

Logística

# Mantendo os pacotes em movimento usando IA

## Peak Analytics

As soluções de computação de borda da Lenovo, equipadas com GPUs NVIDIA® A2 Tensor Core e personalizadas pela equipe Lenovo OEM Solutions, permitem que a Peak Analytics leve o reconhecimento de imagens com IA diretamente para o chão de fábrica, garantindo melhores processos de controle de qualidade e uma experiência aprimorada para o cliente.

Lenovo  
AI



Lenovo

Powered by



1

## Quem é a Peak Analytics?

Fundada em 2013, a Peak Analytics (anteriormente Siena Analytics) tem como missão transformar as indústrias de logística e cadeias de suporte, ajudando as empresas a aproveitar o pleno potencial da inteligência artificial (IA), incluindo a identificação antecipada de pacotes danificados ou etiquetados de forma incorreta, economizando tempo e recursos.

A Peak Analytics pertence à Peak Technologies, que atende mais de 13.000 clientes, incluindo alguns dos principais players dos setores de cadeia de suprimentos, armazéns e logística na Europa e América do Norte.



2

## ○ Desafio

Por muitos anos, empresas de logística e cadeias de suprimentos planejaram suas operações calculando volumes, fluxos e outras métricas-chave usando dados medianos e históricos — uma abordagem demorada que limita a visibilidade.

A Peak Analytics está revolucionando o setor de logística com uma poderosa solução de IA e reconhecimento de imagens para logística de alto volume. Utilizando sensores colocados no edge dentro dos armazéns, a solução fornece dados em tempo real sobre a condição de cada pacote, permitindo que as empresas identifiquem problemas na origem.

Até recentemente, a Peak Analytics usava um produto industrial como componente de hardware de sua solução. Para levar a solução ao próximo nível, a empresa reconheceu a necessidade de um dispositivo de borda robusto e com capacidade de servidor. John Dwinell, fundador da Peak Analytics, comenta:

"Precisávamos de um dispositivo de borda que pudesse oferecer o poder de computação e processamento gráfico necessários para a IA, mas que também fosse capaz de suportar as condições ambientais rigorosas do chão de fábrica dos centros de distribuição."



“

“A IA oferece um novo mundo de possibilidades para empresas de logística avaliarem, melhorarem e transformarem seus negócios. Estamos aqui para ajudá-las a aproveitar ao máximo essa tecnologia, permitindo que permaneçam competitivas, melhorem o atendimento ao cliente e reduzam custos.”

**John Dwinell**  
Fundador, Peak Analytics

## Design de soluções inovadoras

Após avaliar as soluções de computação de borda disponíveis no mercado, a Peak Analytics decidiu que o Lenovo ThinkSystem SE350 era a escolha certa.

“As soluções de computação de borda da Lenovo realmente se destacaram da concorrência,” comenta Dwinell. “Nenhum outro fornecedor que avaliamos conseguiu oferecer a combinação certa de resiliência e poder de processamento.”

Equipado com GPUs NVIDIA® A2 Tensor Core em um design compacto e robusto, o Lenovo ThinkSystem SE350 é a solução ideal para implementações de IA, oferecendo desempenho extremamente alto em um formato compacto. Seu design permite instalação em qualquer lugar, com resistência a temperaturas entre 0 e 55 graus Celsius, além de poeira e vibrações de máquinas pesadas.

### **Hardware:**

Lenovo ThinkSystem SE350 equipado com GPUs NVIDIA® A2 Tensor Core

Painel de segurança frontal personalizado, projetado pela Lenovo OEM Solutions

### **Software:**

Red Hat Enterprise Linux.

### **Serviços:**

Serviços de integração de fábrica da Lenovo para carregar software personalizado.

Os engenheiros da equipe Lenovo OEM Solutions projetaram e estão entregando um painel de segurança personalizado para atender aos requisitos da Peak Analytics, acomodando suas necessidades específicas de conectividade e mantendo a função de filtragem de poeira do painel padrão do ThinkSystem SE350.

A Peak Analytics trabalhou de perto com as equipes da Lenovo, NVIDIA, Red Hat e Intel para ajustar o design da solução e construir componentes personalizados que atendessem às necessidades específicas da IA na borda. “Somos gratos à Lenovo por lidar tão bem com a ligação entre todos os parceiros,” lembra Dwinell. “Em particular, eles trabalharam muito com a NVIDIA para garantir que as GPUs de última geração nos dessem o desempenho de que precisávamos.”

Hoje, os servidores de borda Lenovo ThinkSystem SE350 formam a base da solução plug-and-play de inteligência para pacotes da Peak Analytics na borda. Os servidores personalizados da Lenovo vêm carregados com o software da Peak Analytics antes de serem enviados aos clientes e instalados diretamente em vários pontos de escaneamento em seus centros de distribuição.





“

“A Lenovo tem uma parceria sólida com líderes da indústria como NVIDIA, Red Hat e Intel. Saber que a Lenovo poderia trazer esses parceiros a bordo para nos ajudar a construir uma solução de borda poderosa foi uma enorme vantagem para nós.”

**John Dwinell**  
Fundador, Peak Analytics

3

## Resultados

Com a tecnologia Lenovo e NVIDIA sustentando sua solução de inteligência para pacotes, a Peak Analytics pode fornecer aos fornecedores, fabricantes e empresas de logística uma visibilidade revolucionária de suas operações em tempo real.

“Nossa solução permite que os clientes vejam tudo o que está passando por seus centros de distribuição”, diz Dwinell. “Eles podem compartilhar imagens de pacotes para rastreabilidade e controle de qualidade, e pesquisar por código de barras, túnel, instalação e período de tempo.”

Todos os dias, a Peak Analytics escaneia mais de 50 milhões de pacotes — um número que deve aumentar à medida que a empresa expande suas operações. A solução entrega dados em tempo real de imagens dos pacotes e dimensões, permitindo que os clientes automatizem e acelerem o controle de qualidade.



**50+ milhões de pacotes escaneados diariamente**



**1.000+ appliances de borda entregues aos clientes**



**200+ instalações da solução da Peak Analytics**

"Os seres humanos não são adequados para inspeções manuais repetitivas de pacotes; inevitavelmente cometemos erros e deixamos passar coisas," diz Dwinell.

"A tecnologia de reconhecimento de imagens com IA pode escanear todos os lados de um pacote e tomar decisões em frações de segundo com base em parâmetros bem definidos. A computação de borda da Lenovo nos permite levar tecnologia revolucionária diretamente aos nossos clientes, para que possam operar de forma mais eficaz e lucrativa, enquanto melhoram o atendimento ao cliente."

"Até agora, enviamos mais de 1.000 dispositivos baseados no Lenovo ThinkSystem SE350, instalados em mais de 200 edifícios de clientes — e isso é apenas o começo. Já estamos trabalhando com alguns dos maiores nomes em logística, incluindo empresas líderes de varejo e entrega, e esperamos que nossa base de clientes cresça nos próximos anos. Com a Lenovo ao nosso lado, estamos bem posicionados para escalar e atender a essa crescente demanda."

“

“Trabalhar com a equipe Lenovo OEM Solutions nos permite oferecer uma solução de borda plug-and-play, ponta a ponta, que capacita nossos clientes a realizar todo o potencial da IA.”

**John Dwinell**

Fundador, Peak Analytics

# Por que a **Lenovo**?

Com planos para expandir suas operações globalmente nos próximos anos, a Peak Analytics estava ansiosa para trabalhar com um parceiro com alcance internacional genuíno, além de longa experiência em computação de borda e IA.

**"Uma das principais razões pelas quais nos associamos à Lenovo foi porque eles são amplamente respeitados no mundo da tecnologia, com um longo histórico de implementações bem-sucedidas de computação de borda," comenta Dwinell. "E logo ficou claro o porquê. A equipe da Lenovo realmente entendeu os desafios de instalar hardware em ambientes industriais e de armazéns adversos, foram transparentes sobre o processo em cada etapa e trabalharam em estreita colaboração com os stakeholders da NVIDIA para projetar uma solução que atendesse às nossas necessidades."**



# Como manter os produtos em movimento rapidamente através de cadeias de suprimentos globais complexas?

Leve o reconhecimento de imagens com IA para o chão de fábrica com a computação de borda da Lenovo e GPUs NVIDIA.

[Explorar soluções de Edge Computing Lenovo](#)

Powered by

