



Fundamentos da Informática

Prof. Ricardo
Prof. Wesley

10 of 11

```

STANDARD CMOS SETUP
BIOS FEATURES SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP
POWER MANAGEMENT SETUP
PNP/PCI CONFIGURATION
LOAD BIOS DEFAULTS
LOAD PERFORMANCE DEFAULTS

INTEGRATED PERIPHERIES
SUPERVISOR PASSWORD
USER PASSWORD
IDE HDD AUTO DETECTION
SAVE & EXIT SETUP
EXIT WITHOUT SAVING

ESC : Quit
F10 : Save & Exit Setup

↑ ↓ → ← : Navigation
(Shift) F2 : Help

Time, Date, Hard Disk Type

```

Setup

- É um programa de configuração que todo micro tem e que está gravado dentro da memória ROM do micro (que, por sua vez, está localizada na placa-mãe). Normalmente para chamarmos esse programa pressionamos a tecla Del durante a contagem de memória.
- A configuração do micro é armazenada dentro de uma memória especial, chamada memória de configuração. Como essa memória é construída com a tecnologia CMOS, do tipo RAM, seus dados são apagados quando o micro é desligado. Para que isso não aconteça, há uma bateria que fica alimentando essa memória.

Setup

- Para que os dados nela armazenados não sejam perdidos quando o micro é desligado. Essa bateria também é responsável por alimentar o circuito de relógio de tempo real do micro (TRC, Real Time Clock), pelo mesmo motivo. Todo micro tem esse relógio e ele é responsável por manter a data e a hora atualizados. No Setup, nos alteramos os parâmetros que são armazenados na memória da configuração. Há uma confusão generalizada a respeito do funcionamento do Setup. Como é gravado dentro da memória ROM do micro, muita gente pensa que Setup e Bios são sinônimos, o que não é verdade. Dentro da memória ROM do micro tem três programas distintos armazenados:

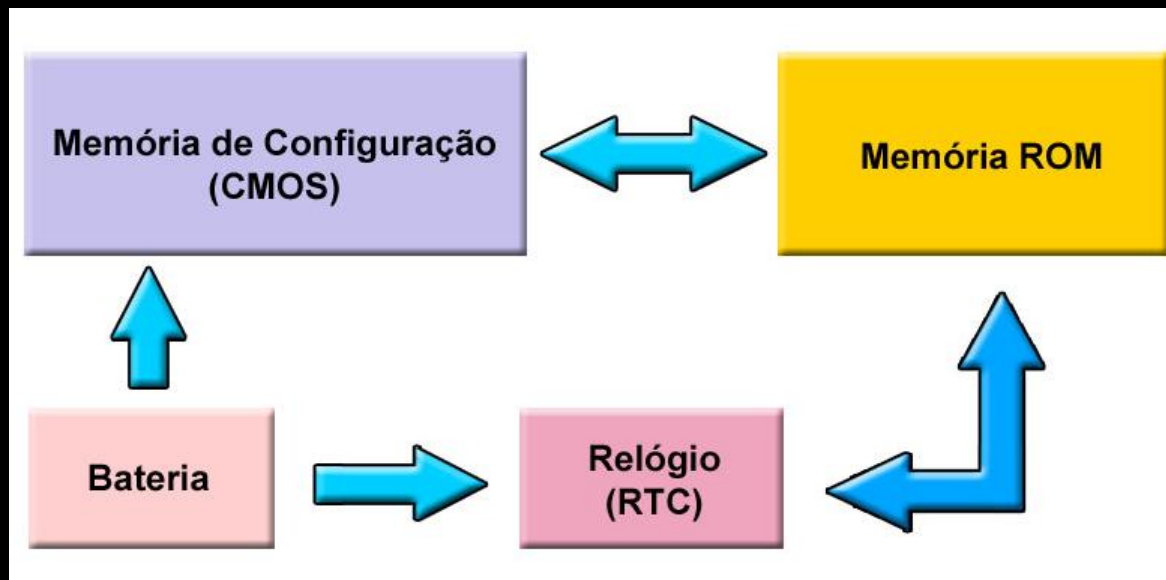
Setup

- BIOS (BASIC INPUT OUTPUT SYSTEM – Sistema Básico de Entrada e Saída), que é responsável por “ensinar” ao processador da máquina a operar com dispositivos básicos, como o disco rígido e o vídeo em modo texto.
- POST (Power On Self Test), que é o programa responsável pelo autoteste que é executado toda a vez em que ligamos o micro

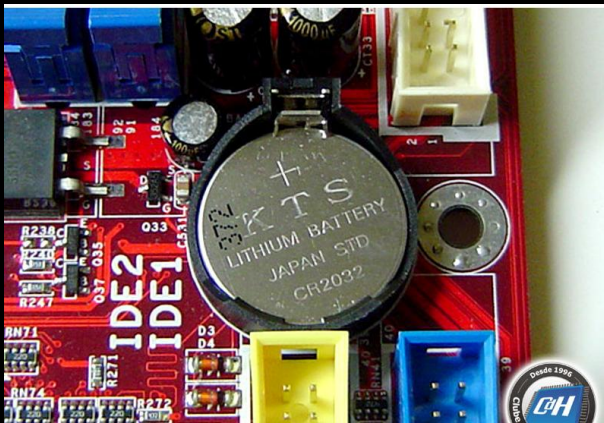
Setup

- Setup (Configuração), que é o programa responsável por alterar os parâmetros armazenados na memória de configuração (CMOS).
- Outra confusão comum é achar que as configurações alteradas no Setup são armazenadas na BIOS. Como o BIOS é uma memória do tipo ROM, ela não permite que seus dados sejam alterados. Todas as informações manipuladas e alteradas nos SETUP são armazenadas única e exclusivamente na memória de configuração (CMOS) do micro.

Esquema



Pilha - CMOS



Pilha ou Bateria da placa Mãe



Componente CMOS - placa Mãe

Tela de Setup

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.21.12 (C)2000 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved			
Standard CMOS Setup		Features Setup	
Advanced Setup		CPU PnP Setup	
Power Management Setup		Hardware Monitor	
PCI / Plug and Play Setup		Change Password	
Load Optimal Settings		Exit	
Load Best Performance Settings			
ESC: Quit ↑↓: Select Item (Shift)F2: Change Color F5: Old Values			
F6: Optimal values F7: Best performance values F10: Save&Exit			
by Fdo0 www.csforum.com.br Standard CMOS setup for changing time, date, hard disk type, etc.			

Tela Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A69KG0D) CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
CHIPSET FEATURES SETUP	USER PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	IDE HDD AUTO DETECTION
PNP/PCI CONFIGURATION	SAVE & EXIT SETUP
LOAD BIOS DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
LOAD PERFORMANCE DEFAULTS	
Esc : Quit	↑ ↓ → ← : Select Item
F10 : Save & Exit Setup	(Shift) F2 : Change Color
Time, Date, Hard Disk Type...	

Tela Setup



Sequência de Boot

Boot

- Uma das configurações mais básicas do Setup é a ordem de boot. Apesar do mais comum ser dar boot a partir do CD-ROM para instalar o sistema. Mas quando o boot é iniciado pelo HD não podemos formatar o computador, apenas utilizar o sistema operacional instalado. Lembrando que atualmente podemos dar o boot a partir de pendrives, HDs externos e etc.

Atualizar a Data e Hora

- Todo o sistema operacional basea-se nas instruções de data e hora, sendo muito importante estar atualizada corretamente. Principalmente em empresas que necessitam ter registrado data e hora em alguns processos, tais como fluxo de caixa, venda entre outras atividades.

Resetar o Setup

- Muitas pessoas já se depararam com um problema de senha no SETUP: algumas pessoas colocam uma senha no Setup e depois a esquecem. Isso é realmente um problema pois o esquecimento dela pode fazer com que você não ligue mais o micro - e muitos ficam desesperados achando que isso não tem solução, gastando dinheiro pagando técnicos para retirarem a senha para poder acessar o computador!
- Este tutorial visa ensinar os usuários responsáveis a acessar o Setup de modo a retirar a senha, em casos estritamente necessários. Não nos responsabilizamos por eventuais problemas ocasionados pela sua utilização.

Resetar o Setup

Bateria

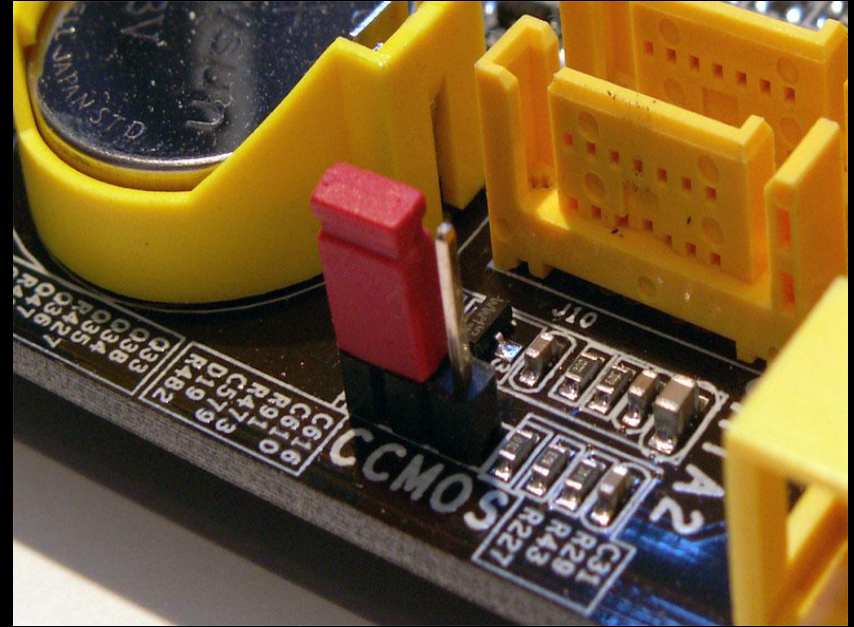
- Você pode remover a senha retirando uma bateria presente na placa-mãe. Antes de abrir o computador, certifique-se que o mesmo está desligado da corrente elétrica, após aberto, procure por uma bateria que é bem fácil localizá-la (bateria tipo moeda) e assim que você retirá-la, aguarde alguns instantes e insira-a novamente. Desta maneira o conteúdo do Setup será apagado, retornando ao valor default (as modificações realizadas manualmente terão de ser refeitas).

Resetar o Setup

Jumper

- Você também pode remover a senha por meio de um jumper (pino retangular) localizado na placa-mãe. É muito importante verificar o manual da sua placa-mãe para saber a correta localização deste jumper (geralmente próximo a bateria). Basta mudar a posição do jumper para que os dados do Setup voltem ao default quando o micro for ligado. Não esqueça de retornar a posição inicial.

Resetar o Setup



Jumper na placa mãe, responsável por resetar o SETUP

Resetar o Setup

Programa

- Caso não queira abrir o seu computador, correr o risco de levar um choque elétrico ou danificar algum componente da placa-mãe, a solução é resetar o SETUP por meio de programas. Um exemplo é o "Kill Cmos" (alguns antivírus acusam o arquivo de ser um vírus, mas ele não é, a confusão é feita porque apagar o conteúdo da memória CMOS é um comportamento de alguns vírus e o anti-vírus não reconhece a diferença entre o vírus e um programa específico para esse fim).