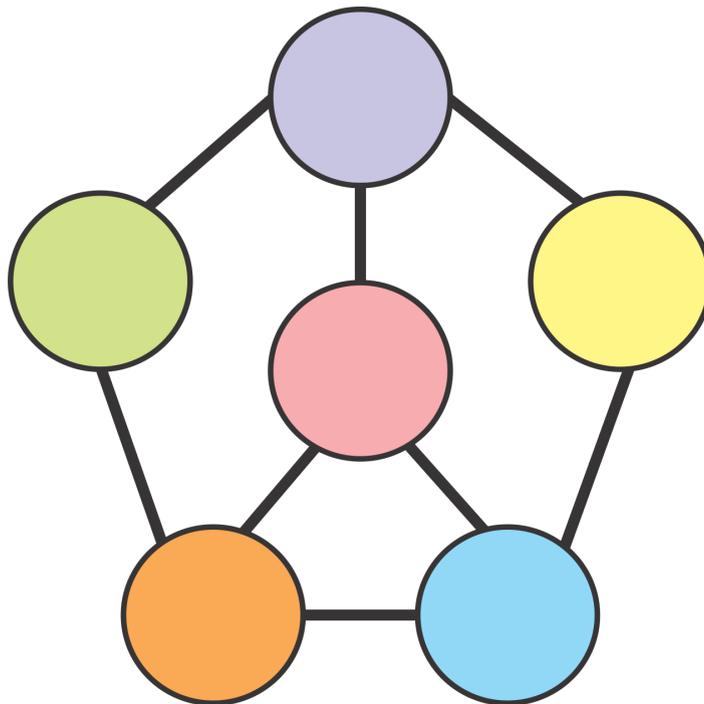


Discussão

Para iniciarmos a discussão deste desafio, vamos rever o circuito que o avô de Talita e Samuel pintou no quintal.



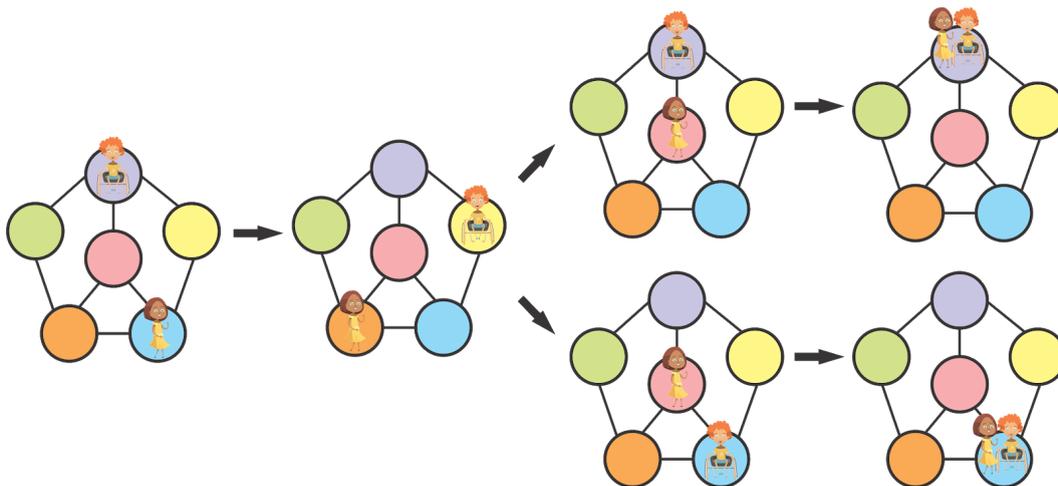
No começo da brincadeira, Talita estava no círculo rosa, e Samuel no círculo amarelo. Sabemos que o objetivo da Talita é pegar Samuel, no máximo, em 4 rodadas, seguindo as regras:

- a cada rodada, é permitido um único deslocamento por jogador;
- os deslocamentos são feitos apenas entre círculos diretamente ligados entre si.

Na análise que realizaremos a seguir, consideramos que a cada rodada Samuel optará pela jogada que o afaste mais de Talita.

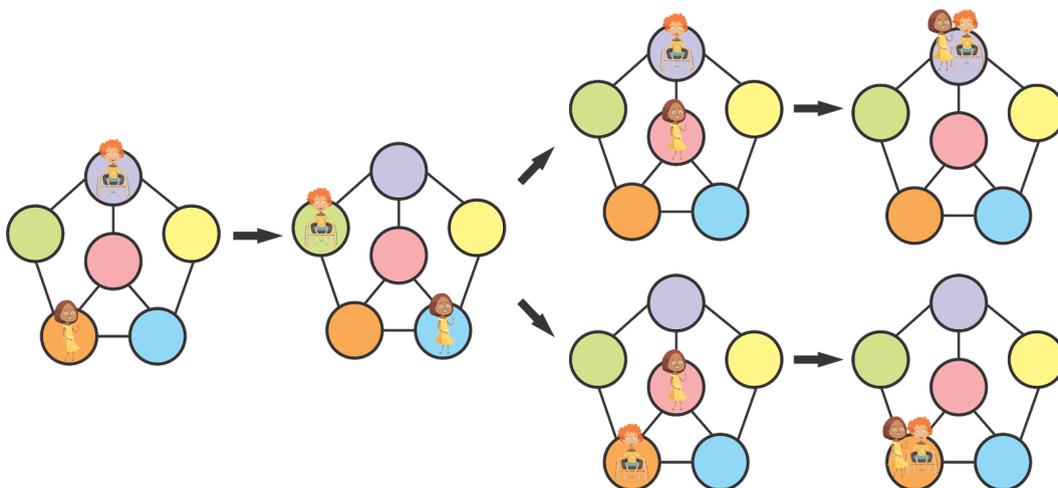
Notemos que, no momento em que Talita estiver no círculo rosa, e Samuel no círculo amarelo ou verde, e **for a vez de ele jogar**, independentemente do círculo para o qual ele se deslocar, Talita conseguirá pegá-lo. Para isso, vamos analisar as duas possibilidades a seguir:

- **Primeira possibilidade**
 1. Talita se desloca para o círculo azul, e Samuel para o roxo;
 2. Talita se desloca para o círculo laranja, e Samuel para o amarelo;
 3. Talita se desloca para o círculo rosa, e Samuel para o roxo ou azul;
 4. Talita se desloca para o círculo onde Samuel estiver.



• Segunda possibilidade

1. Talita se desloca para o círculo laranja, e Samuel para o roxo;
2. Talita se desloca para o círculo azul, e Samuel para o verde;
3. Talita se desloca para o círculo rosa, e Samuel para o roxo ou laranja;
4. Talita se desloca para o círculo onde Samuel estiver.



Observação:

Se Talita começar se deslocando para o círculo roxo, não é possível garantir que ela pegue o Samuel.

Imagens adaptadas de:
https://br.freepik.com/vetores-gratis/conjunto-de-deficientes-criancas-na-cadeira-de-rodas-com-muleta-e-membros-proteticos-cegos_4024869.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.