

## Discussão

Para iniciarmos a discussão deste desafio, podemos analisar por que não é possível pendurar as 25 peças de roupa com os 40 pregadores, como apresentado no 1º modo, usando 2 pregadores para cada peça. Como cada peça precisaria de 2 pregadores, e são 25 peças, seriam necessários ao todo 50 pregadores, resultado de  $2 \times 25 = 50$ , quantidade que ultrapassa o total de pregadores.

A partir disso, analisaremos quantos pregadores precisaríamos para pendurar as peças conforme o 2º modo. Observemos que, para pendurar a primeira roupa, precisaríamos de 2 pregadores, como ilustrado abaixo.



Já para pendurar as demais roupas, um dos pregadores seria compartilhado com a peça anterior, ou seja, precisaríamos de mais 1 pregador apenas para cada peça nova.



Com isso, podemos estabelecer a seguinte relação:

Para pendurar	Preciso de
1 peça de roupa	2 pregadores
2 peças de roupa	3 pregadores
3 peças de roupa	4 pregadores
⋮	⋮
25 peças de roupa	26 pregadores

Portanto, como precisamos de 26 pregadores para pendurar as 25 peças de roupa e temos 40 pregadores no total, sobrarão 14 pregadores no final, resultado de  $40 - 26 = 14$ .

*Imagens adaptadas de:*

[https://br.freepik.com/vetores-premium/um-jardim-com-roupas-penduradas-e-um-coelho\\_3101843.htm](https://br.freepik.com/vetores-premium/um-jardim-com-roupas-penduradas-e-um-coelho_3101843.htm)

**Elaborado na UFMG por** Aniura Milanés Barrientos,  
Bianca Silva Andrade,  
Carmen Rosa Giraldo Vergara,  
Leandro Augusto Rodrigues Araújo,  
Nora Olinda Cabrera Zúñiga,  
e Taciany da Silva Pereira Melo.