**Exercício - Banco de Dados**

**1.** **Defina os seguintes termos:**  
  
a) Dados:  
R. O termo Dados consiste em tipos de informações, representados por uma unidade ou elemento. São fatos, que podem ser armazenados e apresentados.  
  
b) Banco de Dados:  
R. Banco de Dados é uma coletânea de dados estruturados onde são armazenados para gerenciamento e se tornam acessíveis, atualizados e relacionados.  
  
c) Sistema gerenciador de banco de dados SGBD:  
R. O Sistema Gerenciador de Banco de Dados é um sistema responsável pelo gerenciamento de um ou mais bancos de dados.  
  
d) Metadados:  
R. Metadados são dados sobre outros dados. São informações que descrevem os dados e que têm como objetivo informar sobre eles para tornar mais fácil a sua organização.  
  
e) Programas de aplicação:  
R. Programas de aplicação é a comunicação entre dois softwares, conhecido popularmente como API. São programas de software que usam um banco de dados para realizar tarefas.  
  
f) Sistema de banco de dados:  
R. Sistema de banco de dados é é a interação entre dados, humanos, hardware e software que permite a acessibilidade dos dados, sua compreensão e utilização.

**2. Apresente as vantagens do uso de um SGBD invés do processamento tradicional de arquivos:**  
  
R. Controle de Redundância;  
Restrição ao Acesso Não-Autorizado;  
Prover Armazenamento Persistente para Objetos de Programas;  
Prover Estruturas de Armazenamento e Técnicas de Busca;  
Prover Backup e Recuperação;  
Representar Relacionamentos Complexos entre Dados;  
Impor Restrições de Integridade;  
Implicações Adicionais na Abordagem de Banco de Dados;  
A abordagem de SGBD permite a consolidação de dados e, consequentemente, a redução na quantia de sobreposição entre atividades do pessoal de TI em diferentes projetos bem como a redundância entre aplicações.