

# Lenovo ThinkSystem SR670 V2

De Exascale para Everyscale™: uma plataforma modular feita sob medida para as necessidades de IA da sua empresa

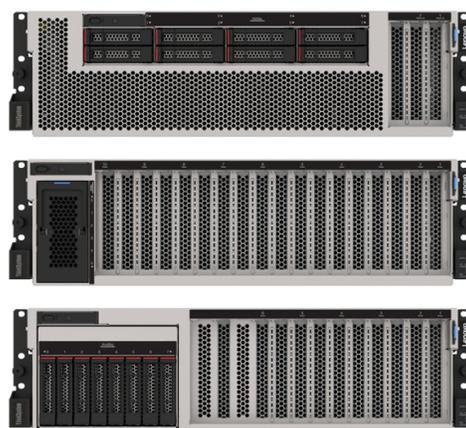
## Projetado para a sua empresa

O Lenovo ThinkSystem SR670 V2 oferece desempenho ideal para Inteligência Artificial (IA), Computação de Alto Desempenho (HPC) e cargas de trabalho gráficas para diversos setores.

Os setores de varejo, manufatura, serviços financeiros e saúde estão aproveitando as GPUs para extrair mais insights e impulsionar a inovação, usando aprendizado de máquina (ML) e aprendizado profundo (DL). Confira algumas maneiras como a computação acelerada aproveita as GPUs em diferentes organizações:

- Visualização remota para equipes de trabalho em home office
- Renderização com ray trace para gráficos fotorrealistas
- Codificação e decodificação poderosas de vídeo
- Ensaios in-silico e imunologia em Ciências da Vida
- Processamento de linguagem natural (NLP) para call centers
- Inspeção óptica automática (AOI) para controle de qualidade
- Visão computacional para a experiência do cliente de varejo

À medida que mais cargas de trabalho aproveitam os recursos dos aceleradores, a demanda por GPUs aumenta. O ThinkSystem SR670 V2 oferece uma solução otimizada de nível empresarial para a implantação de cargas de trabalho de HPC e IA aceleradas na produção, maximizando o desempenho do sistema.



## Plataforma EveryScale significa: Versatilidade

O SR670 V2 apresenta um design modular para oferecer máxima flexibilidade. Com várias opções de compartimento frontal diferentes, as configurações incluem:

- Até oito GPUs de largura dupla com NVLink Bridge
- NVIDIA HGX™ A100 4-GPU com NVLink e desempenho de refrigeração líquida híbrida Lenovo Neptune™
- Opção de rede de alta velocidade frontal ou traseira
- Opção de armazenamento local 2,5, 3,5 e NVMe de alta velocidade

Lenovo

O ThinkSystem SR670 V2 usa dois processadores Intel® Xeon® Scalable de 3ª geração e foi projetado para oferecer suporte ao vasto portfólio de datacenters NVIDIA Ampere:

- NVIDIA HGX™ A100 4-GPU com NVLink
- GPU NVIDIA A100 Tensor Core
- GPU NVIDIA A40 Tensor Core
- GPU NVIDIA A30 Tensor Core

O ThinkSystem SR670 V2 oferece desempenho otimizado para sua carga de trabalho, seja de visualização, de renderização ou de HPC e IA com uso intenso de computação.

### Plataforma de computação mais poderosa

A GPU NVIDIA A100 Tensor Core oferece aceleração sem precedentes, em todas as escalas, para alimentar os data centers elásticos de melhor desempenho do mundo para aplicações de IA, análise de dados e HPC. O A100 pode ser dimensionado de forma eficiente ou particionado em sete instâncias isoladas de GPU, com Multi-Instance GPU (MIG) fornecendo uma plataforma unificada que permite que data centers elásticos se ajustem dinamicamente às mudanças nas demandas de carga de trabalho. Um rack de 13 ThinkSystem SR670 V2s pode gerar até 2 PFLOPS de potência de computação.



### Capacidade de refrigeração de ponta

Os métodos tradicionais de resfriamento a ar estão chegando a limites críticos. Os aumentos na potência dos componentes, especialmente em CPUs e GPUs, resultaram em custos mais altos de energia e infraestrutura, sistemas extremamente barulhentos e pegadas de carbono maiores.

Para enfrentar esses desafios e dissipar o calor rapidamente, alguns modelos de SR670 V2 empregam a tecnologia de resfriamento híbrido líquido-ar Lenovo Neptune™. O calor das GPUs NVIDIA HGX™ A100 é dissipado por meio de um trocador de calor líquido-ar de circuito fechado exclusivo que oferece os benefícios do resfriamento a líquido, como menor consumo de energia, operação silenciosa e maior desempenho sem adicionar encanamento.

### Soluções que escalam

Não importa se você está começando com a IA ou entrando em produção, sua solução deve ser dimensionada de acordo com as necessidades da organização. O ThinkSystem SR670 V2 pode ser usado em um ambiente de cluster por meio de malha de alta velocidade para expandir conforme suas demandas de carga de trabalho aumentam.

Com o Lenovo intelligent Computing Orchestration (LiCO), você dá suporte a vários usuários e escala em um único ambiente de cluster. O LiCO é uma poderosa plataforma que gerencia recursos de cluster para aplicativos de HPC e IA.

Ele oferece fluxos de trabalho para IA e HPC e dá suporte a múltiplos frameworks de IA, como TensorFlow, Caffe, Neon e MXNet, permitindo que você aproveite um único cluster para diversos requisitos de carga de trabalho.

### Experimente na prática

É fácil dar os primeiros passos. Nos Centros de Inovação em IA da Lenovo, você pode testar sua própria Prova de Conceito (PoC) em diferentes plataformas de hardware e software, inclusive o ThinkSystem SR670 V2. Cientistas de dados e arquitetos de soluções de IA da Lenovo estão disponíveis para ajudar ao longo do caminho. A Lenovo trabalha com você no desenvolvimento de uma solução de ponta a ponta para seu caso de uso exclusivo, com serviços profissionais e parcerias profundas no setor que garantem o sucesso.

## Especificações

Formato/altura	Montagem em rack 3U com três módulos
Processador	2 processadores Intel® Xeon® Scalable de 3ª geração por nó
Memória	Até 4 TB usando 32 RDIMMs TruDDR4 3DS de 128 GB e 3.200 MHz por nó Memória persistente Intel® Optane™ série 200
Módulo básico	Até 4 GPUs FHFL de largura dupla, altura total e comprimento total; cada; PCIe Gen4 x16 Até 8 SAS/SATA/NVMes hot-swap de 2,5" ou 4 SATAs hot-swap de 3,5" (configurações selecionadas)
Módulo denso	Até 8 GPUs de largura dupla, altura total e comprimento total, cada PCIe Gen4 x16 no comutador PCIe Até 6 SSDs NVMe EDSFF E.1S
Módulo HGX	NVIDIA HGX™ A100 4-GPU com 4 GPUs SXM4 conectadas por NVLink Até 8 SSDs NVMe de 2,5" hot-swap
Suporte a RAID	SW RAID padrão; RAID virtual em CPU (VROC) Intel®, RAID HBA ou HW com opções de cache flash
Expansão de I/O	Até 4 adaptadores PCIe Gen4 x16 (2 frontais ou 2-4 traseiros) e 1 adaptador mezz PCIe Gen4 x16 OCP 3.0 (traseiro), dependendo da configuração
Energia e refrigeração	Quatro PSUs redundantes N+N de troca a quente (até 2.400 W Platinum) Suporte total a ASHRAE A2 com ventiladores internos e refrigeração híbrida líquido-ar Lenovo Neptune™ no NVIDIA HGX™ A100
Gerenciamento	Lenovo XClarity Controller (XCC) e Lenovo Intelligent Computing Orchestration (LiCO)
Sistema Operacional Compatível	Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, Microsoft Windows Server, VMware ESXi Testado no Canonical Ubuntu

## Líder em Confiabilidade do Data Center

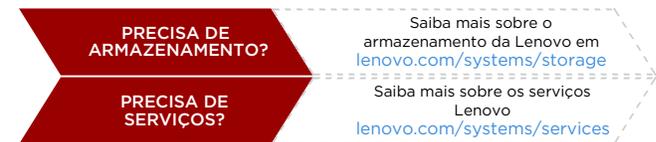
A Lenovo usa uma abordagem voltada para o cliente. É por isso que os servidores ThinkSystem estão sempre em primeiro lugar em confiabilidade\*. A Lenovo também é líder no fornecimento de sistemas de supercomputadores no TOP500\*\*. O ThinkSystem SR670 V2 oferece o que há de mais recente em desempenho e confiabilidade com uma solução escalável para empresas e pesquisas.

\* Confira [ITIC Reliability Study](#)

\*\* Confira [Lenovo Celebrates #1 Vendor for TOP500 HPC Systems in 2020](#)

## Para mais informações

Para saber mais sobre o Lenovo ThinkSystem SR670 V2, entre em contato com seu representante ou parceiro de negócios Lenovo ou acesse [lenovo.com/thinksystem](https://lenovo.com/thinksystem). Você encontra especificações mais detalhadas no [Guia produto SR670 V2](#).



© 2023 Lenovo. Todos os direitos reservados.

**disponibilidade:** Ofertas, preços, especificações e disponibilidade podem ser alteradas sem aviso prévio. A Lenovo não é responsável por erros fotográficos ou tipográficos. **Garantia:** Para obter uma cópia das garantias aplicáveis, escreva para: Informação de garantia Lenovo, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560. A Lenovo não faz nenhuma representação ou garantia em relação a produtos ou serviços de terceiros. **Marcas comerciais:** Lenovo, o logotipo da Lenovo, From Exascale to Everyscale, Lenovo Neptune, ThinkSystem, TruDDR4 e XClarity® são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Lenovo. Intel® e Xeon® são marcas comerciais da Intel Corporation ou de suas subsidiárias. Linux® é a marca comercial da Linus Torvalds nos EUA e em outros países. Microsoft®, Windows Server® e Windows® são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviço de terceiros. Número de documento DS0123, publicado April 6, 2021. Para a versão mais recente, consulte [lenovopress.lenovo.com/ds0123](https://lenovopress.lenovo.com/ds0123).

