

Domínios Temas organizadores	Ponderação	Indicadores de Desempenho	Áreas de Competência	Descritores Operativos	Processos de recolha de informação
Conhecimento científico e técnico	100%	<p>O aluno deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir os conceitos de atrito e corrosão; Tomar conhecimento dos fenómenos físico-químicos envolvidos nos processos de corrosão e atrito bem como suas correlações; Fazer cálculos elementares sobre forças de atrito; Identificar os diferentes tipos ou formas de corrosão; Indicar as formas de prevenir a corrosão ou reduzir os seus efeitos; Aplicar os métodos de tratamento de corrosão; Identificar tipos de lubrificantes, formas de utilização, metodologias de seleção, armazenamento e manuseamento; Descrever o funcionamento dos dispositivos e sistemas mecânicos usados na lubrificação; Identificar os diversos tipos de movimento; Relacionar os conceitos físicos e matemáticos envolvidos nas diversas transformações de movimento; Reconhecer os diversos dispositivos mecânicos utilizados na transformação de movimento; Realizar cálculos simples relativos às diversas transformações de movimento; Identificar as razões da utilização do ar comprimido nas instalações industriais; Explicitar as características necessárias ao ar comprimido para a função; Identificar os vários tipos de compressores; Indicar as várias fases de produção, tratamento e armazenamento do ar comprimido; Identificar e caracterizar os vários tipos de compressores, quanto à constituição, funcionamento e aplicação; Explicitar os problemas de lubrificação, conservação e manutenção deste tipo de máquinas; Descrever as rotinas de conservação das instalações de ar comprimido; Reconhecer as propriedades dos fluidos hidráulicos; Identificar e caracterizar os vários tipos de bombas hidráulicas, quanto à constituição, funcionamento e aplicação; Identificar os elementos constituintes das bombas hidráulicas, e as suas funções; Identificar os problemas específicos de manutenção e conservação das bombas hidráulicas; Efetuar cálculos que permitam selecionar os componentes para um circuito pneumático/hidráulico; 	Linguagem e textos (A)	Utiliza diferentes linguagens e símbolos, aplicando-os em diferentes contextos de comunicação; Domina capacidades nucleares de compreensão e de expressão.	<p>Testes e fichas de avaliação</p> <p>Questões de aula</p> <p>Portfólios</p> <p>Trabalhos práticos de grupo ou individuais</p> <p>Registos de Observação</p> <p>Trabalhos de Pesquisa</p> <p>Registo de autorregulação e autoavaliação</p> <p>DAC</p>
			Informação e comunicação (B)	Valida e mobiliza informação; Transforma a informação em conhecimento; Colabora em diferentes contextos comunicativos.	
			Raciocínio e resolução de problemas (C)	Interpreta, planeia e conduz pesquisas; Gere projetos e toma decisões para resolver problemas; Constrói produtos e conhecimentos.	
			Pensamento crítico e criativo (D)	Pensa, observa, analisa e argumenta.	
			Relacionamento Interpessoal (E)	Coopera, partilha e colabora; Trabalhar em equipa; Interage com tolerância, empatia e responsabilidade.	
			Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Relaciona conhecimentos, emoções e comportamentos; Consolida e aprofunda competências; É responsável e autónomo.	

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar num circuito em esquema, pneumático/hidráulico, cada um dos seus elementos constituintes representados por simbologia normalizada, interpretar as suas funções e justificar aplicações; • Identificar e caracterizar os componentes, equipamentos e instalações auxiliares de um circuito Pneumático / hidráulico; • Proceder ao diagnóstico de avarias e à manutenção de circuitos pneumáticos/hidráulicos; • Executar a representação esquemática de circuitos pneumáticos/hidráulicos; • Relacionar os sistemas de acionamento e controlo dos processos industriais com os dispositivos pneumáticos, hidráulicos e elétricos; • Realizar atividades de forma autónoma, responsável e criativa; • Valorizar o trabalho de equipa e desenvolve técnicas de bom relacionamento; • Reconhecer o valor social e económico do trabalho; • Ser pontual e cumpridor das tarefas nos prazos estabelecidos. • Manifestar empenho e dedicação nas tarefas propostas. 	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Adota comportamentos que promovem a saúde, o bem estar e o respeito pelo ambiente; Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social.
		Sensibilidade estética e artística (H)	Reconhece e valoriza as diferentes manifestações culturais.
		Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Compreende processos e fenómenos científicos e tecnológicos; Trabalha com recurso a materiais e equipamentos tecnológicos relacionando conhecimentos.
		Consciência e domínio do corpo (J)	Utiliza diferentes linguagens e símbolos, aplicando-os em diferentes contextos de comunicação; Domina capacidades nucleares de compreensão e de expressão.

Aprovado em Conselho Pedagógico de 15/10/2020

Nota: Perfil de aprendizagens a aplicar no Regime Presencial, Regime Misto ou Regime Não Presencial, assenta nos mesmos indicadores pois a leção das aulas desenvolve-se de igual forma em todos os regimes.