Módulo I - Introdução, Sistemas e Aplicações

Tópico 2 - Hardware





O que é hardware?

O hardware é a parte **física** do computador.

O termo *hardware* é usado para fazer referência a detalhes específicos de cada equipamento, incluindo informações detalhadas sobre seus **componentes**, seu **funcionamento**, suas **restrições** e **potencialidades**.

Importante lembrar que *hardware* não é um termo que se aplica exclusivamente a computação, apesar de ser amplamente utilizado neste cenário. Não é errado dizer, por exemplo: "Levarei o *hardware* de minha TV para consertar", isso significa que o equipamento físico está com algum defeito que precisa de conserto.













Considerando hardware como dispositivos físicos no cenário da computação, ou seja, que auxiliam na necessidade de calcular, podemos voltar mais ainda no tempo.

A Humanidade tem utilizado dispositivos para auxiliar a computação há milênios. Pode se considerar que o **ábaco**, utilizado para fazer cálculos, tenha sido um dos primeiros hardwares usados pela humanidade.

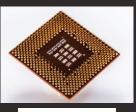
A partir do século XVII, surgem as primeiras calculadoras mecânicas.



Mas, bom, voltando ao presente, podemos pensar o *hardware* em duas categorias: **centrais** e **periféricos**.









Centrais





Para assimilar:

Os hardwares **centrais** são aqueles vitais para o funcionamento do computador, conectados diretamente à placa-mãe: a própria placa-mãe, o processador, a memória RAM e a fonte de alimentação. Tudo o mais são **periféricos**.

Importante atentar que dispositivos de armazenamento, como o HD, são periféricos.



Tipos de periféricos:

De entrada: enviam informação para o computador: teclado, mouse, joystick, touchpad;

De saída: transmitem informação do computador para o usuário: monitor, impressora, caixas de som;

De processamento: processam a informação que a máquina (unidade central de processamento) enviou, por exemplo: placas de vídeo e de som;

De entrada e saída (ou mistos): enviam e recebem informação do computador: monitor touch, drive gravador de CD e DVD, modem.

De armazenamento: armazenam informações do computador e permitem sua recuperação futura: pen drive, disco rígido, cartão de memória, etc.

Externos: equipamentos que são adicionados a um periférico; equipamentos a parte que fornecem e/ou encaminham dados.