# Fundamentos de TI

## LISTA DE EXERCÍCIOS

1. **Descreva o papel da placa-mãe em um sistema computacional.**

**R:** Juntar a maioria dos componentes, além de comandar cada componente.

1. **Identifique os principais componentes presentes em uma placa-mãe.**

**R:**Soquetes,Slots e barramentos, slots PCI, PCIe, RAM Slots, AGP, PCI-X, AMR, ISA, M.2, SATA,Bateria, memória Rom, Chipset.

1. **Explique a diferença entre memória RAM e armazenamento de longo prazo (HDD/SSD).**

**R:** A memória RAM seria a memória fácil acesso, que reseta cada vez que você encerra um programa. A memória a longo prazo, está gravada, que você precisa carregar pela primeira vez, para depois ela ir para a RAM,. Porém você precisa salvá-la muitas vezes manualmente.

1. **Justifique a importância de uma placa de vídeo em aplicações gráficas intensivas.**

**R:**Tendo uma placa de vídeo dedicada ela aliviará o trabalho do processador.

1. **Enumere as principais conexões e slots associados a placas de vídeo.**

**R:** \*Conexões: HDMI, DisplayPort, e DVI, permitindo a conexão a monitores e TVs.

\*Slots:PCIe (Peripheral Component Interconnect Express).

\*Além obviamente das entradas de energia.

1. **Descreva a função de uma fonte de alimentação em um computador.**

**R:**Energizar cada componente do computador

1. **Explique a função da BIOS durante o processo de inicialização.**

**R:** É a tela por onde você tem uma base para poder instalar os primeiros arquivos da máquina(no caso o sistema operacional), sem ela você não consegue fazer nada em um computador “zerado”.

1. **Liste e descreva 3 diferentes dispositivos de entrada e saída.**

**R:**USB-C, dvi, hdmi

1. **Identifique os principais conectores (USB, HDMI, etc.) e cabos usados em computadores.**

**R:** USB- serve além da entrada para periféricos(como mouse e

teclado), serve também como entrada e saída de informações.

HDMI- Saída de informações destinada a transferência de dados de

vídeo.

SATA- transferência de dados(geral porém interno)

VGA- Versão antiga do HDMI

DVI- transferência de dados de vídeos em monitores antigos.

DISPLAYPORT- entrada de vídeo

AUDIO(Conector de 3,5mm)-auto explicativo, padrão analógico de

muitos dispositivos.

ETHERNET(RJ45)- Cabo de rede

SERIAL E PARALELAS- estradas de periféricos no geral.

1. **Explique o papel fundamental dos microprocessadores**

**R:** Responsável por executar instruções de programas armazenados na memória do computador. Ele é o cérebro do computador e realiza operações aritméticas, lógicas e de controle necessárias para executar tarefas específicas.

1. **Qual a função do chipset?**

**R:**É um conjunto de circuitos em uma placa-mãe que gerencia a comunicação entre os componentes do computador, assegurando sua integração e funcionamento adequado.