



## Trabalho: Projeto de uma Escada Helicoidal

### Etapas:

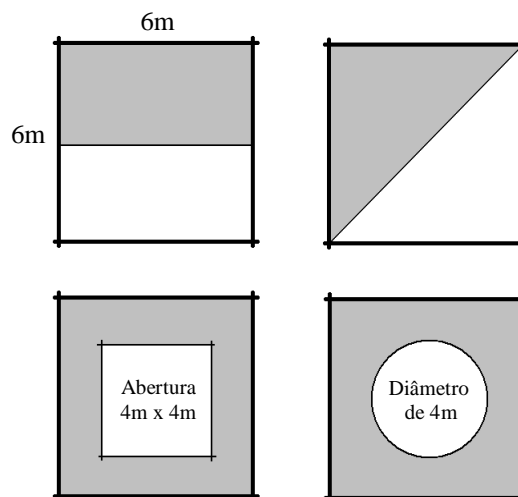
01) O grupo (de 2 alunos) deve escolher um dos quatro ambientes em planta-baixa ao lado e projetar uma escada helicoidal que ligue o nível 1 (térreo) ao nível 2 (mezanino na cor cinza).

Os ambientes medem 6m x 6m em planta e têm pé-direito duplo.

02) Pesquisar (em livros, revistas, internet, *in loco*) uma escada que sirva como referência ao projeto, essa escolha tem de ser aprovada pelo professor (trazer para a aula a imagem da escada).

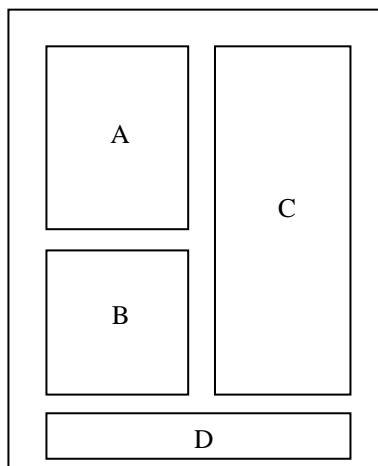
03) Escolhidos ambiente e “escada-referência”, adotar os seguintes parâmetros no projeto da escada helicoidal:

- $2h + p = 62$  a  $64$ cm;
- $p \geq 25$  cm (ideal próximo a 29cm);
- $h \leq 18,5$ cm (ideal próximo a 17cm);
- largura do degrau de 0,80m a 1,20m;
- vão a vencer de 2,45m a 2,75m;
- altura livre mínima de 2,10m;
- considerar a laje do mezanino com espessura  $\geq 10$ cm.



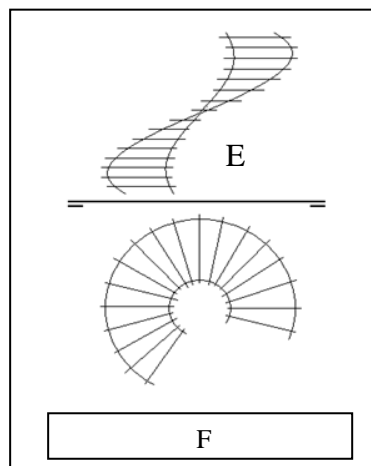
### Modelos de Pranchas:

O trabalho deve ser feito em duas pranchas rígidas no formato A3, montadas na vertical, segundo os modelos abaixo:



#### Prancha 01 (A3):

- Imagem da escada-referência (foto);
- Planta-baixa esquemática da inserção da escada no ambiente escolhido na etapa 1 (escala 1/50);
- Memória de Cálculo;
- Nomes dos alunos/disciplina/período.



#### Prancha 02 (A3):

- Épura da escada na escala 1/20 (ou 1/25, se em 1/20 não couber na prancha); indicar a escala utilizada; indicar as medidas (cotas);
- Nomes dos alunos/disciplina/período.