

O modelo relacional de banco de dados foi desenvolvido pelo cientista inglês Dr. Edgar Frank “Ted” Codd, Figura 1.1, em junho de 1970 com a publicação do artigo “A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks” na revista *Communications of the ACM*, v. 13, n. 6, pp. 377-387, publicada por *Association for Computing Machinery, Inc.*

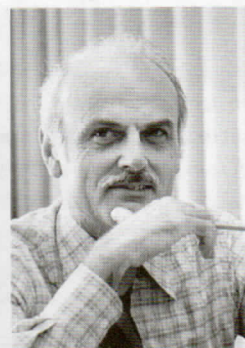


Figura 1.1 - Dr. Edgar Frank “Ted” Codd.

Fonte: [http://en.wikipedia.org/wiki/](http://en.wikipedia.org/wiki/Edgar_F._Codd)

Edgar_F._Codd (outubro de 2011)

Além dos conceitos básicos (campo, registro, tabela, banco de dados e base de dados), há ainda os conceitos referentes ao processo de criação dos bancos de dados, tabelas, índices, tais como chaves primárias, chaves estrangeiras e integridade referencial.

- A *chave primária* está associada ao campo ou conjunto de campos de uma tabela que terá um único valor, que não será repetido para nenhum outro registro da tabela em foco. Como exemplo desta situação podem ser considerados os números de matrícula, código de um produto ou qualquer código de controle utilizado como um dado único que não será repetido para dois registros da mesma tabela.
- *Chave estrangeira* é a chave de uma tabela associada à chave primária de outra tabela. Assim sendo, podem ocorrer quatro situações de utilização de chave estrangeira (cardinalidade):
 - **Relacionamento um para um** - a chave estrangeira pode ser criada em qualquer uma das tabelas.
 - **Relacionamento um para muitos** - a chave estrangeira pode ser criada apenas na tabela do lado “muitos”.
 - **Relacionamento muitos para um** - a chave estrangeira deve ser criada numa terceira tabela que faça o relacionamento entre as outras duas tabelas.
 - **Relacionamento muitos para muitos** - a chave estrangeira de uma tabela deve ser criada e estar relacionada de forma biunívoca com a chave estrangeira de outra tabela.
- *Integridade referencial* é um mecanismo que evita a quebra de ligação entre os relacionamentos estabelecidos entre tabelas.

Não é objetivo desta obra discutir e aprofundar questões relacionadas a banco de dados e suas peculiaridades além do exposto, pois seu intuito é a apresentação prática do programa **MySQL**. Mesmo assim, alguns conceitos são apresentados, mas sem o compromisso de aprofundamento, como certos elementos estudados no capítulo 8.

Caso o leitor deseje maior conhecimento, sugere-se que consulte livros sobre bancos de dados, como as obras: “Fundamentos de Banco de Dados” do autor William Pereira Alves e “Banco de Dados - Projeto e Implementação” do autor Felipe Nery Rodrigues Machado, ambos publicados pela Editora Érica.