



Serviços de IA

É hora de ser realista sobre o GenAI em seu setor

Descubra os casos de uso de IA Generativa que entregarão resultados reais, mais rapidamente com Lenovo e NVIDIA.



Smarter
technology
for all

Lenovo



É hora de ser realista... crescimento, vantagem e liderança

A IA Generativa (GenAI) capturou a atenção de líderes da indústria em todo o mundo, incentivando desenvolvedores e executivos a buscar uma compreensão mais profunda de como a tecnologia pode diferenciá-los em seus mercados escolhidos.

O potencial da GenAI está em tomar decisões mais rápidas, utilizar insights mais profundos e produzir vantagens competitivas em um ritmo e custo anteriormente inatingíveis em larga escala. No entanto, transformar esse potencial em resultados reais exige uma compreensão realista de onde o GenAI pode ser implementado com sucesso hoje e dos tipos de desafios que essa implementação trará.

Embora pesquisas da PwC sugiram que incorporar novas tecnologias aos modelos de negócios é a principal prioridade estratégica para os executivos nos próximos três a cinco anos, também indicam que apenas 48% dos CIOs se sentem preparados como líderes de tecnologia para apoiar novos modelos de negócios. Essa discrepância descreve perfeitamente a situação em que as empresas se encontram. Elas sabem que precisam de GenAI, mas não sabem exatamente por onde começar ou quais serão os desafios prováveis.

À medida que a vantagem competitiva é impulsionada por melhorias em todas as funções, do front office ao back office, é apenas uma questão de tempo até que todos os aspectos de um negócio precisem ser transformados por meio do uso de GenAI.

A corrida começou, e são aquelas empresas que podem compreender e adotar o GenAI mais rapidamente e de maneiras significativas que prosperarão mais no curto prazo e se prepararão para um crescimento sustentável.

Com esse ponto de partida, este guia visa lançar luz sobre a variedade de casos de uso para o GenAI em um negócio, delinear desafios típicos de implementação e inspirar executivos visionários a começarem sua jornada com GenAI. Em essência, a GenAI é apenas uma forma de acelerar e diferenciar os negócios – mas fazer isso significa combinar a infraestrutura certa com a solução GenAI adequada.

Esse é o propósito da parceria entre Lenovo e NVIDIA: criar uma oferta de ponta a ponta, considerada a melhor da categoria, para que os clientes possam alcançar resultados reais de negócios mais rapidamente.

GenAI gerará resultados reais, mas a jornada de adoção está repleta de barreiras reais

1 Dilemas iniciais:

As empresas muitas vezes lutam para decidir por onde começar. Identificar ganhos rápidos e priorizar casos de uso claros são passos cruciais.

2 Preparação e caso de negócios:

Avaliar a prontidão para GenAI e criar um caso de negócios convincente são essenciais para obter apoio interno.

3 Do conceito à realidade:

Mover-se da experimentação para a produção com GenAI é uma etapa significativa, exigindo planejamento cuidadoso e execução.

4 Adoção ética e segura:

Garantir uma implementação responsável e segura de GenAI não é apenas uma preocupação de TI, mas uma questão estratégica de negócios.

U\$4.4T

é o valor que a IA Generativa pode desbloquear em funções empresariais.¹

80%

sentem-se significativamente ou moderadamente desafiados ao desenvolver soluções que funcionem rapidamente.²

85%

sentem-se significativamente ou moderadamente desafiados por questões de segurança – incluindo 43% que consideram os desafios significativos.²

#1

prioridade para organizações implementando IA é garantir uma abordagem ética e responsável.²

1. McKinsey, 2023, O potencial econômico da IA generativa

2. Lenovo, Estado da compra de IA empresarial, Pesquisa quantitativa, 2024





Levando GenAI para todas as suas principais funções empresariais

Quase nove em cada dez CIOs esperam que a GenAI reinvente os modelos de negócios.²

Seja para aumentar a eficiência, melhorar experiências, acelerar a inovação ou impulsionar a sustentabilidade, a necessidade de adotar GenAI se resume a um objetivo principal: vantagem competitiva sustentada e aumentada.

Embora quase nove em cada dez CIOs esperem que GenAI reinvente os modelos de negócios ([segundo a PwC](#)), isso sugere que a geração significativa de resultados a partir de GenAI ainda está no futuro. Isso é quase certamente verdade, mas não devemos descartar a diferença significativa que GenAI pode fazer hoje.

No entanto, obter vantagem real a partir da GenAI hoje não será algo simples. Construir sistemas de negócios transformacionais colocará uma pressão significativa sobre sua infraestrutura de TI. A GenAI exige enorme poder de processamento e a integração de tecnologias inovadoras, como machine learning (ML), processamento de imagens e linguagens naturais no seu stack tecnológico existente.

² PWC, 2023, Pesquisa PwC Pulse: Focado na reinvenção



4 desafios principais a superar para o sucesso da GenAI



Dados de treinamento:

Para que os modelos compreendam, prevejam e gerem texto semelhante ao humano, as organizações precisam de dados diversos, de alta qualidade e grande volume. Personalizar modelos pré-treinados exige significativamente menos dados do que treinar um modelo do zero.



Infraestrutura de grande escala:

A escala de computação necessária para treinar modelos GenAI do zero é imensa. É preciso infraestrutura robusta e de grande escala, que é cara e complexa de gerenciar. Os requisitos de computação são significativamente menores ao personalizar um modelo pré-treinado.



Treinamento e software:

Implementar GenAI em aplicações exige o hardware e o stack de software certos para superar obstáculos de treinamento e inferência, desde o desenvolvimento de algoritmos até a aceleração de inferência em infraestrutura distribuída.



Expertise em GenAI:

Este novo tipo de solução exige um entendimento de, pelo menos, IA avançada, ML e princípios de ciência de dados. Para construir e ajustar modelos generativos, as organizações precisam adicionar novas competências técnicas às suas equipes de ciência de dados ou desenvolvimento de aplicativos. Essa expertise também ajudará a superar qualquer hesitação na sua força de trabalho em adotar IA diariamente.

A boa notícia é que, superando essas barreiras, a GenAI entregará impacto e vantagem. Sua versatilidade significa que pode ser implantado em várias funções empresariais, oferecendo tanto redução de custos quanto eficiência operacional.

Casos de uso da GenAI em algumas funções empresariais

Como a GenAI pode ajudar a otimizar recursos e experiências de TI

Uma solução de TI orientada por GenAI pode aumentar a produtividade em sua infraestrutura digital ou local de trabalho. Experiências hiperpersonalizadas para os colaboradores tornam-se possíveis em escala e a um custo antes inimaginável pelo poder da GenAI. Os colaboradores recebem soluções ajustadas às suas necessidades, enquanto a utilização de recursos computacionais é otimizada.

Benefício:

O GenAI otimiza a alocação de tecnologia com base nas necessidades individuais e gera novas eficiências por meio da automação, removendo encargos operacionais das equipes de TI, melhorando a gestão de energia e capacitando empresas com experiências de colaboradores hiperpersonalizadas.

Desafio:

Modelar com precisão cenários complexos de alocação de recursos exige dados de treinamento significativos. Além disso, os insights precisam ser acionáveis e não sofrer com a mudança de contexto ao serem extraídos de toda a infraestrutura ou local de trabalho.

Automatizando contabilidade nas finanças

Nas finanças, a GenAI oferece suporte aprimorado à detecção de fraudes e previsões financeiras, melhorando a precisão e reduzindo riscos, além de automatizar tarefas anteriormente manuais.

Benefício:

O GenAI pode simplificar processos contábeis, reduzir erros e liberar os contadores para tarefas mais estratégicas.

Desafio:

Integrar o GenAI aos sistemas contábeis existentes e garantir conformidade regulatória será um processo complexo.

Usando análises preditivas em vendas e desenvolvimento de produtos

A aceleração é o que a GenAI pode trazer para o desenvolvimento de produtos e ciclos de vendas, utilizando análises para compreender a demanda, expectativas e cronogramas dos clientes.

Benefício:

As ferramentas da GenAI podem prever tendências futuras de vendas com base em dados históricos, permitindo às empresas otimizar estoques, desenvolvimento e estratégias de marketing.

Desafio:

A qualidade dos dados e a integração de novas tecnologias inovadoras aos sistemas de vendas e marketing existentes representarão obstáculos.

Casos de uso da GenAI em algumas funções empresariais

Alcançando novos níveis de experiência do cliente

O GenAI aprimora as interações com os clientes, ajudando a personalizar engajamentos promocionais individuais e tornando possível gerar esforços de marketing altamente direcionados.

Benefício:

Com a GenAI possibilitando interações personalizadas em escala, o engajamento e a lealdade dos clientes serão ampliados.



Desafio:

Equilibrar a personalização com a privacidade e garantir que o modelo GenAI compreenda os comportamentos e atitudes diversificados dos clientes.

Otimização logística para uma cadeia de suprimentos eficiente

Com a GenAI automatizando aspectos-chave da cadeia de suprimentos, as empresas podem se beneficiar de melhores previsões de estoque, otimização do fluxo de produtos e matérias-primas, armazenagem e distribuição, conectando vendas e ofertas diretamente à oferta e disponibilidade.

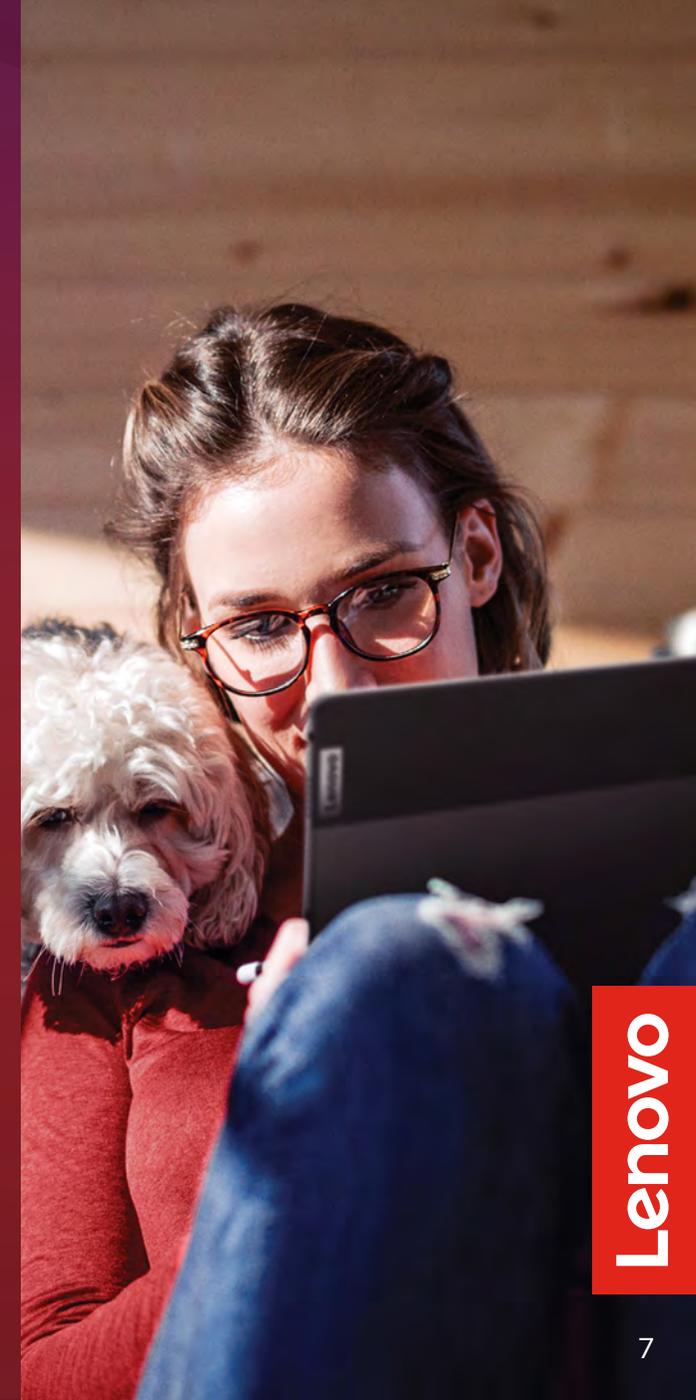
Benefícios:

A GenAI otimizará rotas e cronogramas de entrega, automatizará ajustes em tempo real com base na demanda, reduzirá custos de combustível e melhorará os prazos de entrega.



Desafios:

Implementar a GenAI na logística exige dados históricos e em tempo real abrangentes sobre redes de transporte e adaptabilidade a interrupções.





Tornando a GenAI uma realidade na indústria de manufatura

Em 2022, apenas 11% dos empreendedores consideraram a GenAI um elemento crítico da cadeia de suprimentos, mas as previsões para 2025 colocam esse número em 38%³

³ MIT Technology Review Insights report

GenAI revolucionará a manufatura. Na verdade, isso já começou. Uma [recente pesquisa do MIT Insights](#) mostrou o quão rapidamente a GenAI está sendo aceita. Em 2022, apenas 11% dos empreendedores acreditavam que era um elemento crítico para a cadeia de suprimentos. No entanto, as previsões para 2025 colocam essa figura em 38%.

A questão hoje não é se os fabricantes vão implementar a GenAI, mas como eles podem superar os grandes desafios de implementação enquanto buscam competitividade e crescimento sustentáveis.

As alianças são o caminho para aproveitar a inovação de maneira a enfrentar adequadamente os desafios-chave da indústria e desbloquear novas oportunidades. É por isso que a Lenovo e a NVIDIA formaram uma parceria estratégica essencial.

Compreendemos que todas as necessidades são diferentes e, como tal, o objetivo conjunto de nossa parceria é ajudar as organizações em qualquer estágio de transformação.

Os **Lenovo AI Services** oferecem uma solução única para orientar o desenvolvimento e a implementação de soluções facilmente implantáveis e personalizadas. O NVIDIA AI Enterprise, junto com o ecossistema de ponta da Lenovo de inovadores em IA, fornece uma plataforma e software que promovem a diferenciação, impulsionam o crescimento e ajudam a moldar o futuro das soluções baseadas em IA.

Três maneiras reais como a GenAI pode transformar as cadeias de suprimentos (e o que precisa ser superado para chegar lá):

Previsão de demanda

Benefício:

A GenAI preverá as necessidades de estoque com base em dados históricos, tendências e macroeconômicos para reduzir excessos ou faltas de estoque.

Desafio:

Integrar a GenAI aos sistemas existentes e garantir previsões precisas em linhas de produtos diversificadas.

Otimização logística

Benefício:

A GenAI otimiza rotas e horários de entrega para ajudar a reduzir custos com combustível e melhorar os tempos de entrega.

Desafio:

A implementação exige dados abrangentes da rede de transporte e adaptabilidade em tempo real a interrupções.

Resiliência da cadeia de suprimentos

Benefício:

A GenAI prevê e mitiga interrupções utilizando análises avançadas para encontrar soluções para problemas emergentes.

Desafio:

As cadeias de suprimentos globais complexas e a natureza dinâmica do risco criam desafios significativos de implementação.

E o impacto que a GenAI pode causar em fábricas inteligentes...



Inspeções de qualidade e manutenção preditiva:

A GenAI garantirá que a qualidade dos produtos permaneça alta ao utilizar visão computacional para verificar defeitos e irregularidades. Também ajudará a reduzir custos ao prever quando e onde a manutenção é necessária e ao identificar falhas em tempo real. Treinamento e assistência podem ser aprimorados com manuais interativos e guias. Técnicos de campo podem usar dispositivos manuais para acessar rapidamente instruções precisas. No entanto, nada disso é possível sem dados confiáveis e sistemas integrados.



Gestão de inventário e armazém:

Integrado corretamente, a GenAI melhorará a precisão do inventário e a eficiência operacional com previsões precisas e ao combinar produção com retornos, embalagem e expedição em tempo real. Chatbots interativos para transportadores e motoristas, por exemplo, podem destacar documentos relacionados a remessas, custos de envio, responsabilidades fiscais, perguntas frequentes e mais.



Tornando a GenAI uma realidade no varejo

Apesar das vendas digitais crescentes e da melhora nas experiências omnichannel, o panorama do varejo ainda não é positivo. Um [estudo da Shopify/Ipsos Commerce Trends](#) destacou grandes preocupações sobre o impacto da inflação, aumento de preços e a necessidade do setor de reduzir custos e ser mais ágil para lidar com a crescente incerteza.

O papel que o GenAI desempenhará nas localizações de varejo é criar novas possibilidades para um engajamento mais profundo com o cliente, construir sobre as inovações existentes na loja e impulsionar interesse e vendas.

As alianças são o caminho para aproveitar a inovação de forma a abordar adequadamente os desafios-chave da indústria e desbloquear novas oportunidades. É por isso que Lenovo e NVIDIA formaram uma parceria estratégica essencial.

Entendemos que todas as necessidades são diferentes e, como tal, o objetivo conjunto de nossa parceria no varejo é ajudar organizações em qualquer estágio de transformação.

Os **Lenovo AI Services** oferecem uma solução única para orientar o desenvolvimento e a implementação de soluções facilmente implantáveis e com propósito específico. O **NVIDIA AI Enterprise**, junto com o ecossistema avançado de inovadores em IA da Lenovo, entrega uma plataforma e um software que promovem a diferenciação, impulsionam o crescimento e ajudam a moldar o futuro das soluções baseadas em IA.

Criando experiências únicas e personalizadas dentro das lojas para os consumidores

Aproveitando o poder da GenAI, os varejistas podem garantir que a computação de borda em nível de loja seja um componente crítico de sua evolução digital. Câmeras avançadas, softwares personalizados e dashboards fáceis de usar capacitarão os varejistas a conhecer seus clientes tão bem no ambiente físico quanto no online.

Isso significa adquirir e usar insights em tempo real em cada loja individual para informar decisões de posicionamento de produtos, preços, planejamento de inventário e até mesmo medidas de prevenção ao crime. A GenAI pode melhorar as experiências com recursos como assistentes de design, busca por comando de voz, resumos de avaliações e recomendadores inteligentes que compreendem o contexto.

Compreender melhor os clientes

Benefício:

A visão computacional, combinada com análises dentro da loja, transformará dados visuais sobre as reações, comportamento e movimentação dos consumidores em informações valiosas para os profissionais de marketing.



Desafio:

Captar os dados certos e transformá-los em insights utilizáveis para informar o marketing personalizado e criar ofertas em tempo real para consumidores e equipes.

Otimizar preços dinamicamente

Benefício:

Atualizar preços automaticamente com base em qualquer número de fatores, como demanda, localização, níveis de estoque ou até mesmo condições climáticas.



Desafio:

Criar um sistema robusto e escalável não é fácil – exige processamento em tempo real, dados de qualidade, múltiplas fontes e integração com tecnologias existentes.

Proporcionar compras sem fricção

Benefício:

Lojas automatizadas e sem necessidade de escaneamento revolucionarão os pagamentos – longas filas e erros serão substituídos por experiências de compra "entra e sai".



Desafio: Para que a visão computacional transforme o varejo, são necessários treinamentos perfeitos de dados, captura e reconhecimento para experiências integradas.

Inventários inteligentes e controle de qualidade

Benefício:

Rastrear produtos usando câmeras para identificar prateleiras vazias ou itens fora do lugar, vencidos ou danificados, possibilitando reposição e reordenação eficiente.



Desafio:

A infraestrutura deve captar dados em tempo real e compará-los com dados históricos para determinar o curso de ação mais adequado, maximizando a eficiência.

Tornando a GenAI uma realidade nos serviços financeiros

51% dos executivos de serviços financeiros afirmam que alcançar valor mensurável com novas tecnologias é um desafio⁴.

A tecnologia é tanto uma prioridade estratégica quanto o maior ponto de dor para os serviços financeiros. O setor precisa se manter relevante, competitivo e apresentar uma defesa robusta contra o cibercrime, enquanto, ao mesmo tempo, incorpora novas soluções, inova e faz com que essas soluções funcionem dentro de um conjunto tecnológico existente – um desafio que não desaparecerá facilmente.

De acordo com [um estudo recente da PwC](#), 51% dos executivos de serviços financeiros dizem que alcançar valor mensurável com novas tecnologias é um desafio. Quando se trata do GenAI, o potencial para ROI mensurável é atraente, mas o primeiro desafio a ser superado é entender todas as várias maneiras pelas quais ele pode ser usado e as barreiras de implementação que se colocam no caminho.

As alianças são o caminho para aproveitar a inovação, de forma a abordar adequadamente os desafios-chave do setor e desbloquear novas oportunidades. É por isso que Lenovo e NVIDIA formaram uma parceria estratégica essencial.

Compreendemos que todas as necessidades são diferentes e, como tal, o objetivo conjunto de nossa parceria é ajudar as organizações, seja qual for o estágio de transformação em que estejam. Por exemplo, podemos ajudar empresas a utilizarem dados específicos de domínio e proprietários ajustados às suas aplicações.

Transformadores financeiros, ou "FinFormers", podem aprender o contexto e compreender o significado de dados financeiros não estruturados. Eles podem alimentar chatbots de perguntas e respostas, resumir e traduzir textos financeiros, fornecer sinais de alerta precoce sobre riscos de contrapartes, recuperar dados rapidamente e identificar problemas de qualidade dos dados.

Essas ferramentas generativas de IA dependem de frameworks que podem integrar dados proprietários ao treinamento e ajuste fino do modelo, integrar curadoria de dados para prevenir vieses e adicionar proteções para manter as conversas específicas para finanças.

Os Lenovo AI Services oferecem uma solução única para orientar o desenvolvimento e a implementação de soluções facilmente implantáveis e personalizadas. O NVIDIA AI Enterprise, junto com o ecossistema avançado de inovadores em IA da Lenovo, entrega uma plataforma e software que promovem a diferenciação, impulsionam o crescimento e ajudam a moldar o futuro das soluções baseadas em IA.

⁴ Pesquisa PwC Pulse, 22 de agosto de 2023

Quatro maneiras reais pelas quais a GenAI pode transformar o front office (e o que precisa ser superado para alcançar isso)

Reconhecimento facial na agência

Benefício:

Prevenir acessos não autorizados a contas sem a necessidade de clientes se autenticarem com cartões de identidade ou senhas.



Desafio:

Uma nova camada de dados biométricos sensíveis aumenta a pressão para redes e comunicações seguras.

Elevar a experiência do cliente (CX) e do trabalhador (WX) com chatbots

Benefício:

Economizar tempo das pessoas com respostas instantâneas e precisas, reduzindo o estresse, aumentando a produtividade e a satisfação.



Desafio:

Garantir que as respostas sejam naturais, alinhadas à marca e ofereçam conselhos precisos exige uma enorme quantidade de dados de treinamento.

Melhorar recomendações

Benefício:

ML recommendation systems can help advisors make suggestions faster, better and with more accuracy.



Desafio:

Conectar várias fontes de dados para uma visão "em tempo real" e disponibilizar todos os dados necessários para os consultores.

Automatizar o processamento de reivindicações

Benefício:

Simplificar e automatizar processos rotineiros como entrada de dados, verificação de documentos e checagem de elegibilidade.



Desafio:

Integrar dados de fontes diversas e tecnologias novas com sistemas legados para garantir interoperabilidade.

E no back office...

Melhorar a prevenção de riscos

Benefício:

Identificar, avaliar e mitigar riscos com identificação de padrões aprimorada, monitoramento em tempo real e análise preditiva.



Desafio:

O processamento em tempo real exige baixa latência, enquanto novas tecnologias precisam integrar várias fontes de dados.

Melhor detecção de fraudes

Benefício:

Reduzir falsos positivos, realizar detecção em tempo real, análise comportamental e adaptar-se a ameaças em evolução.



Desafio:

Construir uma arquitetura robusta que unifique armazenamento, processos em tempo real, escale e use ML para otimizar.

Automatizar a gestão de compliance

Benefício:

Automatizar a coleta de dados para compliance regulatório e extrair insights das divulgações corporativas.



Desafio:

A interoperabilidade com outros sistemas legados de compliance é necessária para criar fluxos de trabalho novos e contínuos.

Inovação de novos produtos

Benefício:

Analisar mercados, clientes e concorrentes para entender oportunidades de forma mais rápida, personalizar e validar.



Desafio:

Treinar e executar modelos complexos exige investimento em infraestrutura de computação de alto desempenho.

Processamento automatizado de documentos

Benefício:

Automatizar fluxos de trabalho inteiros, desde a extração de dados sem erros até a categorização e roteamento apropriado.



Desafio:

Necessidade de centralizar, proteger e limpar dados de sistemas díspares para consistência, qualidade e acesso fácil.

Tornando o GenAI uma realidade na educação

A adoção de tecnologia na educação é complexa. O setor enfrenta grandes desafios relacionados à alfabetização digital, custos proibitivos e preocupações com privacidade e segurança. No entanto, é amplamente reconhecido que a GenAI pode ter um impacto transformador na aprendizagem e que a evolução tecnológica é uma necessidade.

Desde o aprendizado personalizado até a ajuda aos tutores com a correção de trabalhos, a GenAI tem a capacidade de melhorar a qualidade da educação e remover grande parte das tarefas repetitivas e desgastantes. No entanto, garantir que a GenAI seja usado de forma ética e transparente será uma peça vital do quebra-cabeça da implementação.

A principal questão para os educadores hoje é como superar os [desafios de implementação para alcançar melhores resultados e experiências para os estudantes](#). Universidades podem treinar chatbots para apoiar os estudantes com informações gerais, registro, ajuda financeira e mais. Ao mesmo tempo, pesquisadores podem automatizar experimentos, coletar dados, criar dados sintéticos para treinamento de modelos e conduzir análises de dados.

As alianças são o caminho para aproveitar a inovação, de forma a abordar adequadamente os desafios-chave do setor e desbloquear novas oportunidades. É por isso que Lenovo e NVIDIA formaram uma parceria estratégica essencial no campo da educação.

Entendemos que todas as necessidades são diferentes e, como tal, o objetivo conjunto de nossa parceria é ajudar as organizações em qualquer estágio de transformação.

Os Lenovo AI Services oferecem uma solução única para orientar o desenvolvimento e a implementação de soluções facilmente implantáveis e com propósito específico. O NVIDIA AI Enterprise, junto com o ecossistema avançado de inovadores em IA da Lenovo, entrega uma plataforma e software que promovem a diferenciação, impulsionam o crescimento e ajudam a moldar o futuro das soluções baseadas em IA.

Três maneiras reais pelas quais a GenAI pode transformar as experiências dos estudantes (e o que precisa ser superado para alcançar isso):

Sistemas de aprendizado adaptativo

A GenAI pode personalizar experiências para estudantes individuais, alterando em tempo real para se adequar ao desempenho e ao estilo de aprendizado, além de fornecer recursos e caminhos de aprendizado personalizados.

Benefício:

O GenAI pode personalizar experiências para estudantes individuais, mudando em tempo real para adequar desempenho e estilo de aprendizado, além de fornecer recursos e caminhos de aprendizado personalizados.



Desafio:

Garantir que esses sistemas sejam acessíveis a todos os estudantes e manter a privacidade dos dados requer computação de alto desempenho e uma arquitetura robusta.

Correção e avaliação automatizadas

Algoritmos de GenAI podem corrigir automaticamente trabalhos – desde testes de múltipla escolha até tarefas complexas, como redações.

Benefício:

Algoritmos de GenAI podem corrigir automaticamente trabalhos – desde testes de múltipla escolha até tarefas complexas, como redações.



Desafio:

Garantir justiça e precisão, especialmente para tarefas subjetivas, reconhecendo e gerenciando possíveis vieses nos algoritmos de GenAI.

Engajamento e análise de desempenho

As ferramentas da GenAI podem analisar dados sobre a interação e o desempenho dos estudantes para fornecer insights sobre seu engajamento e progresso de aprendizado.

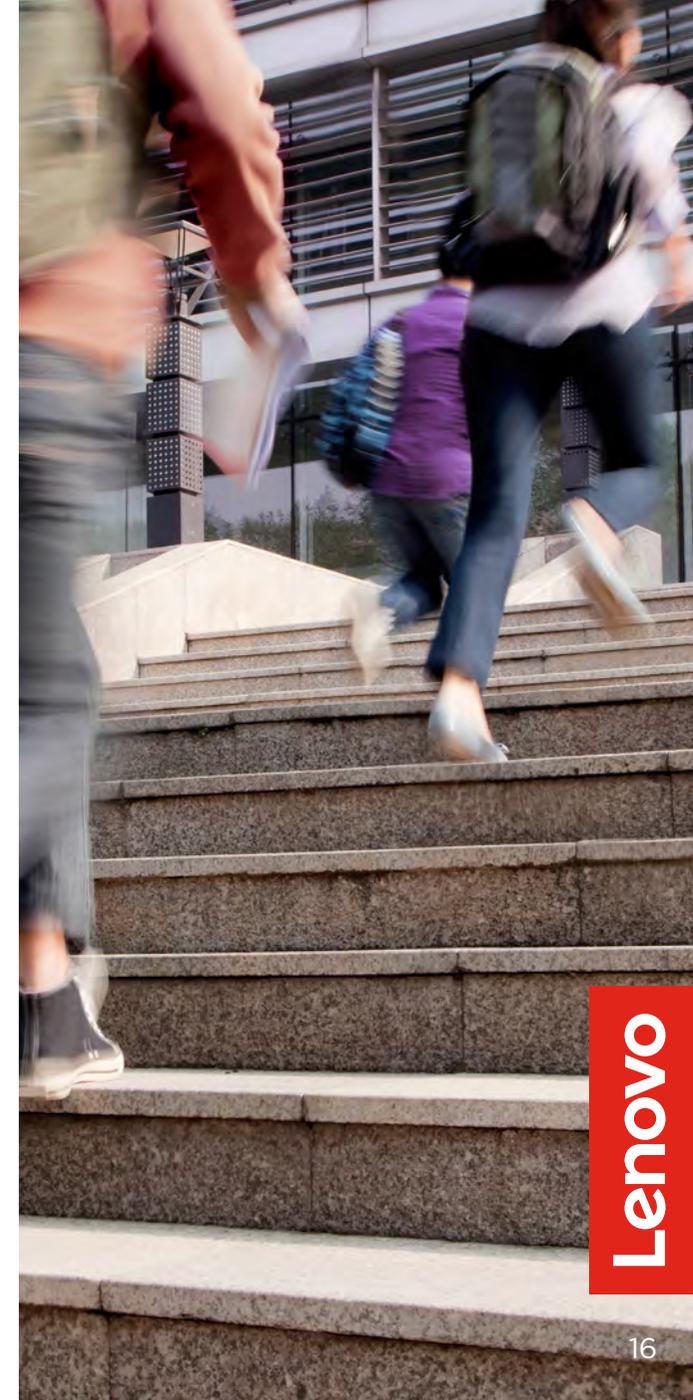
Benefício:

Ferramentas de GenAI podem analisar dados sobre interação e desempenho dos estudantes para fornecer insights sobre o progresso e o engajamento deles.



Desafio:

Equilibrar insights orientados por dados com interações pessoais e manter a privacidade dos estudantes é de importância crítica.



Usando a GenAI para simplificar ainda mais a sala de aula e o campus

A GenAI pode trazer uma rápida evolução para uma série de casos de uso educacionais, incluindo a introdução de automação na sala de aula para aliviar professores e administradores de tarefas repetitivas e mundanas, melhorando a experiência geral dos estudantes.

- Sistemas de presença automatizada podem usar cartões de identificação dos estudantes ou software de reconhecimento facial para identificá-los, tornando o processo mais rápido.
- Agendamento inteligente pode otimizar planejadores, evitar conflitos e maximizar a utilização de salas de aula e outros ambientes de aprendizado.
- Tradução de idiomas em tempo real resolve questões de barreiras linguísticas entre estudantes de diferentes origens.
- Usar câmeras e GenAI para monitorar o ambiente escolar ou do campus, detectando atividades incomuns ou acessos não autorizados.

A GenAI também pode ser usado para automatizar fluxos de trabalho de gerenciamento de campus, desenvolvimento de currículo e até mesmo fornecer suporte de tutoria alimentado por IA e tutoria de autoatendimento para estudantes.

Quer colocar tecnologia confiável nas mãos de seus estudantes e professores – com segurança como padrão?

Descubra mais sobre nossos serviços de ponta a ponta e como eles são projetados para possibilitar um aprendizado seguro, acessível e para estimular a imaginação.

Para maximizar o potencial de todos, a Lenovo está comprometida com a inovação contínua que antecipa e atende aos desafios de amanhã.

Descubra mais.



Lenovo



Tornando o GenAI uma realidade nas ciências da vida e na saúde

700+

algoritmos aprovados pelo FDA até dezembro de 2023.⁵

⁵ Imagem de saúde, 2023, FDA já aprovou 700 algoritmos de IA para assistência médica, mais de 76% em radiologia

Dos muitos usos variados do GenAI, seu impacto na saúde e no bem-estar de nossos amigos, familiares e comunidades pode ser o mais profundo. Em nível industrial, o impacto econômico do GenAI também pode ser surpreendente, já que ele trata das ineficiências que há muito tempo limitam o setor. De acordo com a [Goldman Sachs](#), leva oito anos e 2 bilhões de dólares para desenvolver um medicamento – e apenas um em cada dez candidatos é esperado para obter a aprovação regulatória. Isso é um grande desperdício.

Esses dois aspectos fundamentais da saúde criam uma enorme oportunidade para os usos da GenAI e do ML para melhorar e acelerar diagnósticos, cuidados comunitários, desenvolvimento de medicamentos, telessaúde e resultados de tratamentos. Na verdade, existem casos de uso da GenAI para quase todos os aspectos da saúde. Assim, a questão hoje sobre o GenAI é quão rapidamente o setor superará seus principais desafios de implementação e começará a aproveitar os potenciais benefícios.

As alianças são o caminho para aproveitar a inovação, de forma a abordar adequadamente os desafios-chave do setor e desbloquear novas oportunidades. É por isso que Lenovo e NVIDIA formaram uma parceria estratégica essencial.

Entendemos que todas as necessidades são diferentes e, como tal, o objetivo conjunto de nossa parceria é ajudar as organizações em qualquer estágio de transformação.

Os **Lenovo AI Services** oferecem uma solução única para orientar o desenvolvimento e a implementação de soluções facilmente implantáveis e com propósito específico. O **NVIDIA AI Enterprise**, junto com o ecossistema avançado de inovadores em IA da Lenovo, entrega uma plataforma e software que promovem a diferenciação, impulsionam o crescimento e ajudam a moldar o futuro das soluções baseadas em IA.

No mundo real, a GenAI já está transformando a saúde

Desde chatbots a assistentes virtuais, monitoramento remoto de pacientes, processamento de linguagem natural para registros de saúde, a GenAI pode transformar e melhorar processos em um setor sobrecarregado por ineficiências crônicas.

Benefício

Melhores resultados com insights em tempo real e diagnósticos preditivos que permitem intervenção antecipada e/ou prevenção, reduzem tempos de espera e garantem tratamentos mais rápidos. Melhor gerenciamento do tempo e otimização de alocação de recursos levarão a maior eficiência e custo-benefício, enquanto permitem que a equipe passe mais tempo com os pacientes e menos em tarefas prioritárias menores ou automatizáveis.



Desafio

A falta de infraestrutura padronizada é uma barreira na saúde, assim como em outros setores, levando a problemas de compatibilidade. O treinamento e a execução de modelos GenAI exigem computação de alto desempenho e dados de boa qualidade, provenientes de múltiplas fontes, enquanto os dados de saúde frequentemente são inconsistentes e/ou imprecisos. É crucial proteger os dados dos pacientes e garantir o uso responsável e transparente da GenAI.

Desbloqueando eficiências muito necessárias nos ciclos de desenvolvimento em ciências da vida

Em tudo, desde gerenciamento de testes clínicos e recrutamento até descoberta de medicamentos, demanda, precificação e gestão de receita, a GenAI pode ter um impacto profundo nas ciências da vida. Isso é especialmente verdade para a redução dos altos custos de desenvolvimento de medicamentos e seus longos prazos tradicionais.

Benefício

Permitir a geração de dados sintéticos e acelerar a descoberta inicial com acoplamento molecular. As análises e recomendações preditivas da GenAI também avaliam a viabilidade, potenciais efeitos colaterais de medicamentos e ajudam a reutilizar medicamentos existentes para novos tratamentos.



Desafio

A proteção de dados de pacientes exigirá sistemas de vigilância aprimorados. Será necessária educação contínua para profissionais sobre o uso de novas tecnologias, enquanto preocupações de que modelos de IA/ML podem estar suscetíveis a vieses precisarão ser superadas para construir confiança e confiabilidade em novos métodos de trabalho.

Comece hoje – crescimento real e sustentado com IA Generativa

Suas quatro
considerações críticas
no caminho para a
adoção real da GenAI
são:

1

Comece pequeno, planeje grande

Você pode desenvolver um plano estratégico para escalar a GenAI baseado em casos de uso que impulsionam resultados estratégicos para negócios?

2

Construir, comprar ou terceirizar

Você desenvolverá soluções internamente, comprará ou terceirizará para uma equipe especializada?

3

Além da tecnologia

Você pode considerar dados, pessoas e processos como uma entidade única?

4

Escolha o parceiro certo

A IA Generativa é nova e exige conhecimento em IA, ML e ciência de dados. Para construir e ajustar modelos GenAI, as organizações precisam de uma nova expertise. Selecionar os parceiros certos trará clareza e confiança.

É por isso que formamos nossa parceria estratégica em GenAI. Os **Lenovo AI Services** oferecem uma solução única para orientar a implementação e implantar facilmente soluções com propósito específico. O **NVIDIA AI Enterprise** entrega uma plataforma que impulsiona a diferenciação, promove o crescimento e ajuda a moldar o futuro das soluções baseadas em IA.



Como ajudamos a criar resultados reais com a GenAI

Com nossa melhor inovação em software, **AI Services** e infraestrutura de ponta, Lenovo e NVIDIA aceleram a implementação da GenAI e implantam soluções de próximo nível.

Juntos, oferecemos cinco serviços para apoiar cada etapa de sua jornada de IA:

**Passo 1
AI Discover**

**Passo 2
AI Advisory**

**Passo 3
AI Fast Start**

**Passo 4
AI Deploy
and scale**

**Passo 5
AI Managed**

AI Discover

Identifique sua visão de GenAI

O que você deve priorizar? O que atenderia às necessidades do seu negócio?
O que é seguro e escalável?

Aqui está como ajudamos:

- Trabalhamos arduamente para entender sua organização e oferecer soluções que se encaixem na maturidade e cultura de trabalho da sua GenAI.
- Definimos os principais objetivos e casos de uso para apoiar sua visão de GenAI.
- Criamos uma visão clara para a GenAI em seu negócio e uma visibilidade de 360° sobre o que é necessário para alcançar isso – desde o planejamento estratégico até a implementação.



Como ajudamos a criar resultados reais com a GenAI

Com nossa melhor inovação em software, **AI Services** e infraestrutura de ponta, Lenovo e NVIDIA aceleram a implementação da GenAI e implantam soluções de próximo nível.

Juntos, oferecemos cinco serviços para apoiar cada etapa de sua jornada de IA:

**Passo 1
AI Discover**

**Passo 2
AI Advisory**

**Passo 3
AI Fast Start**

**Passo 4
AI Deploy
and scale**

**Passo 5
AI Managed**

AI Advisory

Construa seu roteiro

Você precisa de uma estratégia bem estruturada e um roteiro para concretizar sua visão de GenAI

É assim que fazemos:

- Definimos o estado futuro ideal para sua empresa, recomendando a solução de software GenAI mais adequada entre mais de 150 fornecedores do nosso Programa AI Innovators.
- Criamos um plano GenAI de curto e longo prazo com próximos passos detalhados, recomendações e uma análise dos benefícios que você pode esperar.
- Desenvolvemos uma nova arquitetura de solução GenAI personalizada para o seu negócio, utilizando o Lenovo Validated Design for AI em colaboração com a NVIDIA, para criar uma base sólida.



Como ajudamos a criar resultados reais com a GenAI

Com nossa melhor inovação em software, **AI Services** e infraestrutura de ponta, Lenovo e NVIDIA aceleram a implementação da GenAI e implantam soluções de próximo nível.

Juntos, oferecemos cinco serviços para apoiar cada etapa de sua jornada de IA:

Passo 1
AI Discover

Passo 2
AI Advisory

Passo 3
AI Fast Start

Passo 4
**AI Deploy
and scale**

Passo 5
AI Managed

AI Fast Start

Estabeleça sua plataforma de GenAI

Avance do proof of concept para a produção com o suporte da nossa equipe de especialistas, que cuidará da base inicial do projeto. Oferecemos três caminhos nesse serviço: AI Enterprise, para construir soluções de IA personalizadas; AI Innovators, para fornecer soluções validadas de terceiros; e NVIDIA NIM, para implementação de microservices prontos para uso da NVIDIA NIM.

É assim que fazemos:

- Realizamos uma visita ao local para recomendar sua arquitetura e implantar hardware para criar uma versão de produto mínimo viável (MVP) do seu sistema de GenAI.
- Aproveitamos a NVIDIA AI Platform para construir rapidamente modelos de nível empresarial que executam cargas de trabalho de GenAI com segurança e de forma otimizada, utilizando seus dados e expertise de domínio.
- Em seguida, lançamos rapidamente seu proof of concept, para que possamos avaliá-lo e determinar como escalá-lo da melhor maneira no futuro. Também transferimos conhecimento para suas equipes sobre como implementar uma arquitetura de plataforma robusta e operar o sistema GenAI de forma eficaz.



Como ajudamos a criar resultados reais com a GenAI

Com nossa melhor inovação em software, **AI Services** e infraestrutura de ponta, Lenovo e NVIDIA aceleram a implementação da GenAI e implantam soluções de próximo nível.

Juntos, oferecemos cinco serviços para apoiar cada etapa de sua jornada de IA:

**Passo 1
AI Discover**

**Passo 2
AI Advisory**

**Passo 3
AI Fast Start**

**Passo 4
AI Deploy
and scale**

**Passo 5
AI Managed**

AI Deploy and scale

Avance com seu GenAI

Nós ajudaremos a otimizar continuamente os sistemas e a desenvolver habilidades para um sucesso constante:

- Implante ferramentas e frameworks para estabelecer uma plataforma de GenAI e inferência GenAI totalmente operacional. O TruScale GenAI at the Edge, a infraestrutura de TI flexível como serviço da Lenovo, reduz seus custos iniciais para que você possa implantar o GenAI e escalá-lo com facilidade.
- Simplifique o desenvolvimento com os serviços de criação de modelos da NVIDIA, modelos pré-treinados, frameworks e APIs.
- Nossos especialistas, consultores de negócios e cientistas de dados estão comprometidos em impulsionar seu GenAI com otimizações tanto técnicas quanto de negócios.
- Oferecemos orientação especializada sobre como manter sua infraestrutura de GenAI e mantê-la na vanguarda da tecnologia. Dessa forma, você estará sempre com o desempenho no máximo.



Como ajudamos a criar resultados reais com a GenAI

Com nossa melhor inovação em software, **AI Services** e infraestrutura de ponta, Lenovo e NVIDIA aceleram a implementação da GenAI e implantam soluções de próximo nível.

Juntos, oferecemos cinco serviços para apoiar cada etapa de sua jornada de IA:

Passo 1
AI Discover

Passo 2
AI Advisory

Passo 3
AI Fast Start

Passo 4
AI Deploy and scale

Passo 5
AI Managed

AI Managed

Maximize os resultados do seu GenAI

À medida que o GenAI evolui, suas prioridades também evoluirão. Nós ajudaremos a planejar além dos casos de uso prioritários iniciais.

É assim que fazemos:

- Otimização contínua da sua plataforma com TruScale, para serviços integrados que estejam sempre alinhados com os objetivos do seu negócio.
- Execução de soluções em NVIDIA-Certified Systems, disponíveis pela Lenovo e otimizadas para acelerar o GenAI de qualquer lugar – da nuvem e nuvem híbrida até ambientes on-premises e data centers.
- Suporte para construir uma cultura de inovação que use continuamente o GenAI como um catalisador para melhorias e criação de valor.



A visão é sua. Chegue lá com Lenovo e NVIDIA

Pronto para descobrir como podemos ajudar, independente do nível de maturidade da sua GenAI? Vamos organizar uma sessão de descoberta com um de nossos especialistas.

Agende um workshop de descoberta de IA.



Smarter
technology
for all

Lenovo