

---

## Resumo

---

Os Sistemas de Informação têm evoluído naturalmente, impulsionados pelo aumento do volume de dados tratado e armazenado, pela disponibilidade de novas e mais baratas tecnologias para manipulação dos dados e por demandas mais complexas por informação e conhecimento, originadas do usuário. Este, por sua vez, teve o seu perfil expandido: se antes era preponderantemente de nível operacional, hoje apresenta com maior frequência o nível de gerência e executivo, o que exige uma visão progressivamente mais ampla e corporativa do negócio. Diante deste cenário, tecnologias para o tratamento da informação foram desenvolvidas para o atendimento às novas demandas, especialmente voltadas para a modelagem do negócio sob uma nova ótica – a dimensional – e a recuperação de informações e conhecimento diretamente pelo usuário final. No centro das novas tecnologias está o Data Warehouse, grande repositório integrador dos dados corporativos do negócio. Os esquemas atualmente existentes para a modelagem dimensional de Data Warehouse em SGBDs relacionais – estrela e, sua derivação, flocos de neve – são simples o suficiente para proporcionar a compreensão do modelo pelo usuário final e para possibilitar um excelente desempenho no processamento de consultas. No entanto, não atacam diretamente questões que consideramos importantes: a) permitir que o usuário final realize, sem a intervenção do projetista de banco de dados, a concepção da modelagem de seu negócio; b) permitir que o usuário final diretamente implemente as modificações requeridas na modelagem dimensional decorrentes da alteração do negócio ou das alterações de sua visão do negócio e; c) poder ser genérico a fim de permitir que qualquer modelagem dimensional realizada possa ser implementada sobre os mesmos projetos lógico e físico de bancos de dados relacionais. Para atender a estas questões propusemos neste trabalho um esquema para modelagem dimensional implementada em SGBD relacional genérico que apresenta como principal característica uma estrutura de dimensões hierárquica construída sobre um único projeto lógico e físico de banco de dados. A utilização das ferramentas construídas a partir deste novo modelo permite que o usuário final, sem intervenção alguma, possa construir diretamente um modelo para o seu negócio unicamente influenciado pela forma como ele o compreende.

---

## **Abstract**

---

The Information Systems have evolved naturally, stimulated for the increase of the treated and stored volume of data, for the availability of new and cheaper technologies for manipulation of data and for more complex demands for information and knowledge, originated from the user. This, in turn, had its expanded profile: if before it was preponderantly of operational level, nowadays presents more frequently the level of management and executive, which demands a gradually ampler and corporative vision of the business. Below in this scenery, technologies for the information treatment had been developed attend new demands, especially towards the modeling of the business under a new optics - the dimensional - and the recovery of information and knowledge directly for the final user. In the center of the new technologies is the Data Warehouse, great integrator repository of the corporative data of the business. The currently existing schemas for the dimensional modeling of Data Warehouse in RDBMS - star and, its derivation, snowflake - are simple enough to provide the understanding of the model for the final user and to make possible an excellent performance in the inquiry processing, as well. However, they do not attack directly questions that we consider important: a) to allow that the final user carries on, without the intervention of the designer of data base, the conception of the modeling of his or her business; b) to allow that the final user directly implements the modifications required in the dimensional modeling decurrent of the alteration of the business or the alterations of his or her vision of business and; c) to be generic in order to allow that any carried on dimensional modeling can be implemented on the same logical and physical projects of RDBMS. To take care of these questions we considered in this work a schema for implementing dimensional modeling in generic RDBMS that presents as its main characteristic a hierarchic structure of dimensions constructed on an only logical and physical project of data base. The use of the tools constructed from this new model allows that the final user, without any intervention, can directly construct a model for his or her business influenced solely by the form as he or she understands it.