

## PLANIFICAÇÃO ANUAL SINTÉTICA 2022/2023

DEPARTAMENTO CURRICULAR: <b>Matemática e Ciências Experimentais</b>	GRUPO DISCIPLINAR: <b>997 – Técnicos Especializados</b>	
DISCIPLINA: <b>Desenho Técnico</b>	ANO: <b>2.º Profissional</b>	CURSO TÉCNICO DE: <b>C.P.T.F.C.C.M. (2H1)</b>

Domínio/Tema	Conhecimentos/Capacidades/Atitudes	Descritores do Perfil dos Alunos
<b>M02 Desenho Técnico – Introdução à Leitura e Interpretação</b>	<p>Contexto de Introdução ao Desenho Técnico, uma linguagem para uma comunicação específica; o desenho como artefacto.</p> <p>A sintaxe do Desenho Técnico; as normas (a normalização ISO), perspectivas nacionais e internacionais – o Desenho Técnico contemporâneo e a crise das normalizações (revisão e síntese).</p> <p>Desenhar Desenho Técnico (os fundamentos). As (três) projeções ortogonais (as vistas/alçados):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O Sistema Americano, e</li> <li>- O Sistema Europeu.</li> </ul> <p>Representar o grande e o pequeno na mesma dimensão da folha de papel; a/s escala/s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala de ampliação (x:1), e</li> <li>- Escala de redução (1:x).</li> </ul> <p>A cotagem, a informação sobre dimensões reais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As normas e as boas práticas,</li> <li>- As cotas e a sua relação com a escala (numérica ou gráfica), e</li> <li>- As tolerâncias (o que são e o que significam) – aproximação sintética.</li> </ul> <p>Os traçados, a importância da linha na leitura/interpretação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As arestas visíveis,</li> <li>- As arestas não visíveis,</li> <li>- As linhas informativas/auxiliares (exemp. linhas de cotagem), e</li> <li>- As linhas construtivas (exemp. linhas de alinhamento).</li> </ul> <p>Os “bonecos”. As perspectivas axonométricas convencionais/normalizadas como coadjuvantes da leitura:</p>	<p><b>Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado</b> A, B, E, G, I, J</p> <p><b>Indagador/Investigador</b> A, C, D, E, F, H</p> <p><b>Sistematizador/Organizador</b> A, B, C, E, F, I</p> <p><b>Criativo</b> A, C, D, J</p> <p><b>Crítico/Analítico</b> A, B, C, D, E, G, H</p> <p><b>Comunicador</b> A, B, D, E, H, I</p> <p><b>Questionador</b> A, B, D, F, G, I</p> <p><b>Respeitador da diferença/do outro</b> A, B, E, F, H</p> <p><b>Cuidador de si/do outro</b> B, E, F, G</p> <p><b>Participativo/Colaborador</b> B, C, D, E, F</p> <p><b>Responsável/Autónomo</b> C, D, E, F, G, I, J</p>

## PLANIFICAÇÃO ANUAL SINTÉTICA 2022/2023

Domínio/Tema	Conhecimentos/Capacidades/Atitudes	Descritores do Perfil dos Alunos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perspectiva Cavaleira (0/45)(apresentação),</li> <li>- Perspectiva Isométrica (30/30)(desenvolvimento), e</li> <li>- Perspectiva Dimétrica (7/42)(apresentação).</li> </ul> <p>A paginação (também conhecida no meio profissional como “empaginar”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organização das vistas e perspectivas,</li> <li>- Gestão de espaço na página,</li> <li>- As informações,</li> <li>- A legenda.</li> </ul> <p>Exceções e casos especiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cortes e secções (integrais ou parciais)(apresentação),</li> <li>- Perspectivas explodidas/perspectivas especiais (simples), e</li> <li>- A representação e informação de uniões (permanentes e não permanentes e/ou de montagem).</li> </ul> <p>Prática efetiva e sustentada do desenho:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho de peças (baixa complexidade e média complexidade).</li> </ul> <p>Saber estar e saber ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidade,</li> <li>- Autonomia,</li> <li>- Autorregulação, e</li> <li>- Relacionamento interpessoal.</li> </ul>	
<b>M03 Planificação de chapas</b>	<p>Introdução à “planificação de sólidos” regulares em superfícies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos.</li> </ul> <p>Decomposição de sólidos geométricos compostos, em partes sistematizadas para simplificação de ações e operações de planificação (para corte e quinagem).</p> <p>Cálculo de tolerâncias para corte de chapa, considerando a especificação da matéria prima (material e espessura) e os requisitos da operação (tecnologia de corte e/ou ângulos de quinagem):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As tabelas,</li> <li>- A simulação em contexto de C.A.D. (referência SolidWorks™).</li> </ul> <p>Prática efetiva e sustentada do desenho:</p>	<p><b>Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado</b> A, B, E, G, I, J</p> <p><b>Indagador/Investigador</b> A, C, D, E, F, H</p> <p><b>Sistematizador/Organizador</b> A, B, C, E, F, I</p> <p><b>Criativo</b> A, C, D, J</p> <p><b>Crítico/Analítico</b> A, B, C, D, E, G, H</p> <p><b>Comunicador</b></p>

## PLANIFICAÇÃO ANUAL SINTÉTICA 2022/2023

Domínio/Tema	Conhecimentos/Capacidades/Atitudes	Descritores do Perfil dos Alunos
	<p>- Projeto e desenho de peças básicas em chapa.</p> <p>Saber estar e saber ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidade,</li> <li>- Autonomia,</li> <li>- Autorregulação, e</li> <li>- Relacionamento interpessoal.</li> </ul>	<p>A, B, D, E, H, I</p> <p><b>Questionador</b> A, B, D, F, G, I</p> <p><b>Respeitador da diferença/do outro</b> A, B, E, F, H</p> <p><b>Cuidador de si/do outro</b> B, E, F, G</p> <p><b>Participativo/Colaborador</b> B, C, D, E, F</p> <p><b>Responsável/Autónomo</b> C, D, E, F, G, I, J</p>