

# Seu caminho para a IA

Dell AI Factory with NVIDIA: Viva uma nova velocidade nos negócios com a inovação de IA de ponta e automação escalável do fluxo de trabalho de IA



# Dell AI Factory with NVIDIA

## A aceleração da adoção da IA permite que você aproveite todo o potencial dos seus dados

O Dell AI Factory with NVIDIA acelera a adoção da IA, oferecendo recursos integrados da Dell e da NVIDIA® para acelerar seus casos de uso alimentados por IA, integrar seus dados e fluxos de trabalho e permitir que você projete sua própria jornada de IA para obter resultados reproduzíveis e escaláveis.



Menor time-to-value



Transforme insights



Otimize a produtividade



Entregue resultados confiáveis

O portfólio mais completo de soluções de IA generativa, do desktop ao data center e à nuvem, tudo em um só lugar.<sup>2</sup>

75%

inferência mais econômica do que a IaaS de nuvem pública.<sup>3</sup>

86%

menor time-to-value por meio de soluções turnkey de pacote completo com serviços.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Estudo Innovation Catalyst da Dell Technologies, fevereiro de 2024.

<sup>2</sup> Com base em uma análise da Dell, agosto de 2023. A Dell Technologies oferece soluções projetadas para respaldar cargas de trabalho de IA, desde PCs workstations (móveis e fixos) até servidores para computação com alto desempenho, armazenamento de dados, infraestrutura definida por software nativo da nuvem, switches de rede, proteção de dados, HCI e serviços.

<sup>3</sup> Com base em um estudo do Enterprise Strategy Group encomendado pela Dell, que compara a infraestrutura local da Dell com a infraestrutura em nuvem pública nativa "as a service", abril de 2024. Os modelos analisados mostram que um LLM com 7 bilhões de parâmetros utilizando o RAG oferece a uma organização de 5.000 usuários uma economia de até 38%, enquanto um LLM com 70 bilhões de parâmetros utilizando o RAG oferece a uma organização de 50.000 usuários uma economia de até 75%. Os resultados reais podem variar.

<sup>4</sup> Estimativa com base em uma análise da Dell de maio de 2024 que compara o tempo de configuração de um cluster Kubernetes de dois nós para um LLM de uso geral usando scripts automatizados com a implementação manual de um projeto comum. O tempo de configuração inclui apenas a instalação básica. O tempo real de configuração varia de acordo com a configuração da solução.

76%

dos líderes empresariais e de TI acreditam que a IA generativa proporcionará valor transformador à sua organização.<sup>1</sup>

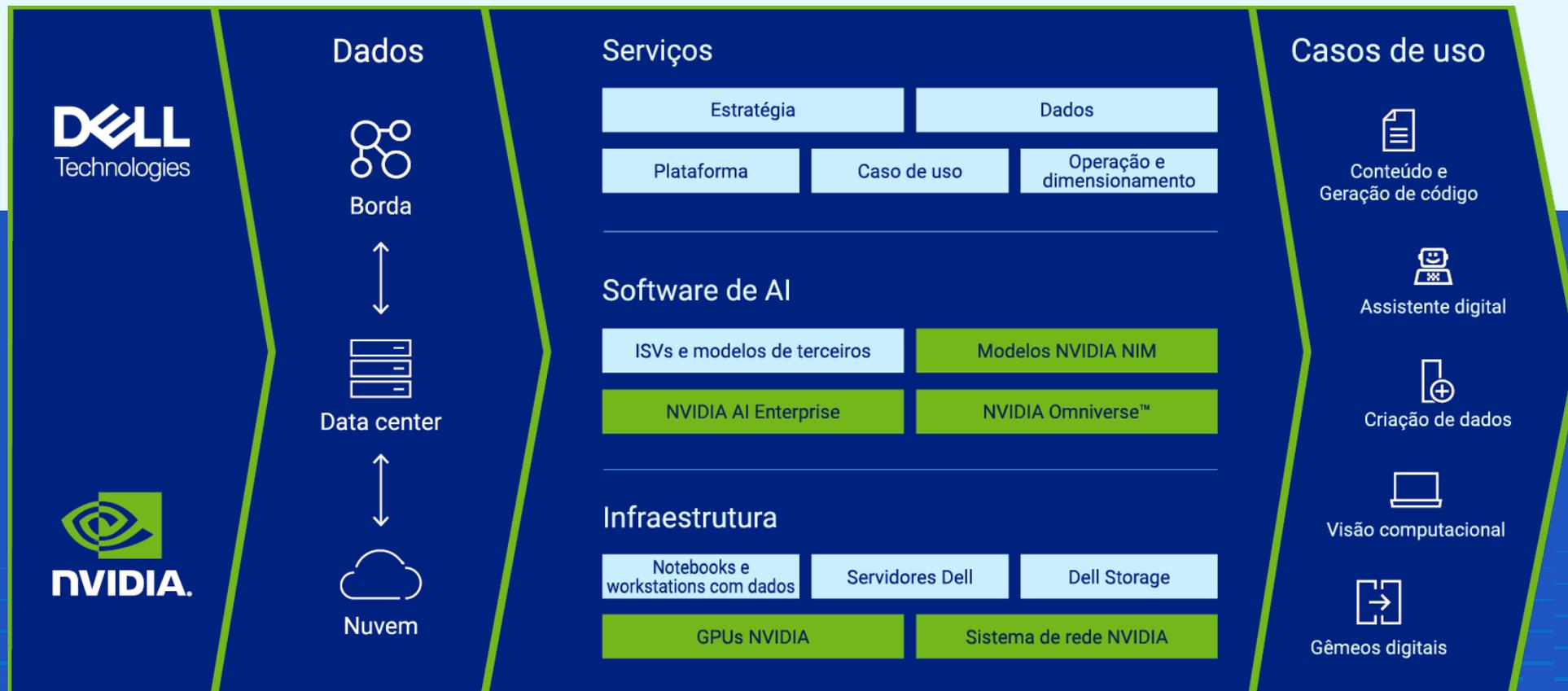
A Dell Technologies e a NVIDIA têm uma parceria de longa data com **mais de 25 anos de inovação conjunta**, focada em acelerar a inovação e oferecer plataformas, soluções e software de ponta que possibilitem resultados transformadores para nossos clientes em comum.

# Dell AI Factory with NVIDIA

## A primeira solução completa de IA empresarial do setor

O Dell AI Factory with NVIDIA oferece um portfólio abrangente de tecnologias de IA, soluções validadas e turnkey, com serviços especializados para ajudar você a alcançar resultados de IA mais rapidamente.

Estenda sua empresa com IA e IA generativa em escala, com a tecnologia do amplo portfólio Dell de infraestrutura e serviços de IA com computação acelerada líder do setor da NVIDIA, um pacote completo que inclui GPUs, rede e software NVIDIA AI Enterprise, NVIDIA Inference Microservices (NIM), esquemas e modelos de agentes.



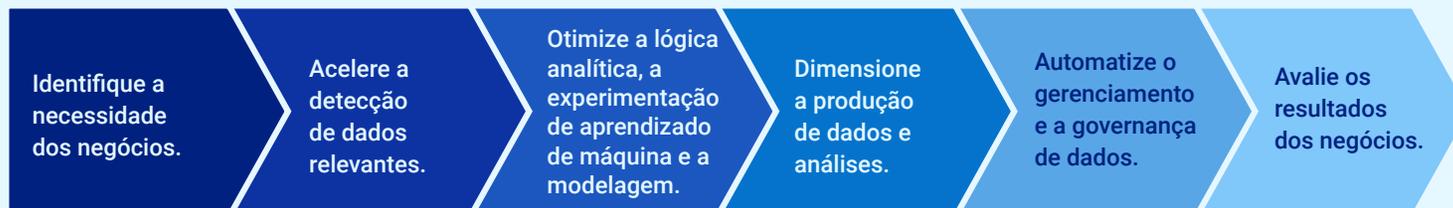
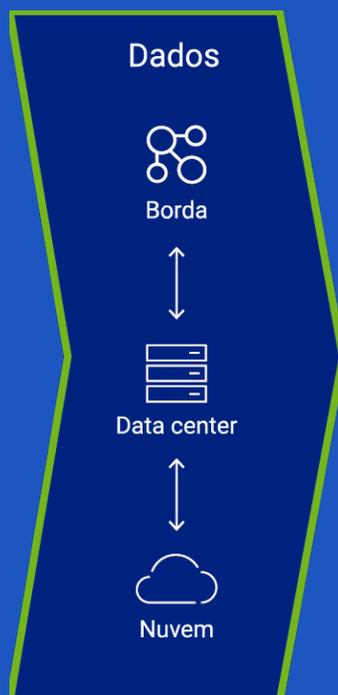
# Os seus dados são o diferencial

A IA começa com um melhor gerenciamento e preparação de dados. A capacidade de acelerar as decisões de negócios por meio da utilização de conjuntos de dados robustos, precisos e abrangentes distinguirá os líderes do setor dos demais.



## Os dados são o combustível da fábrica de IA

Seus dados mais valiosos geralmente residem no local e na borda - locais onde você tem propriedade exclusiva. Isso pode minimizar a latência e garantir que as informações confidenciais permaneçam seguras.



## Incorpore a IA nos seus dados mais valiosos com líderes em armazenamento, proteção e gerenciamento desses dados

A jornada de gerenciamento de dados não é uma tarefa única, mas um processo contínuo, que utiliza um conjunto de práticas e ferramentas para ajudar sua organização a desbloquear continuamente o valor de seus dados. O gerenciamento eficaz de dados é crucial para qualquer iniciativa bem-sucedida de IA generativa.

A Dell Technologies, em colaboração com a NVIDIA, ajuda organizações como a sua a percorrer facilmente a jornada de gerenciamento de dados. No âmbito das cargas de trabalho de dados orientadas por IA, a jornada é tão importante quanto o destino.

O Dell AI Factory with NVIDIA trabalha com estratégias de Data Lakehouse da Dell para ajudar a gerenciar e visualizar dados e estar preparado para a ingestão de IA generativa com a Dell Services e parceiros. O armazenamento de dados é aprimorado ainda mais com o Dell PowerScale pronto para IA, oferecendo plataformas certificadas de alto desempenho para fábrica de IA, bem como sistemas NVIDIA DGX Pod, DGX Superpod e OVX.

# Resultados orientados por casos de uso

Simplifique a implementação dos casos de uso de IA mais importantes com soluções validadas e serviços personalizados.



## Conteúdo e geração de código

- Selecione conteúdo de marca.
- Aprimore a personalização de conteúdo.
- Atualize relatórios de mercado.
- Agregue notícias do setor.
- Monitore atividades competitivas.
- Integre sistemas empresariais.
- Automatize processos de teste.
- Viabilize a refatoração de código.
- Aprimore protocolos de segurança.
- Simplifique consultas de bancos de dados.



## Assistente digital

- Forneça suporte voltado ao cliente.
- Utilize treinamento e educação.
- Otimize o agendamento com um assistente.
- Controle os prazos dos projetos.
- Automatize tarefas de rotina.



## Criação de dados

- Aprimore o business intelligence.
- Otimize a pesquisa de projetos.
- Facilite consultas legais.
- Otimize pesquisas de provisionamento.
- Melhore a análise financeira.



## Visão computacional

- Detecte roubo.
- Inspeccione visualmente equipamentos e produtos.
- Automatize as operações mecânicas.
- Analise a segurança do funcionário.
- Monitore as condições das estradas.



## Gêmeos digitais

- Experiências de clientes.
- Desenvolvimento de produtos e prototipagem.
- Manutenção e operações.
- Cadeia de suprimentos e logística.
- Treinamento e orientação.

## Casos de uso



Conteúdo e geração de código



Assistente digital



Criação de dados



Visão computacional



Gêmeos digitais

# Infraestrutura otimizada para IA

A infraestrutura é a base da fábrica de IA. Dimensione corretamente seu investimento em IA com a flexibilidade de executar cargas de trabalho em qualquer lugar por meio do amplo portfólio de IA da Dell, do desktop ao data center.

## Identifique o caso de uso

Quais são os requisitos de infraestrutura para o resultado desejado para os negócios?

## Decida qual modelo/tipo de IA você precisa

Ao compreender seus objetivos de negócios e casos de uso, você pode determinar o equilíbrio certo entre desempenho e custo.

## Dimensionamento correto do seu investimento

Alguns modelos podem ser implementados em notebooks, outros exigirão um grande número de GPUs, como as 8 GPUs apresentadas no Dell PowerEdge XE9680. Depende muito do que você está tentando conquistar. É aqui que a estrutura de fábrica de IA se torna útil.

## Destaques do produto

O Dell NativeEdge é a primeira plataforma de orquestração de borda que automatiza a entrega do NVIDIA AI Enterprise na borda.<sup>5</sup>

O servidor Dell PowerEdge XE9680L oferece resfriamento direto por líquido e 8 GPUs NVIDIA Blackwell Tensor Core de última geração em um formato compacto de 4U.

O Dell PowerScale é a primeira solução de armazenamento do mundo certificada com NVIDIA DGX SuperPOD baseada em Ethernet.

## Infraestrutura



## Infraestrutura

Notebooks e workstations com dados

Servidores Dell

Dell Storage

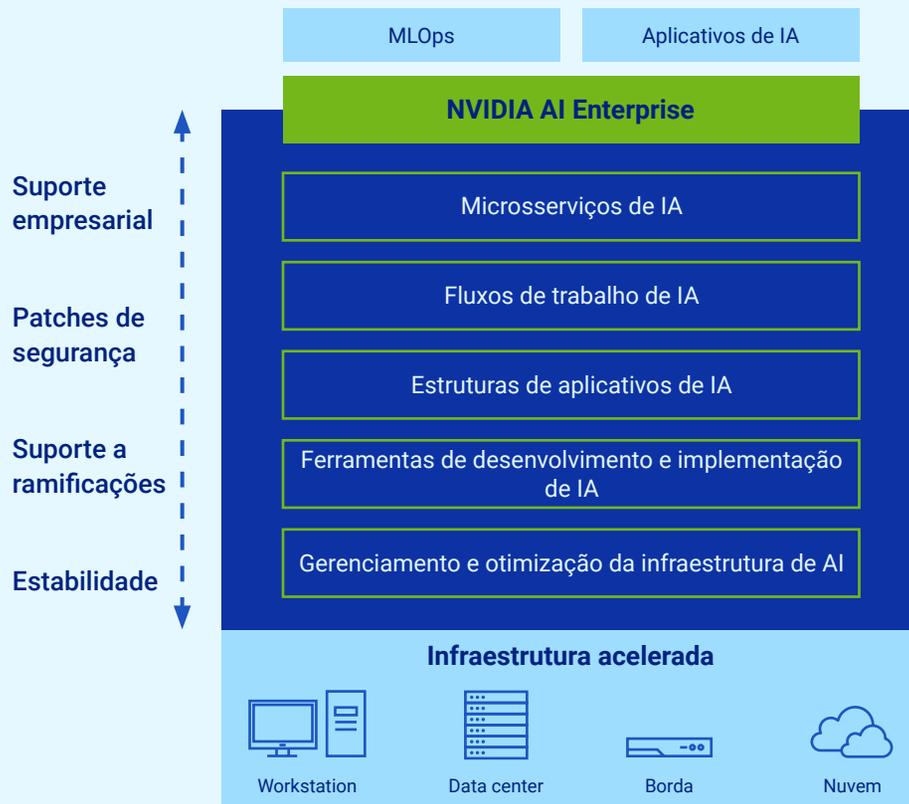
GPUs NVIDIA

Sistema de rede NVIDIA

<sup>5</sup> Com base em uma análise da Dell de maio de 2024.

# NVIDIA AI Enterprise - o sistema operacional da IA

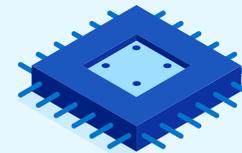
Plataforma completa, flexível e robusta para IA generativa



Plataforma de software nativa da nuvem projetada para acelerar pipelines de ciência de dados e simplificar o desenvolvimento e a implementação de aplicativos de IA no nível da produção.



Os microserviços fáceis de usar oferecem desempenho de modelo otimizado e APIs padrão do setor para garantir uma transição tranquila do protótipo à produção.



O ciclo de vida seguro do software, a capacidade de gerenciamento completa e o suporte empresarial permitem que as organizações criem e executem soluções de IA com confiança.

## Software de AI

ISVs e modelos de terceiros

Modelos NVIDIA NIM

NVIDIA AI Enterprise

NVIDIA Omniverse™

# Acelere sua adoção de IA: do desktop ao data center

Comece a operar rapidamente e dê às suas equipes uma experiência prática com um ambiente local de protótipos. Comece a desenvolver habilidades organizacionais com uma compreensão clara dos pipelines de dados e processos de negócios, que permitem que você dimensione perfeitamente conforme suas necessidades crescem.



## Plataforma de desenvolvimento simples

Realize a prototipagem local em um ambiente seguro e protegido.



## Desenvolva e prepare-se para dimensionar

Crie rapidamente fluxos de trabalho de dados e IA com microsserviços baseados em contêineres.



## Implemente na empresa

Orquestre e otimize com uma infraestrutura escalável.



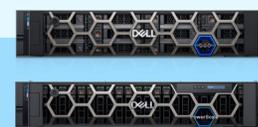
### Workstations com IA

Precision



### Computação

PowerEdge e GPUs NVIDIA



### Armazenamento

PowerScale/PowerStore



### Sistema de rede

NVIDIA Spectrum-X/  
NVIDIA Quantum InfiniBand

Dimensione conforme o crescimento com um amplo portfólio projetado para uma grande variedade de cargas de trabalho.

# Infraestrutura combinada e escalável e arquitetura de microsserviços



Elimine a adivinhação ao criar suas próprias ferramentas de IA generativa com código aberto. Em vez disso, aproveite a integração e a conexão desses diferentes aspectos, o que simplifica e facilita a obtenção do sucesso com uma solução abrangente para implementar aplicativos de IA generativa em escala.

# Adotar efetivamente a IA generativa é uma jornada

A Dell Technologies tem uma vasta experiência orientando os clientes em suas jornadas de IA para que você possa acelerar rapidamente os resultados alinhando os objetivos de negócios com as soluções técnicas certas em escala.



## Estabelecer a estratégia

Com os serviços de consultoria da Dell, alinhe e priorize seus casos de uso de alta prioridade.

## Preparar dados

Prepare dados para modelos de IA generativa de modo transparente com a ajuda do Dell Data Preparation Services, garantindo saídas de dados válidas e impactantes.

## Plataforma de IA generativa

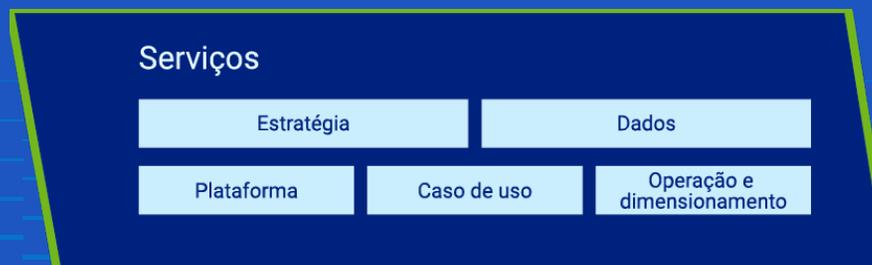
Utilize os serviços de implementação da Dell para determinar o hardware e o software necessários para sua plataforma de IA generativa.

## Implementar e testar os modelos

Garanta a integração perfeita e o desempenho máximo com a assistência dos serviços de implementação da Dell.

## Operação e dimensionamento

Os processos de IA generativa expandem os recursos e simplificam as operações por meio do engajamento com o Dell Managed Services, treinamento ou especialistas residentes.



# Duas formas de começar hoje mesmo

Comece rapidamente a entregar valor organizacional com o Dell AI Factory with NVIDIA.

## Planejamento estratégico

### Accelerator Workshop for Generative AI

- Inicie sua jornada desenvolvendo uma estratégia vencedora com um workshop de meio dia gratuito.
- Abordar desafios e lacunas, priorizar objetivos e identificar oportunidades.
- Uma avaliação de preparo mais completa também está disponível para uma análise mais detalhada dos requisitos de infraestrutura, modelos de IA, integrações operacionais e muito mais.



## Preparo técnico

Comece sua jornada rumo ao sucesso com um laboratório móvel fácil de usar, incluindo uma workstation móvel Dell Precision e dois dias de serviços de consultoria para ajudar você a começar.

- Testes e demonstração de IA generativa portáteis.
- Prototipagem rápida em um ambiente pré-validado.
- Exploração econômica e de baixo risco dos casos de uso de IA generativa.
- Suprimento do déficit de habilidades em IA generativa.



Workstation móvel Dell Precision 5690/7780 com GPUs NVIDIA



Um ambiente de área restrita para experimentação com IA generativa  
Arquitetura RAG implementada e configurada

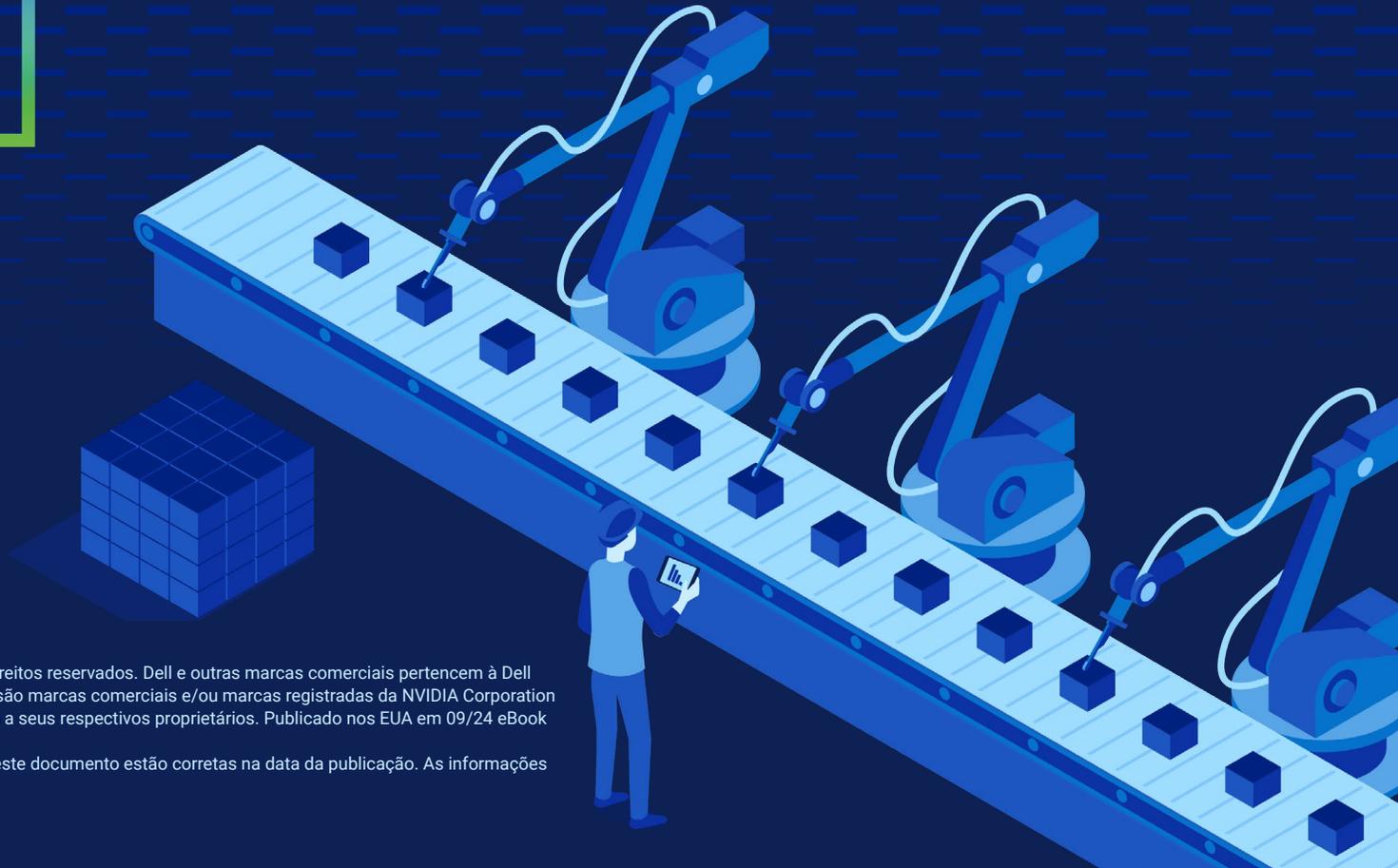
Plataforma NVIDIA AI Workbench pronta para desenvolvedores  
Pré-configurada para executar o software e validada para desempenho

Caso de uso básico para permitir exploração adicional  
Caso de uso inicial do chatbot implementado com seus dados

# Faça parceria com a Dell Technologies e a NVIDIA para revelar todo o potencial da IA generativa

Visite nosso site [Dell.com/en-us/dt/nvidia-ai.htm](https://Dell.com/en-us/dt/nvidia-ai.htm)

para saber mais e iniciar sua jornada de IA hoje mesmo.



Direitos autorais © 2024 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc. ou às suas subsidiárias. NVIDIA®, Omniverse™ e Spectrum™-X são marcas comerciais e/ou marcas registradas da NVIDIA Corporation nos EUA e em outros países. Outras marcas comerciais pertencem a seus respectivos proprietários. Publicado nos EUA em 09/24 eBook

A Dell Technologies assegura que as informações apresentadas neste documento estão corretas na data da publicação. As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.