**Denyel Henry RA: 01241148**

**Guilherme Borin RA: 01232168**

**Richard Paganini RA: 01241137**

**Walleska Lima RA: 01241124**

**Yasmim Silva RA: 01241046**

**1ADS - C**

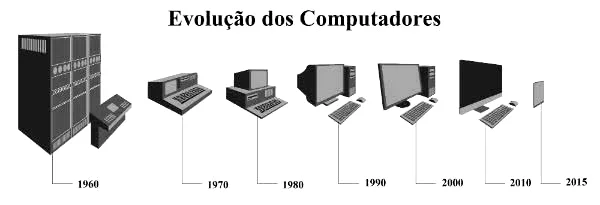
1. **Faça um estudo comparativo entre o celular e o computador. Funcionalidades disponíveis.**

**Estudo Comparativo**

**(Celular x Computador)**

A Primeira Revolução Industrial, que teve origem no século XVII, na Inglaterra, trouxe à sociedade um novo olhar para as novas tecnologias, esse grande evento inovou a indústria com uso de máquinas a vapor, permitindo a produção em larga escala, e abrindo espaço para o capitalismo. Com os avanços tecnológicos e novas necessidade, foi preciso revolucionar a indústria novamente, agora com a eletricidade, com o primeiro gerador elétrico, construído por Nikola Tesla e George Westinghouse. A terceira revolução industrial trouxe os primeiros equipamentos eletrônicos, como televisores, satélites, robôs, computadores... Esses foram os fenômenos que transformaram o mundo, permitindo o andamento da revolução tecnológica durante as revoluções industriais, seguindo até a nossa Era Digital com a Revolução Digital. A invenção do computador durante esse período permitiu o processamento rápido e eficiente de informações, o que revolucionou a indústria e a sociedade como um todo

O computador, que é conhecido hoje, passou por diversas transformações e foi se aperfeiçoando ao longo do tempo, acompanhando o avanço das áreas da matemática, engenharia, eletrônica e informática. Os principais objetivos dos primeiros computadores criados era de realizar cálculos complexos e processar informações de maneira mais eficiente, ao passar do tempo mais objetivos surgiram, principalmente pelo desenvolvimento de sistemas operacionais, esses sistemas permitiram que os computadores executassem várias tarefas ao mesmo tempo, melhorando a eficiência e a velocidade do processamento de informações. Com o desenvolvimento da tecnologia da informação, os computadores diminuíram de tamanho, aumentaram a velocidade e capacidade de processamento de dados, com gasto cada vez menor de energia, nesse período, da década de 90, houve uma grande expansão dos computadores pessoais. Além disso, durante a vidada do milênio surge os softwares integrados e começam a surgir os “computadores de mão”, os famosos smartphones que incluem conexão móvel com navegação na web. Os celulares primeiramente tiveram como objetivo, facilitar a comunicação com o SMS, MMS, ligações, e facilitar a mobilidade do usuário de poder usá-lo a qualquer momento de seu dia, diferente do computador, que precisa de uma fonte de energia conectada na tomada para funcionar.



**ATUALMENTE**

**(Funcionalidades Disponíveis)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FUNCIONALIDADES** | **COMPUTADORES** | **CELULARES** |
| **Processamento** | Maior potência  (ideais para tarefas complexas como edição de vídeo e jogos pesados). | Menor potência |
| **Memória** | Maior capacidade de armazenamento | Menor capacidade de armazenamento |
| **Tela** | Maior, com mais resolução | Menor, com menor resolução |
| **Teclado e Mouse** | Físicos, mais ergonômicos | Virtuais, touchscreen |
| **Conectividade** | Wi-Fi, Ethernet, Bluetooth | Wi-Fi, Bluetooth, 4G/5G  (oferecem conectividade móvel, permitindo acesso à internet em qualquer lugar). |
| **Portabilidade** | Nada portátil  (necessita de uma fonte de energia ligada na tomada) | Altamente portátil |
| **Software** | Maior variedade de softwares disponíveis | Menor variedade de softwares disponíveis |
| **Preço** | Mais caro | Mais barato |
| **Câmera** | Qualidade variável, porém geralmente inferior | Boa qualidade  (possuem câmeras com alta resolução e recursos avançados, como foco, zoom, flash...) |
| **Sensores** | GPS, acelerômetro, giroscópio | GPS, acelerômetro, giroscópio, sensor de proximidade, sensor de luz ambiente |
| **Multitarefa** | Mais eficiente  (executa vários programas ao mesmo tempo.) | Menos eficiente  (roda no máximo 2 aplicativos juntos) |
| **Segurança** | Geralmente mais seguro | Mais vulnerável a ataques (mais visados por malware e golpes.) |
| **Compatibilidade** | Maior compatibilidade com softwares e hardwares  (De programação, linhas de comando...) | Menor compatibilidade com softwares e hardwares |
| **Integração com outros dispositivos** | Melhor integração com outros dispositivos, como impressoras e scanners | Integração limitada com outros dispositivos |
| **Codificação** | Compila e executar código de linguagens de programação complexas | Não é possível rodar um código de programação em celulares |
| **Usabilidade** | Normalmente uso corporativo, para editar documentos, responder e-mails... | Uso pessoal, entretenimento |

**Bibliografia:**

# **História e Evolução dos Computadores.**

Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/historia-e-evolucao-dos-computadores/>

# **Conheça a história do celular e sua evolução com o passar dos anos.**

Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2022/09/conheca-a-historia-do-celular-e-sua-evolucao-com-o-passar-dos-anos.ghtml>

**Diferença e semelhanças entre os telefones celulares e computadores pessoais.**

Disponível em: <http://ptcomputador.com/Ferragens/pc-computers/54742.html>

1. **Faça uma relação de processadores atuais e qual sua tecnologia e principal vantagem**

Os processadores Intel Core i9-13900K e AMD Ryzen 9 7900X representam duas das mais recentes e poderosas ofertas no mercado de CPUs de alto desempenho. Como os "cérebros" dos sistemas computacionais modernos, esses processadores desempenham um papel crucial na execução de tarefas complexas e na manipulação eficiente de dados.

**Intel Core i9-13900K:**

O processador Intel Core i9-13900K é uma poderosa peça de hardware que incorpora a mais recente arquitetura da Intel. Equipado com oito núcleos de alto desempenho operando a uma frequência base de 3,0 GHz e dezesseis núcleos de eficiência energética trabalhando na frequência base de 2,20 GHz, este processador apresenta uma arquitetura híbrida inovadora que combina núcleos de performance e eficiência.

**Tecnologia e Principal Vantagem:**

O diferencial do Intel Core i9-13900K reside na sua arquitetura moderna, que oferece 16 núcleos de eficiência e 8 núcleos de performance. Isso confere ao processador uma versatilidade única, sendo capaz de lidar tanto com tarefas intensivas quanto com tarefas leves de forma eficiente.

Uma das principais vantagens do Intel Core i9-13900K é sua eficiência energética aprimorada em comparação com seus concorrentes. Com seus 16 núcleos de eficiência, ele promete um desempenho excepcional enquanto consome menos energia, proporcionando uma experiência de usuário mais eficiente e sustentável.

Além disso, em comparação com seu antecessor da geração Alder Lake, o Intel Core i9-13900K recebeu um importante upgrade, dobrando a quantidade de núcleos de eficiência de 8 para 16. Isso, somado aos 8 núcleos de performance, resulta em um processador de 24 núcleos e 32 threads, capaz de competir com os modelos mais potentes da concorrente AMD Ryzen 9.

O Intel Core i9-13900K também conta com os benefícios da nova geração Intel Core Raptor Lake, incluindo frequências de operação mais altas nos núcleos, no fabric e nas memórias suportadas, além de um aumento da quantidade de memória de nível 2 (L2 cache).

Em resumo, o Intel Core i9-13900K oferece um desempenho excepcional em uma ampla gama de aplicações, desde jogos até edição de vídeo e criação de conteúdo, graças à sua arquitetura híbrida inovadora, eficiência energética aprimorada e atualizações significativas em relação às gerações anteriores.

**AMD Ryzen 9 7900X:**

Por outro lado, o processador AMD Ryzen 9 7900X, da AMD, é construído sobre a arquitetura Zen de última geração, oferecendo um equilíbrio impressionante entre desempenho e eficiência energética. Com uma combinação de litografia avançada e uma arquitetura de núcleo altamente eficiente, este processador é uma escolha popular entre os entusiastas que buscam desempenho excepcional em tarefas multi-core, como renderização 3D, edição de vídeo e computação de alto desempenho.

**Tecnologia e Principal Vantagem:**

O AMD Ryzen 9 7900X traz consigo a mais avançada tecnologia da AMD para processadores de alto desempenho. Com 12 núcleos e 24 threads, e um aumento de Clock de Max Boost de até 5,7 GHz, este processador oferece um desempenho revolucionário para gamers e criadores de conteúdo.

Uma de suas principais vantagens é sua capacidade de lidar com tarefas intensivas, como renderização 3D e edição de vídeo, de forma eficiente e rápida. Com conectividade que economiza tempo, tecnologia AMD EXPO e aceleradores de vídeo dedicados, o AMD Ryzen 9 7900X eleva a experiência do usuário para um novo patamar.

Além disso, o processador faz parte da plataforma AM5 da AMD, trazendo benefícios como memória DDR5 de alta velocidade, overclocking de memória de um toque AMD EXPO e fabricação hipereficiente. Isso o torna uma escolha ideal para usuários que buscam desempenho de última geração e suporte para as tecnologias mais recentes.

Em resumo, o AMD Ryzen 9 7900X oferece uma combinação impressionante de desempenho, eficiência energética e suporte para as tecnologias mais avançadas da AMD, tornando-o uma excelente opção para gamers e criadores de conteúdo que buscam o máximo em poder de processamento e capacidade de multitarefa.

**Bibliografia:**  
  
<https://www.guerradigital.com.br/produtos/amd-ryzen-9-7900x-5-6ghz-max-turbo-cache-76mb-am5-12-nucleos-video-integrado-100-100000589wof/>

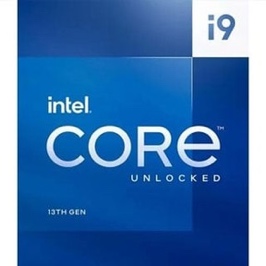
<https://www.adrenaline.com.br/analise/processador/review-amd-ryzen-9-7900x-12-nucleos-zen4-voam-em-games-e-aplicacoes-profissionais/>

<https://www.techtudo.com.br/comparativo/2023/11/core-i9-13900k-vs-ryzen-9-7950x3d-compare-os-processadores-intel-e-amd-edinfoeletro.ghtml>

<https://www.adrenaline.com.br/analise/processador/review-intel-core-i9-13900k-acabou-a-folga-do-ryzen-9-7950x/>

<https://www.lance.com.br/melhorpreco/esportes/melhor-processador/>

1. **Quais características técnicas de um processador I9 e um RAIZEN (última geração)**

****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROCESSADORES** | I9 (INTEL) | RYZEN (AMD) |
| **Codinome** | Raptor Lake-S | Zen4 |
| **Soquete** | LGA1700 | AM5 |
| **Processo de fabricação** | 10nm | 5nm |
| **Instruções** | 64 bits | 64 bits |
| **Núcleos / Cores** | 24 (8P + 16E) | 12 |
| **Threads** | 32 | 24 |
| **Clock** | 3000 MHz | 4700 MHz |
| **Clock (Turbo)** | 5800 MHz | 5600 MHz |
| **Desbloqueado** | SIM | SIM |
| **Memórias** | DDR4-3200 / DDR5-5600 | DDR5-5200MHz |
| **Canais de memória** | dual-channel | dual-channel |
| **Cache** | L2 + L3  32 + 36 MB | L2 + L3  64+1 |
| **PCI Express** | 5.0 | 5.0 |
| **Total de canais PCI Express** | 20 (CPU) | 28 |
| **TDP (W)** | 125W / 253W(Turbo) | 170 |

**Bibliografia:**

**Intel Core i9-13900K**

Disponível em:<https://www.adrenaline.com.br/produto/processador/intel-core-i9-13900k/#sectionSpecifications>

**AMD Ryzen 9 7900X**

Disponível em:<https://www.adrenaline.com.br/produto/processador/amd-ryzen-9-7900x/#sectionSpecifications>

1. **Qual a diferença de um notebook ou computador desktop e um computador servidor, compare imagens, características e preços**

O principal diferencial entre computadores desktop e notebooks, em comparação com computadores servidores, é a sua finalidade. Os computadores desktop e notebooks são mais utilizados para tarefas diárias, execução de programas e aplicativos, entre outras atividades comuns. Por outro lado, os computadores servidores são destinados a trabalhos mais robustos, que exigem maior esforço e potência. É muito comum as empresas utilizarem computadores servidores para conectar computadores desktop e/ou notebooks.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS** | **COMPUTADOR DESKTOP/NOTEBOOK** | **COMPUTADOR SERVIDOR** |
| **Aparência** |  |  |
| **Preço** | De R$ 2.700,00 e  R$ 3.200 (ou mais) | De R$ 4.388,00 até  R$ 48.998,00 (ou mais) |
| **Processador** | Contém processadores da linha básica até avançada (Intel Core i9 / AMD Ryzen 9) | Pode conter um ou mais processadores, sendo em sua grande maioria, de potência mais elevada (AMD EPYC 9124 / Intel Xeon Silver 4410Y) |
| **Monitor** | 14" Full HD (1920 x 1080) | Não possui |
| **Memória** | 8GB a 1T (dependendo do modelo) | 16GB a 64GB (dependendo do modelo) em maiores quantidades |
| **Portabilidade** | **Notebook**: Portátil e prático.  **Desktop**: Não portátil (necessita de uma fonte de energia ligada na tomada) | Não portátil |
| **Bateria** | **Notebook:** Capaz de suportar um fluxo de trabalho de 8 horas.  **Desktop:** Necessita de conexão na tomada. | Menor variedade de softwares disponíveis |
| **Diferenciais** | O que diferencia os desktops dos notebooks é a portabilidade. Para funcionarem fora da tomada, os desktops precisariam de uma bateria externa. Já os notebooks têm a bateria integrada ao dispositivo. Além disso, os notebooks são mais leves e podem ser levados pelos usuários para qualquer lugar. | Servidores podem variar entre Rack e Torre, os servidores em rack ocupam mais espaço do que os servidores em torre, pois são encapsulados em gabinetes volumosos. Entretanto, são mais práticos porque os usuários podem empilhá-los em um único rack junto com os outros componentes. |

**Bibliografia:**

# **Preço:**

Disponível em: <https://www.buscape.com.br/> , <https://www.dell.com/pt-br>

# **Imagens:**

Disponível em: <https://www.dell.com/pt-br>

**Informações gerais:**

Disponível em: <https://www.buscape.com.br/> , <https://www.dell.com/pt-br>