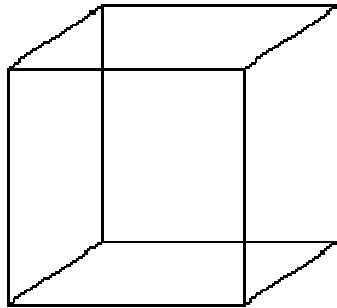
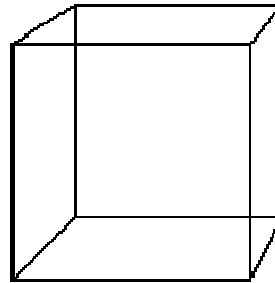


Terceira Lista de Exercícios – Computação Gráfica

- 1) As duas figuras abaixo são projeções do mesmo cubo no mesmo plano. Qual delas é a projeção paralela e qual delas é a projeção perspectiva. Explique.

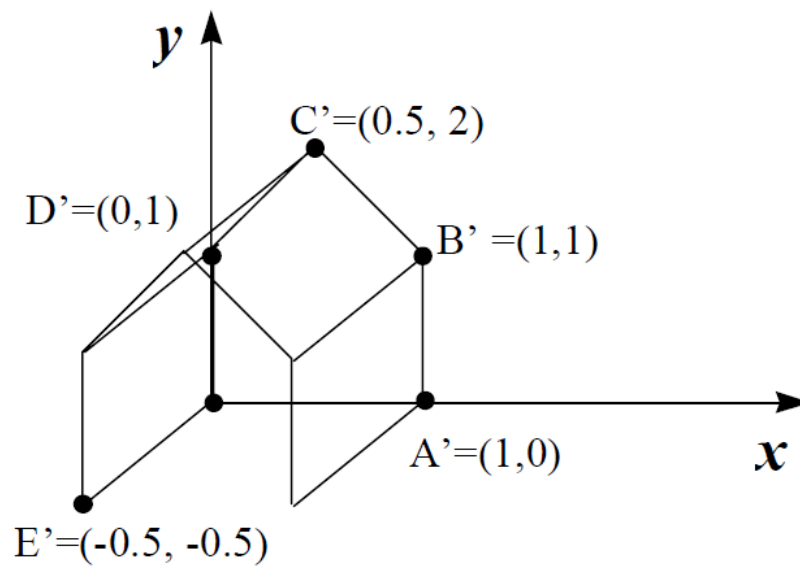


(a)



(b)

- 2) Determine a matriz da transformação linear que leva  $A = (10, 0, 0)$ ,  $B = (10, 10, 0)$ ,  $C = (5, 20, 0)$ ,  $D = (0, 10, 0)$  e  $E = (0, 0, 20)$  para os pontos  $A' = (1, 0)$ ,  $B' = (1, 1)$ ,  $C' = (0.5, 2)$ ,  $D' = (0, 1)$  e  $E' = (-0.5, -0.5)$  mostrados na figura abaixo.



- 3) Diferencie as técnicas de Phong e Gouraud para o Sombreamento. Aponte as principais vantagens e desvantagens de cada uma. Justifique cada um dos seus apontamentos.
- 4) Caracterize o RayTracing, apontando o funcionamento do mesmo.