

DISCIPLINA DE GEOMETRIA DESCRITIVA A - ENSINO SECUNDÁRIO - 11º ano

Critérios de Avaliação e Aprendizagens Essenciais/Articulação com o perfil do Aluno

DOMÍNIOS ESPECÍFICOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS / CAPACIDADES E ATITUDES	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	PONDERAÇÃO (%)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceitos <p>A GEOMETRIA DESCRITIVA</p> <p>INTRODUÇÃO À REPRESENTAÇÃO AXONOMÉTRICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relembrar noções essenciais de Geometria no Espaço; ▪ Identificar a vocação particular da Geometria Descritiva no estudo exato das formas dos objetos e de distinguir estes da sua representação gráfica. ▪ Identificar os elementos caracterizadores de uma projeção. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inferir os tipos de projeção e o modo como interferem na projeção de um mesmo objeto; ▪ Identificar a função e vocação particular de cada um dos sistemas de representação a partir de descrições gráficas de um mesmo objeto; ▪ Identificar os planos que organizam o espaço nos Sistemas de Representação Diédrica e Triédrica; ▪ Compreender espacialmente os planos rasantes a pirâmides e a prismas e os planos tangentes a cones e cilindros; ▪ Compreender os conceitos de sombra própria, espacial, projetada (real e virtual); ▪ Compreender espacialmente a direção luminosa convencional. ▪ Compreender modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, desenhos, modelos, imagens). ▪ Compreender espacialmente o método auxiliar em estudo. ▪ Identificar o eixo de rotação ou charneira do rebatimento como eixo de afinidade, por aplicação do teorema de Desargues. 	<p>(A, B, D, I)</p> <hr/> <p>(B, C, D)</p> <p>(B, C, D, I)</p>	<p>30</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnicas <p>REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA</p> <p>- Métodos Geométricos Auxiliares II: Rebatimento de planos não- projetantes</p> <p>- Figuras planas III</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicar métodos geométricos auxiliares para determinar a verdadeira grandeza das relações métricas entre elementos geométricos contidos em planos não-projetantes: Rotações (casos que impliquem mais do que uma rotação) para proceder ao: <ul style="list-style-type: none"> - rebatimento do plano oblíquo; rebatimento do plano de rampa; -rebatimento do plano passante. ▪ Representar polígonos contidos em planos oblíquos, de rampa e passantes. ▪ Representar pirâmides retas e prismas retos, de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) 	<p>(A, B, D, I)</p> <p>(B, C, D, I)</p> <p>(B, E, F)</p> <p>(A, B, C, D, F, I)</p>	<p>35</p>

<p>- Sólidos III</p> <p>- Sombras</p> <p>- Secções</p> <p>- Interseções de retas com sólidos</p> <p>REPRESENTAÇÃO AXONOMÉTRICA</p>	<p>não-projetante(s);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Representar paralelepípedos retângulos com faces situadas em planos não-projetantes; ▪ Representar as sombras própria e projetada; ▪ Representar a figura da secção; ▪ Diferenciar graficamente os sólidos resultantes de uma truncagem; ▪ Representar interseções diversas. 	<p>(D, I, F, I)</p> <p>(B, C, D, F)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realização 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Representar formas tridimensionais recorrendo à axonometria ortogonal e clinogonal; ▪ Representar formas tridimensionais no sistema de representação axonométrica, a partir da sua descrição gráfica nos sistemas de representação diédrica ou triédrica. 	<p>(A, B, C, D, F, I)</p> <p>(D, I, F, I)</p> <p>(B, C, D, F)</p>	35
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atitudes no trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experimentar e adequar os diversos traços; ▪ Utilizar diferentes modos de registo; 	<p>(C, D, F, I)</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Representar sólidos e formas tridimensionais; ▪ Representar pontos e linhas contidos nas arestas, faces ou superfícies dos sólidos em estudo; ▪ Representar polígonos e círculos situados diversos planos; ▪ Representar pirâmides e prismas de base(s) regular(es) e paralelepípedos retângulos com base(s) situada(s) em planos(s) diversos. 	<p>(B, E, F)</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explorar intencionalmente as escalas dos objetos ao nível da representação e da composição; ▪ Realizar, à mão livre, exercícios de representação empírica do espaço que se enquadrem nos sistemas de representação convencionais; ▪ Manifestar capacidades expressivas e criativas nas suas produções, evidenciando os conhecimentos e técnicas adquiridos; 	<p>(A, B, C, D, F, I)</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar ações solidárias para com outros nas tarefas de aprendizagem ou na sua organização /atividades de entreaajuda; ▪ Compreender o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes; ▪ Colaborar com outros, apoiar terceiros em tarefas; 	<p>(A, B, C, D, F, I)</p> <p>(B, E, F)</p> <p>(B, C, D, E, F)</p> <p>(E, F, I)</p>	Transversal
<p>NOTA: As Atitudes no trabalho serão avaliadas transversalmente nos restantes domínios específicos: Conceitos, Técnicas e Realização.</p>			
<p>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Grelha de observação, testes, fichas, trabalhos realizados e auto-avaliação.</p>			
<p>ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA): A - Linguagens e textos; B - Informação e comunicação; C - Raciocínio e resolução de problemas; D - Pensamento crítico e pensamento criativo; E - Relacionamento interpessoal; F - Desenvolvimento pessoal e autonomia; G - Bem-estar, saúde e ambiente; H - Sensibilidade estética e artística; I - Saber científico, técnico e tecnológico; J - Consciência e domínio do corpo.</p>			

DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS:

Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, D, I); Criativo (B, C, D); Crítico/Analítico (B, C, D, I); Indagador/ Investigador (C, D, F, I); Respeitador da diferença/ do outro (B, E, F); Sistematizador/ organizador (A, B, C, D, F, I); Questionador (D, F, I); Comunicador (B, E, F, I); Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J); Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F); Responsável/ autônomo (B, C, D, E, F); Cuidador de si e do outro (E, F, I);