

## SOFTEX CARUARU – PROBLEMA DOS FILÓSOFOFOS

Lucas Emanuel Souza Silva

Aristóteles, Sócrates e Platão estavam disputando uma competição de perguntas nas disciplinas de Física, Matemática e Química. Cada um obteve um primeiro lugar, um segundo lugar e um terceiro lugar.

Sabendo que:

- Aristóteles não ficou em primeiro em Química;
- Sócrates perdeu para Platão em Física;
- Platão acertou mais que Aristóteles em Matemática.

Informe quem ficou em 1º, 2º e 3º lugar em cada disciplina.

Resposta: Sabe-se que cada um ficou em 1º, 2º ou 3º lugar em alguma das disciplinas. Se Aristóteles não ficou em primeiro em química, ele pode ter ficado em segundo ou terceiro. Caso ele tenha ficado em segundo lugar, ele já não pode ser segundo em outra disciplina, já que já recebeu seu segundo lugar, informação essa dado pelo enunciado. Na terceira parte do enunciado, há outra colocação para Aristóteles, dizendo que ele perdeu para Platão em matemática. Ora, se ele perdeu para Platão, ficou em segundo ou terceiro, e já que já tem um segundo lugar para ele, ele ficou em terceiro, nada se pode afirmar sobre Platão ainda.

Caso Aristóteles tenha ficado em terceiro lugar em química, significa que em matemática ele ficou em segundo, e já que perdeu para Platão, Platão automaticamente estaria em primeiro lugar.

Placar até o momento para 1º, 2º e 3º lugar em cada disciplina respectivamente:

Matemática: (Platão, Sócrates), (Platão, Sócrates), Aristóteles

Física: -, -, -

Química: -, Aristóteles, -

() indica um ou exclusivo

Ou

Matemática: Platão, Aristóteles, -

Física: -, -, -

Química: -, -, Aristóteles

Pela segunda parte do enunciado, sabe-se que Sócrates perdeu para Platão em física, então Sócrates pode ter ficado em segundo ou terceiro em física. Se Sócrates fica em segundo, Platão fica em primeiro, se Sócrates fica em terceiro, Platão pode ficar em segundo ou primeiro.

Pelo primeiro placar, Se Platão fica em primeiro em física, ele tem que ficar em segundo em matemática, e Sócrates pode ser segundo ou terceiro em física. Se ele fica em segundo em física, ele tem que ficar em primeiro em matemática.

Pelo segundo placar, Platão só tem a opção de ficar em segundo em física. Portanto, Sócrates ficará em terceiro em física.

Placares até o momento:

Matemática: Sócrates, Platão, Aristóteles

Física: Platão, (Sócrates, Aristóteles), (Sócrates, Aristóteles)

Química: -, Aristóteles, -

Ou

Matemática: Platão, Sócrates, Aristóteles

Física: Aristóteles, Platão, Sócrates

Química: Sócrates, Aristóteles, Platão

Conclusão: Placar preenchido (Preenchido com base nos primeiros, segundos ou terceiros lugares já existentes)

Portanto, o placar correto é:

Matemática: Platão, Sócrates, Aristóteles

Física: Aristóteles, Platão, Sócrates

Química: Sócrates, Aristóteles, Platão

Conclusão: Placar preenchido