



## Atividade: Quadros na parede

Caso tenha disponibilidade, sugerimos o uso da versão digital desta atividade disponível neste [link](#)



Você deseja pedurar três quadros que têm as mesmas dimensões na parede acima do seu sofá. A linha tracejada da figura indica a altura que você deve pedurar os ganchos. Sem auxílio de instrumentos de medição marque as posições aproximadas dos ganchos sobre a linha tracejada de maneira que os quadros fiquem igualmente espaçados entre si.

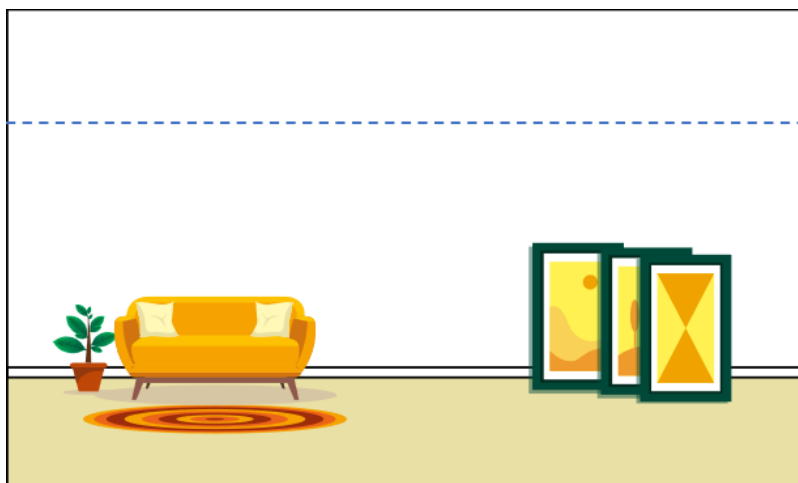
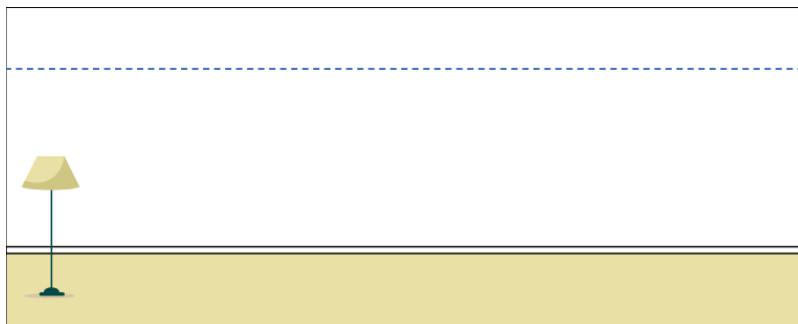


Figura 1: Fonte: [Freepik](#)

- Marcar as posições "de olho" pode gerar imprecisões. Para que fique perfeito é necessário medir e distribuir uniformemente os ganchos. Com o auxílio de uma régua meça a parede acima (1cm=1m) e marque as posições para os três ganchos de pendurar quadros, precisamente. Use uma caneta de outra cor para comparar com as posições anteriores. Explique sua estratégia.
- Agora, suponha que você tem uma outra parede representada abaixo em que deseja pendurar cinco quadros equidistantes. Onde você deve posicionar os ganchos? Use o desenho abaixo para indicar e explique a sua estratégia.



- c) A tabela a seguir indica duas das distâncias (até o lado esquerdo da parede) de ganchos equidistantes em uma parede. Complete os espaços em branco e explique sua estratégia.

| Gancho | Distância (m) |
|--------|---------------|
| 1      |               |
| 2      | 11            |
| 3      |               |
| 4      |               |
| 5      | 23            |

- d) Suponha agora que você queira posicionar mais 15 quadros na parede do item anterior, respeitando as distâncias estabelecidas. Como saber a distância, até o lado esquerdo da parede, que se encontra o gancho de número 10? Descreva pelo menos duas estratégias diferentes.
- e) Para a parede do item anterior, escreva uma expressão que forneça a distância  $d$  dos ganchos até o lado esquerdo da parede em função do número  $n$  do gancho.
- f) Em uma outra parede a distância dos ganchos *em metros* em função da sua posição é dada por  $d(n) = 3 + 2n$ . A que distância está o primeiro gancho? E o sexto gancho? O que representa o número  $d(13)$ ?
- g) Júlia e Camila usaram as seguintes expressões para representar a tabela a seguir:

Júlia  $d(n) = 7 + 3n$

Camila  $d(n) = 10 + 3(n - 1)$

| Gancho | Distância (m) |
|--------|---------------|
| 1      | 10            |
| 2      | 13            |
| 3      | 16            |
| 4      | 19            |
| 5      | 22            |
| 6      | 25            |

Quem das duas se expressou corretamente? Por quê? Como cada uma delas pode ter pensado para chegar nas expressões?