



informações de forma automática através do uso de computadores e sistemas digitais. Ela surgiu como resposta à necessidade humana de calcular, organizar e armazenar dados de maneira mais rápida e precisa. O termo “informática” vem da junção das palavras “informação” e “automática”. Seu objetivo é justamente automatizar tarefas que envolvem manipulação de dados. Já o termo “computação” está ligado ao ato de computar, ou seja, calcular e processar informações. Os primeiros passos da computação ocorreram com máquinas simples de cálculo, como o ábaco, até chegar às primeiras calculadoras mecânicas. Com o avanço tecnológico, surgiram computadores gigantes, usados inicialmente em guerras e pesquisas científicas, como o famoso ENIAC, em 1946. Ao longo do tempo, a evolução do hardware e do software permitiu que os computadores se tornassem cada vez menores, mais rápidos e acessíveis. Hoje, eles estão presentes em praticamente todos os setores da sociedade: na educação, saúde, comércio, indústria, comunicação e entretenimento.

INTRODUÇÃO A INFORMATICA



A informática se divide em várias áreas de estudo e aplicação. Entre elas estão: hardware (a parte física das máquinas), software (os programas que dão instruções ao computador), redes de computadores (que possibilitam a comunicação entre diferentes dispositivos), bancos de dados (organização de grandes volumes de informações) e a segurança da informação (proteção contra acessos não autorizados). Com a popularização da internet, a informática ganhou ainda mais importância. A rede mundial de computadores permitiu a troca de informações em tempo real, conectando pessoas e empresas em escala global. Isso também trouxe novos desafios, como a necessidade de maior segurança, privacidade e combate a crimes digitais. Nos dias atuais, a computação está fortemente ligada a áreas emergentes, como Inteligência Artificial (IA), Computação em Nuvem, Big Data, Realidade Virtual e Aumentada, além da Internet das Coisas (IoT). Essas tecnologias estão transformando a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos com o mundo. A informática também desempenha papel essencial na educação, ajudando no acesso à informação e no desenvolvimento de novas metodologias de ensino. Além disso, é fundamental na medicina, auxiliando em diagnósticos, cirurgias robóticas e no armazenamento de históricos de pacientes.

INTRODUÇÃO A INFORMATICA



O mercado de trabalho na área de computação é vasto e promissor. Profissionais podem atuar como desenvolvedores de software, administradores de redes, analistas de sistemas, especialistas em segurança digital, cientistas de dados, engenheiros de inteligência artificial, entre outras funções. Em resumo, a computação e a informática são áreas que revolucionaram o mundo moderno. Elas não apenas facilitaram tarefas do dia a dia, mas também abriram caminho para novas descobertas e inovações. O futuro da sociedade está diretamente ligado à evolução da tecnologia, tornando o conhecimento em informática um requisito fundamental para qualquer cidadão.

INTRODUÇÃO A INFORMATICA



COMPUTADOR E SEUS PERIFERICOS



- **PROCESSADOR**
- **PC**
- **COMPUTADOR**
- **MAQUINA**



- **MONITOR**
- **TELA DO PC**



- **MOUSE**



- **TECLADO**

INTRODUÇÃO A INFORMATICA



GABINETE

O gabinete de computador é a estrutura física onde ficam os principais componentes de hardware da máquina. Ele serve para proteger peças como placa-mãe, processador, memória RAM, fonte de energia, HD ou SSD e placas de expansão. Além de proteger, organiza os componentes de forma adequada e segura. Possui entradas e saídas para conectar teclado, mouse, monitor e outros dispositivos. O gabinete também garante ventilação, evitando o superaquecimento das peças internas. Existem diferentes tamanhos e modelos, como mini torre, médio e grande. Alguns são simples e outros mais modernos, com design gamer e iluminação LED. A fonte de energia geralmente fica acoplada dentro do gabinete. Sua função é essencial para o bom funcionamento e durabilidade do computador. Em resumo, é a “caixa” que abriga e organiza todas as partes internas do PC.



COMPONENTES INTERNOS



FONTE DO PC

A fonte interna do PC, também chamada de fonte de alimentação, é o componente responsável por levar energia elétrica para todos os peças do computador. Ela recebe a corrente da tomada e transforma em tensões adequadas (como 3.3V, 5V e 12V), que são usadas pela placa-mãe, processador, HD/SSD, memória RAM, placa de vídeo e demais dispositivos. Além de distribuir energia, a fonte protege os componentes contra picos de tensão e surtos elétricos. Normalmente fica instalada dentro do gabinete, na parte superior ou inferior, e ligada diretamente à placa-mãe por cabos expansíveis. Sem a fonte, o computador não funciona, pois é ela que garante a energia necessária para o sistema operar com segurança e estabilidade.



SSD MEMORIA

O SSD (Solid State Drive) é um dispositivo de armazenamento de dados mais moderno e rápido que o HD tradicional. Ele usa memória flash, sem partes móveis, o que garante maior velocidade na leitura e gravação de arquivos. Graças a isso, o computador liga e abre programas muito mais rápido. Além de veloz, o SSD é mais silencioso, resistente e consome menos energia. Em resumo, é o componente que armazena o sistema, programas e arquivos com alto desempenho.



PROCESSADOR

O processador, ou CPU, é considerado o "cérebro" do computador. Ele realiza cálculos e executa as instruções dos programas e do sistema operacional. Sua velocidade influencia diretamente no desempenho do PC. Trabalha em conjunto com a memória RAM para processar dados rapidamente. Em resumo, é o componente que controla e coordena todas as operações do computador.



PLACA MÃE

A placa-mãe é o principal componente do computador, responsável por conectar todas as outras peças. Nele são instalados o processador, a memória RAM, a placa de vídeo e os dispositivos de armazenamento. Ela distribui energia e permite a comunicação entre os componentes. Também possui entradas e saídas para periféricos como teclado, mouse e monitor. Em resumo, é a "base" que integra e faz todo o sistema do PC funcionar.



MEMORIA RAM



A memória RAM é a parte do computador responsável por armazenar dados temporários enquanto o PC está ligado. Ela permite que o processador acesse informações de forma rápida, acelerando a execução de programas. Quanto maior a quantidade de RAM, mais tarefas podem ser feitas ao mesmo tempo. Os dados nela armazenados se perdem quando o computador é desligado. Em resumo, a RAM é a memória de trabalho que garante agilidade ao sistema.



COOLER

Os coolers do computador são dispositivos responsáveis por dissipar o calor gerado pelos componentes internos, como o processador (CPU) e a placa de vídeo (GPU). Eles ajudam a manter a temperatura ideal de funcionamento, prevenindo o superaquecimento. Existem vários tipos de coolers, incluindo os de ar e os de líquido. Um bom sistema de refrigeração garante maior desempenho e vida útil dos componentes. São essenciais para manter a estabilidade do computador, principalmente em tarefas mais exigentes.





FORNE DO PC

A fonte interna do PC, também chamada de fonte de alimentação, é o componente responsável por levar energia elétrica para todas as peças do computador. Ela recebe a corrente da tomada e transforma em tensões adequadas (como 12V, 5V e 3,3V), que são usadas pela placa-mãe, processador, HD/SSD, memória RAM, placa de vídeo e demais dispositivos. Além de distribuir energia, a fonte protege os componentes contra picos de tensão e curto-circuitos. Normalmente fica instalada dentro do gabinete, na parte superior ou inferior, e ligada diretamente à placa-mãe por cabos específicos. Sem a fonte, o computador não funcionaria, pois é ela que garante a energia necessária para o sistema operar com segurança e estabilidade.



PLACA MÃE

A placa-mãe é o principal componente do computador, responsável por conectar todas as outras peças. Nela são instalados o processador, a memória RAM, a placa de vídeo e os dispositivos de armazenamento. Ela distribui energia e permite a comunicação entre os componentes. Também possui entradas e saídas para periféricos como teclado, mouse e monitor. Em resumo, é a “base” que integra e faz todo o sistema do PC funcionar.





PROCESSADOR

O processador, ou CPU, é considerado o “cérebro” do computador. Ele realiza cálculos e executa as instruções dos programas e do sistema operacional. Sua velocidade influencia diretamente no desempenho do PC. Trabalha em conjunto com a memória RAM para processar dados rapidamente. Em resumo, é o componente que controla e coordena todas as operações do computador.





MEMORIA RAM



A memória RAM é a parte do computador responsável por armazenar dados temporários enquanto o PC está ligado. Ela permite que o processador acesse informações de forma rápida, acelerando a execução de programas. Quanto maior a quantidade de RAM, mais tarefas podem ser feitas ao mesmo tempo. Os dados nela armazenados se perdem quando o computador é desligado. Em resumo, a RAM é a memória de trabalho que garante agilidade ao sistema.



SSD MEMORIA

O SSD (Solid State Drive) é um dispositivo de armazenamento de dados mais moderno e rápido que o HD tradicional. Ele usa memória flash, sem partes móveis, o que garante maior velocidade na leitura e gravação de arquivos. Graças a isso, o computador liga e abre programas muito mais rápido. Além de veloz, o SSD é mais silencioso, resistente e consome menos energia. Em resumo, é o componente que armazena o sistema, programas e arquivos com alto desempenho.



COOLER

Os coolers do computador são dispositivos responsáveis por dissipar o calor gerado pelos componentes internos, como o processador (CPU) e a placa de vídeo (GPU). Eles ajudam a manter a temperatura ideal de funcionamento, prevenindo o superaquecimento. Existem vários tipos de coolers, incluindo os de ar e os de líquido. Um bom sistema de refrigeração garante maior desempenho e vida útil dos componentes. São essenciais para manter a estabilidade do computador, principalmente em tarefas mais exigentes.



SSD MEMORIA



Os coolers do computador são dispositivos responsáveis por dissipar o calor gerado pelos componentes internos, como o processador (CPU) e a placa de vídeo (GPU). Eles ajudam a manter a temperatura ideal de funcionamento, prevenindo o superaquecimento. Existem vários tipos de coolers, incluindo os de ar e os de líquido. Um bom sistema de refrigeração garante maior desempenho e vida útil dos componentes. São essenciais para manter a estabilidade do computador, principalmente em tarefas mais exigentes.

DIFERENÇA ENTRE OS SSD MEMORIA



2.5" SATA



NVMe



M.2 SATA



mSATA

Os coolers do computador são dispositivos responsáveis por dissipar o calor gerado pelos componentes internos, como o processador (CPU) e a placa de vídeo (GPU). Eles ajudam a manter a temperatura ideal de funcionamento, prevenindo o superaquecimento. Existem vários tipos de coolers, incluindo os de ar e os de líquido. Um bom sistema de refrigeração garante maior desempenho e vida útil dos componentes. São essenciais para manter a estabilidade do computador, principalmente em tarefas mais exigentes.





FONTE

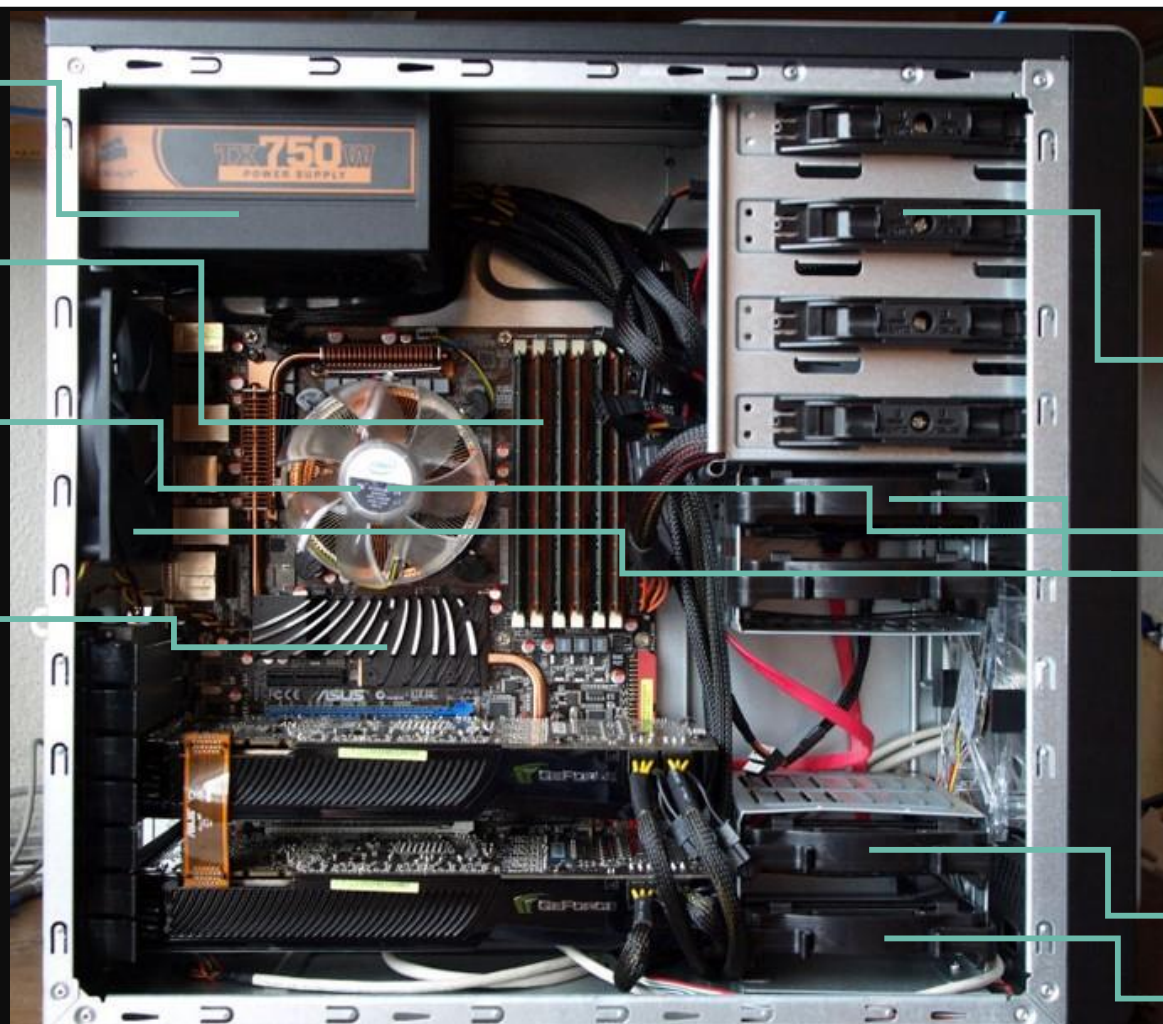
RAM

PROCESSADOR

PLACA MÃE

SSD

COOLER





COMPUTADOR E SEUS PERIFERICOS



- **PROCESSADOR**
- **PC**
- **COMPUTADOR**
- **MAQUINA**



- **MONITOR**
- **TELA DO PC**



- **MOUSE**



- **TECLADO**

INTRODUÇÃO A INFORMATICA



MONITOR



O monitor é o dispositivo de saída responsável por exibir as imagens geradas pelo computador. Ele pode variar em tamanho, resolução, taxa de atualização e tipo de painel (como LCD, LED ou OLED). Monitores modernos oferecem melhor qualidade de imagem, cores mais vivas e maior fluidez, ideais para jogos, edição ou uso comum. A escolha do monitor influencia diretamente na experiência visual do usuário.

INTRODUÇÃO A INFORMATICA



MONITOR CABO DE VIDEO



CABO VGA



O cabo VGA (Video Graphics Array) é um conector analógico usado para transmitir sinais de vídeo entre o computador e o monitor. Ele possui 15 pinos e é facilmente reconhecido por seu conector azul. Apesar de ser mais antigo, ainda é usado em equipamentos mais simples ou antigos. Sua qualidade de imagem é inferior aos cabos digitais, como HDMI ou DisplayPort. Hoje, está sendo substituído por tecnologias mais modernas e de melhor desempenho.

INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA



CABO HDMI

O cabo HDMI (High-Definition Multimedia Interface) é um conector digital que transmite áudio e vídeo em alta definição por um único cabo. É amplamente usado em computadores, TVs, monitores e consoles de videogame. Oferece melhor qualidade de imagem e som em comparação ao VGA. Suporta resoluções altas, como Full HD, 4K e até 8K, dependendo da versão. É atualmente um dos padrões mais comuns para conexões de vídeo e áudio digital.



INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA

INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA



CABO VGA



O cabo VGA (Video Graphics Array) é um conector analógico usado para transmitir sinais de vídeo entre o computador e o monitor. Ele possui 15 pinos e é facilmente reconhecido por seu conector azul. Apesar de ser mais antigo, ainda é usado em equipamentos mais simples ou antigos. Sua qualidade de imagem é inferior aos cabos digitais, como HDMI ou DisplayPort. Hoje, está sendo substituído por tecnologias mais modernas e de melhor desempenho

INTRODUÇÃO A INFORMATICA



CABO HDMI

O cabo HDMI (High-Definition Multimedia Interface) é um conector digital que transmite áudio e vídeo em alta definição por um único cabo. É amplamente usado em computadores, TVs, monitores e consoles de videogame. Oferece melhor qualidade de imagem e som em comparação ao VGA. Suporta resoluções altas, como Full HD, 4K e até 8K, dependendo da versão. É atualmente um dos padrões mais comuns para conexões de vídeo e áudio digital.



INTRODUÇÃO A INFORMATICA



PERIFERICOS



O mouse e o teclado são os principais dispositivos de entrada do computador. O teclado permite digitar textos e comandos, enquanto o mouse controla o cursor na tela, facilitando a navegação e interação com o sistema. Ambos podem ser com fio ou sem fio, e existem modelos específicos para jogos, trabalho ou uso geral. São essenciais para operar o computador de forma prática e eficiente. A ergonomia e o tipo de uso influenciam na escolha ideal de cada um.

INTRODUÇÃO A INFORMATICA

INTRODUÇÃO A INFORMATICA

OBRIGADO POR SUA EXCELENTE PRESENÇA

