

DISCIPLINA: Geometria Descritiva A (GDA)		ANO DE ESCOLARIDADE: 11º ano	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS para desenvolver as Aprendizagens Essenciais e atingir as competências do Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória		Tempos Letivos (50 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> Paralelismo e Perpendicularidade entre retas e planos (10º ano) MÉTODOS GEOMÉTRICOS AUXILIARES II <ul style="list-style-type: none"> Verdadeira grandeza das relações métricas entre elementos geométricos contidos em planos não-projetantes Rotações (casos que impliquem mais do que uma rotação) Rebatimento do plano oblíquo, do plano de rampa e do plano passante Mudanças de diedro FIGURAS PLANAS III <ul style="list-style-type: none"> Figura plana (polígono ou círculo) pertencente ao plano oblíquo Determinação da verdadeira grandeza da figura plana por: <ul style="list-style-type: none"> - Rebatimento (Método do triângulo do rebatimento) - Rebatimento (Método das retas horizontais ou frontais) - Mudança de diedro Figura plana (polígono ou círculo) pertencente a planos de rampa e a planos passantes. SÓLIDOS III <ul style="list-style-type: none"> Pirâmides e prismas regulares com bases situadas em planos oblíquos ou em planos de rampa SECÇÕES <ul style="list-style-type: none"> Secções em pirâmides ou prismas por planos horizontal, frontal e de perfil (sólidos com a(s) base(s) em qualquer tipo de plano) Secções de cones, cilindros e esfera por planos projetantes Secções em pirâmides e prismas de base(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil por qualquer tipo de plano Truncagem de sólidos. RECUPERAÇÃO/CONSOLIDAÇÃO DE APRENDIZAGENS + AVALIAÇÃO		1º Semestre 100 tempos	
INTERSEÇÕES DE RETAS COM SÓLIDOS <ul style="list-style-type: none"> Interseção de uma reta com pirâmides (retas ou oblíquas) e prismas (retos ou oblíquos), de bases regulares situadas em planos horizontais, frontais ou de perfil Interseção de uma reta com cones (retos ou oblíquos) e cilindros (retos ou oblíquos), de bases circulares situadas em planos horizontais, frontais ou de perfil Interseção de uma reta com a esfera SOMBRAS <ul style="list-style-type: none"> Sombra projetada de pontos, segmento de reta e reta nos planos de projeção Sombra própria e sombra projetada de figuras planas (situadas em qualquer plano) sobre os planos de projeção Sombra própria e sombra projetada de pirâmides, de prismas, de cones e de cilindros com base(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil, nos planos de projeção AXONOMETRIAS ORTOGONAIS: TRIMETRIA, DIMETRIA E ISOMETRIA <ul style="list-style-type: none"> Rebatimento do plano definido por um par de eixos Rebatimento do plano projetante de um eixo Axonometrias ortogonais normalizadas AXONOMETRIAS CLINOGONAIS: CAVALEIRA E PLANOMÉTRICA <ul style="list-style-type: none"> Direção e inclinação das projetantes Determinação gráfica da escala axonométrica do eixo normal ao plano de projeção através do rebatimento do plano projetante desse eixo Axonometrias clinogonais normalizadas REPRESENTAÇÃO AXONOMÉTRICA DE FORMAS TRIDIMENSIONAIS <ul style="list-style-type: none"> Métodos de construção: <ul style="list-style-type: none"> - Método das coordenadas. - Método do paralelepípedo circunscrito ou envolvente. - Método dos cortes (só no caso da axonometria ortogonal). Representação axonométrica de um conjunto de sólidos ou de um sólido dado em Representação Triédrica RECUPERAÇÃO/CONSOLIDAÇÃO DE APRENDIZAGENS + AVALIAÇÃO		2º Semestre 94 tempos	
TOTAL		194 tempos	