

COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	DOMÍNIO
--------------------------------------	--------------------------	---------

<p>PROTAGONISTA DA PRÓPRIA VIDA</p> <p>AUTÓNOMO O(a) aluno(a) sabe encontrar respostas para novas situações, mobilizando múltiplas dimensões da inteligência e conhecimentos.</p> <p>CONFIANTE O(a) aluno(a) é confiante, resiliente e persistente, construindo caminhos personalizados de aprendizagem de médio e longo prazo, com base nas suas vivências e em liberdade.</p> <p>CONSCIENTE O(a) aluno(a) interage com tolerância, empatia e responsabilidade e argumenta, negocia e aceita diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar no CE e na sociedade.</p> <p>AGENTE DE TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE</p> <p>COOPERANTE O(a) aluno(a) junta esforços para atingir objetivos, valorizando a diversidade de perspetivas sobre as questões em causa. Desenvolve e mantém relações diversas e positivas com os outros em contextos de colaboração,</p>	<p>Relembrar noções essenciais de Geometria no Espaço: Ponto, Reta, Plano</p> <p>Relembrar noções relativas a conceitos essenciais à progressão na disciplina:</p> <ul style="list-style-type: none"> . interseções . sólidos . paralelismos e perpendicularidades . métodos geométricos auxiliares. <p>Aplicar métodos geométricos auxiliares na determinação da verdadeira grandeza das relações métricas entre elementos geométricos contidos em planos não projetantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rebatimento de planos oblíquos, de rampa e passantes; - mudança do diedro de projeção (casos que impliquem mais do que uma mudança. <p>Compreender espacialmente o método auxiliar em estudo.</p> <p>Identificar o eixo de rotação ou charneira do rebatimento como eixo de afinidade, por aplicação do teorema de Desargues.</p> <p>Representar polígonos contidos em planos não projetantes.</p> <p>Representar pirâmides retas e prismas retos, de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) não projetante(s).</p> <p>Representar paralelepípedos retângulos com faces situadas em planos não projetantes.</p>	<p>Introdução (I)</p> <p>(I) Revisão de conceitos adquiridos no 10º ano: Definição de retas e planos; Interseções; Parallismo e perpendicularidade; Processos Geométricos Auxiliares.</p> <p>Representação Diédrica (RD) (RD) Métodos Geométricos Auxiliares II: Rebatimento de planos não projetantes Mudança do diedro de projeção</p>
--	---	--

<p>cooperação e interaguda.</p> <p>CRÍTICO O(a) aluno(a) observa, analisa e debate ideias, processos ou produtos, centrando-se em evidências. Usa critérios para apreciar essas ideias, processos ou produtos, fundamentando as tomadas de posição.</p> <p>COMPETENTE O(a) aluno(a) estabelece objetivos, traça planos e concretiza projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia. Consolida hábitos de planeamento das etapas do trabalho, identificando os requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos.</p> <p>CRIATIVO O(a) aluno(a) gera e aplica novas ideias em contextos específicos e desenvolve ideias/soluções alternativas, estabelecendo novos cenários, de modo crítico e inovador, como resultado da interação com os outros e da reflexão pessoal. Expressa criativamente as suas emoções, pensamentos e projetos.</p>		<p>(RD) Figuras planas III</p> <p>(RD) Sólidos III</p>
--	--	--

<p>PROTAGONISTA DA PRÓPRIA VIDA</p> <p>AUTÓNOMO O(a) aluno(a) sabe encontrar respostas para novas situações, mobilizando múltiplas dimensões da inteligência e conhecimentos.</p> <p>CONFIANTE O(a) aluno(a) é confiante, resiliente e persistente, construindo caminhos personalizados de aprendizagem de médio e longo prazo, com base nas suas vivências e em liberdade.</p> <p>CONSCIENTE O(a) aluno(a) interage com tolerância, empatia e responsabilidade e argumenta, negocia e aceita diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar no CE e na sociedade.</p> <p>AGENTE DE TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE</p> <p>COOPERANTE O(a) aluno(a) junta esforços para atingir objetivos, valorizando a diversidade de perspetivas sobre as questões em causa. Desenvolve e mantém relações diversas e positivas com os outros em contextos de colaboração,</p>	<p>Compreender os conceitos de sombra própria, espacial e projetada (real e virtual).</p> <p>Compreender espacialmente os planos tangentes luz-sombra a pirâmides e a prismas: - contendo um ponto da sua superfície, passando por um ponto exterior, ou paralelos a uma reta dada.</p> <p>Compreender espacialmente os planos tangentes luz-sombra a cones e a cilindros: - contendo um ponto da sua superfície, passando por um ponto exterior, ou paralelos a uma reta dada.</p> <p>Compreender espacialmente a direção luminosa convencional.</p> <p>Representar a sombra projetada, nos planos de projeção, de qualquer ponto, segmento de reta ou reta.</p> <p>Representar as sombras própria e projetada, sobre os planos de projeção, de polígonos contidos em qualquer tipo de plano e de círculos contidos em planos projetantes, segundo a direção luminosa convencional.</p> <p>Representar as sombras própria e projetada, nos planos de projeção, de pirâmides (retas ou oblíquas) e prismas (retos ou oblíquos), com base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil, segundo a direção luminosa convencional.</p> <p>Representar as sombras própria e projetada, nos planos de projeção, de paralelepípedos retângulos com faces situadas em planos horizontais, frontais e/ou de perfil, segundo a direção luminosa convencional.</p> <p>Representar as sombras própria e projetada, nos planos de projeção, de cones (retos ou oblíquos) e cilindros (retos ou oblíquos), de base(s) circular(es), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil, segundo a direção luminosa convencional.</p> <p>Relembrar noções essenciais de Geometria no Espaço sobre secções planas de sólidos e truncagem.</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), situada(s) em qualquer tipo de plano; - paralelepípedos retângulos com faces situadas em qualquer tipo de plano.</p>	<p>(RD) Sombras</p>
--	--	---------------------

<p>cooperação e interagida.</p> <p>CRÍTICO O(a) aluno(a) observa, analisa e debate ideias, processos ou produtos, centrando-se em evidências. Usa critérios para apreciar essas ideias, processos ou produtos, fundamentando as tomadas de posição.</p> <p>COMPETENTE O(a) aluno(a) estabelece objetivos, traça planos e concretiza projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia. Consolida hábitos de planeamento das etapas do trabalho, identificando os requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos.</p> <p>CRIATIVO O(a) aluno(a) gera e aplica novas ideias em contextos específicos e desenvolve ideias/soluções alternativas, estabelecendo novos cenários, de modo crítico e inovador, como resultado da interação com os outros e da reflexão pessoal. Expressa criativamente as suas emoções, pensamentos e projetos.</p>	<p>Representar a figura da secção produzida por qualquer tipo de plano em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pirâmides (retas ou oblíquas) e prismas (retos ou oblíquos), de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil; <p>Representar a figura da secção produzida por um plano projetante em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cones (retos ou oblíquos) e cilindros (retos ou oblíquos), de base(s) circular(es), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil; - esferas. <p>Diferenciar graficamente os sólidos resultantes de uma truncagem.</p>	<p>(RD) Secções</p>
--	--	---------------------

<p>cooperação e interagida.</p> <p>CRÍTICO O(a) aluno(a) observa, analisa e debate ideias, processos ou produtos, centrando-se em evidências. Usa critérios para apreciar essas ideias, processos ou produtos, fundamentando as tomadas de posição.</p> <p>COMPETENTE O(a) aluno(a) estabelece objetivos, traça planos e concretiza projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia. Consolida hábitos de planeamento das etapas do trabalho, identificando os requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos.</p> <p>CRIATIVO O(a) aluno(a) gera e aplica novas ideias em contextos específicos e desenvolve ideias/soluções alternativas, estabelecendo novos cenários, de modo crítico e inovador, como resultado da interação com os outros e da reflexão pessoal. Expressa criativamente as suas emoções, pensamentos e projetos.</p>	<p>com faces paralelas aos planos coordenados;</p> <ul style="list-style-type: none"> - cones retos ou oblíquos de base circular paralela ao plano axonométrico; - cilindros retos ou oblíquos de bases circulares paralelas ao plano axonométrico; <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Representar formas tridimensionais no sistema de representação axonométrica, a partir da sua descrição gráfica nos sistemas de representação diédrica ou triédrica.</p>	<p>(RA) Axonometrias Clinogonais ou Oblíquas:</p> <p>Perspetiva Cavaleira Perspetiva Militar ou Planométrica</p>
--	--	--

* As ações estratégicas de ensino serão adaptadas à realidade da turma.