

**Geometria Descritiva A****11º Ano****Ano Letivo 2019/20****Da Vinci**

## **SÍNTESE CURRICULAR**

### **Preâmbulo**

Inserida no departamento de Expressões, grupo de Artes Visuais, a disciplina de Geometria Descritiva A partilha com o grupo um denominador comum para o presente ano letivo: a obra Leonardo da Vinci. A vasta interdisciplinaridade de Leonardo da Vinci é exemplificativa de um saber transversal às diversas áreas, preconizando a ponte entre um saber teórico e prático, exemplificativo das áreas de competência que se esperam no perfil de aluno à saída da escolaridade obrigatória. Dentro do grupo disciplinar, e em consideração com o Plano de Inovação e Organização Pedagógica proposto pela escola, as referências que destacamos no processo pedagógico artístico são a Ecologia/Identidade (Clam/Landarte-Plano Nacional de Artes), procurando que o Saber/Perceção tenha Envolvimento, Autenticidade e Espírito Crítico.

### **Introdução**

A disciplina de Geometria Descritiva A é uma disciplina bianual que integra o tronco comum da componente de formação específica dos alunos no âmbito do Curso Geral de Ciências e Tecnologias e do Curso Geral de Artes Visuais. É uma disciplina que permite o desenvolvimento das capacidades de ver, perceber, organizar e catalogar o espaço envolvente, sendo essencial nas áreas disciplinares onde é indispensável o tratamento e representação do espaço. Uma das particularidades desta disciplina, é o seu carácter cumulativo, isto é, a aquisição e interiorização do saber (conhecimento) e do saber fazer (aplicação prática) de cada conteúdo abordado na sala de aula, é essencial para a compreensão do passo seguinte; este quadro implica a importância decisiva do investimento permanente de tempo e de trabalho, por parte do aluno, desde a primeira sessão, sob o risco de rapidamente se atingir uma

situação de recuperação muito difícil ou mesmo de não retorno. O programa da disciplina aborda dois sistemas de representação: o diédrico e o axonométrico, sendo o primeiro o cerne da disciplina.

### **Finalidades da Disciplina**

- Perceção dos espaços, das formas visuais e das suas posições relativas
- Visualização mental e representação gráfica, de formas reais ou imaginadas
- Interpretação de representações descritivas de formas
- Comunicação através de representações descritivas
- Utilização, com propriedade, do vocabulário específico da geometria descritiva
- Formulação e resolução de problemas, espírito crítico e capacidade criativa
- Gradual autoexigência de rigor e o espírito crítico
- Realização pessoal, por forma a adquirir autonomia de procedimentos e de raciocínio, espírito de solidariedade, entreaajuda e cooperação.

### **Conteúdos**

(Revisão de conteúdos essenciais do 10º ano)

-Paralelismo e perpendicularidade

-Interseções

## **2. REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA**

2.12. Métodos Geométricos Auxiliares II: Rebatimento de planos não projetantes

2.13. Figuras planas III

2.14. Sólidos III

2.15. Sombras

2.16. Secções

2.17. Interseções de retas com sólidos

## **3. REPRESENTAÇÃO AXONOMÉTRICA**

3.1. Introdução à Representação Axonométrica

3.2. Axonometrias Oblíquas ou Clinogonais: Cavaleira e Planométrica

### 3.3. Axonometrias Ortogonais: Trimetria, Dimetria e Isometria

### 3.4. Representação Axonométrica de formas tridimensionais

#### Avaliação e Classificação

Ao longo do ano serão solicitadas aos alunos, para além da sua assiduidade e pontualidade, a participação empenhada e comportamento adequado na aula. Todas estas solicitações são avaliadas e contribuem para a atribuição de uma classificação no final de cada semestre e no final do ano. Nestas classificações, que correspondem a todo o trabalho desenvolvido pelo aluno desde o início do ano, as componentes são as seguintes:

Domínios	Atividades / Instrumentos de avaliação
Conhecimentos e Capacidades 90%	Provas sumativas (50%) Fichas formativas qualitativas (20%) Trabalho individual ou de grupo realizado na aula (20%)
Atitudes e Valores 10%	Sentido de responsabilidade Relação com os outros

#### Material necessário

Manual e livro de exercícios adotado pela escola.

Folhas A4 e A3 brancas, lisas e soltas; lápis ou lapiseira de minas, esquadro geométrico (aristo), borracha, compasso e capa de micas ou dossiê.

Qualquer outro material necessário será pedido antecipadamente.

**GD - Síntese Curricular - 11ºano - Ano Letivo 2019/2020**

**Professores: Maria João Sousa e José Pedro Morais**