**CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC**

Logo

Description automatically generated

**INTRUDUÇÃO A REDES DE COMPUTADORES**

**ADO 01**

Matheus Cavalcanti de Arruda - 1142097286

**Avaliar os benefícios de dois dos principais tipos de armazenamento atuais.**

**Pesquisa na internet: Considerando os dois principais tipos de meios de armazenamento atuais – HDD (Hard Drive Disk) e SSD (Solid State Drives) – Faça uma comparação das duas arquiteturas, considerando:**

* **1 Disco SSD SATA de 240GB ou 480GB;**
* **1 Disco HDD SATA de 1TB ou 2TB.**

**Pesquise as seguintes informações:**

1. **Quais as velocidades (taxas) e IOPS destes 2 tipos de discos?**

SSD - <https://www.seagatestore.com/ssd-seagate-nytro-2-5-sata-480gb/>

HDD - <https://www.seagatestore.com/seagate-mobile-hdd-2tb-hd-interno-2-5-sata-3-st2000lm015/>

|  | **SSD** | **HDD** |
| --- | --- | --- |
| **Leitura Sequencial** | Até 560 MB/s | Até 200MB/s |
| **Gravação Sequencial** | Até 500MB/s | Até 160MB/s |
| **Leitura Aleatória** | Até 98.000 IOPS | Até 85 IOPS |
| **Gravação Aleatória** | Até 16.800 IOPS | Até 192 IOPS |

1. **Qual o preço médio por GB que temos para cada tipo?**

Valores retirados da loja Kabum.

| **SSD** | **Armazenamento** | **Preço** |
| --- | --- | --- |
|  | 240 GB | R$ 209,90 |
|  | 480 GB | R$ 489,00 |
|  | 128 GB | R$ 309,90 |
| **Total** | 1088 GB | R$ 1207,80 |
| **Média R$ / GB** | R$ 1,11 |  |

| **HDD** | **Armazenamento** | **Preço** |
| --- | --- | --- |
|  | 2048 GB | R$ 512,93 |
|  | 4096 GB | R$ 849,00 |
|  | 1024 GB | R$ 369,00 |
|  | 1024 GB | R$ 399,00 |
|  | 2048 GB | R$ 529,00 |
| **Total** | 10240 GB | R$ 2658,93 |
| **Média R$ / GB** | R$ 0,26 |  |

1. **Quais as principais vantagens e desvantagens, atualmente, do disco SSD x HDD**

**Vantagens SSD:**

**Maior velocidade em todos os tipos de leitura.**

**Maior resistência.**

**Desvantagens SSD:**

**Limite de leitura e escrita.**

**Maior preço por GB.**

**Vantagens HDD:**

**Maior capacidade de armazenamento**

**Menor preço por GB.**

**Provavelmente**

**Desvantagens HDD:**

**Todos os tipos de leituras são mais lentos.**

**É mais frágil em casos de queda/impactos.**