

10.º Ano      Disciplina: **Geometria Descritiva A**      Ensino: **Secundário**      Ano Letivo **2019/2020**

**PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO**

<b>1.º Período</b>		<b>Nº Aulas Previstas (50 min)</b>
<b>Geometria descritiva e alfabetos</b>	<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Módulo inicial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ponto</li> <li>Recta</li> <li>Posição relativa de duas rectas</li> <li>Plano</li> <li>Posição relativa de rectas e planos</li> <li>Perpendicularidade de rectas e planos</li> <li>Superfícies</li> <li>Sólidos</li> <li>Secções planas de sólidos e truncagem</li> </ul> </li> <li>• <b>Introdução à Geometria Descritiva</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geometria Descritiva</li> <li>Tipos de projecção</li> <li>Sistemas de representação</li> <li>Introdução ao estudo dos sistemas de representação triédrica e diédrica</li> </ul> </li> <li>• <b>Representação Diédrica</b></li> <li>• <b>Ponto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de Coordenadas</li> <li>Localização e projecções de um ponto</li> </ul> </li> <li>• <b>Segmento de recta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projecções de um segmento de recta</li> <li>Posição do segmento de recta em relação aos planos de projecção</li> </ul> </li> <li>• <b>Recta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recta definida por dois pontos</li> <li>Projecção da recta</li> <li>Ponto pertencente a uma recta</li> <li>Traços da recta nos planos de projecção e nos planos bissectores</li> <li>Posição da recta em relação aos planos de projecção</li> <li>Posição relativa de duas rectas</li> </ul> </li> <li>• <b>Plano</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição do plano</li> <li>Rectas contidas num plano</li> <li>Ponto pertencente a um plano</li> <li>Rectas notáveis de um plano</li> <li>Posição de um plano em relação aos planos de projecção</li> </ul> </li> <li>• <b>Figuras planas I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Polígonos e círculo horizontais, frontais ou de perfil (3ª representação)</li> </ul> </li> </ul>	<p>4</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>16</p> <p>14</p> <p>12</p>
	<b>Avaliação (diagnóstica, formativa e sumativa)</b>	<b>8</b>
	<b>Subtotal</b>	<b>78</b>

10.º Ano      Disciplina: **Geometria Descritiva A**      Ensino: **Secundário**      Ano Letivo **2019/2020**

**PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO**

<b>2.º Período</b>		<b>Nº Aulas Previstas (60 min)</b>
<b>Sólidos simples, Interscções e Métodos auxiliares</b>	<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sólidos I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pirâmides e cones de base horizontal, frontal ou de perfil</li> <li>Prismas e cilindros de bases horizontais, frontais ou de perfil</li> <li>Esfera; círculos máximos (horizontal, frontal e de perfil)</li> <li>Pontos e linhas situados nas arestas, nas faces ou nas superfícies dos sólidos</li> </ul> </li> <li>• <b>Intersecções</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intersecção de uma recta com um plano projectante</li> <li>Intersecção de dois planos</li> <li>Intersecção de uma recta com um plano</li> <li>Intersecção de um plano com os planos bissectores</li> <li>Intersecção de planos definidos ou não pelos traços</li> <li>Intersecção de três planos</li> </ul> </li> <li>• <b>Métodos geométricos auxiliares I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrutura comparada dos métodos geométricos auxiliares</li> <li>Percurso da recta de perfil recorrendo ao rebatimento do plano de perfil</li> </ul> </li> </ul>	22
		26
		18
	Avaliação (diagnóstica, formativa e sumativa)	<b>8</b>
<b>Subtotal</b>		<b>72</b>

<b>3.º Período</b>		<b>Nº Aulas Previstas (60 min)</b>
<b>Figuras Planas e Sólidos</b>	<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Métodos geométricos auxiliares I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rotações (casos que impliquem apenas uma rotação) e rebatimentos</li> <li>Rebatimento de planos projetantes</li> <li>Mudança de diedros de projecção (casos que impliquem apenas uma mudança)</li> </ul> </li> <li>• <b>Figuras planas II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Polígonos e círculos situados em planos verticais e de topo</li> </ul> </li> <li>• <b>Sólidos II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pirâmides e prismas regulares com base(s) situada(s) em planos verticais e de topo</li> </ul> </li> </ul>	16
		12
		12
	Avaliação (diagnóstica, formativa e sumativa)	<b>8</b>
<b>Subtotal</b>		<b>48</b>
<b>TOTAL</b>		<b>198</b>

**Nota:** Esta planificação está ainda sujeita à Articulação Curricular a ser trabalhada nos Conselhos de Turma