

Para o futuro, sem escalas.

Concessionária do 5º maior aeroporto do Brasil investe em um sistema de videomonitoramento que já traz ganhos operacionais.



Organização:

Aeroporto Internacional de BH

Localização:

Confins, Minas Gerais, Brasil

Segmento industrial:

Transporte

Aplicação:

Segurança

Missão

Com um fluxo de passageiros intenso, o Aeroporto Internacional de BH, em Confins, Minas Gerais, recebe 9,6 milhões de passageiros por ano, em voos domésticos e internacionais. Para o sistema de videomonitoramento do novo Terminal, a concessionária responsável pelo aeroporto abriu uma licitação listando 50 critérios, além de uma prova de conceito para verificar se a promessa dos fabricantes correspondia à entrega.

Solução

Feita uma análise prática ao longo de um mês, a marca escolhida foi a Axis Communications para as câmeras do novo Terminal de passageiros. O projeto, realizado pela BH Airport, priorizou o atendimento técnico das especificações de operação, segurança e manutenção aliado ao menor custo de investimento. Todas as câmeras possuem WDR com Captura Forense. Todas têm proteção IK08 ou superior contra atos de vandalismo. Todas possuem maior capacidade de compressão de imagens através da tecnologia Axis Zipstream.

Resultado

O projeto foi totalmente desenvolvido para tornar o ambiente do Aeroporto ainda mais seguro do ponto de vista da segurança da aviação civil e operacional. As imagens são compartilhadas em tempo real com autoridades policiais. Até mesmo expressões faciais que demonstrem nervosismo podem motivar uma abordagem como ação preventiva.

Mas os ganhos para a BH Airport foram além do videomonitoramento tradicional. As câmeras do aeroporto podem apoiar investigações internas para analisar reclamações de passageiros de forma geral.

Através das imagens visualizadas no Airport Operation Center (APOC), os operadores conseguem ver com exatidão o tempo em solo da aeronave no pátio para proceder à cobrança de tarifas aeroportuárias. Essas mesmas câmeras permitem ver se o piloto recebeu instruções corretas, realizando a parada do avião na posição de embarque e desembarque corretamente, já que um avião mal posicionado pode causar prejuízos elevados.



Liberdade de escolha

O novo Terminal do Aeroporto Internacional de BH mais que dobrou a capacidade de movimentação de passageiros – de 10 milhões de passageiros ao ano para 22 milhões. Foram investidos mais de R\$ 870 milhões nas obras, incluindo a ampliação da área de pátio para aeronaves e novas vagas de estacionamento. A concessão, que segue até 2044, tinha claro que o sistema de videomonitoramento deveria ser baseado em plataforma aberta, para garantir a livre concorrência no período de aquisições e quando fosse necessária qualquer expansão.

Realizou-se então um estudo detalhado para a instalação do sistema de videomonitoramento no novo terminal, avaliando seis aspectos: tecnologia, integração, custo-benefício, necessidades do negócio, necessidades operacionais, de segurança e manutenção. A fim de cobrir esses seis aspectos, mais de 50 itens foram considerados.

Para testar o futuro investimento, foi realizada uma prova conceito em ambiente real, numa área escolhida pela concessionária. Durante um mês, captaram-se imagens utilizando câmeras de seis fabricantes diferentes. A Axis mostrou atender todas as especificações e necessidades especificadas no projeto.

Ganhos operacionais

O projeto combinou as Câmeras de Rede fixas AXIS M1124-E (e sua versão Full HD, AXIS M1125-E); e AXIS P3224-LVE (bem como sua versão Full HD, a AXIS P3225-LVE). Quanto aos modelos PTZ, optou-se pelas câmeras AXIS P5635-E e AXIS Q6115-E.

Com imagens mais definidas, com compensações de iluminação e zoom, foi possível alcançar mais precisão nas áreas externas. As imagens mostram o momento exato do pouso, e todo o percurso na pista é acompanhado pelas câmeras. Isso permite saber o momento exato em que o funcionário coloca um calço no pneu da aeronave, dando início à cobrança tarifária pela presença da aeronave. Também permite registrar o estado da aeronave para resguardar o aeroporto.

Além disso, o monitoramento do pátio e das aeronaves garante comprovação de que o funcionário do aeroporto instruiu corretamente o piloto. Uma aeronave mal posicionada pode causar acidentes mesmo em solo, a exemplo do choque com o Finger (também chamados de pontes de embarque).

Um dos desafios técnicos do monitoramento do pátio foram os reflexos gerados pelo concreto, o que foi suavizado pela tecnologia WDR com Captura Forense. Ainda na área externa, nas torres de iluminação, a função Speed Dry das câmeras AXIS Q6115-E retira as gotas de chuva da lente com o apertar de um botão na interface do software – o que é útil nos dias de mau tempo.

Visão da Segurança no Processo

A equipe de segurança aeroportuária, como usuária chave do processo, participou de todas as fases desde a concepção até o comissionamento, realizando levantamento de requisitos de segurança vinculada ao contrato de concessão e parceiros estratégicos. No decorrer do processo, a segurança aeroportuária participou ativamente, avaliando projetos executivos, planos de cobertura e atendimentos aos normativos vigentes para especificar e quantificar os equipamentos.





Entre os critérios de concorrência da BH Airport estavam o MTBF dos equipamentos e qualidade de imagem, somados à garantia de cinco anos.

Segurança do passageiro

De maneira discreta, todo o percurso do passageiro desde o viário que dá acesso ao novo Terminal até o embarque da aeronave é monitorado, passando pelo check-in, saguão, áreas de inspeção de passageiros e pertences de mão e salas de embarque e desembarque. Com o alto fluxo diário de pessoas, o sistema permite identificar suspeitos, objetos abandonados ou mesmo apoiar a segurança de uma empresa que está fazendo manutenção de caixa eletrônico.

O Formato Corredor, que transforma a visualização horizontal numa vista vertical de aspecto 9:16, mostrou-se útil em alguns desses locais. Como numa área de circulação de passageiros próxima a uma escada rolante. O plano inicial era ter duas câmeras: uma para ver as pessoas circulando, outra para capturar quem descia pela escada. O Formato Corredor permite ver ambas com uma só câmera.

Todos os portões de embarque possuem câmeras na parede, e não no teto, que capturam o rosto dos passageiros de frente, para um melhor reconhecimento facial.

Existem câmeras Axis até mesmo nas pontes de embarque, sendo uma na entrada e uma na saída. Qualquer ocorrência ou comportamento suspeito pode ser avaliado pela equipe de segurança que, em poucos minutos, pode chegar ao local ou acionar o setor responsável, como atendimento médico.

A comunidade aeroportuária

Dentro do terminal, além das áreas comuns, a área administrativa e áreas críticas também foram equipadas com Câmeras de Rede Axis, a exemplo da sala de controle de energia e ar condicionado (CUT). O subsolo do novo Terminal, por onde circulam funcionários e fornecedores, também é coberto por câmeras Axis.

Storage e futuro

Instaladas com cabeamento UTP categoria 5e, as imagens captadas no setor Internacional ficam arquivadas em qualidade Full HD, e as imagens na área de voos domésticos em HD, ambas com 15 frames por segundo. A tecnologia Axis Zipstream permitiu ao aeroporto estimar um storage com capacidade de 500 Tb para todo o parque de câmeras, mesmo com toda a movimentação de um aeroporto e com uso de diversas câmeras PTZ.

Diante do desempenho do sistema, está prevista a instalação de câmeras também no estacionamento e nos elevadores, inclusive nos panorâmicos.



Sobre a Axis Communications

A Axis fornece soluções de segurança para um mundo mais inteligente e seguro. Como líder do mercado de vídeo em rede, a Axis impulsiona o setor através do lançamento contínuo de produtos de vídeo em rede inovadores e baseados em uma plataforma aberta, oferecendo alto valor agregado aos seus clientes através de uma rede mundial de parceiros. A Axis mantém relacionamentos de longo prazo com seus parceiros, fornecendo conhecimento e produtos de rede inovadores, em mercados novos e já existentes.

A Axis conta com mais de 2.700 funcionários, em mais de 50 países ao redor do mundo, e com o apoio de uma rede de mais de 90.000 parceiros. Fundada em 1984, a Axis é uma empresa com sede na Suécia e listada na NASDAQ de Estocolmo como AXIS.

Para obter mais informações, visite nosso site www.axis.com.

**Para mais informações sobre soluções Axis, acesse www.axis.com/transportation
Para encontrar uma revenda de soluções & produtos Axis, acesse www.axis.com/where-to-buy**

©2018 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ETRAX, ARTPEC e VAPIX são marcas registradas ou aplicações de marcas comerciais da Axis AB em várias jurisdições. Todos os outros nomes de empresas e produtos são marcas comerciais ou registradas das respectivas empresas. Reservamo-nos o direito de inserir modificações sem aviso prévio.

