

**START PRO FORAÇÃO COMPLETA
INFORMÁTICA E GESTÃO EMPRESARIAL**

**DESENVOLVIMENTO E REPAROS
DE PC'S GAMERS**

SAZANO

2018

**START PRO FORMAÇÃO COMPLETA
INFORMÁTICA E GESTÃO EMPRESARIAL
SAMUEL DE OLIVEIRA GOMES**

**DESENVOLVIMENTO E REPAROS
DE PC'S GAMER**

**Trabalho solicitado como recurso avaliativo
na disciplina de informática. Ministrado e
avaliado pelo professor Igor Cardoso**

**SUZANO
2018**

EPGRAFE

Enfim, o fundo do poço da vergonha foi atingido quando a informática, o marketing, o design, a publicidade, todas as disciplinas da comunicação apoderaram-se da própria palavra conceito e disseram: é nosso negócio, somos nós os criativos, nós somos os 'conceituadores'!

SUMÁRIO

Introdução.....1

Introdução.....2

Sobre PC Gamer3

Considerações finais.....4

Considerações finais.....5

Considerações finais.....6

Considerações finais.....7

Considerações finais.....8

Considerações finais.....9

Considerações finais.....10

Considerações finais.....11

Considerações finais.....12

Considerações finais.....13

INTRODUÇÃO

Bem amigos, o intuito deste tópico é tentar ajudar os colegas na escolha das peças para montar um PC gamer no segundo semestre de 2018. Vou citar os principais pontos para ensinar como montar um computador e conto com a colaboração de todos para corrigir ou acrescentar informações:

Primeiros passos

O essencial para um PC ter um bom desempenho é o equilíbrio do conjunto, ou seja, que todos os itens sejam do mesmo "nível" entre si. Apenas um item não vai fazer milagre. Uma placa de vídeo forte e um processador fraco desequilibra o conjunto, uma fonte fraca com processador e placa de vídeo forte também desequilibra o conjunto, e assim vale para o PC inteiro seja o processador, a placa-mãe a memória, os HD's, a placa de vídeo e a fonte.

INTRODUÇÃO

O que é preciso para montar um PC GAMER?

Antes é preciso esclarecer que o mercado de hardware é muito dinâmico devido às constantes atualizações de produtos oferecidos devido a evolução da tecnologia. Logo um produto sempre terá uma vida útil definida pela sua qualidade e capacidade de se adequar ao seu propósito. Por isso o investimento em um PC gamer deve ser sempre analisado e discutido. E mais do que isso ao se decidir por um PC gamer a informação é a principal ferramenta que você terá para fazer a melhor escolha dentro do seu orçamento.

SOBRE O PC GAMER

PC gamer: Conheça os requisitos.

Não é preciso ser um especialista em informática para perceber que o **desempenho de um PC** para o outro pode variar muito.

Logo, entusiasta ou não, o usuário nota que todo PC possui as suas limitações e que, portanto, o jogo dos sonhos só é compatível com um PC de alto nível. Pensando nisso, os usuários começaram a montar configurações totalmente destinadas aos jogos, ou seja, constituídas por componentes altamente robustos, desde a **placa mãe** até os periféricos mais comuns – mouse e teclado. Assim, desde o início esses computadores passaram a se chamar **PC gamers**.

Atualmente, visando facilitar a vida do usuário e aumentar a sua margem de lucro, muitas fabricantes têm investido muito no segmento de **PC gamers**, oferecendo variadas opções de configurações de hardware, mas todas a preços exorbitantes.

No entanto, vale ressaltar que um **computador para jogos** não precisa, necessariamente, conter todos os itens de última geração. Isso dependerá de quais títulos o usuário pretende jogar e, sobretudo, em qual resolução. Tudo isso oscila conforme a exigência de cada um.

Setor de Economia

A empresa Soft Power atua no setor secundário pelo fato de transformar recursos em produtos em sua indústria e também faz parte do setor terciário por efetuar vendas de sua produção. É uma empresa privada, entrando no ramo industrial como também comercial.

Soft Power

Tipos de setores e indústrias da empresa

Na empresa Soft Power temos em torno de 100 funcionários, e cada funcionário permanece em diferentes setores.

No setor secundário no caso da indústria automobilística com a função de montagem, necessita de 65 funcionários para uma produção rápida porém impecável. Já no setor terciário na parte do comércio é necessário obter 35 funcionários para que o cliente tenha um bom atendimento.

Placa de vídeo

A placa de vídeo é talvez o componente mais importante e essencial para um computador destinado a jogos. Para uma máquina de entrada, existem inúmeras opções, tanto da NVIDIA quanto da AMD. Para não introduzir neste artigo uma lista interminável de opções, vamos fornecer algumas mais recentes:

NVIDIA

- GTX 650, GTX 650Ti, GTX 750, GTX 750ti

Esses chips da linha GeForce são ótimas alternativas para quem quer uma máquina para jogos. Vale lembrar que os modelos Ti são mais poderosos, mas custam mais caro.

AMD

- HD 7790, R7 260X

Esses modelos de tecnologia AMD também são excelentes opções de placas de entrada para máquinas gamer.



Processador

Da mesma forma que a placa de vídeo, o processador também não precisa ser nenhum "monstro" caríssimo. É possível trabalhar com modelos dual-core, mas o ideal é buscar processadores quad-core, já que alguns jogos podem se beneficiar de uma CPU com mais núcleos.

Tanto Intel quanto AMD possuem opções interessantes e com custo acessível para essa máquina. Vejamos alguns exemplos:

Intel

- Core i5 3330, Core i5 4430

AMD

- FX 4300, FX 6300, A8 6600K



Existem muitos outros modelos de custo e desempenho aproximado aos citados na nossa lista que serão capazes de cumprir um excelente papel em uma máquina gamer.

Exemplos como as placas de vídeo GeForce GTX 560Ti e Radeon HD 6870 e os processadores Core i5 2400 ou Phenom II X4 965 também são adequados. Porém, estamos trabalhando com modelos mais novos para mostrar como é fácil montar uma máquina gamer por um custo acessível e que não é preciso trabalhar apenas com peças “fora de linha”, já que esse tipo de equipamento geralmente possui um custo mais acessível.

Memórias

Nossa indicação é de no mínimo 4 GB de memórias DDR3 1.600 MHz (ou superior) de boa qualidade. Atualmente não se justifica mais a utilização de memórias de 1.333 MHz, pois o preço é praticamente o mesmo e o chip com que são fabricadas é de classificação mais baixa. Contudo, talvez investir em 8 GB de RAM seja mais interessante para garantir a fluência dos games. Mas, caso o seu orçamento seja mais limitado, pode-se utilizar 4 GB.

É preciso estar atento para a qualidade das memórias, dando preferência por uma boa marca e com dissipador.

Não é a diferença de performance que traz essa indicação, pois de 1.333 MHz para 1.600 MHz existe pouca diferença, mas sim o fato de as fabricantes dedicarem melhores chips para serem acompanhados de dissipadores, os quais costumam apresentar menos problemas (incompatibilidade, telas azuis, perda de informações, travamentos etc).



Isso também evita o superaquecimento causado pelos games, o que consequentemente faz com que apostar em uma memória de qualidade seja um bom investimento. Outro detalhe importante é estar atento às marcas: procure sempre componentes de boa qualidade.

Placa-mãe

Assim como os demais componentes, não é preciso gastar muito para se ter uma placa-mãe de qualidade. Existem diversas opções muito interessantes no mercado atualmente, tanto para Intel quanto para AMD.

Para as opções da AMD, o chipset 970 e FM2+ trazem excelentes opções a um preço acessível, e, no caso da Intel, os chipsets B75 ou B85 podem ser citados como ótimos exemplos.

Placas de chipset superior, como os 990FX (AMD) ou H87 (Intel), logicamente se encaixam muito bem, mas também encarecem o produto final.

Já as com chipset mais simples, como H61, apesar de comportar processadores bons para uma máquina gamer, não possuem as soluções adequadas para isso. O sistema de alimentação e dissipação é muito simples e os componentes não são os mais apropriados para isso, já que esses modelos não trabalham com indutores blindados e capacitores de melhor qualidade.



Além disso, recursos modernos como USB 3.0 e PCI Express 3.0 só estão presentes nesses sistemas de forma “não nativa”.

Desse modo, preste atenção nesses quesitos porque máquinas utilizadas para jogos costumam ter o seu hardware explorado ao máximo. Entenda que isso não quer dizer que a placa vai deteriorar ou se danificar se usada em jogos, mas sim que existe

uma maior probabilidade de haver problemas futuros por ela estar sendo utilizada em especificações acima do projeto original.

Fazendo uma simples analogia, é como comprar uma motocicleta normal para estradas de terra.[\[N1\]](#) Ela vai funcionar, mas não se sabe por quanto tempo manterá as suas características originais antes de apresentar danos estruturais.

Não é à toa que as fabricantes lançam placas-mãe destinadas exclusivamente aos jogos, como é o caso da série ROG (ASUS), Gaming (MSI), G1 (Gigabyte) e outras. Essas já consideram todas as características citadas, fabricadas e projetadas para uso intenso e durante muito tempo.

Fonte de alimentação

Para uma máquina de entrada, dentro das especificações mínimas, existem fontes de ótima qualidade e baixo preço. Uma vez que os componentes que mais exigem são o processador e a placa de vídeo, para as indicações que colocamos como "básicas" uma fonte de 430 W já seria suficiente.

Se a intenção for, em um futuro próximo, a realização de algum upgrade, é possível considerar uma fonte de maior potência. Desse modo, pode ser possível substituir o processador ou a placa de vídeo por modelos mais poderosos sem precisar se preocupar com a alimentação.



Para isso, podemos citar modelos com potência de 400 W, 430 W, 500 W e 550 W. Outra dica importante é considerar sempre uma fonte de qualidade e certificada 80Plus, pois isso garante a qualidade e eficiência mínima para um bom funcionamento.

Mas atenção: algumas fontes de alimentação comercializadas atualmente possuem certificações falsas, algo que não acontece com marcas de confiança de empresas como Corsair, Seasonic, Enermax, EVGA, entre outras.

Hard drives

Uma vez que a recomendação de um PC gamer de baixo custo é o motivo desta matéria, não cabe a nós a indicação dos Solid State Drives. Apesar de serem uma excelente opção para performance, o seu custo por GB de armazenamento ainda é muito caro.

Assim, recomendamos um hard drive de pelo menos 500 GB. Também é preciso considerar que a interface deve ser SATA 3, não somente pela diferença de performance, mas também por não valer a pena investir em uma plataforma descontinuada (SATA 2). Os preços também não justificam o investimento em HDs SATA 2 — até por respeito ao consumidor, essas novas

tecnologias, bem como a das placas-mãe que devem dar suporte para essa interface, devem ser SATA 3.

Uma máquina que não atenda a essa característica oferecida hoje em uma loja qualquer não deve, em hipótese alguma, estar inclusa na lista de computadores gamer.

Existem poucas marcas de HDs disponíveis no mercado; Seagate, Western Digital, Samsung e Hitachi são as empresas mais comuns. Em termos de resistência, vale lembrar que os HDs possuem partes mecânicas, o que os deixa mais suscetíveis a falhas de funcionamento.

Como última dica relativa a este componente, o preço por GB cai bastante em relação ao tamanho do HD. Isto quer dizer que um HD de 1 TB custa muito menos do que dois HDs de 500 GB. Escolha o de 500 GB se estiver mesmo no limite de seu orçamento, pois, do contrário, o de 1 TB terá uma melhor relação custo x benefício.

Gabinetes

Para este quesito, deve-se principalmente verificar a sua eficiência quanto à ventilação. Um gabinete barato mas ineficiente nessa tarefa pode trazer problemas ao computador e tornar essa economia um mau negócio. Existem muitos cases simples de boa qualidade, com sistema de refrigeração eficiente. Podemos citar como exemplo a série Elite da Cooler Master, SPEC da Corsair, V da Thermaltake e por aí vai.

Neste item, o gosto pessoal tem um peso muito grande, portanto cabe ao comprador escolher algo que lhe agrade e que não lhe traga incômodo visual.

Com essas informações, esperamos ter ajudado o leitor do TecMundo a identificar e conhecer algumas das características mais importantes para se ter um computador gamer de baixo custo.

Com certeza é possível ter uma máquina de características inferiores que proporcione ao seu dono jogatinas com boa qualidade.



Porém, em se tratando da denominação "PC gamer", acreditamos que isso não seja suficiente — é preciso permitir que se jogue todos os títulos da atualidade com no mínimo qualidade decente dentro dos padrões citados, e que a máquina tenha componentes que sejam destinados para isso, ou seja, que permitam ao dono jogar por longo tempo, sem maiores problemas devido à utilização intensa.

Afinal, um PC nesses moldes não é uma máquina cara dentro do propósito a que se destina, e esse pouco a mais que pode se gastar nela vai acabar compensando para o gamer.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de conhecimento público e em especial da gigante comunidade de jogadores de e-sports que o desenvolvimento da qualidade gráfica dos games deve ser acompanhado pela do computador.

Isso quer dizer que os jogos mais modernos, com gráficos mais pesados, vão requerer maior poder. Com isso, para que eles sejam executados de uma maneira adequada, o computador deve obedecer a requisitos mínimos.

Jogos como Battlefield 4, Crysis 3 e o novíssimo Watch Dogs são exemplos disso, e, para que eles sejam executados com qualidade decente, muitas pessoas têm a falsa impressão de que é necessário ter uma máquina caríssima.

Obviamente, quando dizemos a palavra "decente", a intenção é transmitir que tudo acontece de uma maneira fluida, sem atrasos de imagem e em qualidade aceitável, o que difere de ter todos os tipos de filtros acionados ao máximo e resoluções incríveis.

Para isso, seria mesmo necessário ter uma máquina de grande poder gráfico e computacional. Contudo, para a proposta do título desse texto, vamos trabalhar com uma máquina capaz de oferecer uma ótima relação de custo x benefício.

Tomando como base que um computador gamer deve ser suficiente para rodar todos os jogos da atualidade de maneira decente, em resolução 1920x1080 (padrão), "pisando leve" nos filtros e na qualidade e com uma boa quantidade mínima de frames por segundo, um computador de pouco mais de R\$ 2mil já deve ser suficiente.

REFERÊNCIAS

<http://forum.techtudo.com.br/perguntas/151686/como-montar-um-pc-gamer-em-2018atualizado> > Acesso 01 de Dezembro de 2018, 12h30min.

<https://www.tecmundo.com.br/computador-desktop-/56202-pc-gamer-nao-significa-pc-carro.htm> > Acesso 01 de Dezembro de 2018, 12h30min.

<http://forum.techtudo.com.br/perguntas/151686/como-montar-um-pc-gamer-em-2018atualizado> > Acesso 01 de Dezembro de 2018, 12h30min.