

CENTRO UNIVERSITÁRIO SALESIANO

GABRIEL LIMA DE MOURA

**ANÁLISE COMPARATIVA DE COMPUTADORES: BUSCANDO O MELHOR
CUSTO BENEFÍCIO PARA PERFIS DE USUÁRIOS ESPECÍFICOS**

VITÓRIA

2023

GABRIEL LIMA DE MOURA

**ANÁLISE COMPARATIVA DE COMPUTADORES: BUSCANDO O MELHOR
CUSTO BENEFÍCIO PARA PERFIS DE USUÁRIOS ESPECÍFICOS**

Trabalho apresentado para a disciplina de
Organização e Infraestrutura de
Computadores.

Professor: Renan Freitas de Almeida.

VITÓRIA

2023

1. Introdução

Neste trabalho, será abordada a análise e seleção de computadores com um melhor custo-benefício.

No mundo atual, onde a tecnologia desempenha um papel central em nossa vida diária, a escolha de um computador adequado tornou-se uma tarefa crucial. Com uma ampla gama de opções disponíveis no mercado, desde laptops compactos até estações de trabalho de alto desempenho, é essencial compreender quais fatores são relevantes para garantir um investimento eficiente.

Atualmente, os computadores são utilizados em uma ampla gama de atividades, desde tarefas simples do dia a dia, como navegação na web e processamento de texto, até tarefas mais exigentes, como edição de vídeo, design gráfico e programação. Cada usuário tem necessidades específicas e, portanto, é essencial escolher um laptop ou desktop compatível com tais requisitos.

Um laptop ou desktop bem selecionado pode proporcionar uma experiência de computação eficiente e satisfatória. Por exemplo, um profissional de edição de vídeo precisa de um computador com um processador potente, uma placa gráfica dedicada e uma quantidade generosa de memória RAM para lidar com as tarefas intensivas de processamento. Por outro lado, um estudante universitário pode se beneficiar de um laptop mais leve e portátil, com uma boa autonomia de bateria para facilitar a mobilidade entre as aulas.

Além disso, a escolha adequada de um computador pode afetar diretamente a produtividade e a eficiência do usuário. Um profissional que depende de um computador lento e com recursos limitados pode enfrentar atrasos e dificuldades para realizar suas tarefas, prejudicando seu desempenho e até mesmo sua capacidade de atender aos prazos estabelecidos. Por outro lado, investir em um computador compatível com as necessidades do usuário pode resultar em maior agilidade e eficácia nas atividades realizadas.

1.1. Objetivo

O objetivo deste trabalho é explorar e analisar os principais elementos que devem ser considerados ao selecionar um computador, como desempenho, confiabilidade, preço e

durabilidade. Fornecendo uma visão aprofundada sobre a importância de escolher adequadamente um computador, bem como oferecer orientações fundamentadas para auxiliar os usuários a tomar decisões informadas.

1.2. Importância da escolha adequada de um computador

A importância de selecionar adequadamente um computador não pode ser subestimada. Um computador bem escolhido resulta em uma experiência de usuário mais eficiente, além de melhorar a produtividade. Além disso, uma escolha criteriosa pode levar a economias a longo prazo, evitando gastos desnecessários com recursos de hardware subutilizados ou incompatíveis com as necessidades do usuário.

2. Descrição dos casos

2.1. Caso 1: Maria - Estudante universitária de Arquitetura

Maria é uma estudante universitária de Arquitetura que necessita de um computador para uso de softwares de design gráfico e modelagem 3D. Além disso, ela precisa de alta capacidade de processamento e memória. Como estudante, a portabilidade é um fator importante para poder levar o computador para a faculdade.

2.2. Caso 2: João - Empresário de uma pequena empresa

João é um empresário de uma pequena empresa e busca um computador para uso de aplicativos de escritório e navegação na web. Ele também precisa de armazenamento de dados para suas atividades empresariais. Como o orçamento é uma consideração importante para João, ele procura uma opção de custo acessível.

2.3. Caso 3: Ana - Cineasta independente

Ana é uma cineasta independente que trabalha com edição de vídeos em alta resolução. Ela requer um computador com uma placa de vídeo potente para lidar com as demandas gráficas intensivas da edição de vídeos. Além disso, Ana precisa de capacidade de armazenamento para lidar com grandes arquivos de vídeo.

3. Apresentação dos computadores selecionados

3.1. Computador 1

- Modelo: Dell G15
- Processador: I5 12500H
- Memória RAM: 16 GB DDR5 4800Mhz
- Armazenamento: SSD de 512 GB
- Placa de vídeo: RTX 3050 4GB
- Portabilidade: Laptop - Peso de 2,65 kg

3.2. Computador 2

- Modelo: XYZ Business
- Processador: Ryzen 5 4600G
- Memória RAM: 8 GB DDR4 3200Mhz
- Armazenamento: SSD de 120 GB + HDD 1TB
- Placa de vídeo: Integrada Vega 7
- Portabilidade: Desktop

3.3. Computador 3

- Modelo: ABX Edition
- Processador: I7 11700F
- Memória RAM: 32 GB DDR4 3200Mhz
- Armazenamento: SSD de 1 TB
- Placa de vídeo: NVIDIA Geforce RTX 3060 12GB
- Portabilidade: Desktop

4. Análise comparativa dos computadores

4.1. Caso 1: Maria

O Computador 1 atende às necessidades de Maria, oferecendo uma boa capacidade de processamento e memória, além de ser portátil para uso na faculdade. A placa de vídeo é uma boa placa de vídeo de entrada atual para tarefas gráficas intensivas, as outras especificações são adequadas e atuais para suas atividades é um laptop pensando em custo benefício para longos anos.

4.2. Caso 2: João

O Computador 2 é a escolha ideal para João. Ele oferece o desempenho necessário para aplicativos de escritório e navegação na web, além de um armazenamento espaçoso para seus dados empresariais. O custo benefício desse computador é ideal para o orçamento de João.

4.3. Caso 3: Ana

O Computador 3 é a opção recomendada para Ana. Possui um processador poderoso, memória RAM generosa e uma placa de vídeo potente para lidar com a edição de vídeos em alta resolução. O armazenamento em SSD de 1TB é adequado para seus grandes arquivos de vídeo.

5. Recomendação do computador com o melhor custo-benefício

5.1. Justificativa da escolha

Com base na análise comparativa, o Computador 1 (Dell G15) é a escolha com o melhor custo-benefício para atender aos três casos apresentados. Ele atende aos requisitos específicos de cada caso, oferecendo desempenho, capacidade de armazenamento e recursos gráficos necessários. Embora seja um laptop e os outros dois sejam desktops, seu desempenho justifica o investimento, sendo mais caro do que o computador 2 e mais barato que o computador 3, na análise comparativa para atender os três, esse laptop garante que todos os usuários tenham suas necessidades atendidas de maneira eficiente.

6. Conclusão

Em resumo, a escolha adequada de um laptop ou desktop é de extrema importância para atender às necessidades individuais de cada usuário. Ao considerar cuidadosamente as especificidades das tarefas a serem realizadas, é possível obter um computador que ofereça um desempenho ideal, promovendo a produtividade, a eficiência e a satisfação do usuário.