

PROPRIEDADES DAS RELAÇÕES QUE POSSUAM CONJUNTO DE PARTIDA E DE
CHEGADA COINCIDENTES

Prof. Esther P. Grossi

Uma relação pode ter conjuntos de partida e de chegada diferentes. Ou pode ser que ambos sejam iguais ou coincidentes. Este já é um critério de classificação das relações.

Vamos nos ocupar agora das relações que um conjunto de partida e de chegada são coincidentes. Você provavelmente já percebeu que, entre estas, podemos fazer nova classificação de acordo com as características que elas apresentam. Façamos, então, das propriedades das relações.

Num esquema geral, pode aparecer ou não uma flecha indo de um ponto a si mesmo. Chamamos esta flecha de laçada e ela é assim traçada: 

I - Volta ao exercício nº 1 e observa. Em algum ponto gráfico há laçada, isto é, algum elemento se relaciona consigo mesmo?

Vemos que não, pois nenhuma peça dos blocos lógicos será diferente de si mesma.

II - No gráfico do exercício 2 há laçada em algum ponto?

Porque ?

III - E agora, há laçada em algum ponto do esquema sagital da relação do nº 3?

A cada flecha do esquema sagital corresponde um par ordenado da representação entre chaves por extensão. Quais pares estão associados às laçadas?

Quando uma relação apresenta no seu esquema sagital laçada em todos os seus pontos, dizemos que ela é reflexiva ou que goza da propriedade reflexiva.

IV - A relação do exercício nº 4 é reflexiva, isto é, possui laçada em todos os seus pontos no esquema sagital?

Considerando os pares ordenados, uma relação é reflexiva se todo elemento do conjunto onde se aplica a lei figura num para como 1º e 2º componente.

Simbolicamente, se $x \in C$ (C é conjunto de partida e de chegada coincidente), então $(x, x) \in R$.

