

Exportando tendência.

Do lado de fora, o Porto de São Francisco do Sul é protegido com câmeras fixas em todo o perímetro. Dentro, as PTZs apoiam o controle da operação.



Organização:

Porto de São Francisco do Sul

Localização:

Santa Catarina, Brasil

Segmento industrial:

Transportes

Aplicação:

Vigilância Perimetral

Parceiro(s) Axis:

Eagle Soluções Tecnológicas, Digifort

Missão

O Porto de São Francisco do Sul, em Santa Catarina, está entre os 10 mais importantes do Brasil. Para substituir o antigo sistema de videomonitoramento analógico, a administração portuária buscava um plano de segurança robusto para suportar a maresia e a amplitude térmica (a cidade já registrou temperaturas desde 1°C até 41°C). O plano também deveria atender às normativas da Receita Federal sobre Sistemas de Monitoramento e Vigilância e de Controle de Acesso, que recomendam câmeras capazes de captar imagens com nitidez inclusive à noite.

Solução

O porto lançou uma licitação contemplando a proteção perimetral e o interior. Com experiência no setor portuário, a Eagle Soluções Tecnológicas, parceira da Axis, apresentou a proposta vencedora: para o perímetro, uma Câmera de Rede AXIS P1354-E instalada a cada 40 metros aproximadamente, totalizando 98 câmeras desse modelo.

Isso permite detectar pessoas em toda a extensão o perímetro (50 pixels por metro), e reconhecê-las a 20 metros de distância da câmera (100 pixels por metro). Já para cobrir toda a área do pátio de 244mil m², foram necessárias apenas seis câmeras AXIS Q6045-E MK II. E as imagens são gerenciadas pelo software da Digifort.

Resultado

Na prática, as imagens acabaram ajudando no controle da operação. Com as câmeras PTZ, tornou-se possível acompanhar melhor o carregamento e descarregamento de cargas, verificar se os colaboradores estão utilizando o Equipamento de Proteção Individual e visualizar a entrada e saída de navios a uma longa distância.

“Priorizamos a segurança e buscamos agilidade nas operações. Por isso esses investimentos são fundamentais para manter o porto atualizado e competitivo.”

Paulo César Cortes Corsi, Presidente do Porto de São Francisco do Sul.

Atendimento à norma

O porto de São Francisco do Sul se destaca por ser um porto de múltiplo uso, configurado para movimentação de carga geral, contêineres e grãos. Com o tempo, os investimentos em segurança se tornaram prioridade, e as 40 câmeras analógicas passaram a não atender às expectativas.

“Parte do esforço para o projeto se concretizou em atender às exigências da Receita Federal do Brasil (RFB), da ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários) e da Cesportos (Comissão Estadual de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis)”, explica o Gerente de TI e Governança Eletrônica do Porto de São Francisco do Sul, Sidney Rückert.

Com normas claras para instalações portuárias, a Secretaria da Receita Federal do Brasil regulamenta a adoção de sistemas de monitoramento, vigilância e de controle de acesso nesses locais, com as exigências básicas para a adoção de câmeras.

De acordo com Diego Bueno, Supervisor Técnico na Eagle Soluções Tecnológicas, a escolha por concorrer com tecnologias da Axis se deu pela qualidade de imagem em cenários de baixa luminosidade ou em situações de luz incidindo diretamente na câmera, o que também pode proporcionar pontos cegos. Além disso, pesou na decisão o baixo consumo de banda e a robustez dos equipamentos – importante pelas condições climáticas e de operação.

Diferenciais tecnológicos

Com a exigência federal por qualidade de imagem mesmo em condições de pouca luz, o recurso de visualização noturna da Axis, Lightfinder, foi um diferencial para a proteção do perímetro.

Com uma câmera fixa AXIS P1354-E instalada a cada 40 metros aproximadamente, não se perde de vista ninguém que eventualmente ultrapasse os limites do porto. “As câmeras ajudam a controlar o que acontece em volta do muro, para que pessoas não desviem mercadoria e não invadam o porto”, explica Bueno.

Mesmo à noite, é possível ver detalhes que ajudam a identificar suspeitos, como a cor da camisa, já que a tecnologia Lightfinder permite captar imagens coloridas com baixíssima iluminação.

Já o WDR, recurso de visualização de imagens em condições de luminosidade contrastantes ou de contraluz, compensa o reflexo da luz do sol no mar.

Variação térmica e grãos

Além dos contrastes de luz e escuridão, outros desafios incluem a variação térmica e a natureza da operação. O porto fica numa ilha a 215 quilômetros da capital, Florianópolis. Além da maresia, o complexo enfrenta temperaturas que podem chegar a 1°C no inverno e tranquilamente superar os 30°C no verão.

Além disso, o porto trabalha com grãos. Os equipamentos precisam estar preparados para, eventualmente, receber o impacto dos grãos na lente ou na caixa de proteção.

Ganhos operacionais

As 98 câmeras AXIS P1354-E que cobrem 100% do perímetro garantem maior agilidade à equipe de segurança. “Hoje acompanhamos todo o perímetro sem nenhum ponto cego e recuperamos imagens de uma forma muito simples”, conta o Gerente de TI e Governança Eletrônica, Sidney Rückert.

Já os modelos PTZ AXIS Q6045-E MKII apoiam as operações do Complexo Portuário de São Francisco do Sul. Ao todo, são seis equipamentos instalados a uma distância de cerca de 300 metros um do outro.

Essas câmeras permitem visualizar o número de identificação dos contêineres, dos navios e, graças ao zoom óptico de 32x, até mesmo a placa de caminhões que entram no porto. Nas palavras de Sidney Rückert, o sistema com câmera Axis “superou todas as expectativas possíveis”.



O Artigo 17 da Portaria RFB Nº 3518, de 30 de setembro de 2011, determina: “O local ou recinto deverá dispor de sistema de monitoramento e vigilância de suas dependências, dotado de câmeras que permitam captar imagens com nitidez, inclusive à noite, nas áreas de movimentação de viajantes e cargas, e de armazenagem de mercadorias, e nos pontos de acesso e saída autorizados e outras definidas pela RFB”.

