só por alguns décimos de segundo. Em alguns computado­res é possível congelar esta tela se for pressionada a tecla "pause" no teclado quando o resumo aparecer, mas é preci­so ficar atento e ser rápido. Depois disto basta apertar "pau­se" novamente para que a inicialização continue.

Iniciar sistema operacional- Se todos os testes cor­rerem perfeitamente até aqui o BIOS iniciará o carre­gamento do sistema operacional, lendo o dispositivo de ar­mazenamento indicado como sendo o "lugar do boot".

O usual é inicializar pelo disco rígido, mas o boot tam­bém pode ser dado a partir de um disquete, CD, DVD, pen­drive ou mesmo através de um chip de boot (BOOT ROM) colocado na placa de rede. A busca dos dispositivos de ini­cialização será feita de acordo com o parâmetrõ chamado de "boot order" no programa do BIOS, onde se define a se­qüência da procura. O carregamento do'sistema operacional começa pela leitura da área do disco conhecida como Master Boot Record (MBR), que significa "Registro Mestre de lnicialização". Se o boot estiver sendo dado pelo disco rígi­do, então o BIOS vai procurar o MBR no cilindro O, cabeça O, setor I do HD.

Sistema operacional assume o controle - O trabalho do BIOS durante a inicialização·termina uma vez que um MBR tenha sido achado e carregado. A partir de então o controle do computador passa para o sistema operacional, que vai fazer mais alguns testes de hardware e completar o processo de inicialização. Se não for encontrado um regis­tro de inicialização válido a tela do computador vai mostrar uma mensagem de erro mais ou menos assim:

Non-System Disk or disk error Replace and press any key when ready

Isto quer dizer:

Disco sem sistema ou erro de disco. Troque e pressione qualquer tecla quando estiver pronto.

Se o BIOS encontrar um setor de inicialização mas não conseguir ler o MBR, então a tela mostrará uma mensa­gem parecida com isso:

Disk boot failure, insert system disk and press enter

Isto quer dizer "Falha no disco de inicialização, insira um disco de sistema e aperte ENTER".

Pode também surgir a mensagem:

NO ROM BASIC - SYSTEM HALTED

O texto acima significa algo como "Nenhum ROM básico - sistema paralizado". Isto costuma acontecer quan­do existe e foi êncontrada uma partição de boot no disco rí­gido, mas ela não foi marcada como "ativa" na tabela de par­tições, ou então se a partição estiver defeituosa.

Passar controle para o operador - Uma tela bem ca­racterística marca o início do carregamento do siste­ma operacional. No caso do Windows aparece um grande logotipo da Microsoft, no caso dos Apple MacIntosh é um desenho com os dizeres "Welcome to Macintosh" (bem-vin-

MICRO NÃO LIGA D



do ao Macintosh) e no Linux geralmente é o logotipo da dis­tribuição (Ubuntu, Suse, Mandriva, etc) ou então simpl""­mente um prompt de comando piscante.

O sistema operacional é carregado em partes, numa forma que será diferente em cada tipo e versão. Cada um de­les funciona de umjeito, mas começa com a tela inicial que demonstra o carregamento e termina quando o controle do computador passa do sistema operacional para o usuário c que, aliás, é o objetivo maior da inicialização.

Este processQ todo que descrevemos aqui é chamado de "cold boot" ou "inicialização a frio" porque é feito a par­tir do micro desligado. Ao ser ligado, o micro ainda e ' "frio" porque os componentes ainda não atingiram sua rem­peratura normal de funcionamento.

Existe também o "warm boot", também chamado de "inicialização a quente" ou, ainda, "boot a quente". O warm boot faz os mesmos procedimentos que o cold boot, com a diferença de que é executado quando o micro já está ligado.

O warm boot acontece quando o usuário pressiona as teclas CTRL+ALT +DEL ou então quando o chipset recebe um comando de reset via software. No warm boot o POST deixa de ser feito e o processo começa - a grosso modo - na etapa 6 desta nossa descrição (inventário do sistema).

**o QUE PODE DAR ERRADO NA INIClALlZAÇÃO?**

Conforme já comentamos, pelo ponto de vista do téc­nico quando se diz que o "micro não liga" está sendo passa­da uma informação precisa e específica. No caso, diz res­peito ao fato da inicialização sequer ter iniciado - parou na etapa 1 que comentamos na página 12. Na vdz de um leigo. entretanto, qualquer erro no processo de inicialização pode ser descrito como "o micro não liga". Bastaqlle o micro não chegue até o ponto em que o Windows can;egúe e possa ser operado para que um leigo diga que o "qiicro'não liga".



**o QUE SÃO AS MEMÓRIAS ROM E RArJI'"**

O termo "ROM" é uma abreviação de "Read Only Memory"" ou seja, "memória apenas para leitura", É diferente da mem' ria RAM ("memória de acesso aleatório) pois nesta última os programas que rodam no computador podem ler e grava

dos à vontade, enquanto que na memória ROM esses mesrcs

programas podem apenas ler os dados lá gravados.

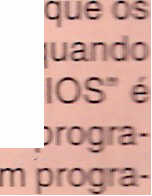
Outra diferença das memórias RAM para as ROM é dados presentes nas memórias ROM não se apagam q

o micro é desligado. Quando se fala em "regravar o 810S' 5 numa certa parte desta memória ROM que os novos ore-::::­

mas são gravados, mas para tanto é preciso utilizar u ma especial, fornecido pelo fabricante da placa-mãe.

A ROM funciona mais ou menos como um pendrive

ou seja, é apenas uma m ídia de armazenamento onde'::;a­guardados programas e dados. O programa gravado na ~5-: ria ROM do 8108 é o primeiro a ser executado no COlT'OI5"".E;:-· é ele quem vai preparar o sistema para a próxima fase.



*Revista PnP nº 19*

[*www.revistaPnPcom.br*](http://www.revistaPnPcom.br)