

Ano Letivo 2019-2020

Departamento de Artes e Educação Física

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA DE GEOMETRIA DESCRITIVA A – 11º Ano

		Domínios/Blocos	Descritores de Desempenho	Descritores do perfil dos alunos	Instrumentos de avaliação	%
Competências	Conhecimentos e capacidades	<b>REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA</b> Métodos Geométricos Auxiliares II: Rebatimento de planos não projetantes	Aplicar métodos geométricos auxiliares para determinar a verdadeira grandeza das relações métricas entre elementos geométricos contidos em planos não-projetantes /Rotações para proceder ao rebatimento dos planos oblíquos, de rampa e passantes. Compreender espacialmente o método auxiliar em estudo.	CONHECEDOR/SABEDOR/CULTO/INFORMADO (A B D I)	Provas de avaliação sumativa. (80%)  Trabalhos/ Exercícios desenvolvidos nas aulas, ou trabalhos delas decorrentes. (10%)	90%
		Figuras planas III	Representar polígonos contidos em planos oblíquos. de rampa e passantes.	CRÍTICO/ANALÍTICO (B C D I)		
		Sólidos III	Representar pirâmides e prismas retos, de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) não-projetante(s). Representar paralelepípedos retângulos com faces situadas em planos não-projetantes.	INDAGADOR/INVESTIGADOR (C D F I)		
		Sombras	Compreender os conceitos de sombra própria, espacial, projetada (real e virtual). Compreender espacialmente os planos rasantes a pirâmides e prismas e os planos tangentes a cones e a cilindros: - contendo um ponto da sua superfície; - passando por um ponto exterior; - paralelos a uma reta dada. Representar a sombra projetada, nos planos de projeção, de qualquer ponto, segmento de reta ou reta. Representar as sombras própria e projetada, sobre os planos de projeção, de polígonos contidos em qualquer tipo de plano e de círculos contidos em	RESPONSÁVEL/AUTÓNOMO (C D E F G I J)  SISTEMATIZADOR/ORGANIZADOR (A B C D F I)  QUESTIONADOR (D F I)		

	<p>Secções</p> <p>Interseções de retas com sólidos</p> <p><b>REPRESENTAÇÃO AXONOMÉTRICA</b></p> <p>Introdução à Representação Axonométrica</p>	<p>planos projetantes, segundo a direção luminosa convencional. Representar as sombras própria e projetada, nos planos de projeção, de sólidos (retos ou oblíquos) pirâmides, prismas, paralelepípedos retângulos, cones e cilindros, situado(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil, segundo a direção luminosa convencional.</p> <p>Representar a figura da secção produzida por um plano horizontal, frontal ou de perfil em: pirâmides retas e prismas retos, de base(s) regular(es) e paralelepípedos retângulos, situada(s) em qualquer tipo de plano. Representar a figura da secção produzida por qualquer tipo de plano em: -pirâmides e prismas (retos ou oblíquos) e paralelepípedos retângulos, de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil. Representar a figura da secção produzida por um plano projetante: na esfera e em cones e cilindros (retos ou oblíquos), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil. Diferenciar graficamente os sólidos resultantes de uma truncagem.</p> <p>Representar a interseção de uma reta com pirâmides e prismas (retos ou oblíquos), de base(s) regular(es) e paralelepípedos retângulos, situado(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil. Representar a interseção de uma reta com cones e cilindros (retos ou oblíquos), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil. Representar a interseção de uma reta com a esfera.</p> <p>Identificar a função e vocação particular do sistema de representação axonométrica a partir de descrições gráficas de um mesmo objeto. Identificar os planos que organizam o espaço no Sistema de Representação Axonométrica, diferenciando planos e eixos coordenados, do plano e eixos axonométricos. Reconhecer a correspondência biunívoca entre a posição do sistema de eixos no espaço e a sua projeção no plano axonométrico. Reconhecer as coordenadas ortogonais do Sistema de Representação Axonométrica e identificar as situações em que estas se projetam em</p>	<p>COMUNICADOR (B E E I)</p> <p>CRIATIVO (B C D )</p> <p>AUTOAVALIADOR (A B C D F H I)</p>		
--	--	--	--	--	--

		verdadeira grandeza.			
	Axonometrias Oblíquas ou Clinogonais: Cavaleira e Planométrica	Compreender espacialmente a direção e inclinação particular das retas projetantes e os diferentes posicionamentos do sistema de eixos coordenados em relação ao plano axonométrico. Determinar graficamente a escala axonométrica do eixo normal ao plano de projeção, através do rebatimento do plano projetante desse eixo, reconhecendo a influência da inclinação das retas projetantes na projeção das medidas.			
	Axonometrias Ortogonais: Trimetria, Dimetria e Isometria	Compreender espacialmente a direção das retas projetantes e os diferentes posicionamentos do sistema de eixos coordenados, em relação ao plano axonométrico. Determinar graficamente as escalas axonométricas através do rebatimento do plano definido por um par de eixos ou do rebatimento do plano projetante de um eixo.			
	Representação Axonométrica de formas tridimensionais	Representar, em axonometria clinogonal, formas tridimensionais resultantes da justaposição de: -pirâmides retas ou oblíquas de base regular paralela a um dos planos coordenados em que, pelo menos, uma aresta da base é paralela a um eixo coordenado; -prismas retos ou oblíquos de bases regulares paralelas a um dos planos coordenados em que, pelo menos, uma aresta de uma das bases é paralela a um eixo coordenado; -paralelepípedos retângulos com faces paralelas aos planos coordenados; -cones retos ou oblíquos de base circular paralela ao plano axonométrico; -cilindros retos ou oblíquos de bases circulares paralelas ao plano axonométrico. Representar, em axonometria ortogonal (e incluindo, como método de construção, o “método dos cortes” devido à sua relação direta com a representação diédrica e triédrica), formas tridimensionais resultantes da justaposição de: -pirâmides retas ou oblíquas de base regular paralela a um dos planos coordenados em que, pelo menos, uma aresta da base é paralela a um eixo			

		<p>coordenado;</p> <p>-prismas retos ou oblíquos de bases regulares paralelas a um dos planos coordenados em que, pelo menos, uma aresta de uma das bases é paralela a um eixo coordenado;</p> <p>-paralelepípedos retângulos com faces paralelas aos planos coordenados.</p> <p>Representar formas tridimensionais no sistema de representação axonométrica, a partir da sua descrição gráfica nos sistemas de representação diédrica ou triédrica.</p>			
	Atitudes	<p>DESENVOLVIMENTO PESSOAL</p> <p>Ser assíduo e pontual Fazer-se acompanhar do material necessário Cumprir prazos Revelar empenho Revelar autonomia e iniciativa Ser cordial com os pares Cumprir regras e normas de conduta Cooperar com os pares Ser solidário Respeitar a diferença e o outro</p>	<p>PARTICIPATIVO/COLABORADOR (B C D E F)</p> <p>RESPONSÁVEL/AUTÓNOMO (B C D E F)</p> <p>CUIDADOR DE SI E DO OUTRO (E F I)</p> <p>RESPEITADOR DA DIFERENÇA/DO OUTRO (B E F)</p> <p>AUTOAVALIADOR (transversal às áreas)</p>	Observação direta na aula com registo em grelha apropriada.	10%

Áreas de competências do Perfil dos Alunos:

- 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

**Havendo contribuição da disciplina para a concretização do DAC, esta será avaliada em 5% dos Conhecimentos e Capacidades que integram as competências a desenvolver.**