

Tecnologia

# Mantendo as ruas mais **seguras** com visão computacional na borda

VSaaS.ai

VSaaS.ai utiliza as soluções Lenovo ThinkEdge para trazer o poder da IA a sistemas de câmeras comuns, permitindo um monitoramento de vídeo mais preciso e eficaz.

Lenovo  
**AI Innovators**

Partner Ecosystem



1

## Quem é a VSaaS.ai?

VSaaS.ai é especializada em análise de vídeo na nuvem e vigilância por vídeo com IA como serviço (VSaaS). A startup, com sede no Chile, foi fundada por profissionais com mais de 10 anos de experiência em tecnologia de análise e Internet das Coisas.

As soluções da VSaaS.ai são agnósticas em relação ao hardware e podem ser conectadas a qualquer câmera, permitindo que os usuários acessem os dados do dispositivo e controlem as câmeras remotamente através de um aplicativo baseado na nuvem. Elas também oferecem poderosas capacidades de detecção de objetos e reconhecimento de padrões, transformando câmeras normais em dispositivos inteligentes.

A VSaaS.ai tem três iniciativas voltadas para cidades inteligentes: municipalidade (segurança pública), metrô (evasão de tarifas, segurança, fluxo de tráfego) e sistema de semáforos (violações de tráfego; reconhecimento de veículos e placas). Sua plataforma de vigilância para cidades inteligentes serve como uma solução abrangente para atender essas necessidades diversas — uma base para diferentes aplicações de vigilância especializadas.



2



## Desafio

A vigilância por vídeo tornou-se uma parte crucial da segurança pública em cidades ao redor do mundo. No entanto, configurar e manter essa tecnologia frequentemente envolve altos custos e complexidade. Existem câmeras para instalar, fluxos de vídeo para monitorar e grandes volumes de dados para armazenar.

A VSaaS.ai viu uma oportunidade de resolver esses desafios usando de forma inteligente tecnologias de IA, nuvem e edge. Suas soluções são projetadas para operar sobre redes de câmeras existentes, adicionando um pequeno dispositivo de computação na borda para conectar-se ao feed de vídeo da câmera, executar análises em tempo real e transmitir os dados para um ambiente de nuvem ou data center para processamento e armazenamento.

A VSaaS.ai já possuía as capacidades de IA e nuvem cobertas por seu software. O que faltava era o hardware de computação na borda, poderoso o suficiente para processar grandes quantidades de dados e resistente o suficiente para suportar condições rigorosas nas cidades.



**“Um dos nossos primeiros projetos foi um piloto em uma das maiores cidades da América Latina, onde usamos dispositivos de borda muito básicos para conectar cerca de 50 câmeras de CCTV. No entanto, à medida que começamos a escalar, cobrindo mais casos de uso e adicionando centenas de câmeras, ficou claro que precisávamos de uma plataforma de computação na borda mais poderosa.”**

**Francisco Soto**

Fundador e CEO, VSaaS.ai

# Computação na borda de **nível** **empresarial**

Para elevar as capacidades de computação na borda ao próximo nível, a VSaaS.ai recorreu ao portfólio de nível empresarial Lenovo ThinkEdge, especificamente projetado para aplicações de IA e machine learning (ML).

A plataforma de vigilância para cidades inteligentes é agnóstica em relação ao chip, o que significa que a VSaaS.ai pode aproveitar diferentes arquiteturas.

Como primeiro passo, a VSaaS.ai trabalhou com a Lenovo para substituir 10 dispositivos de borda existentes—implantados por toda a cidade—por dois clientes ThinkEdge SE70. Eles se integram com as instalações de câmeras existentes, permitindo que modelos de IA e ML sejam executados diretamente na borda, analisando dados de vídeo em tempo real.

## **Hardware**

Lenovo ThinkEdge SE70

## **Software**

VSaaS.ai Smart City  
Surveillance Platform

# Protegendo a **segurança** **pública**

Esse pequeno teste rapidamente se transformou em uma implantação em larga escala. Hoje, a VSaaS.ai implantou cerca de 400 clientes ThinkEdge em parceria com a cidade e seu sistema de metrô—conectados a 3.200 câmeras—adicionando capacidades de IA e borda às instalações de câmeras em ruas, cruzamentos e estações de metrô.

Compactos e construídos para suportar as condições mais adversas, os dispositivos Lenovo ThinkEdge podem ser expostos a altas temperaturas, água, poeira e vibrações sem problemas. Isso os torna uma opção ideal para implantações ao ar livre, onde estão expostos aos elementos, ou em estações de transporte público onde o espaço é limitado.

Com visão computacional, as autoridades públicas obtêm uma visão melhor do que está acontecendo nas ruas. A solução pode, por exemplo, detectar se ocorreu um acidente de carro, permitindo que os serviços de emergência sejam acionados rapidamente. Também pode ser utilizada nas entradas do metrô para identificar possíveis evasores de tarifa.

“

“Com os clientes Lenovo ThinkEdge SE70, permitimos que o trabalho de monitoramento e detecção de IA muito complexos seja realizado diretamente na borda, ao lado de qualquer tipo de câmera. Isso mudou o jogo para o nosso negócio.”

**Francisco Soto**

Fundador e CEO, VSaaS.ai

3

## Resultados

Com a Lenovo ThinkEdge como base para suas soluções, a VSaaS.ai agora pode alcançar seus clientes com uma oferta atraente, oferecendo uma maneira rápida e acessível de aprimorar as instalações de câmeras existentes com poderosas capacidades de IA e borda.

Por exemplo, a IA pode monitorar automaticamente dados de mais de 250 fluxos de câmeras simultaneamente—ordens de magnitude superiores a um operador humano—e detectar comportamentos perigosos ou anômalos. Isso significa que as agências podem se mobilizar mais rapidamente para evitar que uma situação ameaçadora escale ou proteger pessoas que possam estar em risco.



Permite análises de vídeo rápidas, impulsionadas por IA na borda.



Dispositivos Lenovo são robustos, compactos e feitos para serem implantados em qualquer lugar.



Oferece uma maneira fácil e acessível de turbinar o monitoramento de vídeo.

“

**“Com os dispositivos Lenovo de borda, oferecemos uma maneira rápida, fácil e acessível de adicionar capacidades sofisticadas de análise de vídeo a câmeras que já estão em funcionamento. De certa forma, é como dar superpoderes a câmeras de vídeo comuns.”**

**Francisco Soto**

Fundador e CEO, VSaaS.ai

# Por que **Lenovo**?

Os robustos dispositivos ThinkEdge da Lenovo chamaram instantaneamente a atenção da VSaaS.ai. Após uma avaliação mais aprofundada, a empresa determinou que a Lenovo oferecia a combinação certa de resiliência e poder de processamento, com o preço adequado.

Soto confirma: “Os dispositivos Lenovo ThinkEdge realmente nos impressionaram: são resistentes, têm um desempenho muito bom e têm preços competitivos. Também consideramos o suporte pós-venda da Lenovo excelente. Tivemos um pequeno problema com um dos nossos dispositivos e a Lenovo o substituiu rapidamente. Eles realmente cuidam do produto e de seus clientes.”

Como parte do programa [Lenovo AI Innovators](#) para fornecedores independentes de software (ISVs), a VSaaS.ai não só se beneficia dos dispositivos de ponta otimizados para IA, mas também da expertise técnica da Lenovo AI. “Continuamos a trabalhar muito de perto com a equipe da Lenovo AI para ajustar a solução e garantir que ela atenda às necessidades em evolução da cidade”, diz Soto.



# Como as cidades podem tornar os sistemas de vigilância mais inteligentes?

Potencializando câmeras com poderosas capacidades de análise e IA utilizando dispositivos de borda da Lenovo.

[Explore Lenovo Edge Solutions](#)