



Educação , Caso de estudo

A tecnologia de vídeo de plataforma aberta da Milestone  
impulsiona a Avenues São Paulo no Brasil

Para uma escola internacional como a [Avenues São Paulo](#), a segurança não se limita à proteção de edifícios e ativos —ela é inseparável da proteção dos alunos, da manutenção da confiança com as famílias e do apoiar um ambiente educacional dinâmico e não tradicional .

Atendendo mais de 1.200 alunos em período integral e centenas de colaboradores em um campus de 42.000 metros quadrados, a Avenues São Paulo opera um dos ambientes de educação privada mais complexos do Brasil. Para sustentar essa responsabilidade, a instituição confia na Milestone Systems e em seu software de gerenciamento de vídeo (VMS) de plataforma aberta como a espinha dorsal de um ecossistema de segurança robusto , escalável e preparado para o futuro.



#### Cliente

Escola Avenues São Paulo



#### Produtos Milestone

XProtect® Expert



#### Integrações

Leitores biométricos de reconhecimento facial HID Amico

Câmeras da Axis Communications



#### Localização

São Paulo, Brasil



#### Contagem de câmeras

340 câmeras



#### Parceiro

Engenharia de Sistemas de Segurança

## Desafio: garantir a segurança de um grande campus durante períodos de pico de alto risco

A Avenues São Paulo opera sob um modelo de aprendizagem baseado em projetos, no qual os alunos se deslocam continuamente entre salas de aula, espaços compartilhados e ambientes de aprendizagem não convencionais ao longo do dia. Esse alto nível de mobilidade e, combinado com a jornada integral, gera desafios únicos de segurança e proteção. Todos os alunos chegam e saem nos mesmos intervalos de tempo, o que produz picos intensos de tráfego de pedestres e veículos. Durante esses períodos críticos, a escola precisa gerenciar de perto quem entra e quem sai do campus —um requisito que aumenta significativamente a complexidade operacional e o risco.

Além da atividade diária, o campus atende a uma comunidade internacional de alto perfil. As famílias estão profundamente comprometidas com os valores da escola e esperam os mais altos padrões de segurança, discrição e profissionalismo. Apesar de já contar com um excelente hardware de segurança instalado, a Avenues enfrentava dificuldades para aproveitar plenamente sua tecnologia devido às limitações com um integrador de sistemas anterior. O resultado foi uma infraestrutura de segurança sofisticada que não conseguia oferecer a confiabilidade, visibilidade e confiança operacional necessárias.

## Solução: arquitetura de tecnologia de vídeo de plataforma aberta

Como resultado, a Avenues São Paulo contratou a [Engenharia de Sistemas de Segurança](#) (ESS Brasil) para integrar análise de vídeo, áudio, proteção perimetral, controle de acesso e reconhecimento facial com um eficiente VMS de plataforma aberta. O [XProtect Expert](#) da Milestone Systems foi implementado e otimizado em todo o campus. O VMS da Milestone gerencia mais de 340 câmeras da [Axis Communications](#), integrando câmeras dome fixas e bullet para cobertura interna e externa, [câmeras térmicas](#) para monitoramento perimetral e [câmeras PTZ combinadas com radar](#) para detecção e rastreamento automatizados em áreas abertas. As análises de vídeo das câmeras Axis, como o [AXIS Perimeter Defender](#), são utilizadas para criar perímetros virtuais e gerar alertas em tempo real, enquanto alto-falantes IP fornecem dissuasão sonora quando uma intrusão é detectada. O sistema também integra a solução de controle de acesso da escola, incluindo leitores com reconhecimento facial da [HID](#), da linha HID® Amico, permitindo verificação de identidade segura e sem contato nos principais pontos de acesso. Isso permite que os operadores correlacionem eventos de vídeo, acesso e identidade em uma única interface centralizada, fortalecendo tanto a segurança quanto a proteção do campus. Todos os dados de vídeo são processados e armazenados em servidores locais, em conformidade com as políticas institucionais de TI e governança de dados.

## Resultado: proteção confiável e operações mais fortes

O sistema da Avenues São Paulo oferece visibilidade em tempo real de todo o campus, ao mesmo tempo em que permite investigações forenses rápidas e precisas quando incidentes precisam ser analisados. Os operadores podem monitorar de perto os períodos de entrada e saída de maior risco, enquanto as equipes de segurança se beneficiam de uma maior consciência situacional nos espaços compartilhados —ajudando a identificar e resolver situações como conflitos entre estudantes, movimentações não autorizadas ou alunos fora do local esperado antes que se agravem.

A segurança perimetral foi significativamente fortalecida. Desde que o sistema entrou em operação, a escola relata não ter registrado tentativas de invasão ao campus, enquanto áreas adjacentes anteriormente vulneráveis —onde acessos não autorizados eram comuns —agora são totalmente monitoradas, com toda atividade detectada em tempo real por meio de análises integradas, radar e alertas de áudio. Ao mesmo tempo, a otimização contínua do sistema reduziu significativamente os



falsos alarmes, permitindo que os operadores se concentrem em eventos relevantes e aumentando a eficiência geral.

Mais importante ainda, o sistema de segurança também vai além dos objetivos tradicionais de proteção. O vídeo tornou-se uma ferramenta proativa para percepções comportamentais e consciência operacional —está tão profundamente integrado que a escola agora o utiliza como parte essencial da tomada de decisões diárias, reforçando seu compromisso com o cuidado e a proteção dos estudantes.



## Uma plataforma de segurança baseada em confiança e profundidade técnica

Rodrigo Zuh, gerente sênior de Segurança da Avenues São Paulo, supervisiona a estratégia de segurança da instituição e trabalha com a ESS Brasil para garantir que o sistema evolua conforme as necessidades operacionais.



Tudo o que fazemos aqui é disruptivo . Não existe um ‘não’ – apenas o quão complexo é e quanto custa. A ESS entendeu isso desde o primeiro dia.”

– Rodrigo Zuh, gerente sênior de Segurança da Avenues São Paulo

Embora a Milestone fosse inicialmente desconhecida para a escola, o profundo conhecimento técnico da ESS Brasil e sua confiança na plataforma foram decisivos.





“Eles nos mostraram que o que buscávamos em outros lugares já existia dentro da Milestone . Foi como descobrir que já tínhamos uma Ferrari —simplesmente não estávamos usando corretamente.”

– Rodrigo Zuh, gerente sênior de Segurança da Avenues São Paulo

A capacidade da ESS de configurar, documentar e otimizar o sistema transformou a solução de segurança, que antes apresentava baixo desempenho, em uma plataforma confiável e intuitiva, que os operadores conseguem utilizar de forma eficiente, independentemente de quem esteja de turno.



## Prevenção e redução de incidentes de segurança

A implementação de um sistema de segurança por vídeo orientado por análises inteligentes abordou diretamente os tipos de situações que anteriormente representavam os maiores riscos operacionais para a escola. Segundo a equipe de segurança, esses riscos estavam concentrados nos períodos de pico de chegada e saída.

Com a ampliação da cobertura de câmeras, o monitoramento em tempo real e as análises perimetrais impulsionadas por IA, a escola reduziu a exposição durante esses períodos sensíveis ao melhorar a capacidade de detecção precoce e resposta. Os períodos de maior movimento, que antes eram difíceis de supervisionar, agora são monitorados continuamente por meio de análises de vídeo, unidades PTZ integradas a radar e dissuasão sonora. Isso permite que os operadores identifiquem possíveis invasões antecipadamente, emitam alertas quando necessário e intervenham antes que as situações se agravem.



Nos pontos críticos de acesso, a integração do controle de acesso com leitores biométricos de reconhecimento facial HID Amico adiciona uma camada extra de verificação de identidade, permitindo maior precisão no controle de entrada e saída durante períodos de alto fluxo. Ao correlacionar eventos de acesso, identidade e vídeo em uma única interface, os operadores obtêm uma compreensão mais completa de cada situação, melhorando tanto a velocidade de resposta quanto a tomada de decisão.

Dentro do campus, o sistema fortaleceu a segurança ao fornecer visibilidade em espaços onde o movimento dos alunos é fluido e menos previsível do que em ambientes tradicionais. A revisão de vídeo apoia a investigação pós-incidente e ajuda as equipes de segurança e acadêmicas a compreender melhor como as situações se desenvolvem, permitindo ajustes preventivos em vez de respostas puramente reativas.



O sistema não está focado apenas na segurança, mas também na proteção dos alunos. Ele inclusive apoia a equipe acadêmica, porque as câmeras permitem identificar situações que contribuem para a gestão educacional, indo além dos cenários de emergência."

– Rodrigo Zuh, gerente sênior de Segurança da Avenues São Paulo



Embora a instituição enfatize que a plataforma não é utilizada com fins punitivos, a direção destaca que a maior visibilidade, controle e consistência proporcionados pelo sistema – incluindo o controle de acesso baseado em identidade e a supervisão centralizada – reduziram o risco operacional nos momentos mais críticos da jornada escolar.



## Apoio ao crescimento e à expansão futura

A Avenues São Paulo está expandindo ativamente seu campus, com novos edifícios e terrenos adjacentes já planejados. O VMS de plataforma aberta da Milestone foi projetado para escalar junto com esse crescimento, permitindo que a escola adicione novas câmeras, análises e sistemas integrados sem a necessidade de mudanças arquitetônicas ou substituição da plataforma.

Além da expansão física, a Avenues está evoluindo sua infraestrutura de segurança para uma plataforma mais inteligente e holística. As iniciativas futuras incluem a introdução de análises avançadas para ampliar ainda mais a inteligência do sistema, bem como novas capacidades, como detecção de dispositivos de vape e monitoramento da qualidade do ar, para responder a preocupações emergentes relacionadas à saúde e ao bem-estar. A escola também está explorando como o sistema pode apoiar iniciativas preventivas relacionadas ao bem-estar dos alunos, incluindo a identificação precoce de situações como bullying.

Ao investir desde cedo em uma arquitetura de vídeo de plataforma aberta, a Avenues construiu uma base flexível que sustenta não apenas o crescimento do campus, mas também a inovação contínua. Essa abordagem garante que a escola possa se adaptar às necessidades em evolução — sem ficar limitada por uma tecnologia proprietária de ponta a ponta.





## Reconhece os desafios?

Você também precisa ver o que está acontecendo em suas instalações para poder responder a tempo?

Comunique -se conosco em [milestonesys.com/campaigns/book-a-demo](https://milestonesys.com/campaigns/book-a-demo) e vamos falar sobre que tipo de solução é a certa para você.

### Sobre a Milestone Systems

A Milestone Systems é líder global em tecnologia de vídeo baseada em dados, utilizada em setores como manufatura, aeroportos, segurança pública, varejo e gestão de tráfego. Fornecemos uma visão clara de como criar um mundo mais seguro, melhor e mais próspero. Nosso portfólio inclui o software de gestão de vídeo XProtect, a analítica impulsionada por IA do BriefCam e o VSaaS em nuvem Arcules. Isso ajuda nossos clientes a aprender com o passado, entender o presente e prever o futuro. A Milestone também impulsiona a IA de visão responsável por meio do Project Hafnia, a maior biblioteca de dados de vídeo em conformidade com regulamentações do mundo, e da tecnologia de anonimização da brighter AI. Fundada em 1998 e com sede em Copenhague, a Milestone emprega mais de 1.500 pessoas em todo o mundo e faz parte do Grupo Canon como uma empresa independente desde 2014.

[www.milestonesystems.com](https://www.milestonesystems.com)