

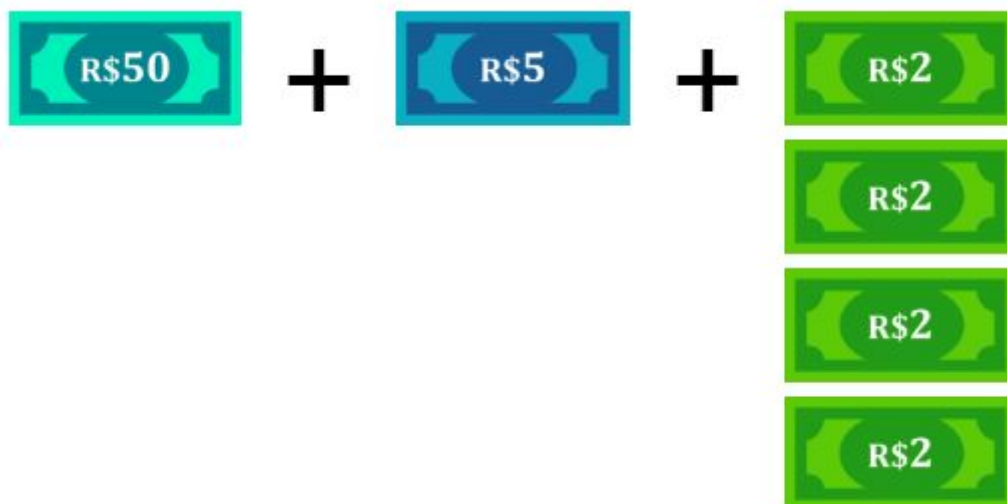
## Discussão

Este desafio pode ser resolvido de várias maneiras. Abaixo iremos apresentaremos duas delas.

### Resolução 1:

Precisamos completar 63 reais. Para chegar a esse valor, podemos começar com uma nota de 50 reais. Em seguida, temos de pensar como completar 13 reais com cinco notas. é importante observar que escolher uma nota de 20 reais ultrapassa o valor. Também não podemos usar uma nota de 10 reais, nem duas de 5 reais, pois, em qualquer um desses casos, sobriam 3 reais que não poderiam ser completados com as notas disponíveis. Portanto, Lucas precisa de uma nota de 5 reais e de quatro de 2 reais.

Ou seja,  $1 \times 50 + 1 \times 5 + 4 \times 2 = 63$



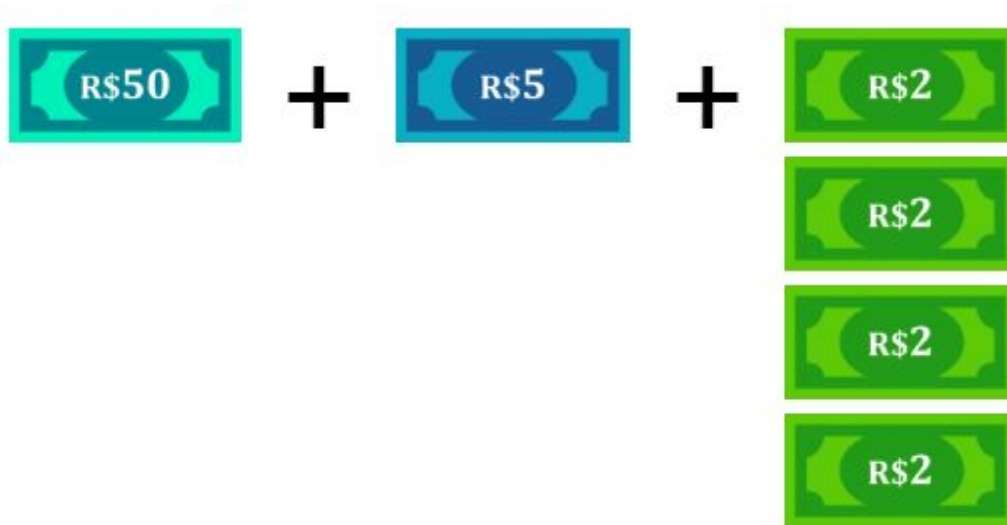
### Resolução 2:

Lucas pagou 63 reais, que é um número ímpar. Se ele tivesse utilizado apenas notas de 2, 10, 20 e 50 reais, a soma seria um número par. Portanto, ele utilizou pelo menos uma nota de 5 reais. Além disso, se a quantidade de notas de 5 reais fosse par, também não seria possível obter a soma desejada.

Já que uma das seis notas deve ser de 5 reais, a soma dos valores das 5 notas restantes, deve ser igual a 58 reais, resultado obtido de  $63 - 5$ . Como o algarismo da unidade do número 58 é 8, Lucas pode usar algumas notas de 2 e 5 reais para obter essa soma, já que as demais notas têm valores superiores a 8. A única forma de obtermos o valor necessário é somando quatro notas de 2 reais. Logo, Lucas teria de usar uma nota de 5 reais e quatro de 2 reais que, somadas, resultam em 13 reais.



Finalmente, como a compra foi feita com seis notas, para somar os 63 reais, basta mais uma nota de 50 reais.



**Elaborado por** Aniura Milanés Barrientos,  
Carmen Rosa Giraldo Vergara,  
Leandro Augusto Rodrigues Araújo,  
Nora Olinda Cabrera Zúñiga,  
e Tacyany da Silva Pereira.