



INSCRIÇÃO KHRONOS SOLUÇÕES EM SEGURANÇA

PRÊMIO INOVAÇÃO AEMFLO/SC 2023

**CASE: KHRONOS AO VIVO – INOVAÇÃO E TECNOLOGIA NO SERVIÇO DE
SEGURANÇA PÚBLICA PARA UMA VIDA LIVRE**

São José, março de 2023

1. Índice

1. Índice	Página 2
2. Resumo do Case.....	Página 3
3. Objetivo Geral e Específico.....	Página 5
4. Evidências Inovadoras do Khronos ao Vivo.....	Página 8
5. Estratégias e Soluções Implementadas.....	Página
12	
5.1 – Estrutura do Serviço.....	Página 12
5.2 – Estudo de mercado.....	Página 13
5.2.1 – Forças e fragilidades elencadas.....	Página 14
5.2.2 – Oportunidades e ameaças.....	Página 15
5.2.3- Outros pontos importantes.....	Página 15
5.2.4- Passo a passo para a adesão dos municípios.....	Página
16	
5.2.5- Fase de testes.....	Página 16
5.3 – Funcionalidades do serviço.....	Página 17
5.4 – Equipamentos Khronos ao Vivo privado e público.....	Página 19
5.5 – Conectividade	Página 20
5.6 Estratégia de lançamento do serviço.....	Página
21	
6. Resultados Quantitativos e Qualitativos.....	Página 23
6.1 – Mídia Espontânea	Página 26
6.2 – Peças Publicitárias	Página 30
6.2 – Posts nas redes sociais.....	Página 31

2. RESUMO DO CASE

O Grupo Khronos Soluções em Segurança surgiu em 1984, no município catarinense de São José, região metropolitana da Grande Florianópolis, atuando na fabricação de sistemas e segurança para residências, comércio e indústria. Gradativamente a empresa integrou novos produtos ao portfólio para atender as necessidades do mercado e dos consumidores e, com o tempo, passou a fabricar e distribuir as mais diversas soluções de segurança.

Ao longo quatro décadas de atividades, sempre em busca de conceitos inovadores para prestar serviços, o Grupo Khronos oferece soluções em iluminação de emergência, sistema preventivo contra incêndios, sistemas de intrusão, segurança, automação, telefonia, informática, comunicação, alarmes, controle de acesso, circuito fechado de TV (CFTV), portaria virtual, além dos serviços de segurança patrimonial, facilities e segurança colaborativa.

Atualmente o Grupo Khronos atende cerca de 30 mil clientes em todo Brasil e tornou-se uma referência em segurança patrimonial. As empresas do Grupo Khronos estão permanentemente empenhadas em buscar novos desafios para oferecer o que há de mais inovador e apostam sempre na conectividade dos dispositivos de segurança, assim como na automação dos equipamentos, que permitem seu controle à distância, por meio do conceito da Internet das Coisas (IoT – sigla em inglês), e a utilização de recursos como a Inteligência Artificial, para levar as melhores experiências aos clientes e cumprir, de fato, a missão de garantir a segurança para uma vida livre.

A Khronos Serviços atua em cinco segmentos voltados à segurança e o bem-estar dos clientes: monitoramento de alarme e imagens, rastreamento veicular, portaria virtual, segurança patrimonial e Khronos ao Vivo.

Para este último, diante das novas tendências do mercado, haja vista o aumento gradativo dos índices sobre violência, roubos e invasões em todo o país, a Khronos, sempre em busca de inovação, a cada três ou quatro anos lança soluções em segurança que agregam o crescimento estruturado do Grupo, como a criação do serviço de segurança colaborativa.

No início, em 2018, essa estratégia de monitoramento buscava reunir vizinhos de uma determinada localidade para atuarem em cooperação, com o intuito de aumentar a vigilância natural do ambiente, como forma de prevenir e restaurar

problemas de ordem pública e garantir a integridade física das pessoas e do patrimônio.

Desta forma, o Khronos ao Vivo nasceu com o intuito de ser um serviço de monitoramento de bairros e ruas e a revolução na maneira de prestar o serviço se deu graças ao compartilhamento da vigilância em áreas externas, resultando na união de vizinhos em prol da segurança. Com o sistema de câmeras instaladas e o armazenamento das imagens na nuvem, o Khronos ao Vivo inovou na prestação de serviços do setor e, conseqüentemente, transformando vizinhanças.

O conceito de videomonitoramento colaborativo do Khronos ao Vivo reúne o que há de mais avançado em tecnologia e democratiza o serviço, uma vez que permite a vigilância com menores custos individuais, em virtude do compartilhamento entre os vizinhos e comerciantes locais.

Em 2021 o serviço de segurança colaborativa Khronos ao Vivo se consolidou no setor privado atendendo cerca de quatro mil clientes e, para aumentar a cobertura de monitoramento, em 2022 participou e venceu o processo licitatório do Smart CIGA para a instalação de câmeras aos municípios consorciados com redução de 75% no valor dos equipamentos, por meio do projeto Cidade Segura. Hoje opera com sucesso nos estados de Santa Catarina e Minas Gerais, com a adesão de 34 municípios e quase nove mil câmeras instaladas em pontos estratégicos.

Com a adesão do projeto pelo setor público, essa expansão foi possível em larga escala e a instalação de câmeras de monitoramento ampliou a rede de proteção de maneira exponencial. A constante busca pelo aperfeiçoamento na prestação de serviços e na maneira de levar mais segurança aos clientes, faz da Khronos um Grupo inovador e dinâmico, que atua em várias frentes para oferecer as melhores soluções em segurança a todas as esferas da sociedade.

Desta forma, o Khronos ao Vivo despertou a consciência coletiva sobre segurança, uma vez que as imagens também podem ser compartilhadas e utilizadas pelos órgãos de segurança pública. Assim, o Poder Público e a comunidade se unem para desempenhar o papel de cidadãos, sendo também responsáveis pelo aumento da segurança da sua rua, bairro e cidade.

3. OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICO

As constantes transformações mundo afora, junto à rápida e contínua evolução da tecnologia, faz com que novos métodos sejam desenvolvidos para enfrentar os problemas da vida em sociedade. Dentre eles, a segurança é uma demanda que se destaca por ser de extrema relevância. Essa evolução apresenta novos desafios diariamente para empresas do setor que, buscando oferecer as melhores soluções aos clientes, aprimoram serviços já existentes e solidificados no mercado. Por outro lado, buscam inovar na maneira de prestar outros serviços de segurança pública e privada para garantir maior adesão e destacar-se no mercado.

A luta pela sobrevivência fez o ser humano evoluir e perceber que viver em uma comunidade seria o melhor caminho para a perpetuação da espécie. Pensando por este viés, para viver em uma sociedade mais segura na atualidade, é fundamental aplicar o senso de colaboração e isso se aplica ao cidadão, mas principalmente ao poder público, tendo em vista que é obrigação do Estado fornecer Segurança Pública a população, tendo objetivo a busca pela defesa dos direitos fundamentais, defesa dos interesses nacionais, prezar pelas leis e manutenção da ordem pública.

Desta maneira, o Grupo Khronos entende a segurança como principal fator para liberdade e, essa busca por novos mecanismos que ofereçam acesso para uma vida mais segura, baseados neste senso colaborativo, facilita a prática do videomonitoramento compartilhado. De acordo com os estudos da Associação Brasileira das Empresas de Segurança Eletrônica (Abese), a procura por um sistema de videomonitoramento e sistemas de alarme em residências e comércio de pequeno e médio porte aumentou em 18% no último ano, haja vista a necessidade de garantir a segurança familiar, de clientes e amigos.

Baseada nestes estudos e aliado aos altos índices de insegurança do país, a busca por soluções em segurança colaborativa democratiza a segurança com a utilização de monitoramento compartilhado. Pensando nessa problemática, a Khronos Soluções participou do processo licitatório do projeto de videomonitoramento para segurança aos pequenos e médios municípios de Santa Catarina, do Consórcio de Inovação na Gestão Pública (CIGA) - órgão público subordinado aos municípios, cuja finalidade é executar a gestão associada de serviços públicos, desenvolvendo soluções para o aperfeiçoamento da gestão pública de prefeituras, câmaras e outras entidades,

usando soluções tecnológicas - com a proposta de expandir os serviços do Khronos ao Vivo por meio da instalação de câmeras de monitoramento de última geração às prefeituras consorciadas. Assim, tem como objetivo geral apresentar possíveis soluções de tecnologia e inovação em segurança colaborativa entre o setor público e privado, visando maior eficácia na prevenção e no combate à violência em Santa Catarina - primeiro estado a aderir ao projeto - e Minas Gerais.

Por ser referência também em inovação, a Khronos Serviços tem por objetivo específico a expansão de maneira exponencial do Khronos ao Vivo em parceria com o setor público, tendo alcance a nível estadual, proporcionando, de fato, segurança para uma vida livre. Isso se deu com o investimento de produtos e dispositivos inovadores e disruptivos, capazes de transformar a segurança pública do país, tendo em vista o crescimento acelerado de novas medidas de segurança para a população. Se, enquanto no setor privado era necessário reunir vários vizinhos para implementar de cinco a dez câmeras, de monitoramento, limitando sua área de cobertura, agora cada município consorciado implementou de cem a duas mil câmeras de uma só vez. Desta forma, o Khronos ao Vivo possui, atualmente, 3.150 câmeras de monitoramento do setor privado e mais 8.850 câmeras do poder público nos estados de Santa Catarina e Minas Gerais, resultando em um crescimento de mais de 280% de cobertura.

Os equipamentos são câmeras em alta definição que gravam até 20 quadros por segundo. As imagens podem ser acessadas pelos órgãos municipais e pela população (nos casos em que a prefeitura do município autoriza) por meio de um QR code colado nos postes onde as câmeras estão instaladas ou pelo site da prefeitura.

Além do monitoramento das imagens ao vivo, o sistema permite que as imagens coletadas sejam acessadas por até 15 dias para permitir o eventual reconhecimento de pessoas em atividades criminosas, melhorias no planejamento urbano e análise das secretarias municipais. A adoção de soluções que envolvam o uso de tecnologia permite aumentar a eficiência da gestão com menor uso de recursos, além de não exigir aumento do efetivo na implementação das políticas públicas.

Para implantação do projeto de videomonitoramento é necessário que a prefeitura requisite a instalação de pelo menos cinco câmeras em conjunto com a licença de software. Também estão previstos no contrato a instalação de postes e o remanejamento de câmeras (caso seja necessário). Assim, o município contratante é

responsável pela energia e a internet necessários para a transmissão das imagens e operação dos equipamentos no poste.

Desta forma, há a comunicação ao vivo e acesso simultâneo das áreas monitoradas entre agentes públicos, Polícia Militar, Polícia Civil, Corpo de Bombeiros e órgãos como a Defesa Civil e Diretran, que podem pesquisar eventos e ocorrências nas imagens gravadas. Essa estratégia se baseia em uma tendência mundial de economia colaborativa, que vem ganhando cada vez mais adeptos por se tratar de um modelo de negócio com o intuito de troca. Não somente pensando no lucro pelo lucro, mas na satisfação do cliente com o produto, esse tipo de iniciativa reduz custos individuais abrangendo ainda mais a cobertura de segurança pública e privada.

Com isso, entre os benefícios esperados pelo serviço estão: a disponibilização de imagens em tempo real das escolas, parques e pontos turísticos; aumento da sensação de segurança com a presença das câmeras; monitoramento do trânsito em área urbana, permitindo ações nos problemas identificados; controle da Defesa Civil em locais de risco de alagamentos ou deslizamentos, além do constante monitoramento sobre as ações de ambulantes e pessoas em situação de rua.

Outro ponto importante sobre este tipo de monitoramento está na colaboração das câmeras em registrar o andamento de obras públicas como, por exemplo, o alargamento da faixa de areia da praia dos Ingleses, em Florianópolis. Existem duas câmeras instaladas no local e suas imagens já foram utilizadas, inclusive, pela prefeitura, como forma de divulgar o progresso dos trabalhos.



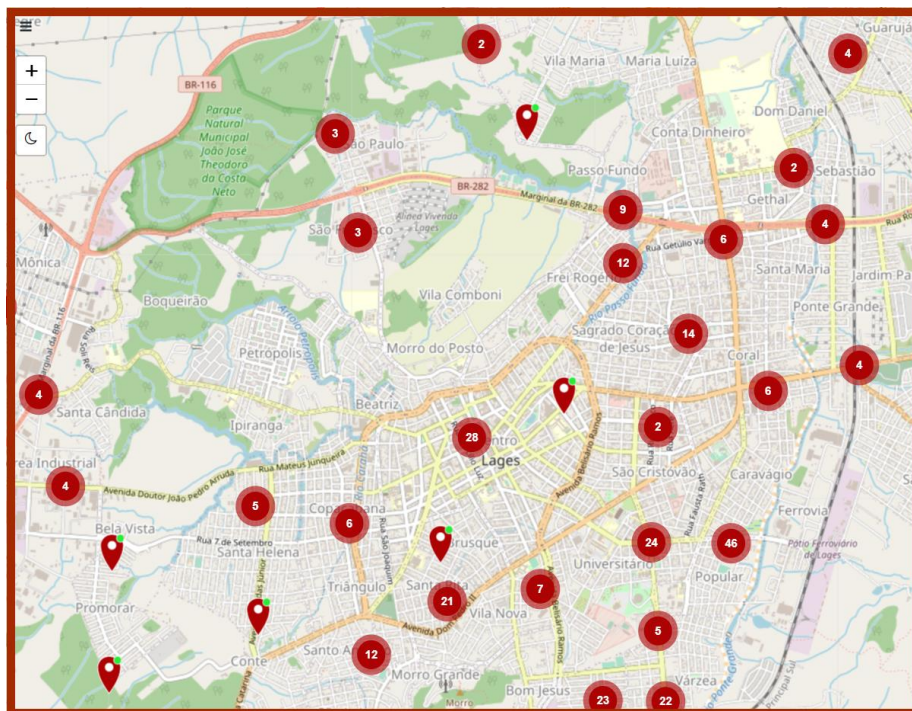
4. EVIDÊNCIAS INOVADORAS DO KHRONOS AO VIVO

Ao longo dos anos a Khronos estabeleceu vínculo importante com clientes e parceiros, tendo em vista o bom desempenho e excelência na entrega dos seus serviços. O case Khronos ao Vivo segue esta premissa e, como resultado, mantém essa proximidade e alinhamento que possibilitam aumentar a cobertura das áreas monitoradas e efetivar o propósito do Grupo Khronos de garantir a segurança para uma vida livre.

Com o projeto Cidade Mais Segura o Grupo Khronos inova mais uma vez na maneira de prestar serviços com a ampla abrangência nas áreas monitoradas, reduzindo significativamente as ocorrências de crimes, furtos e danos ao patrimônio público, uma vez que as câmeras de alta tecnologia garantem maior tranquilidade às pessoas e inibe consideravelmente a ação de vândalos e criminosos. As 8.850 câmeras instaladas em 33 municípios catarinenses e em uma cidade de Minas Gerais comprovam a efetividade do serviço, já que os agentes públicos, autoridades municipais, autoridades de segurança pública e população conseguem acompanhar o monitoramento das câmeras em tempo real.

Em Lages, na Serra Catarinense, por exemplo, foram instaladas 100 câmeras em pontos estratégicos, com o objetivo de aumentar o gerenciamento do trânsito e torná-lo mais seguro. Desta forma, há a autuação sobre qualquer infração que seja captada pelas câmeras, que estejam dentro da legislação de trânsito, como o não uso do cinto de segurança, utilização do celular enquanto dirige, avanço do sinal vermelho, excesso de velocidade, entre outras que cabem multa conforme sua especificação. Confira o relato do então diretor de trânsito de Lages:

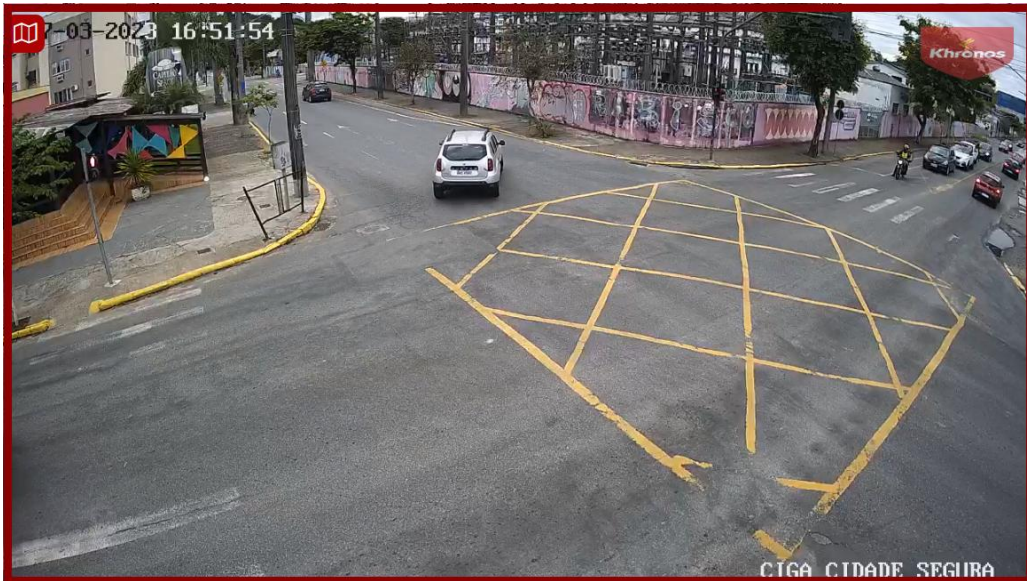
“A câmera pode multar em todos os casos que houver irregularidade. Se identificada uma infração de trânsito ela pode ser utilizada como suporte para aplicar a infração. Além disso, elas também são utilizadas no auxílio contra furtos, na identificação de pessoas, na identificação de acidentes de trânsito, ou seja, elas nos auxiliam muito na questão da segurança pública.” – FERNANDO MARCELINO, diretor de Trânsito de Lages.



Mapa de Geolocalização em Lages- SC

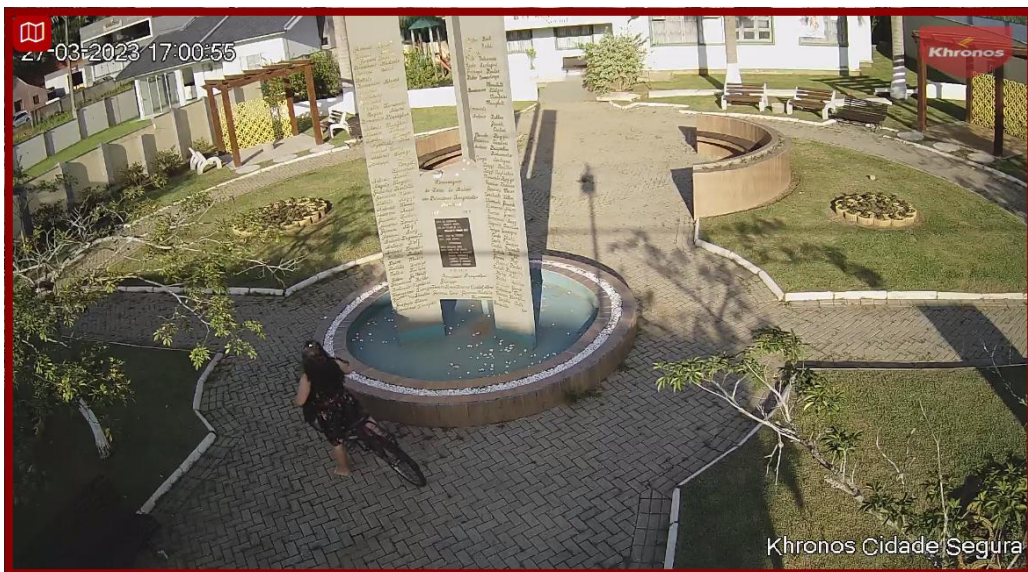
Seguem mais alguns relatos de clientes e autoridades do setor público que evidenciam as práticas inovadoras do Khronos ao Vivo com o projeto Cidade Mais Segura:

“Este projeto de videomonitoramento demonstra o quanto é importante estarmos juntos e o quanto a união dos municípios faz com que sejamos mais eficientes e, principalmente, mais econômicos. Tivemos uma redução de até 75% no valor que estava previsto inicialmente no valor dos equipamentos e isso está disponível para todos os municípios de Santa Catarina poderem garantir uma segurança mais efetiva. Estamos tendo respaldo mais que satisfatório das polícias Civil e Militar, em conseguir resolver as situações que precisam ser esclarecidas de uma maneira muito rápida e, em razão dessa tecnologia, temos o controle em todo o município. Portanto, acredito que se houver o investimento em todos os municípios criaremos uma grande rede de monitoramento que vai trazer grandes benefícios para todos os catarinenses”– HÉRCIO KRIEGER, presidente do CIGA e Prefeito de Pomerode.



Khronos ao Vivo em Joinville

“O Khronos ao Vivo para o Cidade Mais Segura é um projeto bastante inovador a nível de Brasil, visto que ele é um projeto integrado de segurança no Estado de Santa Catarina, com quase nove mil câmeras instaladas, isso tudo a um preço muito competitivo, fruto da ampla concorrência no processo licitatório que aconteceu. É uma oportunidade única dos municípios tornarem as suas cidades mais seguras e consequentemente termos um estado muito seguro”– LUCAS CORREA DE SOUZA, Diretor de Negócios Khronos.



Khronos ao Vivo em Rodeio

“Em ocorrências importantes temos essa opção de videomonitoramento, não é sempre que a ocorrência acontece no local onde tem câmera próxima, mas quando acontece é bastante válido, pois a imagem contribui muito para perceber a necessidade real de emprego de cada viatura.” – EMERSON ASSIS DE SOUZA, 2º sargento e ex-coordenador do COBOM do 1º Batalhão de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina– Florianópolis/SC.



Imagens de monitoramento em Florianópolis

“As câmeras funcionam muito bem e a manutenção, quando necessária, é feita de forma pontual. O Khronos ao Vivo nos auxiliou desde o primeiro dia de serviço, onde flagramos o furto de cabos de cobre e uma bicicleta, tudo isso no dia em que foi finalizada a instalação das câmeras. No momento, um de nossos vizinhos que é policial, visualizou a ação e constatou a necessidade da viatura, os policiais fizeram a abordagem, e prenderam o sujeito. Atualmente a marginalidade de nosso bairro caiu de forma bastante considerável.” – MARIBEL MARIA DUARTE, moderadora Rede de vizinhos 13 – Florianópolis/SC.

5. ESTRATÉGIAS E SOLUÇÕES IMPLEMENTADAS

Do ponto de vista conceitual moderno, a segurança somente poderá ser sustentada caso haja a integração de três fatores fundamentais: equipamentos, homens e treinamentos. Qualquer sistema que não possua uma dessas unidades será falho e tal ausência, não poderá ser compensada eficazmente pelo incremento em qualidade ou quantidade, das demais unidades restantes.

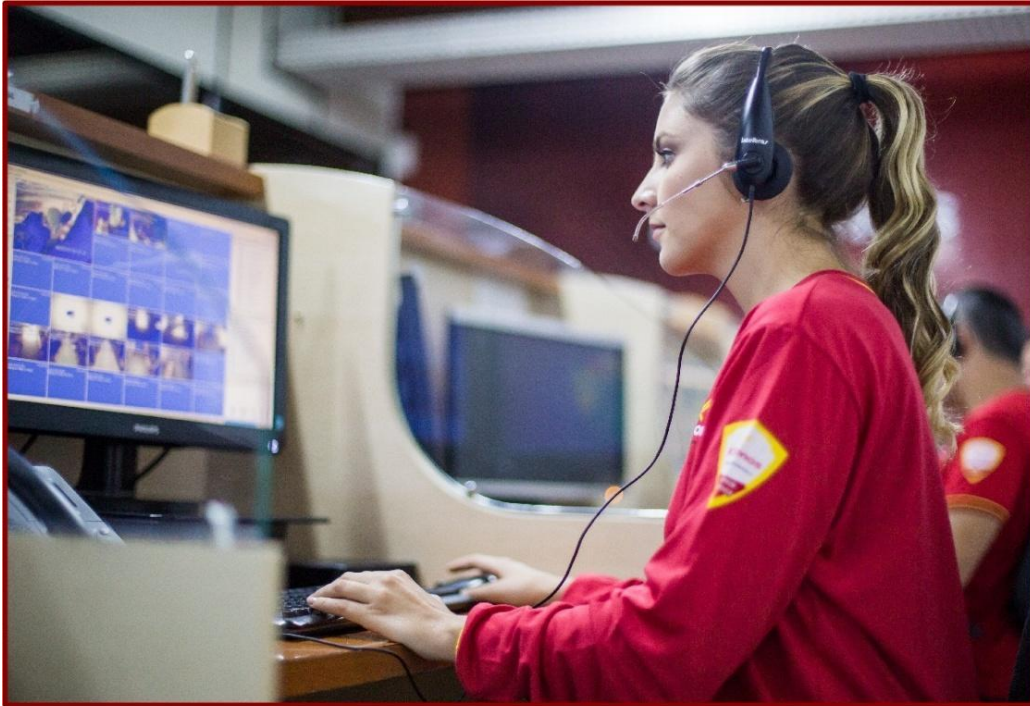
A metodologia de trabalho da Khronos baseia-se na concepção de um projeto que integra esses três fatores em seu aspecto funcional, utilizando cada componente de maneira complementar, proporcionando um resultado final que assegure otimização dos recursos disponíveis e a realização dos objetivos de segurança.

Para definir as estratégias que seriam utilizadas para a viabilização do serviço de videomonitoramento colaborativo para segurança pública, o Grupo Khronos desenvolveu planejamento estratégico com base em uma pesquisa que definiu os parâmetros adotados para consolidar o produto no mercado e ser a melhor opção no processo licitatório concorrido. Entre as principais atividades elaboradas destacam-se:

5.1 – Estrutura do Serviço

As soluções em tecnologia para a segurança privada têm ganhado novas especificações diante das medidas preventivas para o combate à violência. Com indicativos cada vez mais alarmantes e clientes ainda mais criteriosos na hora de decidir que tipo de serviço contratar, a possibilidade de aliar recursos provenientes da segurança privada às incumbências da segurança pública, tornou possível revolucionar a maneira de oferecer os trabalhos neste setor.

Com base nessa premissa, o Grupo Khronos procurou estabelecer estratégias eficazes para garantir a viabilidade de funcionamento do serviço. Para tanto, avaliou as melhores possibilidades para dar envergadura ao Khronos ao Vivo, dentre elas estão a estruturação de regionais com fluxo de vendas com vendedores capacitados, capital de giro e disponibilidade financeira do segmento. Isso tudo sustentado com a idoneidade e solidez da marca Khronos, presente no mercado há quase 40 anos.



Equipe de backoffice garante bom funcionamento do sistema e o contato (quando necessário) com o cliente

A atuação no mercado corporativo e governamental também somam à série de medidas tomadas para a solidificação do serviço oferecido, bem como o grande investimento em E-commerce, hardwares e disponibilidade de equipamentos; software de CRM/ERP e integrações; software de streaming; e equipe de backoffice completa para dar total apoio a rede de clientes e órgãos públicos quando necessário.

5.2 – Estudo de mercado

Para a viabilização do Khronos ao Vivo, em 2018, foram cerca de seis meses de trabalho interno e intensos estudos. Diante do problema sobre a insegurança e índices de criminalidade, a segurança possibilitada pela tecnologia em monitoramento de imagens ao vivo, utilizado de maneira compartilhada e de acesso democrático, contribuem significativamente para que a violência seja contida.

Durante a fase de estudos foi identificada uma série de questionamentos sobre os potenciais clientes para utilização do serviço. Dentre eles, notou-se que moradores e empresários locais seriam os grupos mais vulneráveis à falta deste monitoramento. Ampla pesquisa definiu as dimensões deste mercado e, segundo dados do IBGE 2010, seriam cerca de 50 mil famílias desassistidas. Com um mercado em permanente expansão definiu-se a possibilidade de atingir, ao menos, 5% deste mercado, ou seja, 2,5 mil famílias/ empresários. Hoje o Khronos ao vivo soma quase quatro mil clientes.

Em 2022, iniciou-se uma nova fase de estudo de mercado para que a abrangência do serviço fosse ainda maior. Agora o desafio era incluir o Khronos ao Vivo de maneira efetiva em relação à segurança pública. Com o chamamento público da Secretaria de Estado da Segurança Pública de Santa Catarina (SSP/SC), foram avaliados os possíveis concorrentes, parcerias e negociações com fornecedores, além da análise SWOT de viabilidade econômica do processo de venda, implantação, manutenção das bases de câmeras, modelagem para viabilizar escala (SLA de manutenção, que é um fator chave para um projeto dessa magnitude com equipe capacitada para implantação em ponto geográfico mais avançado) e o modelo de monetização para verificar a viabilidade financeira e econômica do negócio.

Com base nos índices de violência e criminalidade em Santa Catarina, que estão abaixo da taxa nacional, o Estado é pioneiro em aderir ao projeto Cidade Mais Segura, com o Khronos ao Vivo e o consórcio Ciga, tornando-se exemplo para o restante do país quando o assunto é investimento em segurança pública.

5.2.1– Forças e fragilidades elencadas

Para a viabilização do serviço foram avaliadas as forças a serem potencializadas e fragilidades a serem superadas. Dentre essas questões, o Grupo Khronos apresentou importantes pontos fortes do projeto para o setor público como:

- Diferencial inovador;
- Qualidade no produto;
- Variado portfólio de produtos e serviços;
- Economia de 75% para os municípios;
- Facilidade de adesão por meio de edital de licitação estadual;
- Formação de uma rede de segurança a nível estadual;
- Agilidade para esclarecer ocorrências;
- Integração das forças policiais, detran, defesa civil e bombeiros;
- Redução de criminalidade;
- Imagens como forma de prova criminal e suporte para aplicação de infração de trânsito.

Já os pontos que precisaram ser reavaliados e reestruturados, tendo em vista a sua relevância para o sucesso do serviço foram:

- A utilização de tecnologia própria é essencial para o negócio;
- Equipe competente e tecnicamente qualificada;
- A adequação da infraestrutura às necessidades;
- Assimilar as agendas dos prefeitos e responsáveis pela adesão do projeto e assinatura de contrato.

5.2.2- Oportunidades e ameaças

A principal ameaça levantada no estudo de mercado diz respeito aos atos de vandalismo dos equipamentos, feitos por criminosos e meliantes que arrancam os postes e quebram as câmeras com a finalidade de evitar o monitoramento de áreas em que cometem crimes e delitos. As oportunidades, por sua vez, foram muitas e destacam-se:

- Ampla concorrência entre as empresas do setor privado para participar do edital;
- Parcerias estratégicas;
- Aproveitamento de políticas governamentais e avanço tecnológico;
- Está em um ambiente colaborativo;
- Interesses por iniciativas socioambientais;
- Lançamentos de novas linhas de produtos.

5.2.3- Outros pontos importantes

Frente às boas perspectivas sobre a execução do Khronos ao Vivo, foram também avaliadas e aprovadas questões como:

- A rivalidade entre os concorrentes, ficando claro o posicionamento do Grupo Khronos em relação às demais empresas do ramo, atuando de maneira precisa para atender a totalidade do mercado;
- A diversidade e a competição explícita entre os concorrentes fomentam a busca de melhores estrutura e organização, para levar o melhor preço sem pecar na qualidade pretendida para a prestação do serviço;

- Ampla divulgação do serviço nos veículos de comunicação como emissoras de Rádio, TV, jornais impressos, canais e redes sociais das prefeituras, entre outros;
- A adesão ao projeto foi tão boa que 34 cidades já utilizaram o total de câmeras previstas no edital - 8.850 unidades- e para contemplar os demais municípios será necessário a abertura de um novo edital.

5.2.4- Passo a Passo para a adesão dos municípios

Muitos foram os desdobramentos para chegar a efetividade do serviço prestado, com as câmeras em pleno funcionamento. Entre eles, ficou a cargo das equipes do Grupo Khronos:

- Alinhar as necessidades, custos e pontos estratégicos;
- Verificação de viabilidade de link de internet e energia elétrica;
- Envio e entrega de equipamentos;
- Montagem dos postes e equipamentos;
- Instalação dos postes e câmeras;
- Ajustes finos nas imagens e ângulos de captação;
- Treinamento das equipes das forças policiais e órgão públicos que utilizarão as imagens;
- Faturamento e cobrança das prefeituras após os serviços estarem funcionando;
- Evento de lançamento oficial em cada município.

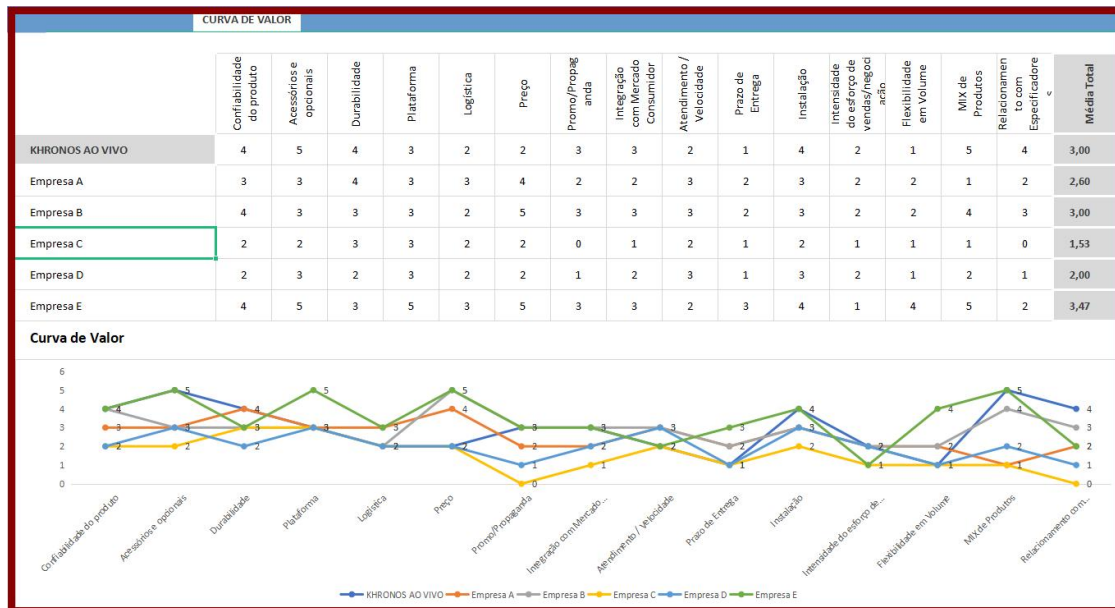
Em contrapartida, os agentes públicos de cada município precisaram:

- Preencher o formulário no site do Ciga;
- Assinatura do contrato;
- Encaminhar os endereçamentos para a instalação dos equipamentos.

5.2.5- Fase de testes

Para dar início efetivo à prestação de serviço do Khronos aos Vivo, um período de testes foi elaborado com o auxílio de uma rede de vizinhos no bairro Coqueiros, em Florianópolis, denominada Rede 13. Para o bom andamento dos trabalhos e retorno positivo ao início das operações foram utilizadas câmeras IP e seus componentes para

instalação, além de uma plataforma de streaming, aplicativo mobile e navegador browser.



Curva de valor sobre as funcionalidades dos equipamentos e serviço como um todo

5.3 – Funcionalidades do serviço

Com objetivo de contribuir para tornar a sociedade mais segura com o monitoramento de imagens de câmeras de segurança compartilhadas, o Grupo Khronos propõe, com o Khronos ao Vivo, um serviço de fácil utilização, bem como fácil acesso e baixo custo, amparado a equipamentos de alta tecnologia e soluções práticas e inovadoras, para acesso simplificado e intuitivo junto aos clientes.

O videomonitoramento colaborativo Khronos ao Vivo trabalha com base na decisão conjunta entre os participantes que necessitam da segurança oferecida e, à medida que a adesão ao serviço aumenta, maior será a proteção. Acesse o link e confira ao vivo o compartilhamento das imagens das câmeras públicas:

<https://www.khronosaovivo2.com.br/>



Câmera de monitoramento flagra colisão traseira em Florianópolis



Imagem de um bairro em Florianópolis

A Khronos é 100% responsável pela instalação e disponibiliza toda a infraestrutura de equipamentos e câmeras, o que proporciona custo final ainda menor ao cliente. Porém, para conectar o serviço à rede de compartilhamento é necessário que o município viabilize um ponto de internet e energia elétrica. A partir disso, com a rede de compartilhamento ativa, as autoridades locais tornam-se agentes reguladores da segurança no perímetro de abrangência contratada.

5.4 – Equipamentos Khronos ao Vivo privado e público

Visando a melhoria dos processos, cobertura e proporcionar maior comodidade ao cliente, um kit foi desenvolvido para agilizar a instalação dos equipamentos que dão estrutura ao serviço de videomonitoramento no setor privado. Os kits são padronizados e para melhor desempenho, o KAV2Go conta com enovelamento dos componentes necessários para execução de rede para segurança colaborativa, facilitando a instalação e aplicação do hardware necessário para entrega das imagens da plataforma streaming.



Box kit KAV2Go!

Já para o setor público foram disponibilizados kits dos equipamentos com os itens: poste de 6 metros de altura com 4 câmeras, uma apontada para cada lado, completando o ângulo de 360°, há também um software e aplicativo para celular e na web, disponibilizado para acessar as imagens em tempo real. Em contrapartida, cabe a cada município a disponibilização de link de internet e o ponto de energia elétrica para conectar o serviço à rede.



Equipamentos apresentados nas feiras e lançamento em Joinville



Equipamentos já instalados em várias cidades

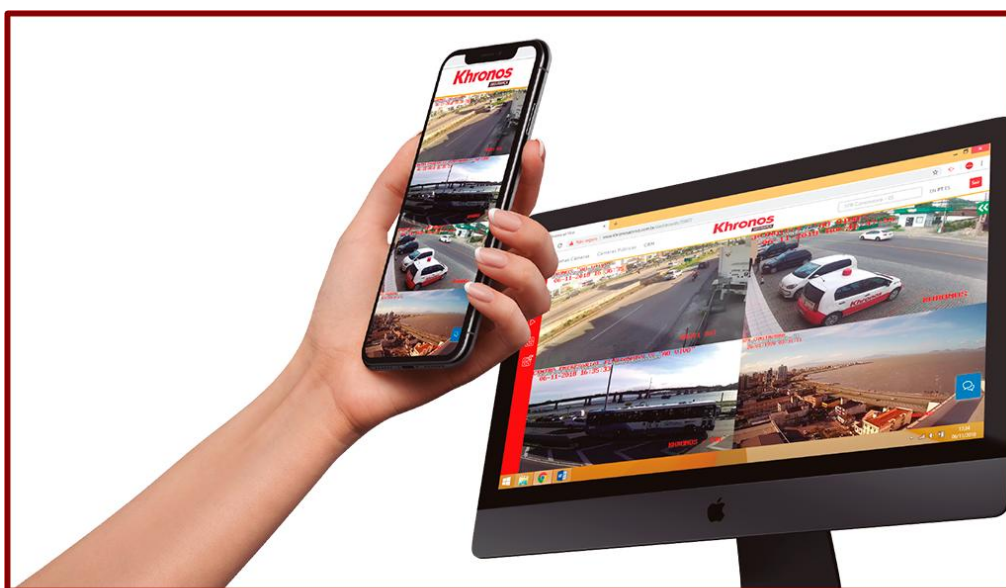
5.5 – Conectividade

Empresas do ramo da tecnologia se dedicam em levar as melhores soluções aos clientes. A inovação na maneira de oferecer funcionalidades que permitam o seu protagonismo junto ao serviço contratado, possibilitam experiências únicas que naturalmente fidelizam esses clientes.

Para tornar o fluxo e acesso de imagens do Khronos ao Vivo rápido e preciso, um aplicativo exclusivo foi criado e está disponível aos clientes nos sistemas mobile para *Android* e *iOS* e desktop. Essa funcionalidade facilita o acesso das imagens – armazenadas 100% em nuvem – de qualquer lugar, a qualquer momento e em tempo

real. O acesso simultâneo, com *login* e senha individual para cada usuário do sistema, permite visualizar a mesma câmera ou várias câmeras ao mesmo tempo, sempre preservando a privacidade.

Para o poder público a liberação de acesso das imagens das câmeras para o cidadão vai de acordo com a decisão de cada município, podendo dar acesso às imagens em tempo real, sem acesso às imagens arquivadas, uma vez que são protegidas nos termos da legislação vigente. Porém as autoridades locais têm o acesso irrestrito das imagens a qualquer momento, de qualquer lugar, podendo pesquisar imagens antigas num período de até 15 dias.



Interface intuitiva do App Khronos ao Vivo no smartphone e desktop

5.6 – Estratégia de lançamento do serviço

Logo no lançamento do serviço, em 2018, optou-se pela cobrança por rateio dos clientes, porém o que deveria ser uma solução simples para o pagamento, tornou-se um problema devido aos altos índices de cobrança por falta ou atrasos no pagamento.

Identificado esse obstáculo, foram definidos pacotes de adesão ao Khronos ao Vivo, podendo ser fechados a partir de quatro assinantes para uma câmera imputada. Hoje os valores mensais custam em média de R\$49,90 e, para chegar a este custo, o público alvo foi diretamente envolvido no processo de desenvolvimento do produto, por meio de pesquisas realizadas *in loco* pelos profissionais Khronos.

Para fazer o lançamento do serviço junto ao poder público, após vencer o processo licitatório, o Grupo Khronos investiu fortemente na divulgação do serviço aos municípios catarinenses por meio de matérias jornalísticas, reportagens e campanhas veiculadas nos mais diversos meios de comunicação.

Após os períodos de restrições impostas pela pandemia do Covid-19, tendo em vista a volta da normalidade na promoção de eventos em todo território nacional, em 2022 o case Khronos ao Vivo foi apresentado em dois eventos distintos, dando maior visibilidade ao tamanho do projeto. O primeiro, ocorrido em agosto de 2022, foi o Congresso de Municípios, Associações e Consórcios de Santa Catarina (COMAC- SC) da Federação de Consórcios, Associações e Municípios de Santa Catarina (FECAM), principal evento para gestores públicos do Estado de Santa Catarina que reuniu mais de 10 mil pessoas. Em parceria com o Consórcio CIGA, o projeto Cidade Mais Segura com a Khronos ao Vivo foi apresentado.



Apresentação do projeto Cidade Segura com o Khronos ao Vivo e Ciga

Para preservar o bom posicionamento no mercado, ainda em 2022, o Grupo Khronos apresentou o Cidade Mais Segura no SUMMIT CIDADES, em Florianópolis. O evento buscou promover inovação e tecnologia através de ideias, conceitos, práticas e projetos, com o objetivo de tornar as cidades territórios inovadores, humanos, criativos e sustentáveis, promovendo a eficiência urbana. Em parceria com o Consórcio CIGA e CINCATARINA, apresentou projetos que contribuem e tornam as cidades sustentáveis, resilientes e inteligentes, trazendo benefícios reais para a sociedade.



Apresentação do Cidade Segura com o Khronos ao Vivo e Ciga no Summit Cidades 2022

6. RESULTADOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS

Os resultados quantitativos obtidos pelo Grupo Khronos com o serviço de videomonitoramento colaborativo no setor público e privado são surpreendentes. A assertividade dos investimentos realizados pela empresa, é demonstrada pela conquista expressiva de aproximadamente quatro mil clientes assinantes e 3.150 câmeras de monitoramento do setor privado espalhadas e em pleno funcionamento nos mais diversos locais. Somado a isso está a efetividade do serviço com as 8.850 câmeras do poder público distribuídas em 33 municípios de Santa Catarina e um de

Minas Gerais, totalizando 12 mil câmeras em funcionamento atualmente, o que resultou em um crescimento de mais de 280% de cobertura.

Entre os municípios que aderiram ao projeto estão: Água Doce, Anitápolis, Araquari, Bocaina Do Sul, Bom Retiro, Camboriú, Capão Alto, Chapecó, Correia Pinto, Criciúma, Curitibanos, Erval Velho, Florianópolis, Forquilha, Fraiburgo, Garopaba, Governador Celso Ramos, Irineópolis, Joinville, Lages, Laguna, Lebon Régis, Major Gercino, Passos Maia, Pedras Grandes, Planalto Alegre, Ponte Serrada, Rodeio, São Pedro De Alcântara, Urupema, Vargeão, Vargem Bonita, Videira e Tarumirim em Minas Gerais.

Desta forma, há atualmente uma cobertura de 2.208.619 pessoas diretamente impactadas de maneira positiva com a presença das câmeras de monitoramento, representando um crescimento de 55.115% em número de alcance. Com isso, a empresa investe constantemente no desenvolvimento de novas tecnologias para levar a melhor experiência junto ao cliente e, em contrapartida, manter-se alinhado no seu lugar de destaque no mercado.

Em relação aos resultados qualitativos houve a multiplicação da presença ostensiva da marca nos municípios de cobertura, trazendo possibilidades de novas adesões para este grande volume de entrantes do monitoramento para a segurança pública. Assim, os relatos de pessoas diretamente impactadas com o serviço comprovam sua eficácia:

“Iniciamos o nosso processo de instalação das câmeras do Khronos ao Vivo no ano passado e finalizamos agora em 2023. Ainda estamos nos adaptando com o sistema, mas a primeira impressão que a gente tem é que é um sistema muito bom. A Polícia Militar tem utilizado muito e o sargento responsável da PM está nos auxiliando muito na questão de segurança aqui do nosso município” – JANINE ANTUNES DE OLIVEIRA, Secretária de Administração e Finanças de Vargem Bonita- SC.

“Estamos trabalhando há um ano e já temos 48 câmeras distribuídas estrategicamente em nosso município. Os setores de segurança da Polícia Militar, Polícia Rodoviária, Polícia Civil e Defesa Civil estão monitorando diariamente as câmeras e já estamos colhendo os resultados deste projeto, pois vários tipos de crimes, delitos, roubos já foram elucidados por meio das imagens em tempo real ou com a pesquisa dos arquivos gerados” – FLÁVIO BUHER MACHADO NETO, Diretor de Defesa Civil do de Lebon Régis- SC.

"O sistema de monitoramento eletrônico Khronos ao Vivo veio para integrar o arcabouço de ferramentas de tecnologia da Prefeitura Municipal de Curitiba no intuito de proporcionar mais segurança aos munícipes"– VERA FABIANA DE SOUZA, Diretora de Ensino de Curitiba- SC

"Agradecemos a Khronos pelo projeto Khronos ao Vivo, pois o uso de câmeras na segurança pública contribui para uma cidade mais segura, inibindo os crimes, vandalismo e auxiliando a Defesa Civil no monitoramento de rios, alagamentos em vias públicas e deslizamentos de encostas"– JOSÉ VIOLAR RIBEIRO, Coordenador da Defesa Civil de Ponte Serrada- SC.

"É importante darmos aqui o nosso testemunho, pois junto com o nosso pessoal do município e setor de convênios de projetos a Polícia Militar e Polícia Civil, realizamos o projeto Khronos ao Vivo com a instalação de dezenas de câmeras de videomonitoramento no município, que vieram a trazer mais segurança à toda a nossa população auxiliando tanto a polícia civil quanto a polícia militar na questão de termos imagens de eventuais danos provenientes de furtos, roubos e outros crimes. Para nós é uma satisfação muito grande em dizer que o projeto melhorou muito a questão da segurança em Ponte Serrada"– ALCEU ALBERTO WRUBEL, prefeito de Ponte Serrada-SC.

"Alguns meses atrás, aderimos ao projeto do Khronos ao Vivo em parceria com o CIGA aqui na cidade. As câmeras foram instaladas e estão fazendo a cobertura do nosso município, principalmente nas entradas e saídas, subsidiando as Polícias Civil Militar no tocante a identificar delitos que ocorrem em nossa cidade. O projeto incrementou muito a segurança pública, pois as câmeras são modernas com imagens ao vivo e também é possível retroceder as imagens, possibilitando que a polícia possa buscar o momento das ocorrências"– OSMAR TOZZO, prefeito de Passos Maia-SC.

"Hoje nosso bairro, Aririú, é um bairro muito mais seguro e tranquilo, graças à união dos comerciantes que, em conjunto, aderiram às câmeras de monitoramento da Khronos ao Vivo. Tivemos uma situação delicada que ocorreu em nossa avenida. Uma jovem comerciante foi abordada na rua por um indivíduo em um carro vermelho, o homem parou o carro ao lado da jovem, atraindo sua atenção. Ela pensou que fosse

pedir uma informação e dirigiu-se até o carro. Quando se aproximou a mesma deparou-se com gestos obscenos do indivíduo. A moça, assustada, correu até o seu local de trabalho e ao relatar o ocorrido, fomos solicitadas para ajudar nas imagens e identificar o indivíduo. Começamos com as investigações através das câmeras do Khronos ao Vivo e conseguimos seguir o indivíduo desde a entrada dele ao bairro e descobrimos outras três abordagens a mulheres. Através das câmeras conseguimos identificar a placa do carro e até gravamos os gestos realizados por ele. Com as imagens, vídeos e um boletim de ocorrência, acionamos a Delegacia da Mulher de Palhoça, que posteriormente realizou a prisão do indivíduo.” – CARINA ELIAS, moderadora Rede Aririu - Palhoça/SC.

6.1– Mídia Espontânea

O lançamento do projeto Cidade Mais Segura com o Khronos ao Vivo gerou impacto positivo ao Grupo Khronos com a ampla divulgação do serviço em mídia espontânea. O serviço foi manchete em diversos portais de notícias, blogs e assunto nas redes sociais. Confira algumas das principais publicações mapeadas pela equipe de Marketing do Grupo Khronos, com clipping de alguns veículos de comunicação de Santa Catarina:

NSC Total - Coluna de Renato Igor



<https://www.nsctotal.com.br/colunistas/renato-igor/florianopolis-sera-um-grande-bbb-com-2-mil-cameras-de-monitoramento>

Portal de notícias da Prefeitura de Chapecó



<https://www.chapeco.sc.gov.br/noticia/6234/prefeitura-de-chapeco-fara-monitoramento-de-frota-e-adquire-200-cameras-para-seguranca-publica>

Portal da Ilha

CIDADES

Nove mil câmeras de videomonitoramento serão instaladas em Santa Catarina

Publicado em 11/02/2022

Fotos: Divulgação



Os municípios e demais órgãos conveniados ao projeto terão acesso às imagens em tempo real, possibilitando dar respostas mais rápidas à população.

<https://www.portaldailha.com.br/noticias/lernoticia.php?id=53980>

Correio de Santa Catarina

Correio
Mídia em Região Metropolitana de Florianópolis

PORTAL DE NOTÍCIAS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS

CIDADES ▾

ESTADO ▾

Consórcio oferece aluguel de 26 mil câmeras às prefeituras

15 de fevereiro de 2022, 13:28



<https://www.correiosc.com.br/consorcio-oferece-aluguel-de-26-mil-cameras-as-prefeituras/>

SCC 10



<https://scc10.com.br/radioclube/cameras-das-multas-tem-data-para-operacao-no-transito-de-lages/>

ND+



<https://ndmais.com.br/seguranca/santa-catarina-deve-receber-ao-menos-8-850-novas-cameras-de-vigilancia/>

Portal O Município - Joinville



O Município
JOINVILLE

Parceiro terra

Prefeitura vai instalar mais de 1,7 mil câmeras de monitoramento em Joinville

Ação faz parte do programa Joinville Sempre Alerta

Khronos
Prefeitura de Joinville

LIQUE 153

Foto: Prefeitura de Joinville/Divulgação

<https://omunicipiojoinville.com/prefeitura-vai-instalar-mais-de-17-mil-cameras-de-monitoramento-em-joinville/>

6.2– Peças publicitárias

Imagem 1- Peça publicitária voltada ao setor privado:

Khronos
AO VIVO

SEGURANÇA COLABORATIVA É COM A KHRONOS



O Khronos ao vivo é o videomonitoramento colaborativo que a sua rua precisa.

Chame seus vizinhos. Quanto mais pessoas participarem, mais seguro você estará.



Khronos

O Khronos ao vivo é a solução para melhorar a segurança nas ruas, bairros e condomínios, pois gera uma rede de segurança colaborativa com imagens em tempo real 24 horas por dia e 7 dias por semana.

Khronos, sua rua mais segura com câmeras de monitoramento ao vivo.



Acesse o QR-Code e saiba mais.



SEGURANÇA PARA UMA VIDA LIVRE

Imagem 2- Peça publicitária voltada ao setor público:



Khronos

A primeira em segurança!

LIGUE AGORA! 0800 642 02 22
grupokhronos.com.br @grupokhronos



Quer uma cidade mais segura e inteligente?

A Khronos tem a solução ideal para seu município.

A sua cidade não pode ficar de fora, fale com a gente e contrate já esta segurança para seu município.

Serviço de Monitoramento Colaborativo por Câmeras Khronos ao Vivo.

A Khronos Segurança apresenta o serviço que vai dar um salto de qualidade de vida para as cidades. Atualmente, agora as prefeituras podem contar com o serviço de Monitoramento por Câmeras Khronos ao Vivo. Uma forma inteligente de proporcionar mais segurança, controle e proteção para todos os cidadãos. Tudo isso com a confiança da marca Khronos, sem burocracia e a melhor tecnologia.

Porque ter o serviço de Monitoramento Colaborativo Khronos ao Vivo.

- Monitorar o trânsito municipal, permitindo ações imediatas nos problemas identificados.
- Aumento da sensação de segurança com câmeras de monitoramento nas cidades.
- Verificar as imagens ao vivo captadas pelas câmeras.
- Acompanhamento da Defesa Civil em locais de deslizamento e deslaminamento.
- Monitoramento de ambulâncias e monitores de rua.
- Recuperar e verificar imagens armazenadas no sistema.
- Oferecer suporte inteligente à vigilância preventiva.
- Melhorar significativamente a vigilância e uma proteção para o cidadão no âmbito do município.
- Obter rápida resposta.

Benefícios do serviço Khronos ao Vivo.

- Imagens disponíveis de qualquer lugar e horário
- Armazenamento das imagens, em nuvem, 7 dias por semana, 24h por dia
- Aplicativo intuitivo e de fácil monitoramento

Benefícios de aderir ao Projeto Ciga.

- Dispensa do processo burocrático de licitação/forma de preço
- Projeto, viabilidade, infraestrutura, instalação, manutenção e responsabilidade da Khronos
- Adesão ata de registro preço CCA

Observação: Contratos de no máximo 12 meses. Entrega de imagem em tempo real de monitoramento de câmeras.

6.3– Posts nas redes sociais



MAIS MONITORAMENTO
Diretran e PM instalam 187 câmeras em Lages

grupokhronos • Seguir
Áudio original

grupokhronos 100 câmeras de monitoramento foram instaladas pelo Grupo Khronos na cidade de Lages.

O Grupo Khronos instalou 100 câmeras de monitoramento em pontos estratégicos do município, que levam em consideração a segurança da cidade. As imagens captadas são acompanhadas em tempo real 24 horas por dia e 7 dias por semana e também são armazenadas para uso da Polícia Militar. As câmeras gravam em alta resolução e possuem tecnologia que melhora a qualidade das imagens capturadas durante a noite.

Khronos, segurança para uma vida livre!

#grupokhronos #cidadeLages #pm #segurança #monitoramento #khronosaovivo

3 sem Ver tradução



grupokhronos e khronosdistribuidora
Áudio original

grupokhronos Mais de 1.700 câmeras de monitoramento serão instaladas pelo Grupo Khronos na cidade de Joinville.

O Grupo Khronos e a Prefeitura de Joinville realizaram o lançamento do Programa "Joinville Sempre Alerta" diretamente da SEPROT - Secretaria de Segurança Pública da cidade.

Na primeira etapa do projeto de segurança, serão instaladas 1.728 câmeras, com acesso em tempo real e gravação 24 horas por dia. O Grupo Khronos iniciará na próxima semana a instalação das câmeras em 471 pontos estratégicos da cidade.

As imagens poderão ser controladas diretamente na Central de Monitoramento da SEPROT e compartilhadas com as demais forças de segurança e de salvamento de Joinville, ampliando a atuação integrada.

Com a inovação tecnológica, foi criado um cinturão digital de



grupokhronos • Seguir

grupokhronos O Grupo Khronos e a Prefeitura de Joinville realizaram nessa quarta-feira (18/01) o lançamento do Programa "Joinville Sempre Alerta" diretamente da SEPROT - Secretaria de Segurança Pública da cidade.

Nessa primeira etapa do projeto de segurança, serão instaladas 1.728 câmeras, com acesso em tempo real e gravação 24 horas por dia. O Grupo Khronos iniciará na próxima semana a instalação das câmeras em 471 pontos estratégicos da cidade.

As imagens poderão ser controladas diretamente na Central de Monitoramento da SEPROT e compartilhadas com as demais forças de segurança e de salvamento de Joinville, ampliando a atuação integrada.

Com a inovação tecnológica, foi criado um cinturão digital de segurança na cidade, incluindo o monitoramento de acesso aos bairros. Além de monitorar as questões de segurança, o sistema também possibilita o monitoramento de eventos de segurança pública.

240 curtidas
JANEIRO 18

Adicione um comentário... [Publicar](#)



grupokhronos e khronosdistribuidora

grupokhronos O Grupo Khronos participou do SUMMIT CIDADES 2022 em Florianópolis. O evento busca promover inovação e tecnologia através de ideias, conceitos, práticas e projetos, com o objetivo de tornar as cidades territórios inovadores, humanos, criativos e sustentáveis, promovendo a eficiência urbana.

Em parceria com o Consórcio CIGA e CINCATARINA, apresentou projetos que contribuem e tornam as cidades sustentáveis, resilientes e inteligentes, trazendo benefícios reais para a sociedade.

Khronos, segurança para uma vida livre!

#grupokhronos #khronosdistribuidora #segurança #inovação #tecnologia #tbt

15 sem Ver tradução

5.494 visualizações
DEZEMBRO 8, 2022