

\*No caso de alunos com Adaptações Curriculares Significativas, os domínios poderão não ser contemplados na sua totalidade e a ponderação deverá ser priorizada em função das características de cada um.

\*\*Objetivos gerais e Conteúdos globalizantes, elaborados a partir dos respetivos Referenciais de Formação da disciplina (componente tecnológica de Curso Profissional).

DOMÍNIOS* e PONDERAÇÃO (TEMAS ORGANIZADORES)	APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS/OBJETIVOS GERAIS/CONTEÚDOS GLOBALIZANTES**: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ficar capaz de:	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS/ACPA	MEIOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
<b>Aquisição /Compreensão</b>  50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os planos que organizam o espaço no sistema de representação diédrica, respetivas retas de interseção, semi-espacos e coordenadas ortogonais</li> <li>- Identificar os planos que organizam o espaço no sistema de representação triédrica, respetivas retas de interseção (eixos coordenados), semi-espacos e coordenadas ortogonais</li> <li>- Reconhecer vantagens e inconvenientes dos sistemas de representação diédrica e triédrica e sua intermutabilidade.</li> <li>- Identificar o modo como o ponto é representado nos sistemas de representação diédrica e triédrica e inferir a sua localização no espaço e correspondência biunívoca.</li> <li>- Representar o ponto pelas suas projeções e relacioná-las com a localização do ponto no espaço.</li> </ul>	<p>Autoavaliador (A, B, C, D, F, H, I)</p> <p>Participativo e Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável e Autónimo (B, C, D, E, F)</p> <p>Cuidador de si e do outro (E, F, I)</p>	<p><b>Técnicas Diretas</b></p> <p>Fichas de avaliação formativa Fichas de avaliação sumativa Fichas de exercícios Observações informais Listas de verificação Autoavaliação dos alunos Heteroavaliação</p>
<b>Aplicação/Realização</b>  50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciar as coordenadas e as projeções de pontos situados nos diferentes diedros, planos de projeção e planos bissetores, assim como de pontos situados na mesma projetante.</li> <li>- Representar o segmento de reta pelas suas projeções, e delas inferir a posição do segmento de reta no espaço, bem como eventuais relações de verdadeira grandeza entre este e a(s) sua(s) projeção(ões).</li> <li>- Representar a reta pelas suas projeções e qualquer ponto que lhe pertença (incluindo os traços nos planos de projeção e nos planos bissetores), ou reta que se relacione com a reta inicial.</li> <li>- Representar segmentos de reta paralelos a um ou a dois planos de projeção, definidos por um ponto e pelo seu comprimento. Desta representação, inferir tanto as relações destes elementos entre si, como a posição da reta no espaço.</li> <li>- Distinguir retas projetantes de retas não projetantes.</li> <li>- Representar retas concorrentes e retas paralelas.</li> <li>- Distinguir retas complanares de retas não complanares</li> <li>- Relembrar construções elementares de geometria plana.</li> <li>- Representar polígonos e círculos horizontais, frontais ou de perfil e identificar o plano de projeção em que se projetam em verdadeira grandeza.</li> <li>- Representar o plano pelos elementos que o definem</li> </ul>	<p>Criativo (B, C, D)</p>	<p><b>Dinâmicas de trabalho</b></p> <p>Trabalho individual Resolução de problemas/exercícios Conceção/produção de enunciados de exercícios</p> <p>Sebenta</p>

<b>A Subcoordenadora Disciplinar:</b>	<b>A Coordenadora do Departamento Expressões:</b>	<b>Critérios Específicos e Perfis de Desempenho de GDA:</b>	<b>Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:</b>	<b>Página</b>
Darlene Oliveira	Ana Topete	2023/2024	2023/11/10	1 de 4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representar qualquer ponto ou reta contidos no plano e, desta representação, deduzir não apenas as condições de pertença entre pontos, retas e plano, mas também a posição do plano no espaço.</li> <li>- Distinguir planos projetantes de planos não projetantes.</li> <li>- Representar as retas notáveis do plano (horizontais, frontais, de maior declive, de maior inclinação) relacionando-as entre si.</li> <li>- Determinar a interseção de uma reta com um plano (definido ou não pelos seus traços), recorrendo, nos casos que o justifiquem, ao método geral da interseção de uma reta com um plano.</li> <li>- Determinar a interseção de um plano com os planos bissetores.</li> <li>- Determinar a interseção de quaisquer dois planos (definidos ou não pelos seus traços), recorrendo, nos casos que o justifiquem, ao método geral da interseção de planos.</li> <li>- Determinar a interseção de quaisquer três planos, recorrendo, nos casos que o justifiquem, ao método geral da interseção de planos.</li> <li>- Representar uma reta paralela a um plano.</li> <li>- Representar uma reta perpendicular a um plano.</li> <li>- Representar pirâmides (retas ou oblíquas) de base regular e cones (retos ou oblíquos) de base circular, situada num plano horizontal, frontal ou de perfil.</li> <li>- Representar prismas (retos ou oblíquos) de bases regulares e cilindros (retos ou oblíquos) de bases circulares, situadas em planos horizontais, frontais ou de perfil.</li> <li>- Representar paralelepípedos retângulos com faces situadas em planos horizontais, frontais e/ou de perfil. □ Representar a esfera e as suas circunferências máximas horizontal, frontal e de perfil.</li> <li>- Representar pontos e linhas contidos nas arestas, faces ou superfícies dos sólidos em estudo.</li> <li>- Aplicar métodos geométricos auxiliares para determinar a verdadeira grandeza das relações métricas entre elementos geométricos contidos num plano de perfil, vertical ou de topo, designadamente: Mudança do diedro de projeção, Rotações (casos que impliquem apenas uma rotação) e Rebatimentos para proceder:</li> <li>- Compreender espacialmente cada um dos métodos auxiliares em estudo e reconhecer as suas características e aptidões, selecionando o mais adequado, de acordo com o objetivo pretendido. □ - Identificar o eixo de rotação ou charneira do rebatimento como eixo de afinidade, por aplicação do teorema de Desargues.</li> <li>- Representar polígonos e círculos contidos em planos de perfil, verticais e de topo.</li> <li>- Representar pirâmides retas e prismas retos, de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) vertical(ais) ou de topo.</li> <li>- Representar paralelepípedos retângulos com face(s) situada(s) em plano(s) vertical(ais) ou de topo.</li> <li>- Demonstrar competências pessoais: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Empenho:</b> atenção, interesse, intervenção nas aulas e realização das tarefas propostas em tempo útil</li> <li>• <b>Responsabilidade:</b> cumprimento das regras estabelecidas e respeito pelo</li> </ul> </li> </ul>		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

A Subcoordenadora Disciplinar:	A Coordenadora do Departamento de Expressões:	Critérios Específicos e Perfis de Desempenho de GDA	Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:	Página
Darlene Oliveira	Ana Topete	2023/2024	2023/11/10	2 de 4

	<p>património comum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Relações interpessoais:</b> cooperação e entreatajuda, espírito de tolerância e respeito pelo outro</li> <li>• <b>Autonomia:</b> ter iniciativa e capacidade de concretização</li> </ul>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

DOMÍNIOS/ PONDERAÇÃO	ESCALA				
	20 a 18	17 a 14	13 a 10	9 a 7	≤ a 6
	DESCRIPTORIOS DE NÍVEIS DE DESEMPENHO DAS APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS				
<b>Aquisição /Compreensão</b>  50%	grande domínio dos conteúdos/técnicas, da compreensão dos princípios teóricos, do conhecimento dos processos construtivos e da normalização.	domínio dos conteúdos/técnicas, da compreensão dos princípios teóricos, do conhecimento dos processos construtivos e da normalização.	algum domínio dos conteúdos/técnicas, da compreensão dos princípios teóricos, do conhecimento dos processos construtivos e da normalização.	pouco domínio dos conteúdos/técnicas, da compreensão dos princípios teóricos, do conhecimento dos processos construtivos e da normalização.	muito pouco domínio dos conteúdos/técnicas, da compreensão dos princípios teóricos, do conhecimento dos processos construtivos e da normalização.
	as intervenções denotam grande correção, clareza e pertinência na interpretação dos enunciados e no vocabulário específico da disciplina.	as intervenções denotam correção, clareza e pertinência na interpretação dos enunciados e no vocabulário específico da disciplina.	as intervenções denotam alguma correção, clareza e pertinência na interpretação dos enunciados e no vocabulário específico da disciplina.	as intervenções denotam pouca correção, clareza e pertinência na interpretação dos enunciados e no vocabulário específico da disciplina.	as intervenções denotam muito pouca correção, clareza e pertinência na interpretação dos enunciados e no vocabulário específico da disciplina.
	grande capacidade de argumentação/análise/discussão de ideias na escolha do método de resolução dos problemas/ exercícios.	capacidade de argumentação/análise/discussão de ideias na escolha do método de resolução dos problemas/ exercícios.	alguma capacidade de argumentação/análise/discussão de ideias na escolha do método de resolução dos problemas/ exercícios.	pouca capacidade de argumentação/análise/discussão de ideias na escolha do método de resolução dos problemas/ exercícios.	muito pouca capacidade de argumentação/análise/discussão de ideias na escolha do método de resolução dos problemas/ exercícios.
<b>Aplicação/Realização</b>  50%	grande domínio dos conteúdos/técnicas, da compreensão dos princípios	domínio dos conteúdos/técnicas, da compreensão dos princípios	algum domínio dos conteúdos/técnicas, da compreensão dos princípios	pouco domínio dos conteúdos/técnicas, da compreensão dos princípios	muito pouco domínio dos conteúdos/técnicas, da compreensão dos princípios

<b>A Subcoordenadora Disciplinar:</b>	<b>A Coordenadora do Departamento de Expressões:</b>	<b>Critérios Específicos e Perfis de Desempenho de GDA</b>	<b>Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:</b>	<b>Página</b>
Darlene Oliveira	Ana Topete	2023/2024	2023/11/10	3 de 4

	teóricos, do conhecimento dos processos construtivos e da normalização.	teóricos, do conhecimento dos processos construtivos e da normalização.	teóricos, do conhecimento dos processos construtivos e da normalização.	teóricos, do conhecimento dos processos construtivos e da normalização.	teóricos, do conhecimento dos processos construtivos e da normalização.
	grande capacidade de argumentação/análise/discussão de ideias na escolha do método de resolução dos problemas/ exercícios	capacidade de argumentação/análise/discussão de ideias na escolha do método de resolução dos problemas/ exercícios.	alguma capacidade de argumentação/análise/discussão de ideias na escolha do método de resolução dos problemas/ exercícios.	pouca capacidade de argumentação/análise/discussão de ideias na escolha do método de resolução dos problemas/ exercícios.	muito pouca capacidade de argumentação/análise/discussão de ideias na escolha do método de resolução dos problemas/ exercícios.
	grande capacidade de iniciativa e concretização na resolução dos problemas/ exercícios.	capacidade de iniciativa e concretização na resolução dos problemas/ exercícios.	alguma capacidade de iniciativa e concretização na resolução dos problemas/ exercícios.	pouca capacidade de iniciativa e concretização na resolução dos problemas/ exercícios.	muito pouca capacidade de iniciativa e concretização na resolução dos problemas/ exercícios.
	grande originalidade na apresentação de soluções face ao desafio de um exercício de GDA.	originalidade na apresentação de soluções face ao desafio de um exercício de GDA.	alguma originalidade na apresentação de soluções face ao desafio de um exercício de GDA.	pouca originalidade na apresentação de soluções face ao desafio de um exercício de GDA.	muito pouca originalidade na apresentação de soluções face ao desafio de um exercício de GDA.
	grande interação para favorecer o aperfeiçoamento do próprio e dos outros.	interação para favorecer o aperfeiçoamento do próprio e dos outros.	alguma interação para favorecer o aperfeiçoamento do próprio e dos outros.	pouca interação para favorecer o aperfeiçoamento do próprio e dos outros.	muito pouca interação para favorecer o aperfeiçoamento do próprio e dos outros.
	grande envolvimento em contexto de sala de aula e nas atividades propostas.	envolvimento em contexto de sala de aula e nas atividades propostas.	algum envolvimento em contexto de sala de aula e nas atividades propostas.	pouco envolvimento em contexto de sala de aula e nas atividades propostas.	muito pouco envolvimento em contexto de sala de aula e nas atividades propostas.

<b>A Subcoordenadora Disciplinar:</b>	<b>A Coordenadora do Departamento de Expressões:</b>	<b>CrITÉrios EspecÍficos e Perfis de Desempenho de GDA</b>	<b>Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:</b>	<b>Página</b>
Darlene Oliveira	Ana Topete	2023/2024	2023/11/10	4 de 4