

TI 14

**MODELAGEM DE DADOS** – Tal qual uma criança brincando de modelar uma massinha, a modelagem de dados se “comporta” da mesma maneira. É a tentativa de demonstrar como serão construídas as estruturas de dados que darão suporte aos processos de negócios, como os dados estão organizados e quais relacionamentos pretende-se estabelecer entre eles.

É a ideia de representar algo que existe ou existirá, como os dados serão organizados e quais relacionamentos pretende-se estabelecer entre eles.

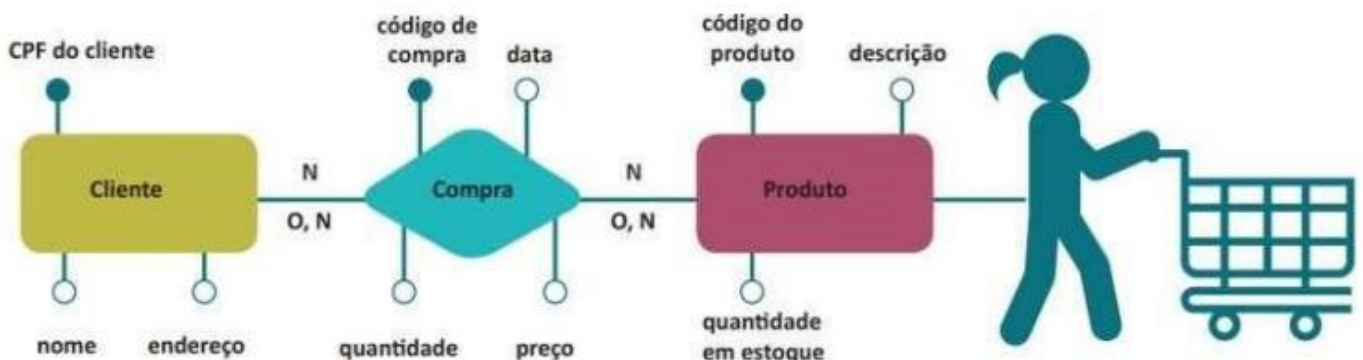
**PARA QUE USAR BANCOS DE DADOS** – Necessidade das empresas de armazenarem grande quantidade de informação com rapidez, simplicidade e confiabilidade.

Um caixa de supermercado passa um item para o cliente no sistema do mercado e ele automaticamente subtrai uma unidade daquele produto no banco de dados que armazena a quantidade desse item.

**MODELO ENTIDADE-RELAACIONAMENTO**– Modelo para identificar **entidades** (pessoas, objetos ou conceitos) e suas **propriedades** (atributos) que se relacionam entre si dentro de um sistema (**relacionamento**).

**DER (Diagrama Entidade Relacionamento)** – é a representação **gráfica** que apresenta o modelo lógico do BD, demonstrando como funcionará, como será a estrutura do BD.

- **Entidade:** Desenho (existência física). Retângulo (existência conceitual);
- **Relacionamento:** Losango;
- **Atributo:** elipse;



**CHAVE PRIMÁRIA** – Como um sistema de cadastro de clientes identificaria um cliente? Sendo que podem existir nomes homônimos ou uma família com o mesmo número de telefone cadastrado?

Toda entidade deve ter um atributo com **valor único** e que nunca poderá ser nulo de modo a garantir a **unidade da entidade**. A ideia é uma chave primária em que duas entidades não podem compartilhar o valor dela simultaneamente, tornando cada entidade única (por exemplo o CPF).

[https://www.youtube.com/watch?v=SP77QucKdlo&ab\\_channel=GEEaDCPS](https://www.youtube.com/watch?v=SP77QucKdlo&ab_channel=GEEaDCPS)

[https://www.youtube.com/watch?v=6AnClwyoz-o&ab\\_channel=GEEaDCPS](https://www.youtube.com/watch?v=6AnClwyoz-o&ab_channel=GEEaDCPS)

[https://www.youtube.com/watch?v=dMOLZ7PBwgY&ab\\_channel=GEEaDCPS](https://www.youtube.com/watch?v=dMOLZ7PBwgY&ab_channel=GEEaDCPS)

