X	X	X	X	X								
	Definir EPIs adequados ao processo				X		X	X	X	X	X	X								

[illegible]

CAI - SOLDADOR																			
PERFIL PROFISSIONAL		CAPACIDADES TÉCNICAS AVALIADAS																	
		Criar e ou interpretar o		Planejar o trabalho		Executar o trabalho						Controlar o processo em função do plano de trabalho							
COMPETÊNCIA GERAL: Preparar, executar a soldagem e controlar a qualidade do cordão de solda depositado em peças metálicas, considerando os diversos processos de soldagem, de acordo com normas, especificações e procedimentos técnicos, seguindo princípios de qualidade, de segurança e higiene no trabalho e de preservação ambiental.		Aplicar terminologia de soldagem.	Identificar os tipos, as características, a aplicabilidade e as propriedades mecânicas, metalúrgicas e físico-químicas dos metais de base e do metal depositado nas juntas soldadas	Identificar características e aplicabilidade dos diversos processos de soldagem (eletrodo revestido, metal core, oxigás, por resistência, arco submerso, TIG, MIG, MAG, arame tubular)	Utilizar equipamentos de proteção individual e coletiva.	Executar corte na preparação de juntas para soldagem de acordo com procedimentos.	Executar soldagem pelo processo eletrodo revestido, nas posições 3F, 1G, 2G e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo MAG, nas posições 3F, 1G, 2G e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo de arames tubulares, nas posições 3F, 1G, 2G e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo de arco submerso, na posição plana, em aço baixo carbono, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo TIG, nas posições 3F, 1G, 2G (chapa e tubo) e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Realizar brasagem e solda-brasagem em juntas sobrepostas, na posição plana, pelo processo oxigás,	Realizar inspeção dimensional das juntas soldadas, de acordo com procedimentos.	Realizar a inspeção visual das juntas soldadas, de acordo com procedimentos	Realizar ensaios de líquido penetrante, na junta soldada, de acordo com procedimentos.	Realizar ensaios de partículas magnéticas, na junta soldada, de acordo com procedimentos.	Identificar a aplicação dos ensaios de radiografia e ultrassom.	Realizar ensaio de fratura, na junta soldada, de acordo com procedimentos.	Realizar ensaio de dobramento, na junta soldada, de acordo com procedimentos.
UNIDADE COMPETÊNCIA	ELEMENTO DE COMPETÊNCIA	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18
UC3 - Controlar o cordão de solda depositado em peças metálicas, considerando diversos os processos de soldagem, de acordo com normas, especificações e procedimentos técnicos, seguindo princípios de qualidade, de segurança e higiene no trabalho e de preservação ambiental.	Detectar descontinuidade na peça soldada												X	X	X	X	X	X	X
	Reparar defeitos de soldagem		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Dar acabamento na solda executada		X	X	X		X	X	X	X	X								
	Controlar a temperatura da peça após a soldagem		X				X	X	X	X	X	X							
	Participar no processo de qualificação do procedimento de soldagem e do soldador	X											X	X	X	X	X	X	X

CAI - SOLDADOR																					
Unidade de Competência 1	Unidade de Competência 2	Unidade de Competência 3	Capacidades Técnicas	CAPACIDADES TÉCNICAS AVALIADAS																	
				Criar e ou interpretar o projeto	Planejar o trabalho	Executar o trabalho									Controlar o processo em função do plano de trabalho						
				Aplicar terminologia de soldagem.	Identificar os tipos, as características, a aplicabilidade e as propriedades mecânicas, metalúrgicas e físico-químicas dos metais de base e do metal depositado nas juntas soldadas	Identificar características e aplicabilidade dos diversos processos de soldagem (eletrodo revestido, metal core, oxigás, por resistência, arco submerso, TIG, MIG, MAG, arame tubular)	Utilizar equipamentos de proteção individual e coletiva.	Executar corte na preparação de juntas para soldagem de acordo com procedimentos.	Executar soldagem pelo processo eletrodo revestido, nas posições 3F, 1G, 2G e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo MAG, nas posições 3F, 1G, 2G e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo de arames tubulares, nas posições 3F, 1G, 2G e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo de arco submerso, na posição plana, em aço baixo carbono, de acordo com procedimentos	Executar soldagem pelo processo TIG, nas posições 3F, 1G, 2G (chapa e tubo) e 3G, em aço baixo carbono, com chanfro e sem chanfro, de acordo com procedimentos	Realizar brasagem e solda-brasagem em juntas sobrepostas, na posição plana, pelo processo oxigás,	Realizar inspeção dimensional das juntas soldadas, de acordo com procedimentos.	Realizar a inspeção visual das juntas soldadas, de acordo com procedimentos	Realizar ensaios de líquido penetrante, na junta soldada, de acordo com procedimentos.	Realizar ensaios de partículas magnéticas, na junta soldada, de acordo com procedimentos.	Identificar a aplicação dos ensaios de radiografia e ultrassom.	Realizar ensaio de fratura, na junta soldada, de acordo com procedimentos.	Realizar ensaio de dobramento, na junta soldada, de acordo com procedimentos.
			Unidades Curriculares	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18
X			Fundamentos de Soldagem	X	X	X	X														
	X		Processos de Soldagem					X	X	X	X	X	X	X							
		X	Controle de Qualidade da Soldagem												X	X	X	X	X	X	X

CAI – SOLDADOR	
Capacidades Técnicas	Objetos de Conhecimento (OC)
C1	Simbologia e terminologia
C2	Metais ferrosos e suas ligas / Metais não-ferrosos e suas ligas / Metalurgia / Consumíveis para soldagem
C3	Máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios para os processos de soldagem / Técnicas de soldagem em aço baixo carbono nos processos
C4	Segurança na soldagem
C5	Corte e goivagem
C6	Parâmetros de soldagem e de máquinas / Técnicas de soldagem no processo eletrodo revestido
C7	Parâmetros de soldagem e de máquinas / Técnicas de soldagem no processo MAG
C8	Parâmetros de soldagem e de máquinas / Técnicas de soldagem no processo de arame tubular
C9	Parâmetros de soldagem e de máquinas / Técnicas de soldagem no processo arco submerso
C10	Parâmetros de soldagem e de máquinas / Técnicas de soldagem no processo TIG
C11	Parâmetros de soldagem e de máquinas / Técnicas de soldagem no processo oxigás
C12	Descontinuidades/Ensaio não destrutivo (Dimensional)
C13	Descontinuidades/Ensaio não destrutivo (Visual)
C14	Descontinuidades/Ensaio não destrutivo (Líquido penetrante)
C15	Descontinuidades/Ensaio não destrutivo (Partícula magnéticas)
C16	Descontinuidades/Ensaio não destrutivo (Radiografia e Ultrassom)
C17	Descontinuidades/Ensaio destrutivo (Fratura)
C18	Descontinuidades/Ensaio não destrutivo (Dobramento)