



# GESTÃO DE CONTEÚDOS 2025/2026

# Curso Profissional de Técnico de Design de Comunicação Gráfica Geometria Descritiva 12.º ano – Turno 2

|       | Unidades de Ensino / Conteúdos   | N.º Aulas<br>Previstas<br>(45 min) |
|-------|--|------------------------------------|
| 1.º S | N.º Módulo 6 – Representação Diédrica V – <u>Sólidos e secções</u> Conteúdos:  1 Sólidos II  - Representar pirâmides retas e prismas retos, de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) vertical(ais) ou de topo.  - Representar paralelepípedos retângulos com face(s) situada(s) em plano(s) vertical(ais) ou de topo.  |                                    |
|       | Secções  Compreender noções essenciais de geometria no espaço sobre secções planas de sólidos e truncagem.  Representar a figura da secção produzida por um plano projetante em:  - Pirâmides retas de base regular situada num plano projetante  - Prismas retos de bases regulares, situadas em planos projetantes  - Paralelepípedos retângulos com duas faces situadas em planos projetantes. Diferenciar graficamente os sólidos resultantes de uma truncagem.  | 40                                 |
|       | N.º Módulo 7 – Representação Axonométrica  Introdução  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.  Representar coordenadas ortogonais do sistema de representação axonométrica e identificar as situações em que estas se projetam em verdadeira grandeza. | 40                                 |







### Axonometrias oblíquas ou clinigonais (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.

Identificar as situações em que dois ou mais eixos coordenados têm inclinações comuns em relação ao plano axonométrico.

Determinar graficamente as escalas axonométricas através do rebatimento do plano definido por um par de eixos ou através do método dos cortes.

## Representação axonométrica de formas tridimensionais

Representar, em axonometria clinogonal ou em axonometria ortogonal:

- 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.

#### MÓDULOS A LECIONAR

| Módulo N.º | data de início | data de<br>conclusão | N.º de aulas |
|------------|----------------|----------------------|--------------|
| 5          | 18/09/2025     | 07/11/2025           | 40           |
| 6          | 20/11/2025     | 23/01/2026           | 40           |

