a) Entidade;

Entidade é aquele objeto existente no mundo real, com uma identificação distinta e significado próprio. São as coisas que existem no negócio, ou ainda, que descrevem o negócio em si. Se algo existe e proporciona algum interesse em manter dados sobre ele, isto caracteriza como uma Entidade do negócio.

Desta forma, podemos dizer que uma entidade será uma tabela em nosso banco de dados. Na verdade, quando identificamos todas as entidades, estaremos definindo quais serão as tabelas que teremos que criar em nosso banco de dados.

ex: joão paulo sampaio, cpf: 000000000000

só existe uma pessoa com esse cpf por tanto ela é uma entidade.

b) Relacionamento;

Os relacionamentos de banco de dados são associações entre tabelas que são criadas usando instruções de junção para recuperar dados.

| **Tipo de relacionamento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| Uma para um | Ambas tabelas podem ter somente um registro de cada lado do relacionamento.  Cada valor da chave primária se relaciona a nenhum ou a apenas um registro na tabela relacionada.  A maioria dos relacionamentos de um para um são forçados por regras de negócios e não fluem naturalmente dos dados. Sem tal regra, geralmente você pode combinar as duas tabelas sem quebrar nenhuma regra de normalização. |
| Uma para muitos | A tabela de chave primária contém somente um registro relacionado a nenhum, a um ou a muitos registros da tabela relacionada. |
| Muitos para muitos | Cada registro em ambas as tabelas pode se relacionar a nenhum ou a qualquer número de registros na outra tabela. Esses relacionamentos requerem uma terceira tabela, chamada de tabela associada ou de associação, pois os sistemas relacionais não podem acomodar diretamente o relacionamento. |
| tabela retirada de | https://www.ibm.com/docs/pt-br/control-desk/7.6.1.x?topic=structure-database-relationships |

c) Atributo;

São propriedades (características) que identificam as entidades. Uma entidade é representada por um conjunto de atributos. Os atributos podem ser simples, composto, multivalorado ou determinante.

d) Domínio de um Atributo;

Um domínio é um conjunto (possivelmente infinito em número) de valores definido e nomeado, do qual um ou mais atributos extraem seus valores. Os domínios podem ser definidos separadamente das entidades para permitir seu reuso e padronização.

e) Generalização/especialização;

A generalização e a especialização são conceitos usados para representar objetos do mundo real que possuem os mesmos atributos e que podem

ser categorizados e que podem ser representados em uma hierarquia que mostra as dependências entre entidades de uma mesma categoria.

por exemplo, um cliente pode ser uma pessoa jurídica ou física nesse caso temos que ter uma forma de especificar o tipo do cliente.

f) Entidade Associativa;

Uma entidade associativa **é um termo usado na teoria relacional e de entidade-relacionamento**. Um banco de dados relacional requer a implementação de uma relação base (ou tabela base) para resolver relacionamentos muitos-para-muitos.

g) Cardinalidade de um Atributo.

As cardinalidades são expressas pela forma (**Cardinalidade** Mínima: **Cardinalidade** Máxima). **Exemplo**: 1:N e 1:1. A **cardinalidade** máxima indica a quantidade máxima **de** ocorrências **de** entidades que podem estar associadas a uma ocorrência da outra entidade (1 ou N).