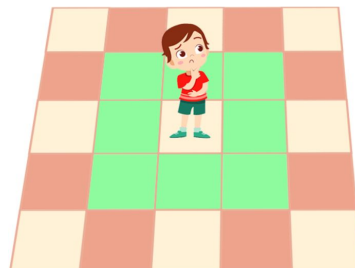


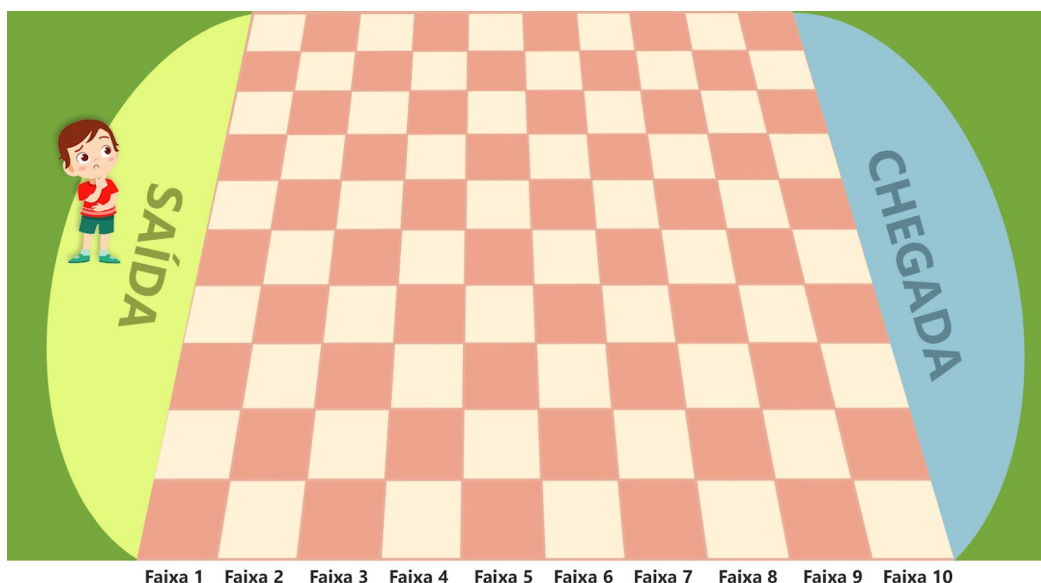
Discussão

Lembremos que, para atravessar o tabuleiro, Fernando tem que pisar em exatamente 10 cerâmicas, sendo 3 claras e 7 escuras. É permitido andar em diferentes direções: horizontal, vertical ou diagonal.

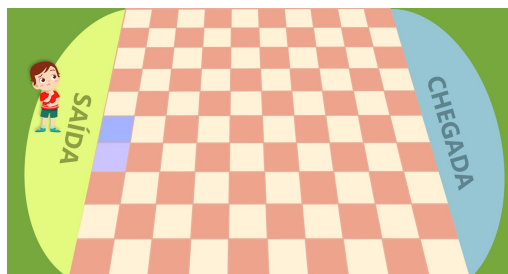
Não é permitido pular cerâmicas, ou seja, quando Fernando estiver pisando uma delas, a próxima terá de ser uma das que estiverem à sua volta, como destacado na imagem ao lado.



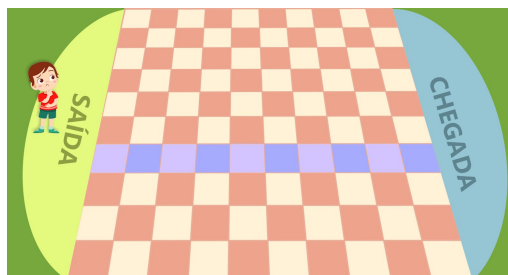
Consideremos o tabuleiro dividido em 10 faixas, como mostra a imagem abaixo.



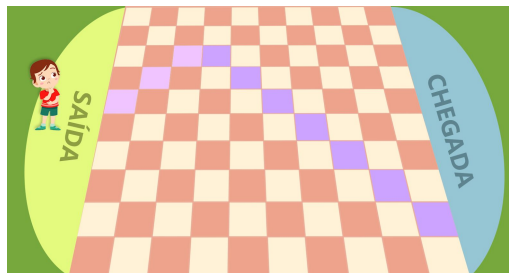
Da saída à chegada, Fernando tem que atravessar as 10 faixas do tabuleiro. Mas como não é permitido pular cerâmicas, ele tem que pisar em apenas uma cerâmica por faixa. Se Fernando pisar em mais de uma cerâmica na mesma faixa, como ilustrado na imagem ao lado, ele não resolverá o desafio.



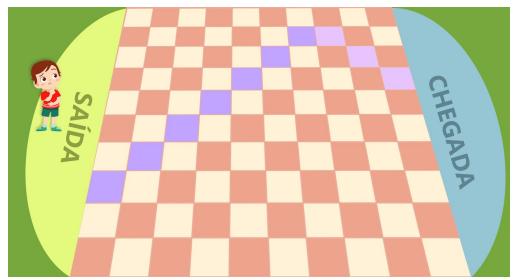
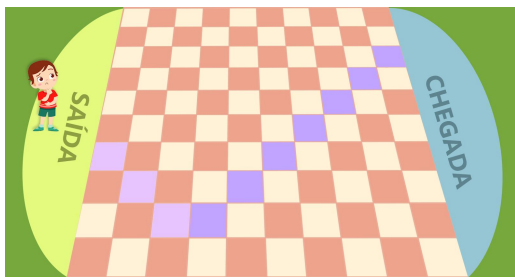
Se Fernando atravessar o tabuleiro, como mostra a imagem ao lado, ele também não resolverá o desafio, pois, apesar de ele pisar em exatamente 10 cerâmicas, serão 5 claras e 5 escuras.



Se Fernando atravessar o tabuleiro utilizando diagonais ele resolverá o desafio, como ilustrado ao lado.



Observemos que, desta forma, há diversas soluções, sendo duas delas ilustradas a seguir.



Observação:

Ao enunciar o desafio, você pode trocar o trecho:

“Fernando tem que pisar em exatamente 10 cerâmicas, sendo 3 claras e 7 escuras.”

- utilizando **frações**:

“Fernando tem que pisar em exatamente 10 cerâmicas, sendo $\frac{3}{10}$ claras e $\frac{7}{10}$ escuras.”;

- utilizando **porcentagens**:

“Fernando tem que pisar em exatamente 10 cerâmicas, sendo 30% claras e 70% escuras.”

Imagens adaptadas de:

https://www.freepik.com/premium-vector/set-boys-characters_5088426.htm
https://www.freepik.com/free-vector/playground-park-scene-with-equipment_6160089.htm

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