



# A BASE AÉREA OFFUTT SE ADAPTA AOS DESAFIOS DE VIGILÂNCIA COM CAPACIDADES DE VÍDEO AVANÇADAS

## O SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE VÍDEO INTELIGENTE É USADO PARA CONDUZIR INVESTIGAÇÕES, IMPLEMENTAR MELHORIAS DE PERFORMANCE E TREINAR PESSOAL

A Base da Força Aérea Offutt, que comemorou seu 100º aniversário em 2008, tem um grande legado militar que inclui mais de quatro décadas como sede do antigo Comando Aéreo Estratégico (SAC), que agora é o Comando Estratégico dos Estados Unidos (USSTRATCOM) e papéis centrais tanto na Segunda Guerra Mundial quanto na Guerra Fria. Atualmente, Offutt hospeda tripulações aéreas preparadas para o combate e recolhe sinais de inteligência para suas áreas de responsabilidade global. A base abriga múltiplos tipos de aviões prontos para missões, incluindo os da Ala 55 e o avião encarregado de transportar o Secretário de Defesa.



**U.S. AIR FORCE**

### PERFIL DO CLIENTE

Base da Força Aérea Offutt,  
Bellevue, Nebraska

### SOLUÇÕES

- (4) 30L-H4PRO-B - 7K (30 MP) H.264 HD PRO com Tecnologia LightCatcher
- (2) LEF247028TA2 - Tamron 24-70 mm, f/2.8, Gen 2, Auto-Iris, Vari Focal
- (2) LEF7020028CA - Canon, 70-200 mm, f/2.8, Auto-Iris Vari Focal
- Software de Centro de Controle da Avigilon para observar e facilmente encontrar eventos gravados.

### BENEFÍCIOS

- Capacidade para gravar e supervisionar a aterrissagem e decolagem da aeronave até o giro final e mais longe.
- As gravações das trajetórias de voo em tempo real já estão disponíveis em alta definição e com uma suave velocidade de fotogramas, com gravações que se remontam a dois meses atrás.
- Conhecimento situacional aumentado durante emergências e desastres naturais.
- A instalação, suporte, e manutenção do sistema são fornecidos pela Motorola Solutions e pela Inteconex.



**avigilon™**

# DESAFIO

## AS LIMITADAS CAPACIDADES DE VIGILÂNCIA DIFICULTAM OS INVESTIGADORES

Depois de acontecer um acidente com um avião militar no Alasca, as imagens dos celulares resultaram fundamentais para recriar o incidente e compreender sua causa: embora tenha sido sorte contar com as imagens do celular, a baixa resolução e o limitado alcance de uma simples câmera de telefone deixaram muitas perguntas sem resposta. Como resultado, o pessoal da Força Aérea percebeu que precisava de um sistema de câmeras e vídeo mais robusto e confiável. O que eles precisavam era de um sistema de câmeras, com capacidades tecnológicas de vigilância de ponta para analisar a fundo as decolagens e aterrissagens.

A Offutt precisa de um sistema que possa gravar aviões nas pistas durante a aterrissagem e decolagem até o giro final, que pode estar a mais de 4.5 milhas de distância da localização da câmera. Fundamentalmente, as gravações têm que ser claras, de alta resolução e sem perda de fotogramas para oferecer um vídeo fluente que permita detectar detalhes minúsculos em milésimos de segundo. Esse nível de detalhe é fundamental para investigar incidentes como aterrissagens bruscas, incêndios, raspaduras do motor etc.

## CAPACIDADES DE VIGILÂNCIA REMOTA PODEM PREVENIR ACIDENTES, MELHORAR O RESULTADO DA MISSÃO

Além disso, a supervisão à distância, tanto em tempo real como voltando a ver o vídeo gravado, oferecia muitas vantagens adicionais. No caso de uma emergência em tempo real, os oficiais podiam ser alertados rapidamente para coordenar uma resposta. Ao voltar a ver o vídeo gravado, a Offutt também podia estudar as decolagens e aterrissagens para melhorar a formação em matéria de segurança. No entanto, a Offutt precisava de um sistema que lhe permitisse analisar vídeos de alta qualidade com uma antiguidade de meses. Isto significava que qualquer sistema teria que administrar a largura de banda com extrema eficiência para não perder a resolução e a velocidade dos fotogramas.

Este tipo de gravação de voos para o treinamento de segurança nunca tinha sido tentado, pelo que a Offutt estaria desenvolvendo um novo caminho e criando uma solução da qual outros militares poderiam se beneficiar. Para esta razão, a Offutt requeria uma associação que fosse além da tecnologia e que incluísse assessoria de primeira classe, instalação e apoio contínuo.

## NECESSIDADE DE AUMENTAR O CONHECIMENTO SITUACIONAL

Grande parte da região de Omaha que cerca a Offutt é propensa aos tornados e às inundações. Além de suas necessidades primárias de segurança e formação, qualquer solução de câmeras teria que oferecer também um maior conhecimento da situação geral da base. A maior capacidade de vigilância poderia ser benéfica durante as emergências e as catástrofes naturais.



# SOLUÇÕES

A Offutt escolheu um conjunto de câmeras Avigilon porque cumpriam todos os requisitos de sua missão. Estas câmeras foram instaladas na Torre de Controle do Tráfego Aéreo, perto do ponto central da pista. As câmeras contam com uma resolução de 30 MP e, graças ao Gestor de Fluxos de Alta Definição (HDSM) patenteado pela Avigilon, o vídeo pode ser gravado e visualizado em tempo real a uma velocidade de fotogramas completa de oito quadros por segundo, utilizando uma largura de banda mínima.

A videovigilância e a análise de vídeo da Avigilon estão projetadas para proporcionar o controle e a eficiência necessários para obter a informação correta no momento adequado. Isto permite uma verificação precisa e uma resposta rápida para ação decisiva. A base equipou-se com várias **câmeras Avigilon H4 Pro** que incluem tecnologia LightCatcher™ para proporcionar uma qualidade de imagem incomparável em condições de pouca luz. Estas câmeras de alto nível de megapixels podem cobrir amplas zonas de um lugar com grande detalhe utilizando um único ponto de instalação. Este nível de detalhe é fundamental para a investigação de incidentes como aterrissagens bruscas, incêndios, atritos de motor e outros. O sistema poderá se integrar no futuro com outros sistemas de base, como o controle de acesso. Além disso, a inovadora gestão da largura de banda do sistema permite a gravação em alta resolução e a obtenção de vídeos nítidos com um armazenamento de dois meses de antiguidade, uma ferramenta fundamental para as investigações de segurança dos voos e do treinamento.



# OS BENEFÍCIOS

## A GRANDE IMAGEM: DECOLAGENS E ATERRISSAGENS FILMADAS, DO GIRO FINAL E MAIS LONGE

A Offutt agora pode gravar e supervisionar toda a decolagem e aterrissagem dos aviões até o giro final e mais longe. As gravações das trajetórias de voo estão disponíveis em alta definição, em tempo real, com gravações que se remetem a dois meses atrás. A maior duração das gravações é importante porque os responsáveis de segurança da Offutt frequentemente olham dias ou semanas atrás em incidentes anteriores. Agora é possível buscar o momento preciso e recriar exatamente o que ocorreu durante um incidente.

Com o sistema da Avigilon instalado, a Offutt recebe uma vigilância 24 horas por dia, 365 dias por ano, com uma resolução incomparável, inclusive com pouca luz. Com a opção de intercambiar as lentes ópticas, a Offutt tem a possibilidade de melhorar ainda mais a distância de visão e resolução no futuro. Embora hoje o sistema seja autônomo, no futuro, a Offutt pode optar por integrá-lo com outros sistemas de base, como o controle de acesso.

"A Motorola Solutions e a Inteconex se uniram para fazer o trabalho. Com uma equipe dedicada ao produto e à instalação, o nível de serviço que oferecem ao cliente é incrível."

## O AUMENTO DAS CAPACIDADES DA LARGURA DE BANDA AMPLIA AS POSSIBILIDADES DE ANÁLISE

A Offutt dispõe agora de um sistema que pode administrar a largura de banda de forma extremamente eficiente, permitindo gravar transmissões ao vivo de alta resolução ou armazenar até dois meses de filmagens. O fundamental é que a gestão inovadora de largura de banda da Avigilon permite velocidades de fotograma completo de oito fotogramas por segundo para que a Offutt possa ver detalhes minúsculos, inclusive a três milhas de distância da câmera.

"Quando se trata da segurança dos voos, as frações de segundo têm uma importância crítica", disse o tenente coronel Alessandro Bruzzano. "Por isso, é incrível dispor de um vídeo de alta resolução, com uma velocidade de fotogramas completa, a 2 ou 3 milhas de distância. Além disso, a qualidade com pouca luz é fantástica, o que é a 'cereja do bolo'".

## EM UM MOMENTO DADO: A CONSCIÊNCIA SITUACIONAL MARCA A DIFERENÇA NAS EMERGÊNCIAS

Embora não seja a função principal do sistema da Avigilon, o programa de registro de trajetórias de voo da Offutt oferece benefícios adicionais como o aumento da consciência situacional durante emergências e desastres naturais. Durante uma recente inundação massiva na base, os níveis de água subiram tão rápido e tão alto, que muitos sistemas de monitorização da base se desconectaram. A Avigilon se manteve em funcionamento e ajudou o pessoal da base a supervisionar os níveis de água de forma remota. Os oficiais contavam com uma visão remota da base, com a possibilidade de fazer panorâmicas e zoom para ver detalhes. A Offutt também tem a capacidade de compartilhar vídeos gravados e em tempo real com as equipes de segurança da base em qualquer momento que se necessitar o acesso.

"Durante a inundação, apesar de a base ter sido evacuada, tivemos uma visão de pássaro da situação e pudemos monitorar efetivamente os acontecimentos", disse o Tenente Coronel Bruzzano. "Isto significa que, independentemente da situação que enfrentarmos, sempre temos olhos no terreno".

## UMA VERDADEIRA ASSOCIAÇÃO

O mais importante é que a Offutt recebeu uma instalação personalizada, rápida e profissional, assim como assistência e manutenção do sistema por parte da Motorola Solutions e seu integrador local de sistemas de segurança. A Offutt só tem que se encarregar de uma manutenção mínima, como a limpeza das lentes das câmeras; a equipe da Motorola Solutions se encarrega do resto.

## INFORMAÇÃO GERAL E DE PRODUTO

Para obter informação geral sobre a Motorola Solutions, visite: [www.motorolasolutions.com](http://www.motorolasolutions.com)



Motorola Solutions, Inc. 500 West Monroe Street, Chicago, IL 60661 U.S.A. [motorolasolutions.com](http://motorolasolutions.com)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo M estilizado são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são utilizadas sob licença.

Todas as outras marcas comerciais são propriedade de seus respectivos proprietários.

© 2021 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados. 07-2021