



Percepção de Segurança Escolar: Efeito de Câmeras e Iluminação no Engenho Velho da Federação

FEMIC JOVEM

Karine Lopes da Silva

Natalie Alves dos Santos

Samara Lopes dos Santos

Rafaela Mota Ardigó

Julia Café Fonseca Cardoso e Andréa Bastos
Rodrigues dos Santos

Escola Municipal Iacy Vaz Fagundes

Salvador, BA, Brasil



andreasantos8@educacaosalvador.net

Apresentação



Este projeto, alinhado ao Plano Diretor de Cidade Inteligente de Salvador e ao ODS 11 da ONU, analisa como câmeras de vigilância e a iluminação pública influenciam a percepção de segurança de professores e funcionários da Escola Municipal Iacy Vaz Fagundes, que convivem diariamente no bairro Engenho Velho da Federação.

Embora os benefícios de câmeras e iluminação sejam conhecidos, é crucial compreender como essa infraestrutura impacta a sensação de segurança diária em contextos específicos. Este estudo se justifica por gerar dados localizados junto a um grupo-chave da comunidade, - professores e funcionários da escola, - fornecendo subsídios para que as políticas públicas de segurança atendam às necessidades reais da população.

Objetivos



Objetivo Geral

- Analisar de que maneira a presença de câmeras de vigilância e a qualidade da iluminação pública influenciam na sensação de segurança dos professores e funcionários da Escola Municipal Iacy Vaz Fagundes, que convivem no bairro Engenho Velho da Federação.

Objetivos Específicos

- Identificar possíveis associações entre a percepção da presença de câmeras de vigilância, qualidade da iluminação pública no bairro Engenho Velho da Federação e a sensação de conforto em diferentes horários.
- Subsidiar propostas de melhorias alinhadas ao ODS 11 e ao Plano Diretor de Salvador.

Metodologia

Essa é uma pesquisa de natureza quantitativa, ou seja, utilizamos técnicas da estatística e ciência de dados para estruturar e analisar os resultados encontrados.

As etapas da nossa pesquisa são observadas na imagem ao lado:



9ª Feira Mineira de Iniciação Científica



Revisão bibliográfica e definição da amostra:

Processo de realização de pesquisas para fundamentação da análise escolhida.



Elaboração do questionário:

Estruturação do questionário aplicado com base na literatura e no modelo sociodemográfico do ENEM.



Coleta de dados:

Aplicação presencial dos questionários com 29 professores e funcionários da escola lacy Vaz e imediações.



Análise e visualização:

Criação e interpretação de gráficos e tabelas para a análise dos resultados obtidos com a pesquisa.

Resultados alcançados



Perfil da Amostra

- Fizemos uma pesquisa com 29 pessoas. Sendo o público:

i) 72,4% mulheres;

ii) 93,1% pessoas negras;

iii) 93% mora ou transita pelo bairro Engenho Velho da Federação há mais de 11 anos;

iv) 62,1% disseram que transitam pelo bairro a pé, 17,2% de carro próprio ou de aplicativo e 13,8% de ônibus.

Figura 1 – Com qual gênero você mais se identifica?

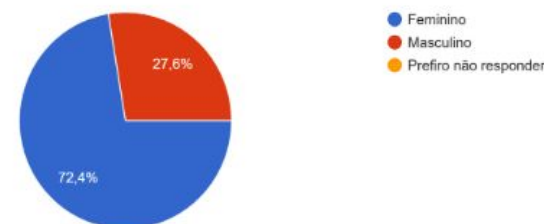


Figura 3 – Como você se considera?

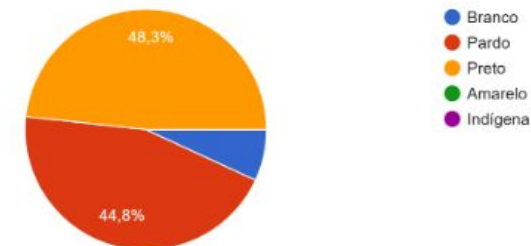


Figura 4 – Há quanto tempo você mora no seu bairro?

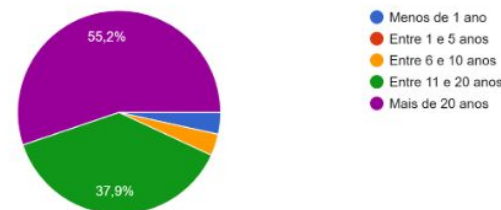
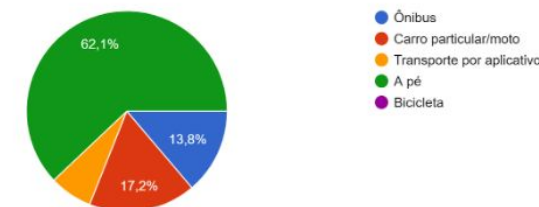


Figura 5 – Qual é o principal meio de transporte que você utiliza para se locomover?



Resultados alcançados

Percepção Geral de Segurança e Comportamento



- 58,6% das pessoas entrevistadas disseram que se sentem “inseguras” ou “muito inseguras” em transitar no bairro a noite.
- 34,5% disseram que deixaram de andar no bairro a noite “muitas vezes” pela sensação de insegurança.
- Embora essa seja uma pesquisa exploratória, os resultados foram mais expressivos entre as mulheres.

Figura 6 – Como você se sente em relação à segurança do bairro à noite?

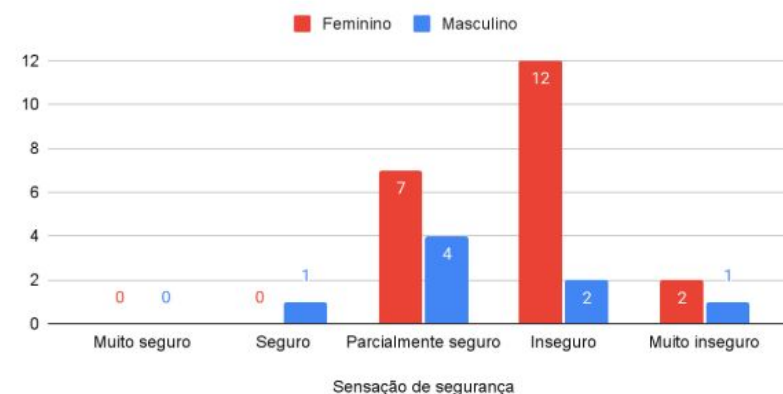
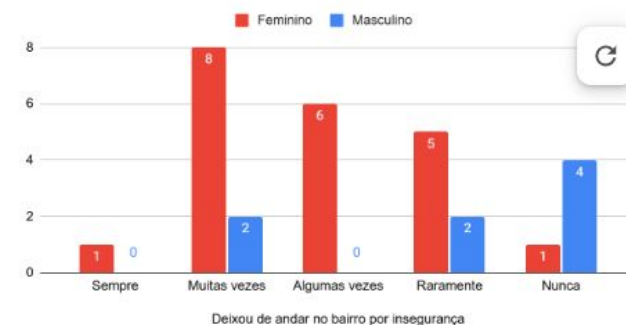


Figura 7 – Você já deixou de andar no seu bairro porque se sentiu inseguro(a)?



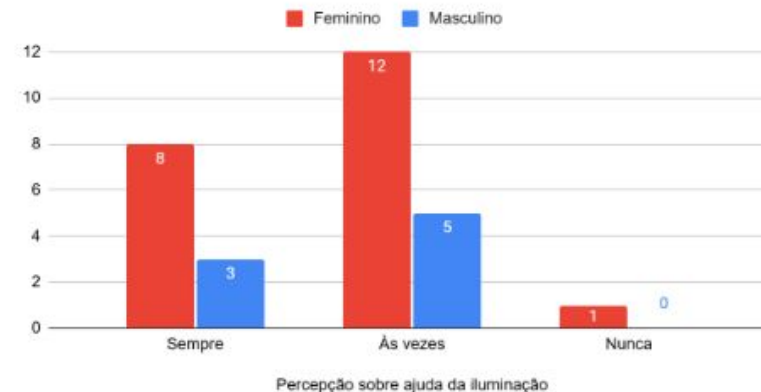
Resultados alcançados

Influência da Iluminação Pública na Segurança



- 96,5% das pessoas entrevistadas acreditam que a iluminação pública pode ajudar a aumentar a sensação de segurança nos trajetos noturnos.
- No entanto, 58,6% acham que a iluminação ajuda apenas “às vezes”.
- Comparando homens e mulheres, a iluminação noturna parece ser um fator de conforto e segurança principalmente para as mulheres.

Figura 8 – A iluminação já ajudou você a ver bem o caminho e as pessoas?



Resultados alcançados



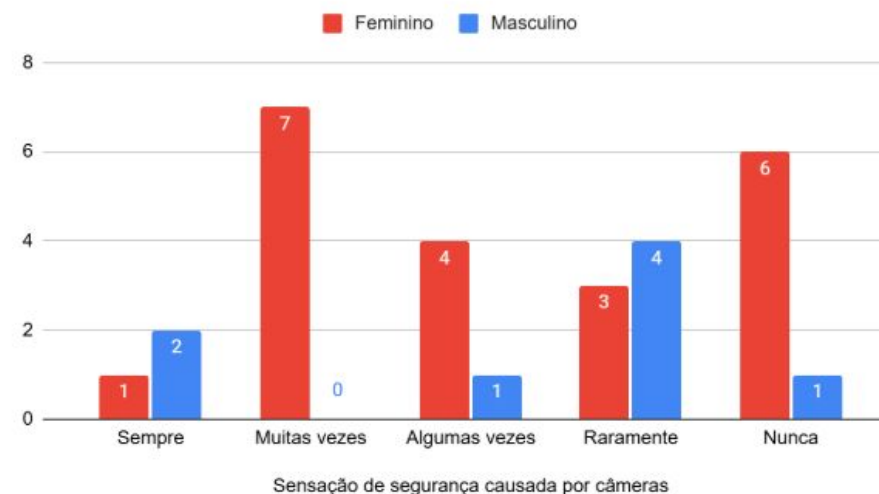
9ª Feira Mineira de Iniciação Científica



Influência das Câmeras de Vigilância na Segurança

- A eficácia das câmeras de segurança na promoção da sensação de segurança é um ponto de grande divergência entre os entrevistados, principalmente entre os gêneros. As mulheres parecem ter uma percepção mais positiva do que os homens.
- A avaliação das notas de segurança do bairro com as câmeras de segurança parece indicar que a descrença na eficácia da vigilância eletrônica está ligada a uma percepção de insegurança mais acentuada no geral.

Figura 9 – As câmeras lhe fazem sentir-se mais seguro(a)?



Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



- Este trabalho foi desenvolvido a partir da metodologia dos princípios do Programa Ciência de Dados na Educação Pública, que este ano está promovendo um curso presencial de ciência de dados na UFBA.
- O tema da nossa pesquisa foi escolhido mediante o nosso interesse ao observarmos o que consideramos um problema na nossa escola e no nosso bairro, ou seja, a sensação de insegurança.
- O projeto cumpriu a meta de associar a percepção da infraestrutura ao conforto dos cidadãos.

Criatividade e inovação



- No curso “Ciência de Dados na Educação Pública” da UFBA aprendemos técnicas de análise estatística, ferramentas acessíveis de análise como Excel e Python e somos instigadas a pensar criticamente os dados ao nosso redor.

Aprendemos que tudo são dados e que podemos usá-los para entender e sugerir melhorias para a nossa própria realidade!



Considerações finais



- De forma geral, os resultados indicaram que a melhoria da iluminação traria benefícios imediatos para o bairro entre todos os gêneros.
- No entanto, estratégias de câmeras de vigilância precisam considerar experiências distintas de gênero para se tornarem efetivas na construção de um bairro mais seguro para todos.
- Embora a iluminação e as câmeras ajudem a contribuir para aumentar a sensação de segurança no bairro, o sentimento de vulnerabilidade e insegurança parece ser afetado por outras questões que acontecem no bairro e também precisam de alguma intervenção.

Agradecemos à gestão e aos funcionários da Escola Municipal Iacy Vaz Fagundes pela participação, ao CNPq, ao Programa Meninas na Ciência de Dados e IA e à Secretaria Municipal de Educação (SMED) de Salvador pelo apoio na realização desta pesquisa.



9ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 08 a 28 de novembro de 2025

Realização



Associação Mineira de
Pesquisa e Iniciação Científica

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Apoiadores e parceiros