

**GEOMETRIA DESCRITIVA A – 10º**

Domínios	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos	Descritores de desempenho	Aprendizagens Essenciais	Instrumentos de recolha de dados	Valorização (%)	
<b>Conhecimentos e capacidades (90%)</b>	A – Linguagens e textos	Conhece a fundamentação teórica dos sistemas de representação diédrica e axonométrica;	<b>1. INTRODUÇÃO À GEOMETRIA DESCRITIVA</b> 1.1. Geometria Descritiva 1.2. Tipos de projeção 1.3. Sistemas de representação 1.4. Introdução ao estudo dos sistemas de representação triédrica e diédrica  <b>2. REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA</b> 2.1. Ponto 2.2. Segmento de reta 2.3. Reta 2.4. Figuras planas I 2.5. Plano 2.6. Intersecções (Reta/Plano e Plano/Plano) 2.7. Paralelismo e Perpendicularidade entre retas e planos 2.8. Sólidos I 2.9. Métodos Geométricos Auxiliares I: Mudança de Diedros de Projeção Rotações 2.10. Figuras planas II 2.11. Sólidos II	Trabalhos e intervenções na aula presencial, mista e não presencial	<b>7%</b>	
	B – Informação e Comunicação	Identifica os diferentes tipos de projeção e os princípios base dos sistemas de representação diédrica e axonométrica;		Reconhece a função e vocação particular de cada um desses sistemas de representação;	Autonomia e Iniciativa	<b>3%</b>
	C – Raciocínio e resolução de Problemas	Representa com exatidão sobre desenhos que só têm duas dimensões os objetos que na realidade têm três e que são suscetíveis de uma definição rigorosa (Gaspard Monge);		Deduz da descrição exata dos corpos as propriedades das formas e as suas posições respectivas (Gaspard Monge);	Trabalho de Casa	<b>10%</b>
	D – Pensamento Crítico e pensamento criativo	Conhece o vocabulário específico da Geometria Descritiva;		Conhece o conhecimento dos sistemas estudados no desenvolvimento de ideias e na sua Comunicação;	Média Avaliação Sumativa	<b>70%</b>
	H – Sensibilidade estética e artística	Conhece aspetos da normalização relativos ao material e equipamento de desenho e às convenções gráficas;				
	I – Saber científico, técnico e tecnológico	Desenvolve a capacidade de perceção dos espaços, das formas visuais e das suas posições relativas;				
		Desenvolve a capacidade de visualização mental e representação gráfica, de formas reais ou imaginárias.				

<b>Atitudes (10%)</b>	E – Relacionamento interpessoal	- RESPONSABILIDADE: material necessário, cumprimento de tarefas, pontualidade e assiduidade, comportamentos e atitudes.		Comportamento/ Atitude	<b>5%</b>
	F – Desenvolvimento pessoal e autonomia	- ORGANIZAÇÃO: pessoal e do material. - AUTONOMIA: autoconfiança e iniciativa.		Pontualidade/assiduidade	<b>3%</b>
	G – Bem-estar, saúde e ambiente	- PARTICIPAÇÃO: empenho, respeito pelos outros e pelo material, respeito pelas regras, cooperação com colegas e professores.		Realcionamento com colegas e Professores	<b>2%</b>

### GEOMETRIA DESCRITIVA A – 11º

<b>Domínios</b>	<b>Áreas de Competências do Perfil dos Alunos</b>	<b>Descritores de desempenho</b>	<b>Aprendizagens Essenciais</b>	<b>Instrumentos de recolha de dados</b>	<b>Valorização (%)</b>
<b>Conhecimentos e capacidades (90%)</b>	A – Linguagens e textos	Conhece a fundamentação teórica dos sistemas de representação diédrica e axonométrica;	<b>2. REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA</b> 2.12. Métodos Geométricos Auxiliares II: Rebatimento de planos não-projetantes 2.13. Figuras planas III 2.14. Sólidos III 2.15. Sombras 2.16. Secções 2.17. Interseções de retas com sólidos  <b>3. REPRESENTAÇÃO AXONOMÉTRICA</b> 3.1. Introdução à Representação Axonométrica 3.2. Axonometrias Oblíquas ou Clinogonais: Cavaleira e Planométrica 3.3. Axonometrias Ortogonais: Trimetria, Dimetria e Isometria 3.4. Representação Axonométrica de formas tridimensionais	Trabalhos e intervenções na aula presencial, mista e não presencial	<b>7%</b>
	B – Informação e Comunicação	Identifica os diferentes tipos de projeção e os princípios base dos sistemas de representação diédrica e axonométrica;		Autonomia e Iniciativa	<b>3%</b>
	C – Raciocínio e resolução de Problemas	Reconhece a função e vocação particular de cada um desses sistemas de representação;		Trabalho de Casa	<b>10%</b>
	D – Pensamento Crítico e pensamento criativo	Representa com exatidão sobre desenhos que só têm duas dimensões os objetos que na realidade têm três e que são suscetíveis de uma definição rigorosa (Gaspard Monge); Deduz da descrição exata dos corpos as propriedades das formas e as suas posições respectivas (Gaspard Monge);			
	H – Sensibilidade estética e artística	Conhece o vocabulário específico da Geometria Descritiva;			
I – Saber científico, técnico e tecnológico	Usa o conhecimento dos sistemas estudados no desenvolvimento de ideias e na sua Comunicação; Conhece aspetos da normalização relativos ao material e equipamento de desenho e às convenções gráficas;	Média Avaliação Sumativa	<b>70%</b>		

		Desenvolve a capacidade de percepção dos espaços, das formas visuais e das suas posições relativas;  Desenvolve a capacidade de visualização mental e representação gráfica, de formas reais ou imaginárias.			
<b>Atitudes (10%)</b>	E – Relacionamento interpessoal	- RESPONSABILIDADE: material necessário, cumprimento de tarefas, pontualidade e assiduidade, comportamentos e atitudes.		Comportamento/ Atitude	<b>5%</b>
	F – Desenvolvimento pessoal e autonomia	- ORGANIZAÇÃO: pessoal e do material.  - AUTONOMIA: autoconfiança e iniciativa.		Pontualidade/assiduidade	<b>3%</b>
	G – Bem-estar, saúde e ambiente	- PARTICIPAÇÃO: empenho, respeito pelos outros e pelo material, respeito pelas regras, cooperação com colegas e professores.		Relacionamento com colegas e Professores	<b>2%</b>

Na classificação de testes (**Avaliação Sumativa**) a realizar serão utilizados os seguintes parâmetros de avaliação:

- Tradução gráfica dos dados (**10%**); Processos de resolução utilizados (**60%**); Apresentação gráfica da solução (**20%**); Observância das convenções gráficas usuais aplicáveis (**5%** - 2% de 10% a 35% obtido na soma obtida dos 3 primeiros parâmetros e 3% de até 36% a 90% obtido na soma dos restantes parâmetros), rigor de execução e qualidade expressiva (**5%** - 2% de 10% a 35% obtido na soma obtida dos 3 primeiros parâmetros e 3% de até 36% a 90% obtido na soma dos restantes parâmetros).

Os parâmetros das **Atitudes e Valores** são sempre considerados na avaliação final de cada período. Contrariamente ao resultado da classificação de testes que é objetivo, aqueles parâmetros têm um grau de subjetividade elevado.

	Classificação Final
1.º Período	Média das classificações obtidas nos instrumentos de recolha de dados no 1.º período, de acordo com a respetiva valorização.
2.º Período	Média das classificações obtidas nos instrumentos de recolha de dados nos 1.º e 2.º períodos, de acordo com a respetiva valorização.
3.º Período	Média das classificações obtidas nos instrumentos de recolha de dados nos 1.º, 2.º e 3.º períodos, de acordo com a respetiva valorização.