# Projetando um banco de dados

Um banco de dados é projetado, construído e manipulado com dados para um propósito específico, pois possui um conjunto predefinido de usuários e aplicações. Ele representa aspectos importantes ou relevantes do mundo real. Para que possamos construir um bom banco de dados, precisamos verificar quais são esses aspectos. Isso pode ser feito a partir da análise de um texto que consiste em uma "versão resumida" do mundo real ao qual chamamos "minimundo".

Qualquer alteração efetuada no minimundo é automaticamente refletida no banco de dados. Pelo minimundo assimilam-se os requisitos de informação e as regras de negócio, obtendo, assim, domínio da solução. Esse domínio da solução está ligado à estrutura e comportamento do banco de dados, que, por sua vez, está ligado ao **conhecimento organizacional ou de negócio**.

#### Início do Verbete

#### Minimundo

Descrição representativa de uma parcela do mundo real a partir da qual se pretende absorver o conhecimento organizacional, analisar os problemas existentes, propor alternativas, projetar e implementar uma solução e, posteriormente, implantar, operar e manter em funcionamento essa solução. Minimundo equivale a domínio do problema, domínio de conhecimento ou universo/domínio de discurso.

## Conhecimento organizacional ou conhecimento de negócio

É formado pelos requisitos de informação e as regras de negócio. Essas regras refletem nossa necessidade de explicar, restringir, prever (planejar) o comportamento ou características comportamentais dos objetos (coisas, entidades, elementos) do mundo real.

### Fim do Verbete

Na Figura 2.1 você pode observar a evolução do modelo inicial (Modelo 1) baseado num minimundo até atingir o modelo final (Modelo n) ou domínio da solução. Da passagem do modelo inicial até o modelo final, aplicaram-se técnicas ou ferramentas na busca pelo melhor modelo que representasse o minimundo.

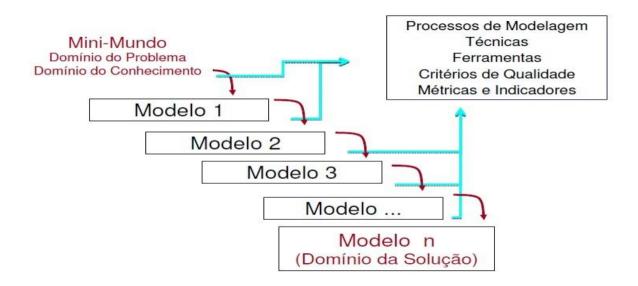


Figura 2.1: Minimundo e domínio da solução.

Você pode observar, na Figura 2.2, que todo e qualquer objeto pertencente à realidade possui estrutura e comportamento. Para iniciar a interpretação de um minimundo, precisamos analisar a sua descrição, de modo a identificar dentro dela aspectos ou objetos relevantes e, então, extrair sua estrutura e comportamento. As características estruturais dos objetos estão relacionadas aos requisitos de informação; o comportamento do objeto está associado às regras de negócio. Os requisitos de informação e as regras de negócio são desenvolvidos dentro de um domínio do problema.



Figura 2.2. Requisitos de informação e regras de negócio.