**Sistema Operacional**

**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. impresssora), etc.

**Sistema DOS**

Sistema Operacional desenvolvido pela IBM e Microsoft para microconputador IBM-PC e seus compatíveis. É um sistema mono-usuário, mono-tarefa e com memória real, isto é, só pode ser usado por um usuário de cada vez e só podem ser executados programas que caibam na memória.

**Windows**

Embora seja tratado como sistema operacional o Windows (versões 3.xx, 95, 98, 2000) não é um sistema operacional e sim uma interface gráfica que trabalha sobre o DOS. O Windows NT sim , este é um sistema operacional com todas as características de gerenciamento.