

Curso Técnico

Redes de Computadores

VIRTUALIZAÇÃO

Profº Lucas Jorge

Profº Marcos Vinícius

VIRTUALIZAÇÃO

- ❑ Metodologia que permite dividir um único computador físico em vários computadores virtuais, independentes entre si

VIRTUALIZAÇÃO

BENEFÍCIOS

1. Menor Aquecimento / Economia de Energia
2. Redução de Custos de Aquisição e Redução do Espaço Físico
3. [Green IT](#) / TI Sustentável
4. Menor tempo de parada em manutenções programadas
5. Rápida recuperação de falhas, backup otimizado e Recuperação de Desastres fácil (DR)
6. Ambientes de Testes
7. Provisionamento rápido de novos aplicativos e servidores
8. Independência de fornecedor
9. Isolamento de Serviços e Aplicações
10. Manter sistema legado
11. Automação de processos e contabilização de recursos
12. Migração para a Computação em Nuvem facilitada

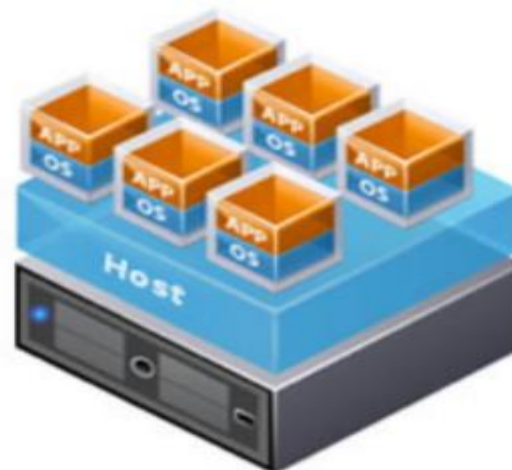
VIRTUALIZAÇÃO

Camada entre Hardware e Sistema Operacional

Definição visual de Virtualização



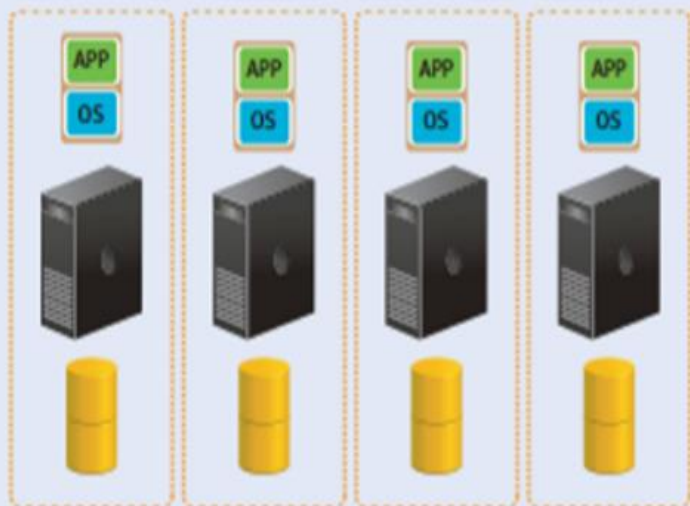
Arquitetura Tradicional



Arquitetura Virtual

VIRTUALIZAÇÃO

Antes



Os aplicativos são dedicados a um hardware de servidor específico.

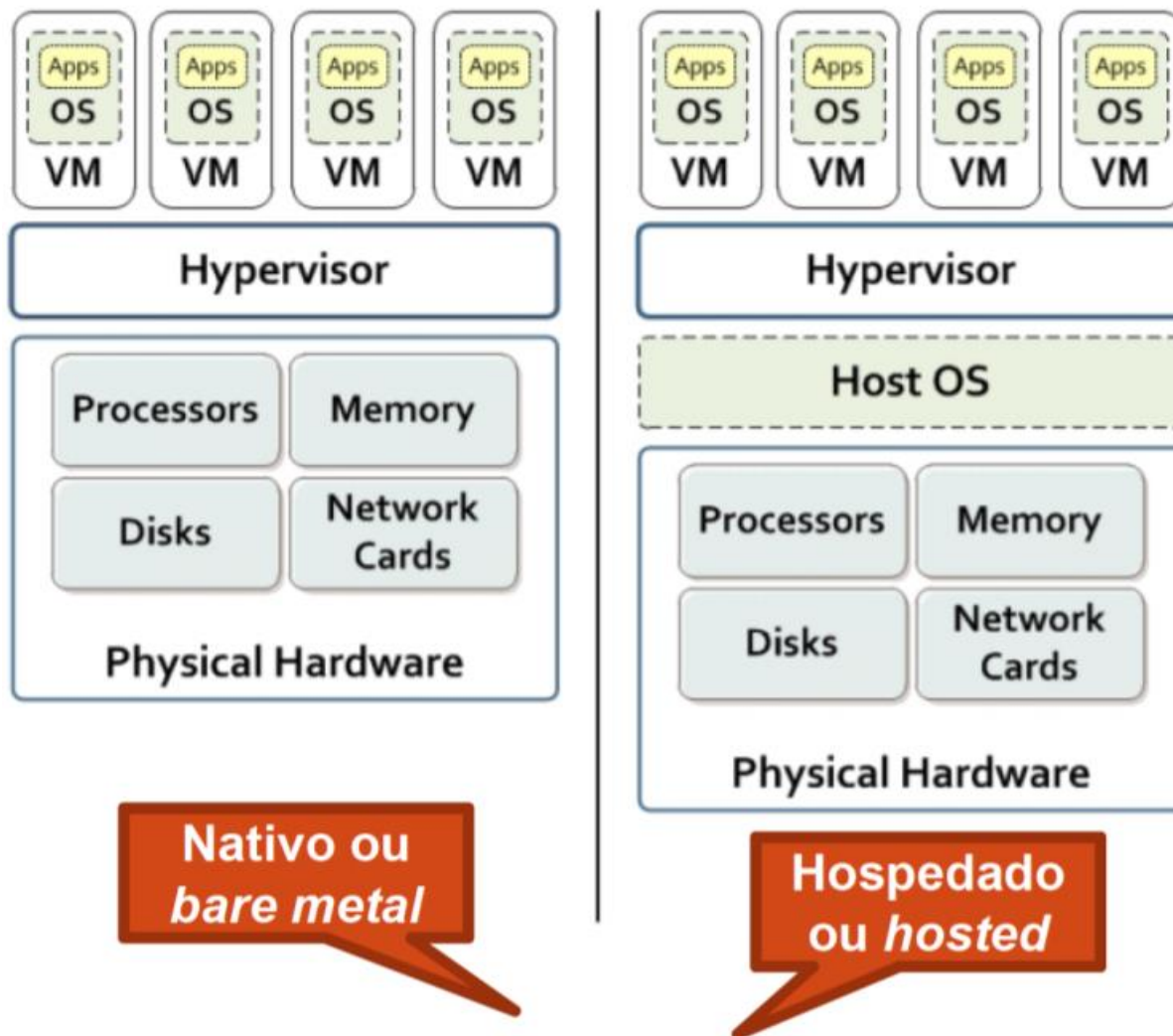
Depois



Os aplicativos residem em computadores virtuais que compartilham os recursos de armazenamento e de computadores

VIRTUALIZAÇÃO

TIPOS DE HYPERVISORS



VIRTUALIZAÇÃO

TIPO 1

Bare metal (Nativo)

- Oracle VM Server
- Citrix Xen
- **VMware ESXi**

**INTERAGE DIRETAMENTE COM
O HARDWARE**

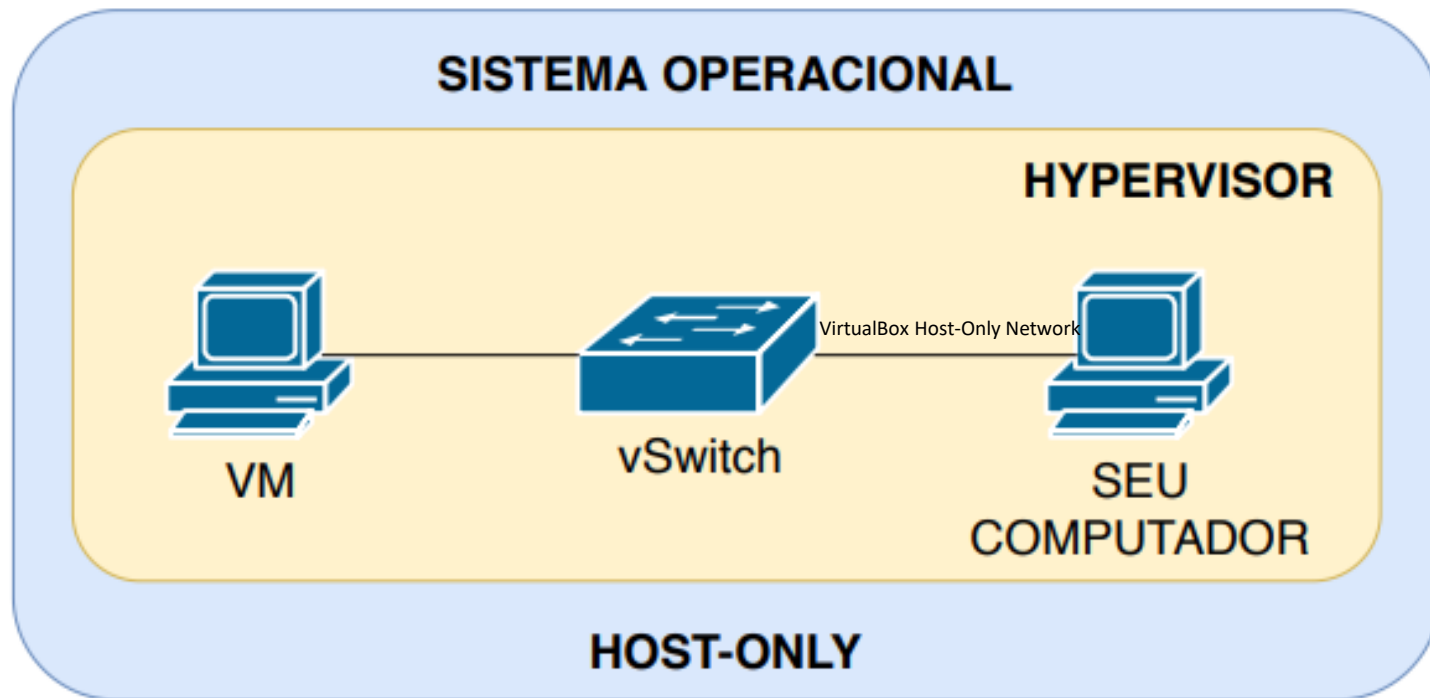
TIPO 2

Hosted (Hospedado)

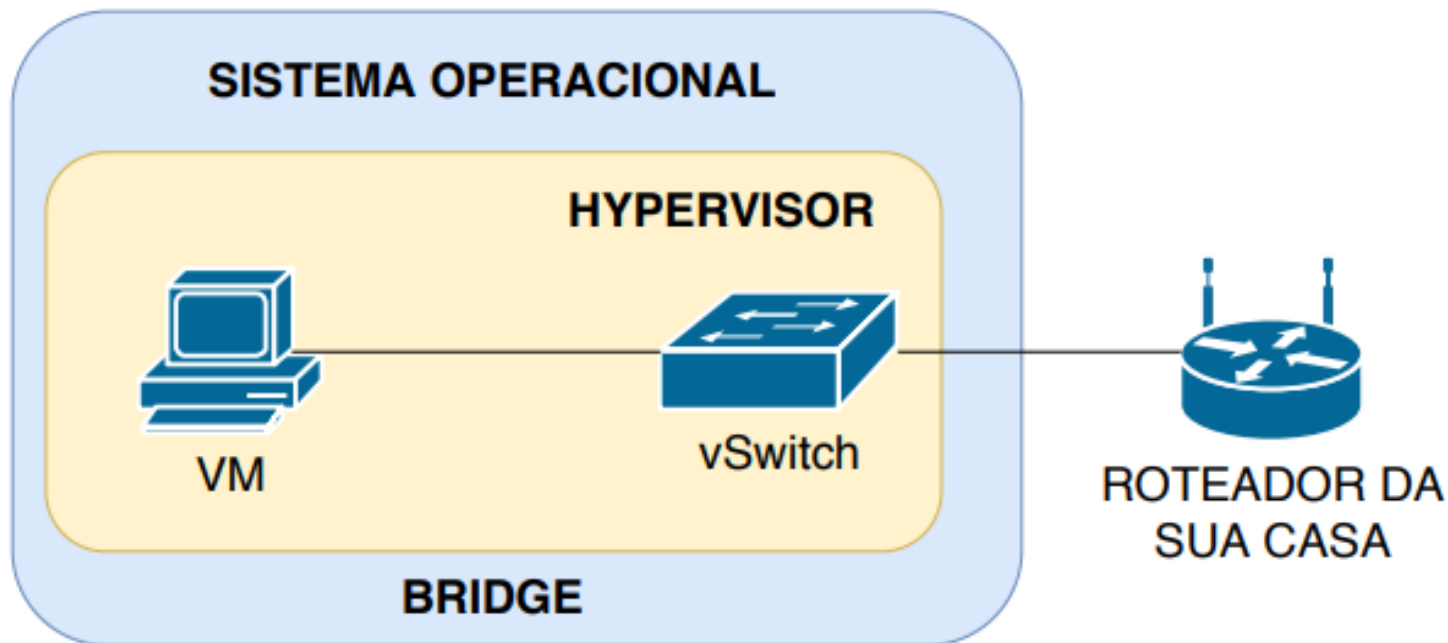
- **Oracle VirtualBox**
- Microsoft Virtual PC
- Hyper-V
- **VMWare Workstation
(Pro - Player)**
- Parallels

**INTERAGE SOBRE O SISTEMA
OPERACIONAL**

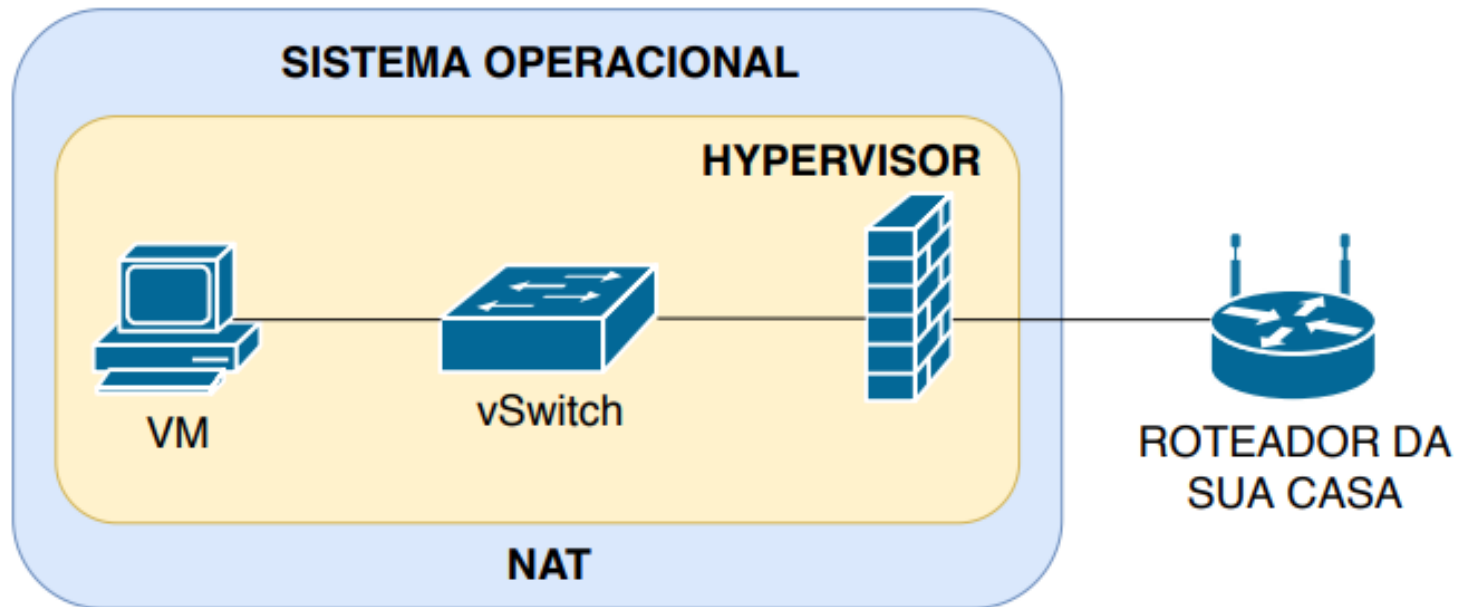
VIRTUALIZAÇÃO – CONEXÃO DE REDE



VIRTUALIZAÇÃO – CONEXÃO DE REDE



VIRTUALIZAÇÃO – CONEXÃO DE REDE



VIRTUALIZAÇÃO

HOST-ONLY

SOMENTE O COMPUTADOR AONDE A VM ESTÁ INSTALADA PODE ACESSA-LA

NAT

A VM TEM ACESSO A INTERNET E A REDE LOCAL COMO O GATEWAY DELA SENDO O COMPUTADOR AONDE ELA ESTÁ INSTALADA

BRIDGE

A VM TEM ACESSO A REDE LOCAL E A INTERNET SEM QUE O GATEWAY DELA SEJA O COMPUTADOR AONDE ELA ESTÁ INSTALADA, OU SEJA ELA SERÁ VISTA COMO OUTRO COMPUTADOR FISICO NA REDE

Mode	VM→Host	VM←Host	VM1↔VM2	VM→LAN	VM←LAN
Host-only	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO
Bridged	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
NAT	SIM	Port forward	NÃO	SIM	Port forward