

Análise da Troca de Alunos na Sala de Aula

1. Observação do padrão inicial:

- A primeira grade (5x5) mostra 25 alunos organizados de forma alternada: P, M, P, M, ..., começando com P no canto superior esquerdo.
- Isso significa que em cada linha e coluna, as preferências (P e M) se alternam.

2. Padrão esperado após a chegada dos novos alunos:

- A segunda grade (6x6) mostra 36 alunos (25 originais + 11 novos).
- O padrão alternado deve continuar: P, M, P, M, ...
- Linhas ímpares (1, 3, 5) devem começar com P, e linhas pares (2, 4, 6) devem começar com M.

3. Verificação do padrão na grade atual (6x6):

- Linha 1: P, P, M, P, M, P (esperado: P, M, P, M, P, M) -> Posição (1,2) está errada (P em vez de M).
- Linha 2: M, P, M, M, P, M (esperado: M, P, M, P, M, P) -> Posição (2,4) está errada (M em vez de P).
- Linha 3: M, M, M, P, M, P (esperado: P, M, P, M, P, M) -> Posição (3,1) está errada (M em vez de P).
- Linha 4: M, P, P, M, P, P (esperado: M, P, M, P, M, P) -> Posição (4,3) está errada (P em vez de M).
- Linha 5: P, M, M, P, P, M (esperado: P, M, P, M, P, M) -> Posição (5,3) está errada (M em vez de P).
- Linha 6: M, P, P, P, M, P (esperado: M, P, M, P, M, P) -> Posição (6,3) está errada (P em vez de M).

4. Identificação da troca:

- Observando as discrepâncias, notamos que na posição (5,3) há um M onde deveria haver um P, e na posição (4,3) há um P onde deveria haver um M.
- Isso indica que os alunos nas posições (4,3) e (5,3) trocaram de lugar.
- Originalmente, a posição (4,3) deveria ter um M (aluno que gosta de Matemática), e a posição (5,3) deveria ter um P (aluno que gosta de Português).

5. Conclusão:

- O professor descobriu a troca ao perceber que o padrão alternado foi quebrado nas posições (4,3) e (5,3).

- O aluno na posição (4,3), que agora é P, deveria ser M (gosta de Matemática).

- O aluno na posição (5,3), que agora é M, deveria ser P (gosta de Português).

- Portanto, um aluno que gosta de Português (P) trocou de lugar com um aluno que gosta de Matemática (M) nas cadeiras (4,3) e (5,3).