



SEGURANÇA PÚBLICA

PROJETO A3

PROFESSOR CALVETTI



INTEGRANTES DO GRUPO

- 1-Otavio Paiva/RA: 824147017
 - 2-Eduardo Baptistella/RA: 824147595
 - 3-Gabriel Prieto/RA: 824142064
 - 4-Caio de Sousa/RA: 824136218
-

INTRODUÇÃO

A importância do uso de câmeras com sensores e IA na segurança pública

- As câmeras conectadas a sensores de movimento e Inteligência Artificial (IA) são essenciais para a segurança pública.
- Aumentam a capacidade de identificar e proteger pessoas, propriedades e bens contra ações criminosas.

Cenário de criminalidade no Brasil

- O Brasil enfrenta aumento de crimes físicos e cibernéticos.
- A modernização das operações de segurança é fundamental para combater esses problemas.

Contribuição da IA no combate ao crime

- Oferece ferramentas avançadas, como reconhecimento facial rápido e monitoramento de redes sociais.
- Aumenta a eficácia e agilidade nas operações de segurança pública e cibernética.

Uso responsável da tecnologia

- O uso da IA deve respeitar normas, direitos humanos e princípios éticos.
- É necessário obedecer à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD):
- Estabelece regras para o tratamento de dados pessoais em meios físicos e digitais.
- Inspirada na norma europeia GDPR, entrou em vigor em 18 de setembro de 2020.

Conclusão

- Sistemas inteligentes na segurança pública são inovadores e eficazes.
- Seu uso deve ser balanceado com o respeito à privacidade e regulamentações legais.



REFERENCIAL TEÓRICO

- A Internet das Coisas (IoT, do inglês Internet of Things) está emergindo como uma das tecnologias mais transformadoras para o desenvolvimento de Cidades Inteligentes. Essas cidades aproveitam a conectividade, sensores e tecnologias de comunicação para criar ambientes urbanos mais eficientes, sustentáveis, seguros e habitáveis.

A IoT tem o potencial de transformar as cidades urbanas, tornando-as mais eficientes, sustentáveis e adaptáveis. Contudo, para que essas tecnologias se integrem de maneira eficaz em um sistema urbano inteligente, é necessário superar desafios técnicos, como segurança, interoperabilidade e gestão de dados.

As principais áreas de aplicação da IoT nas Cidades

Inteligentes são:

Mobilidade Urbana

Gestão de Resíduos

Eficiência Energética

Segurança Pública

Saúde

Monitoramento Ambiental

METODOLOGIA

Metodologia proposta para segurança pública com IA

Uso de câmeras de segurança e sensores de movimento

Câmeras monitoram continuamente áreas públicas.

Sensores ativam gravações apenas quando detectam movimento, otimizando recursos.

Análise em tempo real com Inteligência Artificial

A IA analisa os vídeos capturados em tempo real.

Identifica comportamentos suspeitos, como:

Aglomerações incomuns.

Movimentos rápidos ou abruptos.

Envio de alertas automáticos

Quando um comportamento é classificado como suspeito, o sistema:

Gera alertas automáticos.

Envia as informações diretamente para as autoridades responsáveis.

Objetivo do sistema

Aumentar a segurança pública em áreas monitoradas.

Garantir resposta rápida a incidentes potencialmente perigosos.



PROPOSTA DE SOLUÇÃO



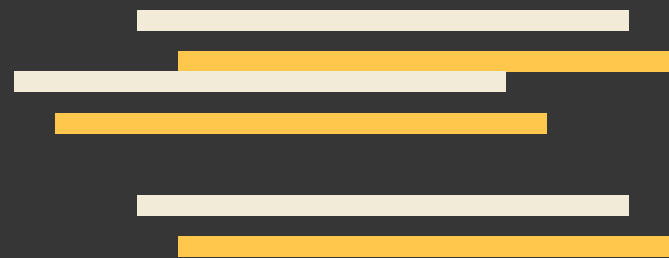
A solução proposta utiliza câmeras de vigilância conectadas a sensores de movimento e Inteligência Artificial (IA) para identificar comportamentos suspeitos em áreas públicas. A ideia é instalar câmeras com alta resolução e sensores em locais estratégicos, com IA analisando os dados em tempo real para detectar ações como brigas, movimentos incomuns, aglomerações suspeitas ou tentativas de furtos. Quando um comportamento é identificado como suspeito, o sistema envia alertas imediatos para as autoridades, que podem tomar ações rápidas.



CONCLUSÃO



O uso de câmeras conectadas a sensores de movimento e Inteligência Artificial para identificar comportamentos suspeitos em áreas públicas oferece uma solução inovadora e eficaz para aprimorar a segurança pública. A integração dessas tecnologias permite um monitoramento contínuo e inteligente, capaz de detectar atividades fora do padrão em tempo real e alertar as autoridades de maneira rápida e precisa.



PESQUISA E LEVANTAMENTO DE DADOS

ANÁLISE DE DADOS EM GRANDE ESCALA: COM O AUXÍLIO DA IA, AS CÂMERAS SÃO CAPAZES DE ANALISAR UMA QUANTIDADE ENORME DE DADOS DE VÍDEO DE FORMA AUTOMÁTICA E PRECISA, POUPANDO TEMPO PRECIOSO AO DISPENSAR A REVISÃO MANUAL DE EXTENSAS HORAS DE GRAVAÇÃO. ISSO TORNA MAIS SIMPLES IDENTIFICAR PADRÕES, COMO A MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAS SUSPEITAS OU VEÍCULOS, E ATÉ MESMO ANTECIPAR ATIVIDADES COM BASE EM COMPORTAMENTOS PASSADOS.

IDENTIFICAÇÃO E PREVENÇÃO DE CRIMES: CÂMERAS INTELIGENTES EQUIPADAS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL TÊM O PODER DE DETECTAR INSTANTANEAMENTE COMPORTAMENTOS SUSPEITOS, COMO MOVIMENTOS FORA DO COMUM OU PRESENÇA EM LOCAIS RESTRITOS. ISSO PERMITE QUE AS AUTORIDADES AJAM DE MANEIRA ÁGIL E EFICAZ, EVITANDO QUE OS INCIDENTES SE TORNEM MAIS GRAVES.

RECONHECIMENTO FACIAL E IDENTIFICAÇÃO DE PESSOAS: JUNTAMENTE COM A CAPACIDADE DE REGISTRAR MOVIMENTOS, AS CÂMERAS HABILITADAS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL CONSEGUEM RECONHECER ROSTOS DE MANEIRA PRECISA, ANALISANDO GRANDES AGLOMERAÇÕES COM EFICIÊNCIA. ISSO PODE SER BENÉFICO EM AMBIENTES MOVIMENTADOS, COMO ESTÁDIOS OU FEIRAS, AUXILIANDO NA IDENTIFICAÇÃO DE CRIMINOSOS OU INDIVÍDUOS DESAPARECIDOS.

IMPACTO E VIABILIDADE

IDENTIFICAÇÃO E PREVENÇÃO DE DELITOS: COM O USO DE CÂMERAS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, É POSSÍVEL DETECTAR COMPORTAMENTOS SUSPEITOS, COMO AGLOMERAÇÕES, OBJETOS DEIXADOS OU MOVIMENTOS ESTRANHOS, AUXILIANDO NA RÁPIDA INTERVENÇÃO DAS AUTORIDADES.

A TECNOLOGIA DE RECONHECIMENTO FACIAL AJUDA NA IDENTIFICAÇÃO DE CRIMINOSOS PROCURADOS OU DESAPARECIDOS, AGILIZANDO INVESTIGAÇÕES. A ANÁLISE PREDITIVA PERMITE IDENTIFICAR REGIÕES COM MAIOR RISCO DE CRIMES, POSSIBILITANDO A IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE SEGURANÇA MAIS EFICAZES.

APRIMORAMENTO DA EVIDÊNCIA:
VÍDEOS DE ALTA QUALIDADE: AS CÂMERAS DE ALTA RESOLUÇÃO E ZOOM ÓPTICO GARANTEM IMAGENS CLARAS E DETALHADAS, TORNANDO MAIS SIMPLES A INVESTIGAÇÃO E O PROCEDIMENTO JUDICIAL. ANÁLISE FORENSE: A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL TEM A CAPACIDADE DE ANALISAR IMAGENS E VÍDEOS, IDENTIFICANDO DETALHES QUE PODERIAM PASSAR DESPERCEBIDOS PELA VISÃO HUMANA. REESCREVA ESSE TEXTO DE FORMA SUAVE:
SUAVE.

EFICIÊNCIA OPERACIONAL: A DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCIDENTES PERMITE UMA MOBILIZAÇÃO RÁPIDA DAS EQUIPES DE SEGURANÇA, OTIMIZANDO A ALOCAÇÃO DE RECURSOS PARA ÁREAS VULNERÁVEIS. A AUTOMATIZAÇÃO DE TAREFAS LIBERANDO OFICIAIS PARA ATIVIDADES ESTRATÉGICAS, RESULTANDO EM AVALIAÇÕES MAIS CRITERIOSAS E INTERAÇÕES HUMANAS SIGNIFICATIVAS.



REFERENCIAS

<https://digital.futurecom.com.br>

<https://inforchannel.com.br>

<https://itforum.com.br/noticias/cameras-inteligentes-ia-vigilancia/>

<https://tiinside.com.br/30/07/2024/ia-como-poder-transformador-para-a-seguranca-publica/>

