

160 CONCEITOS DE ABSTRAÇÃO EM BANCOS DE DADOS Miguel R. Fornari,
Javan Machado, Lia Goldstein Golendziner (Curso de Pós-Graduação em
Ciências da Computação, Departamento de Informática Aplicada, Instituto de
Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

Um sistema de banco de dados tem por objetivo armazenar grandes volumes de dados para serem compartilhados por diversos usuários e aplicações. Nesta área, muitas pesquisas têm sido feitas visando definir e implementar estruturas de bancos de dados que incorporem conceitos que utilizamos em nossa vida diária, para facilitar a tarefa de programação, pois esta passaria a utilizar ferramentas mais poderosas, que realizam automaticamente tarefas anteriormente a cargo do programador. Neste sentido, nosso projeto pretende incorporar a um Banco de Dados, de forma integrada, quatro conceitos que o ser humano costuma utilizar na sua linha normal de raciocínio: o conceito de **agregação**, que nos permite definir objetos como sendo formados por outros diferentes, em diversos níveis de composição; o de **associação**, que possibilita a definição de (sub)conjuntos de objetos; o de **classificação**, que nos permite definir classes de objetos com propriedades comuns e o de **generalização**, onde superclasses são definidas como sendo abstrações de propriedades de uma ou mais classes. Objetos de uma superclasse são ditos genéricos e suas características são herdadas pelos objetos das subclasses correspondentes. Com estes mecanismos, o programador incorporará ao banco de dados um pouco mais do valor semântico que possuem os dados armazenados, permitindo ao sistema realizar várias operações automaticamente e garantir a coerência dos dados existentes. Este trabalho está sendo realizado sobre o DAMOKLES, um sistema de banco de dados orientado a objetos, desenvolvido na Universidade de Karlsruhe, R. F. Alemanha, e será imediatamente utilizado pelo Sistema de Gerência de Dados do AMPLO, um sistema integrado para projetos de sistemas digitais auxiliado por computador. (CNPq)