

Auto-avaliação

Antes

Depois

Relações na vida de todos os dias

Os objetos podem estar ligados no espaço, os acontecimentos também podem estar ligados no espaço e no tempo, assim como as ideias. Nós dizemos, por exemplo, de dois objetos, que um é "mais pesado que outro" ou que eles "têm pesos iguais"; assim como nos exprimimos sobre os acontecimentos, afirmando que um "é anterior" ao outro ou que eles "são simultâneos"; ou ainda sobre as ideias, que uma "conduz à outra"; cada expressão entre aspas é a lei de uma relação particular.

Assim, em geral os objetos ou os conceitos não estão isolados. Conscientemente ou não, existem relações com o seu meio. E um objeto ou um conceito se exprimem na totalidade de suas relações com outros objetos ou conceitos. Estas relações constituem a essência do conhecimento e da nossa compreensão. E eu acrescentaria, com os filósofos personalistas, que uma pessoa só existe na medida que se relaciona com outra ou com outras. Portanto, as relações constituem um domínio comum à toda a pesquisa. A matemática, em particular, reflete esta necessidade geral de compreender e elaborar as relações.

Com este fim, revisemos alguns pontos:

- 1 - O que tu entendes por relação ?
- 2 - Existe relação, sem conjuntos onde eu a aplique ?
- 3 - Como se chamam estes conjuntos ?
- 4 - O que é uma relação vazia ?
- 5 - Quando duas relações, R e S, são iguais ?
- 6 - Faça o gráfico da relação M determinada pela lei "... ser menor do que..." nos conjuntos A e B.

$$A = \{ 3, 4, 5 \}$$

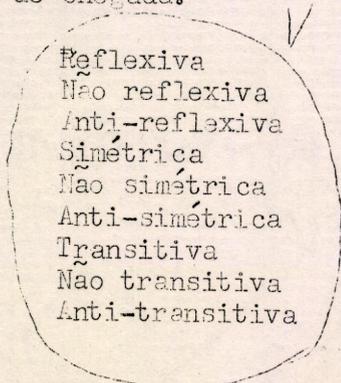
$$B = \{ 7, 8, 9, 10 \}$$

sendo A o conjunto de partida e B o conjunto de chegada.

- 7 - Forma as duplas desta relação.
- 8 - Que nome tem esta relação ?
- 9 - A relação P determinada pela lei "...multiplicando por 2 dá..." nos conjuntos A e B, que duplas possui ?
- 10 - Assinala que relações posso estabelecer entre os conjuntos P e M.

Igualdade
Inclusão
Disjunção

- 11 - Traça o gráfico da relação Z baseada na lei "...possui a propriedade..." nos conjuntos W e V, sendo W de partida e V de chegada.



- 12 - Determina o contra-domínio de Z.