



**FCTUC** FACULDADE DE CIÊNCIAS  
E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

*Computação Gráfica*  
**Trabalho Prático – Meta 2**

# Requisitos:

## 1. Fontes de Iluminação:

Neste requisito, eu fiz, para além da luz ambiental, um foco que pode ser controlado pelo utilizador e uma luz pontual que ilumina a parte de cima da mesa. É, também, possível alterar a intensidade da luz pontual e a cor do foco.

Controlos: 'L' para ligar/desligar a luz ambiental; 'T' para ligar/desligar a luz pontual, 'F' para ligar/desligar o foco. Para controlar o foco na horizontal basta usar as "Arrow Keys" para mudar o campo de visão do utilizador ou então nas teclas "M" & "N" para mover o foco na horizontal e "J" & "U" para mover na vertical. Para alterar a cor do foco, basta clicar na tecla "R". Para alterar a intensidade da luz pontual clicar na tecla "I".

## 2. Texturas:

Para esta meta do projeto apliquei texturas à mesa, ao chão, às paredes e ao cubo mágico que se encontra em cima da mesa.

## 3. Materiais:

Usei materiais em todos os componentes do projeto (Mesa, Cubo Mágico, Paredes e Chão). É possível alterar o material das paredes, clicando na tecla 'Y' e do cubo mágico na tecla 'Q'. Clicando na tecla 'Ç' muda o coeficiente de especularidade do material 10, usado na mesa.

Em relação à malha, fiz uma malha no chão e nas paredes para refletir a luz em todos os pontos. É possível optar pela sua utilização no chão clicando na tecla 'Z'.

## 4. Transparências:

Usei transparências no cubo mágico. Clicando na tecla 'Q' podemos pôr o cubo transparente ou voltar ao normal.

Para além destes controlos, há que referir que para movimentar o observador na tela usamos as Arrow Keys. Para inclinar o campo de visão clicamos nas teclas 'A' & 'S'. Relativo à meta 1 ainda se mantém a possibilidade de abrir uma gaveta clicando na tecla 'P' e rodar a mesa nas teclas 'E' & 'D'.