

**Ano letivo 2024 – 2025**  
**Critérios específicos de avaliação**  
**Ensino Secundário | Geometria Descritiva A**

► Perfil de Aprendizagens Específicas

Competências/Domínios	Descritores de desempenho relativos às aprendizagens específicas (resultados esperados)	Perfil dos/as alunos/as
<p><b>1. Introdução à Geometria Descritiva:</b> Sistemas de Representação: Diédrica e Triédrica; Tipos de projeção: Central ou Cônica; Paralela ou Cilíndrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percecionar os espaços, as formas visuais e as suas posições relativas (C, D, H, I);</li> <li>• Visualizar espacialmente e representar graficamente formas geométricas (C, D, H, I);</li> <li>• Interpretar conceitos e criar novas ideias de formas bidimensionais (A, C, D, H, I);</li> <li>• Comunicar através de convenções gráficas (A, B, C, D, H, I);</li> <li>• Utilizar, corretamente o vocabulário específico da geometria descritiva (A, B, C, D, H, I);</li> <li>• Representar e resolver exercícios com espírito crítico e capacidade criativa (C, D, F, H, I);</li> <li>• Adquirir um gradual auto-exigência de rigor no traçado específico dos exercícios (C, D, H, I);</li> <li>• Ter como objetivo a realização pessoal, por forma a adquirir autonomia de procedimentos e de raciocínio, espírito de solidariedade, entreajuda e cooperação (C, D, E, F, G, H, I).</li> </ul>	<p>A - Linguagens e textos</p> <p>B - Informação e comunicação</p> <p>C - Raciocínio e resolução de problemas</p>
<p><b>2. Representação Diédrica:</b> Ponto/reta/plano/figuras planas/interseções/paralelismo e perpendicularidade/sólidos/métodos geométricos auxiliares Interseção de retas/sólidos Sombras/secções</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar construções elementares de geometria plana (C, D, H, I);</li> <li>• Identificar e definir elementos e figuras geométricas (C, D, H, I);</li> <li>• Interpretar por via intuitiva modelos tridimensionais e formas inovadoras (C, D, H, I);</li> <li>• Reconhecer a representação diédrica de uma reta (A, B, C, D, H, I);</li> <li>• Distinguir uma reta das suas projeções (A, C, D, H, I);</li> <li>• Relacionar uma reta no espaço e saber interpretá-la no plano do desenho (C, D, F, I);</li> <li>• Adquirir rigor no traçado e exigência nas convenções gráficas (C, H, I);</li> <li>• Compreender a relação entre reta e plano e entre planos (C, D, F, H, I);</li> <li>• Representar a interseção de um sólido situado em qualquer plano, através de retas (C, D);</li> <li>• Compreender os conceitos de sombra própria e projetada (A, C, H, I).</li> </ul>	<p>D - Pensamento crítico e criativo</p> <p>E - Relacionamento interpessoal</p> <p>F - Desenvolvimento pessoal e autonomia</p> <p>G - Bem-estar, saúde e ambiente</p> <p>H - Sensibilidade estética e artística</p>

Domínios	Descritores de desempenho relativos às aprendizagens específicas (resultados esperados)	Perfil dos/as alunos/as
<p><b>3. Representação Axonométrica:</b> Axonometrias Oblíquas ou Clinogonais: Axonometrias Ortogonais: Isometria, Dimetria e Trimetria Perspetiva cavaleira e militar</p> <p><b>Axonométrica de formas tridimensionais</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percecionar os espaços, e as suas posições relativas aos eixos axonométricos (C, D, H, I);</li> <li>• Visualizar e identificar os planos que organizam o sistema axonométrico (C, D, H, I);</li> <li>• Interpretar o vocabulário particular do sistema de representação axonométrico (A, C, D, H, I);</li> <li>• Comunicar através de representações descritivas (A, B, C, D, H, I);</li> <li>• Formular e resolver problemas, com espírito crítico e capacidade criativa (C, D, F, H, I);</li> <li>• Adquirir um gradual auto-exigência de rigor e espírito crítico (C, D, H, I);</li> <li>• Reconhecer com rigor e especificidade todas as formas tridimensionais no sistema de representação axonométrica (A, C, H, I)</li> </ul>	<p>I - Saber científico, técnico e tecnológico</p> <p>J - Consciência e Domínio do Corpo.</p>

### ► Processos de avaliação - avaliação formativa e avaliação sumativa

O processo de avaliação, será realizado nas modalidades de natureza diagnóstica, formativa e sumativa, mediante a aplicação de diversos instrumentos:

- Atividades de curta duração realizadas individualmente e em grupo - comunicações/apresentações orais, exercícios práticos, e fichas de avaliação;
- Provas práticas e projetos desenvolvidos em sala de aula ou em contexto extra-aula.

No quadro de uma avaliação que se pretende eminentemente formativa e potenciadora da qualidade das aprendizagens, privilegiar-se-á o recurso a dinâmicas e a instrumentos de avaliação diversificados, a partir dos quais seja possível recolher e comunicar, com regularidade, informação sobre a evolução das aprendizagens de cada aluno/a.

A avaliação sumativa consubstanciando um juízo global sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos, devem refletir a interdependência das áreas de competência, bem como a transversalidade dos domínios envolvidos - conhecimentos, capacidades e atitudes.

Ano de escolaridade	Domínios			Valorização dos domínios %	Instrumentos de Avaliação
10.º ano	<b>Conhecimentos, Capacidades e Atitudes específicos da disciplina</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução à Geometria Descritiva:</li> <li>• Representação Diédrica e Triédrica/tipos de projeção</li> <li>• Sistemas de projeção.</li> <li>• Representação diédrica:</li> <li>• Ponto/Reta/Figuras planas/Plano/Interseções/Paralelismo e Perpendicularidade/Sólidos.</li> <li>• Métodos geométricos auxiliares.</li> </ul>	Dimensões dos conhecimentos e capacidades	65	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichas de avaliação;</li> <li>• Fichas de trabalho realizadas no quadro (intervenção do aluno);</li> <li>• Fichas de trabalho extra-aula;</li> <li>• Questões de aula;</li> <li>• Portefólio da disciplina;</li> <li>• Questionários de auto e heteroavaliação.</li> </ul>	
		Dimensão prática e/ou experimental	15		
Dimensão da oralidade		10			
	<b>Valores e atitudes transversais</b> Capacitar para o saber ser, o saber estar e o saber agir com vista ao desenvolvimento integral do aluno numa perspectiva humanista. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeito;</li> <li>• Responsabilidade;</li> <li>• Solidariedade. (Avaliada no âmbito do Plano de Turma).</li> </ul>			10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelhas de registo; observação/avaliação</li> </ul>

Ano de escolaridade	Domínios			Valorização dos domínios %	Instrumentos de Avaliação
11.º ano	<b>Conhecimentos, Capacidades e Atitudes específicos da disciplina</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Representação diédrica: Métodos geométricos auxiliares/Figuras II/Sólidos III/ Sombras/ Secções/ Interseção de retas/ sólidos</li> <li>Representação axonométrica: Axonometrias Oblíquas ou Clinogonais: Cavaleira e militar.</li> <li>Axonometrias Ortogonais: Isometria, Dimetria e Isometria</li> </ul>	Dimensão dos conhecimentos e capacidades	65	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas de avaliação;</li> <li>Fichas de trabalho realizadas no quadro (intervenção do aluno);</li> <li>Fichas de trabalho extra-aula;</li> <li>Questões de aula;</li> <li>Portefólio da disciplina</li> <li>Questionários de auto e heteroavaliação.</li> </ul>	
		Dimensão prática e/ou experimental	15		
Dimensão da oralidade	10				
	<b>Valores e atitudes transversais</b> Capacitar para o saber ser, o saber estar e o saber agir com vista ao desenvolvimento integral do aluno numa perspectiva humanista. <ul style="list-style-type: none"> <li>Respeito;</li> <li>Responsabilidade;</li> <li>Solidariedade. (Avaliada no âmbito do Plano de Turma).</li> </ul>			10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grelhas de registo; observação/avaliação</li> </ul>

- A valorizaçãodos diferentes domínios é realizada de acordo com a especificidade de cada trabalho.
- A avaliação formativa, enquanto principal modalidade de avaliação, integra o processo de ensino e de aprendizagem fundamentando o seu desenvolvimento, privilegiando-se uma diversidade de dinâmicas e de instrumentos de avaliação.
- O nível de consecução alcançado por cada aluno/a é o que decorre dos desempenhos observados nos diferentes domínios de aprendizagem. A observação destes desempenhos implica o recurso a instrumentos diversificados, de modo a assegurar a avaliação dos diferentes domínios do perfil de aprendizagens específicas.
- Respeitando o princípio de que a avaliação sumativa se traduz na formulação de um juízo global sobre as aprendizagens realizadas, a classificação no final de cada período deverá refletir todo o trabalho realizado desde o início do ano até esse momento, valorizando a progressão feita por cada aluno/a.

### **AVALIAÇÃO ESCRITA - CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO CARACTERIZAÇÃO**

A avaliação escrita em Geometria Descritiva é feita através da resolução de itens.

Os itens consistem em problemas de representação descritiva de entidades geométricas definidas no espaço tridimensional e são de resolução exclusivamente gráfica, cotados em pontos sendo que 200 pontos correspondem a 20 valores.

### **PROCEDIMENTOS**

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro de pontos, sendo que as respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Na classificação das respostas são considerados os seguintes parâmetros:

- A** - Tradução gráfica dos dados;
- B** - Processo de resolução;
- C** - Apresentação gráfica da solução;
- D** - Observação das convenções gráficas usuais aplicáveis;
- E** - Rigor de execução e qualidade expressiva do traçado.