



SÃO
PAULO
TECH
SCHOOL

Introdução a Sistemas Operacionais

Virtualização

Marcio Santana

marcio.santana@sptech.school

Ambientes Físicos

QUAL OBJETIVO GERAL
DESSES
AMBIENTES?

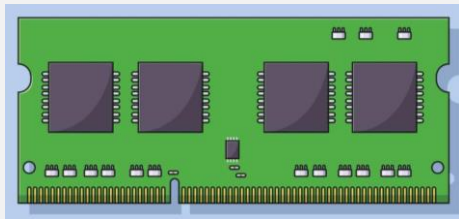
Sala A

- Projetor
- Computador
 - Lousa
- Ar-condicionado
 - Mesas
 - Cadeiras

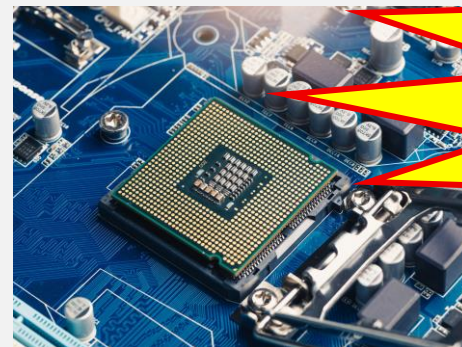
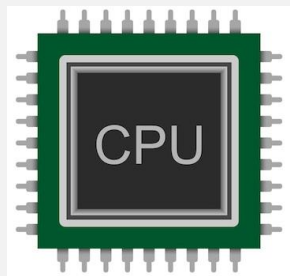
Corredor

Sala B

- Projetor
- Computador
 - Lousa
- Ar-condicionado
 - Mesas
 - Cadeiras



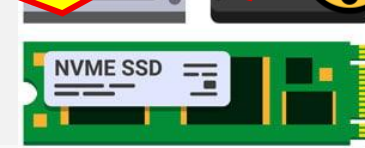
Memória RAM



Processamento



QUAL OBJETIVO GERAL
DESSES
COMPONENTES?



Armazenamento

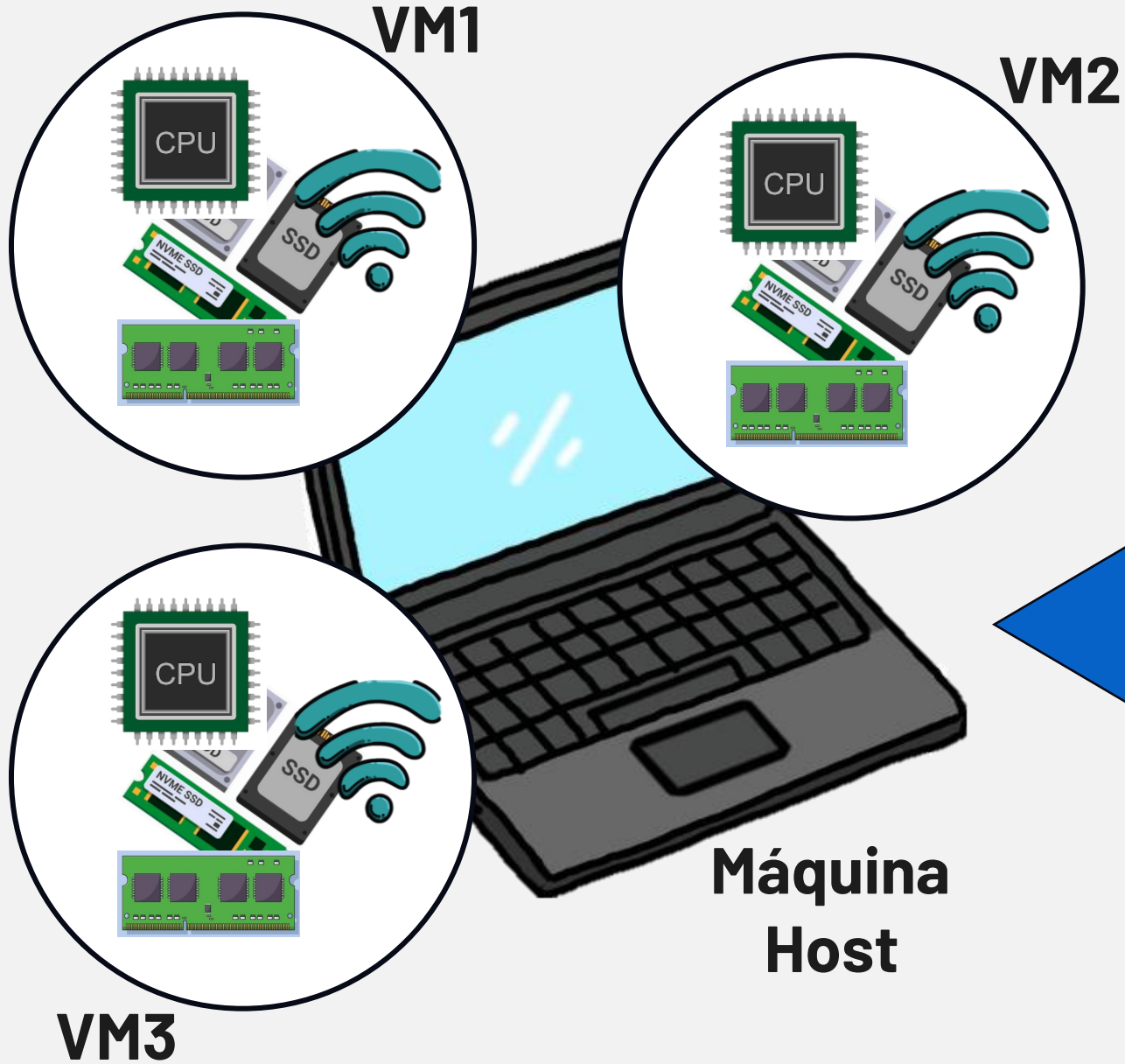


**Essencialmente
temos 4 atributos**



Rede





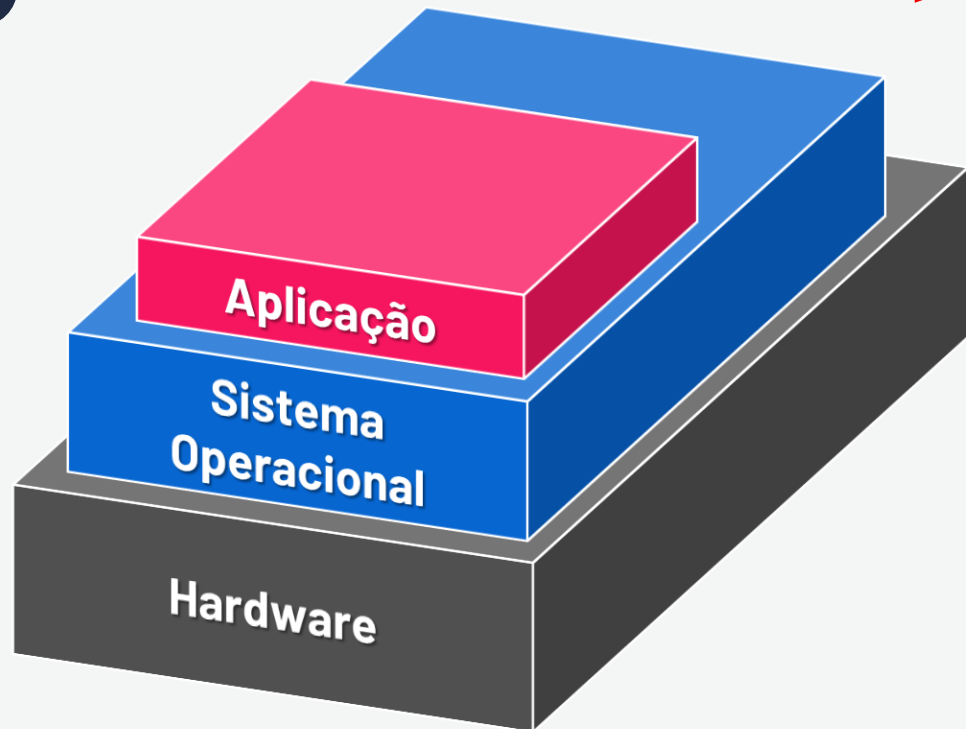
Hypervisor

O hypervisor **gerencia os recursos físicos do host** para que as máquinas virtuais possam utilizá-los

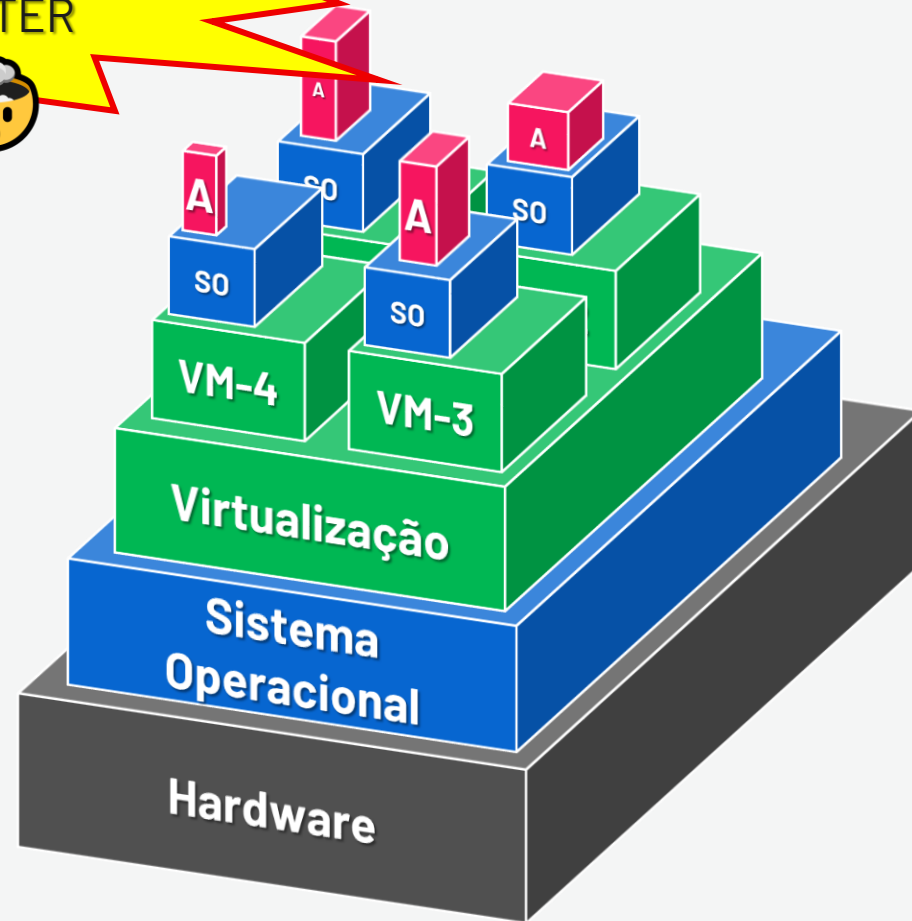
Como funciona a virtualização?

Virtualização

QUANTAS VMs UM
SERVIDOR DE DATACENTER
SUPORTA?



Modelo:
Tradicional



Modelo:
Virtualização [VM]

Virtualização

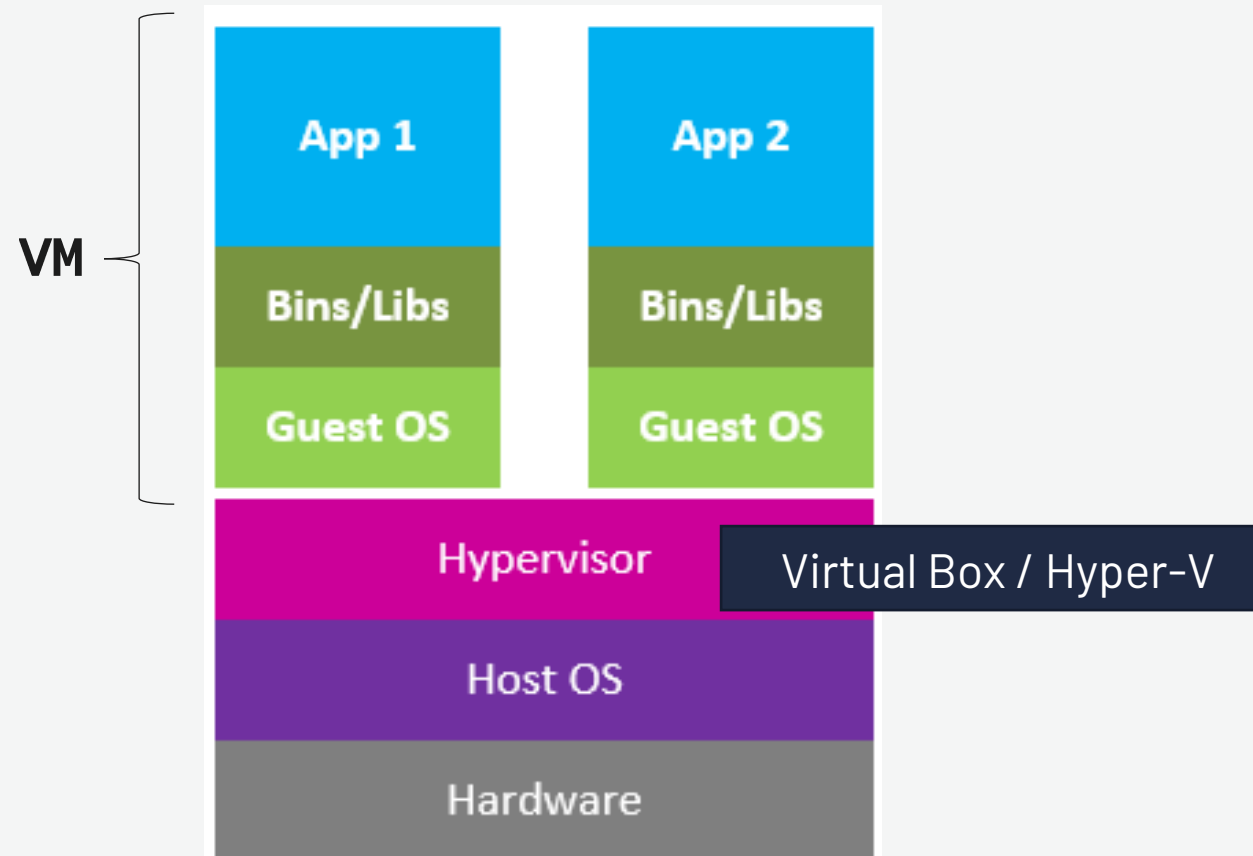
- A virtualização é uma tecnologia que permite a **criação de ambientes** virtuais **semelhantes** a um computador físico real.
- Com a virtualização, é possível **executar vários SOs simultaneamente** em um **único hardware**, **dividindo os recursos** físicos, como CPU, memória e armazenamento, **entre** as máquinas virtuais (VMs).
- Isso proporciona maior **eficiência e flexibilidade** no uso dos recursos.

Virtualização

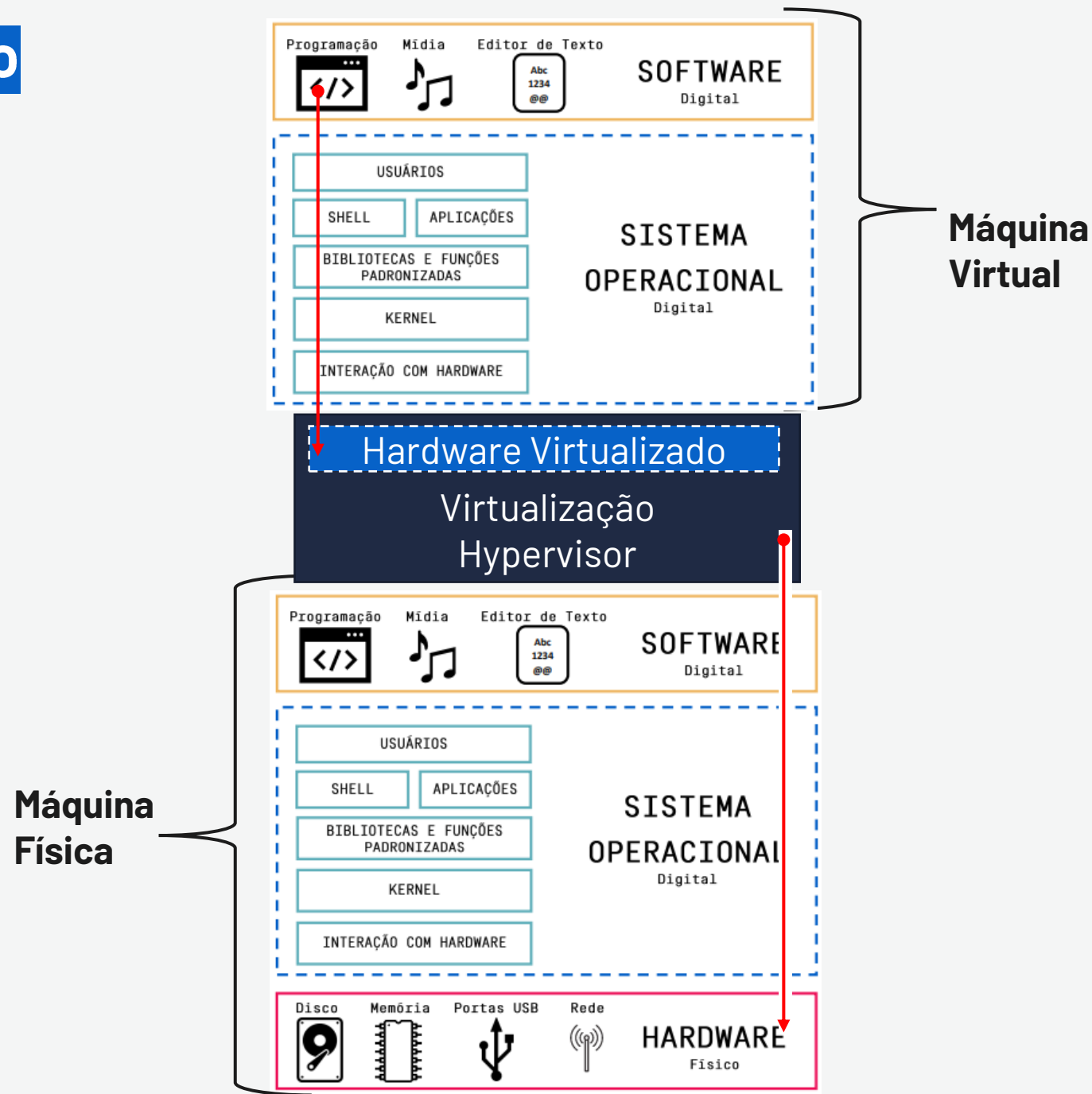
Isolamento Total

VM

[Virtual Machine]
Arquitetura



Virtualização



Virtualização



**Moeda
Virtual**



MetaVerso



**Cloud
Computing**

Agradeço
a sua atenção!

Marcio Santana

SÃO
PAULO
TECH
SCHOOL