

## Dúvidas Frequentes

Pessoal, vou postando aqui as dúvidas mais frequentes. Sempre que mandarem outra, atualizo o arquivo:

### **1. DÚVIDA: como ler a cardinalidade nos relacionamentos?**

Baseado no 2º DER da página 29:

A leitura da cardinalidade é feita nos dois sentidos. Como você deve [ter](#) percebido, alguns DER mostram somente a cardinalidade máxima, e outros mostram a mínima e a máxima. Esse DER mostra a mínima e a máxima.

A leitura é feita da seguinte forma: você pega a primeira entidade, esquece a cardinalidade que está do lado dela, e segue pelo relacionamento, lê a outra cardinalidade e chega até a próxima entidade. Ou seja, a leitura é assim:

UM(A) + ENTIDADE ORIGEM + RELACIONAMENTO +  
CARDINALIDADE + ENTIDADE DESTINO

Vamos fazer todas as leituras dessa figura:

1. Partindo de Pedido para Item, você lê assim: Um Pedido (Entidade Origem) é composto (relacionamento) de no mínimo 1 e no máximo N (cardinalidade) Itens (Entidade destino). Ou seja, um Pedido é composto de no mínimo 1 e no máximo N Itens.

2. Partindo de Item para Pedido: Um Item (Entidade Origem) compõe (relacionamento) no mínimo 1 e no máximo 1 (cardinalidade) Pedido (Entidade destino). Ou seja, um Item compõe 1 e somente 1 (é o mesmo que no mínimo e no máximo 1) Pedido.

3. Partindo de Item para Produto: Um Item(Entidade Origem) refere-se (relacionamento) a no mínimo 1 e no máximo 1 (cardinalidade) Produto(Entidade destino). Ou seja, um Item refere-se a 1 e somente 1 Produto.

4. Partindo de Produto para Item: Um Produto (Entidade Origem) refere-se (relacionamento) a no mínimo 0 e no máximo N (cardinalidade) Itens

(Entidade destino). Ou seja, um Produto refere-se a no mínimo 0 e no máximo N Itens.

Analisemos 1 e 2 juntos para ver se faz sentido: Um pedido é compostos por itens. Cada pedido tem pelo menos um item, mas pode **ter** vários (N). E um Item compõe um e somente um pedido. Afinal, cada item é um item de um pedido específico.

Agora vejamos 3 e 4. Um Item (que sabemos que é um item de um pedido) se refere a um produto, ou seja, um item de um pedido é um produto qualquer. Agora um produto pode fazer referência a quantos itens? Se esse produto já fez parte de algum pedido anterior, ele faz referência a determinado item de determinado pedido. Um produto pode estar em mais de um item, ou trocando em muidos, mais de um cliente pode **ter** comprado aquele produto? Sim, normalmente um mesmo produto está em diversos pedidos. Pode haver algum produto que ninguém comprou ainda? Sim, pode sim. Por isso a cardinalidade é (0,N).

Veja que na verdade existe uma relação indireta entre Pedidos e Produtos, afinal o que os clientes pedem são produtos. Mas para efeito desse DER, foi criada uma entidade chamada Itens que se relaciona com essas duas outras entidades, fazendo uma espécie de meio campo. Um DER que relacionasse Pedido e Produto diretamente, com a cardinalidade N:M, também seria válido.