

# SSD - Solid State Drive

Jhonatan Willian dos Santos

240025870

João Henrique Mantellato

240024842

Lucas barbieri soares silva

240025863

Gustavo de Oliveira Teixeira

240024772



# Sumário

**01**

**Introdução**

**03**

**Benefícios**

**05**

**Funcionament  
o**

**02**

**Qual a  
diferença de  
um SSD para  
um HD**

**04**

**Componente  
s/estrutura  
interna**

# 01 Introdução

Armazenamento de dados do computador, temos uma peça que é própria para o armazenamento chamada HDD (Hard Disk Drive) ele é mais utilizado para arquivos pesados, junto com a nova geração temos o SSD (Solid State Drive) que tem a mesma função do HDD mas com uma eficiência muito maior.




## 02 Qual a diferença de um SSD para um HD?

SSD oferece velocidades de leitura/gravação mais rápidas, consome menos energia, gera menos calor e é mais resistente a choques. Por outro lado, uma HDD de 1 TB oferece uma capacidade de armazenamento muito maior a um custo menor





# Benefícios do ssd

- 
- 01** Velocidade de Leitura e Gravação
  - 02** Tempo de Acesso Rápido
  - 03** Durabilidade
  - 04** Consumo de Energia Reduzido
  - 05** Desempenho Consistente

## 04 Componentes e estrutura interna

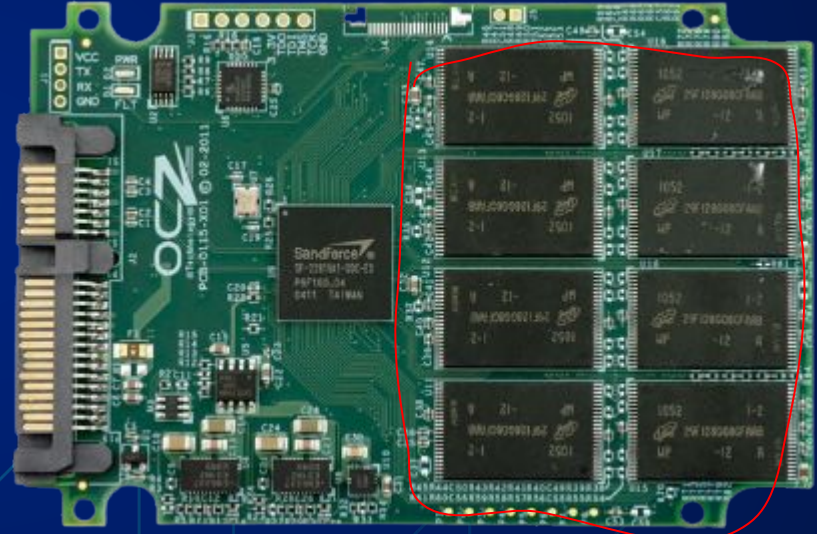
Os SSDs mais comuns no mercado possuem dois componentes fundamentais: a memória flash e o controlador.





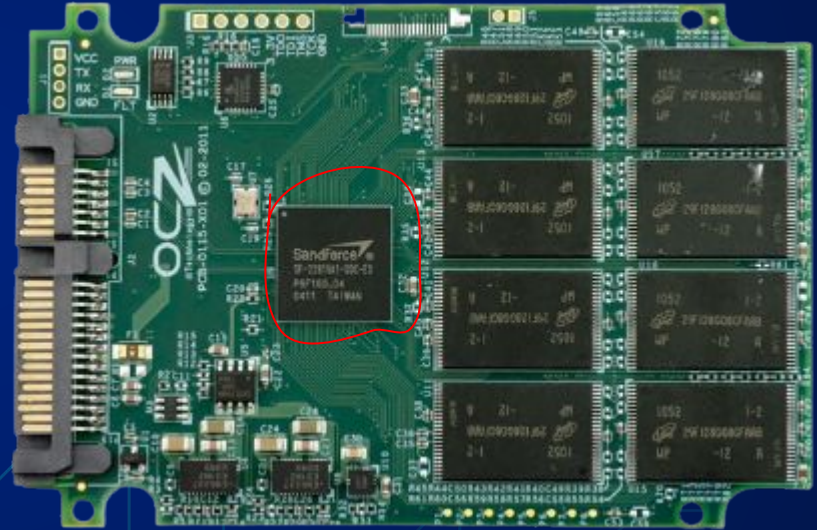
# Memória flash

A memória flash guarda todos os arquivos, não necessita de partes móveis nem motores para funcionar.



# Controladores

O controlador gerencia a troca de dados entre o computador e a memória flash.





# Interfaces de conexão (SATA, PCIe, NVMe).

## SATA



Mais lento, gasta  
menos pino

## PCIe



Gasta slot,  
meio termo

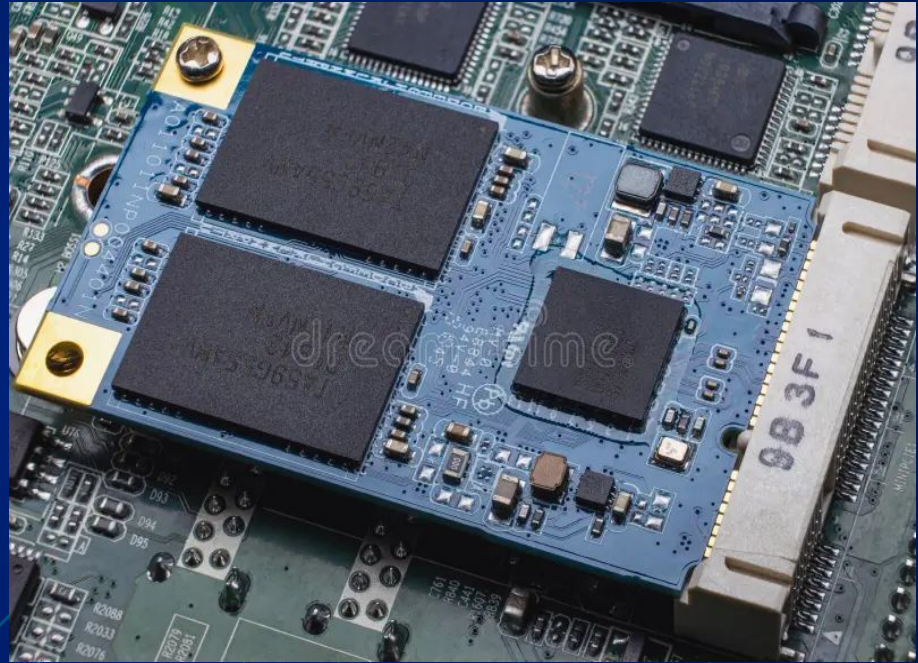
## NVMe



Mais rápido

## 05 Funcionamento do ssd

Esse componente utiliza memórias flash em uma placa de circuito integrado para armazenar os dados. É similar a uma memória RAM, mas, ao invés de apagar todas as informações quando o computador desliga, os SSDs mantêm os arquivos e configurações permanentemente.



The background is a dark blue gradient. Overlaid on this are numerous thin, light blue lines that form a complex, interconnected network, resembling a circuit board or a data flow diagram. Some of these lines are thicker and more prominent. Scattered throughout the network are small, glowing blue dots or nodes, which appear to be active or connected points in the system.

**Obrigado!**