

ALUNOS:

BOAZ MOREIRA CIRINO - RA: 825146412 EMILYN
CARDOSO RA:
824214832

MICAEL WILLIAM -RA: 824213069



- -DDR4
- •- Tipo: DRAM volátil, RAM principal
 - -- Lançamento: 2014 (Intel Haswell-E)
 - •- Velocidade: 1600-3200 MHz | Voltagem: 1.2V
 - -- Capacidade: até 32 GB | Formatos: UDIMM, SO-DIMM
 - •- Vantagens: Mais banda, menor consumo



•VELOCIDADE: DDR4 - ATÉ 3200 MHZ | DDR5 -

4800+ MHZ

•LARGURA DE BANDA: DDR4 - ATÉ 25,6 GB/S |

DDR5 - ATÉ 51,2 GB/S

•VOLTAGEM: DDR4 - 1.2V | DDR5 - 1.1V

•CAPACIDADE POR MÓDULO: DDR4 - ATÉ 64 GB |

DDR5 - ATÉ 128 GB

•CANAIS: DDR4 - 1X64 BITS | DDR5 - 2X32 BITS

•ECC: DDR4 - APENAS MÓDULOS ESPECÍFICOS |

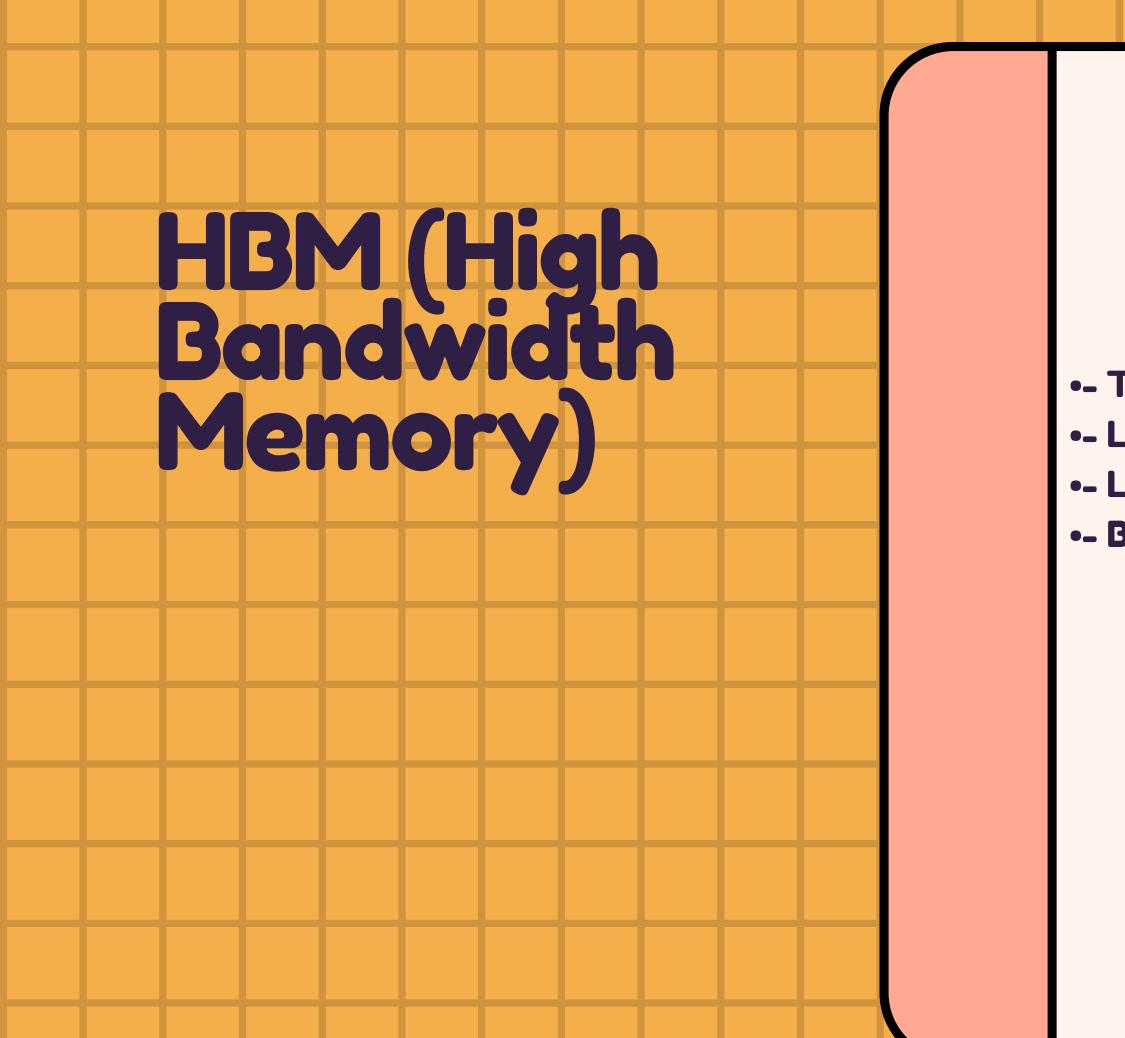
DDR5 - EMBUTIDO

•GERENCIAMENTO DE ENERGIA: DDR4 - PLACA-MÃE | DDR5 - PMIC NO MÓDULO

0-0-0-0-0-0-0

NVMe (Non-Volatile Memory Express)

- -- Tipo: Memória flash NAND (não volátil)
 - -- Interface PCIe | Lançamento: 2011
 - -- Alta velocidade: até 7000 MB/s
- -- Baixa latência | Uso: SSDs, servidores, HPC

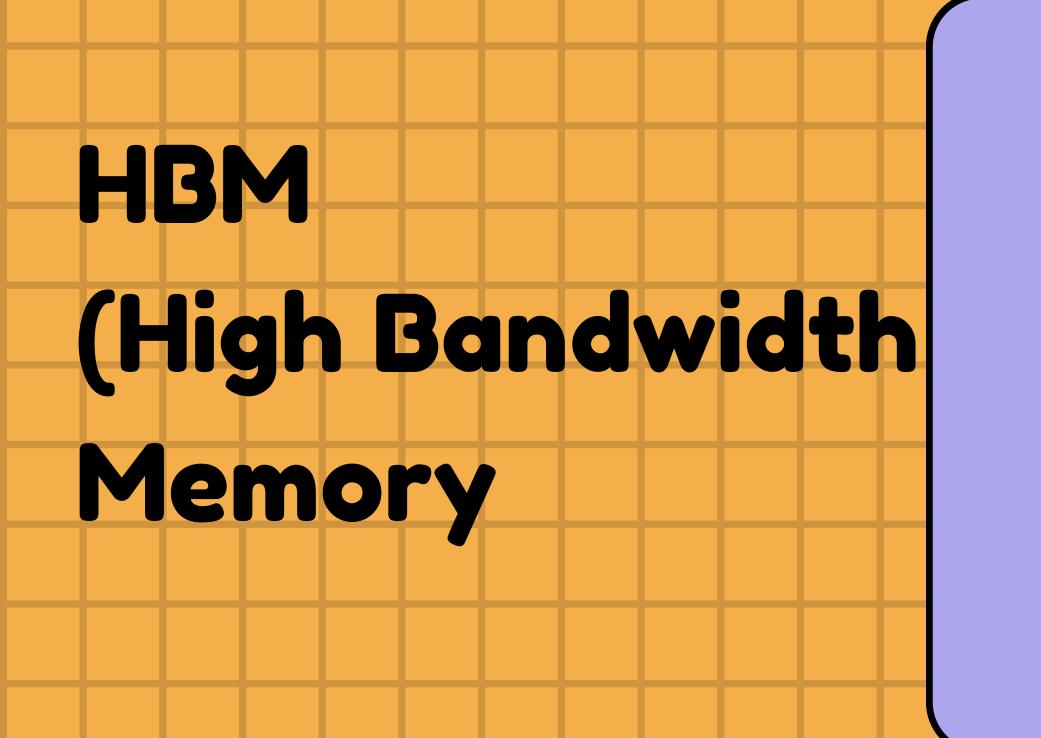


•- Tipo: Memória volátil 3D

-- Lançamento: 2015 (HBM1), HBM3 em 2021

-- Largura de banda: até 1 TB/s (HBM3)

-- Baixo consumo | Uso: GPUs, IA, gráficos



Tipo: Memória volátil 3D

•- Lançamento: 2015 (HBM1), HBM3 em 2021

-- Largura de banda: até 1 TB/s (HBM3)

-- Baixo consumo | Uso: GPUs, IA, gráficos

Optane (Intel) - 3D XPoint

Tipo: Memória não volátil

-- Lançamento: 2017

-- Alta velocidade e durabilidade

-- Uso como cache | Ideal para big data, IA, servidores

Bibliografia:

Link: Crucial - NVMe Explained

<u>Link: Micron - 3D XPoint Technology</u>

Link: Wikipedia - NVMe

Link: AMD - HBM