



BD I

**Definição das “entidades”,
seus “atributos” e “chave
primária”**

Entidade

Podemos definir entidade como um objeto do mundo real que possui atributos capazes de torná-lo identificável e tem existência independente.

Essa existência pode ser física (pessoas, casa, relógio, computadores, funcionários, etc) ou apenas conceitual (serviço, disciplina escolar, consulta médica, etc).

As **entidades** vão dar origem as **tabelas** do banco de dados.

Atributos

São todos os dados que podemos guardar de uma entidade, ou seja, uma entidade possui uma ou mais propriedades capazes de descrevê-las.

Por exemplo: a entidade **CLIENTE** possui como principais propriedades **Nome, Endereço, Bairro, Cidade, Estado, CEP, RG, CPF, Telefone**. Essas propriedades são importantes para que seja possível identificar um cliente. A essas propriedades dá-se o nome de **Atributos**.

Os **atributos** vão dar origem aos **campos** das tabelas do banco de dados.

Exemplos de entidades com seus atributos

Cadastro do Aluno

Entidade:

Aluno

Atributos:

Registro de Matrícula

Nome do aluno

Data de Nascimento

RG

CPF

Telefone

Endereço

Bairro

Cidade

CEP

Cadastro do Paciente

Entidade:

Paciente

Atributos:

Código do paciente

Nome do paciente

Endereço

CPF

RG

Telefone

Data de Nascimento

Código do Convênio

Código do Conveniado

Sexo

Estado Civil

Chave primária ou (*PK - Primary Key*)

Uma chave primária é um atributo da tabela que permite identificar seus registros de forma única. Ela tem por função ainda aplicar uma ordenação automática aos registros, um vez que seu funcionamento é similar ao de um índice.

Uma chave primária evita que tenhamos registro duplicados, ou seja, não é possível ter dois ou mais registro contendo os mesmos valores nos campos que a compõem.

Exemplo:

RM(PK)	Nome_aluno	Dat_Nasc	RG
001	André Silva	11/09/79	29.000.000-X
002	André Silva	21/07/76	25.000.000-5
003	Carla Motta	11/09/79	28.000.000-3

Ao definir um campo como chave primária, considere:

- Não é permitido duplicidade de valores ou nulos (informações desconhecidas).
- Caso não exista um identificador único para uma determinada tabela, pode-se usar um campo que numere os registros seqüencialmente.
- Pode-se utilizar o valor deste campo para encontrar registros.
- O tamanho da chave primária afeta a velocidade das operações, portanto, para um melhor desempenho, devemos utilizar o menor tamanho que acomode os valores necessários que serão armazenados no campo.

OBS.: Nem toda tabela possui chave primária.

Identificação da chave primária em cada cadastro

Cadastro do Aluno

Entidade:

Aluno

Atributos:

Registro de Matrícula (PK)

Nome do aluno

Data de Nascimento

RG

CPF

Telefone

Endereço

Bairro

Cidade

CEP

Cadastro do Paciente

Entidade:

Paciente

Atributos:

Código do paciente (PK)

Nome do paciente

Endereço

CPF

RG

Telefone

Data de Nascimento

Código do Convênio

Código do Conveniado

Sexo

Estado Civil

Recapitulando:

Entidade: irá originar uma tabela no banco de dados e é formado por um conjunto de atributos.

Atributo: irá originar os campos de uma tabela e é cada propriedade que identifica a entidade.

Chave primária: define um atributo com único e não permitirá duplicidade de registro neste campo.

Exercício para fixação dos conceitos

Entidades e Atributos

1. Crie no seu caderno as entidades e atributos para cada situação apresentada abaixo, represente também a chave primária e justifique sua escolha:
 - a) Cadastro de produtos; (exemplo papelaria)
 - b) Cadastro de funcionário; (exemplo escola)
 - c) Cadastro de fornecedores; (exemplo tecido)
 - d) Cadastro de departamentos; (exemplo empresa)
2. Identifique dentre as palavras abaixo quais são as entidades (com no mínimo dois atributos) e seus possíveis atributos, identifique caso houver a chave primária:

ConsultaMédica
Data
Horário
Livro
Paciente

Nome
Gênero
Filme
Diretor

Duração
Ator
Editora
Autor