

**Conceito:** É o conjunto de programas que gerenciam recursos, processadores, armazenamento, dispositivos de entrada e saída e dados da máquina e seus periféricos. O sistema que faz comunicação entre o hardware e os demais softwares. O Sistema Operacional cria uma plataforma comum a todos os programas utilizados. Exemplos: Dos, Unix, Linux, Mac OS, OS-2, Windows NT.

### **Funções Básicas:**

Dentre as funções básicas de computadores de uso geral, pode-se citar:

- definição da interface com o usuário;
- compartilhamento de hardware entre usuários;
- compartilhamento de dados entre usuários;
- gerenciamento dos dispositivos de entrada e saída;
- tratamento e recuperação de erros

Em suma, o sistema operacional, tem as funções básicas de interpretar os comandos do usuário; controlar os periféricos (teclado, vídeo, discos, impressora, mouse, plotter, etc) e organizar arquivos em disco.

O sistema operacional "se comunica" com:

- usuários: pessoas que utilizam o computador como uma ferramenta dentro da sua área de atuação;
- hardware, equipamentos conectados, memória;
- programas, softwares aplicativos, utilitários e compiladores;
- operadores de computador, responsáveis pela monitoração do sistema operacional, normalmente em máquinas de grande porte, como funções de controle de discos, fitas, impressora, etc.;
- programadores de aplicação, profissionais que desenvolvem software aplicativo para um determinado tipo de máquina e determinado sistema operacional;
- programadores de sistema; responsáveis pela manutenção do sistema operacional;
- administrador do sistema, responsável pelo controle da utilização da máquina, seus recursos e softwares, cadastramento de usuários, oferecer ou retirar direitos a determinadas operações, a utilização de recursos (ex. impressora), etc.