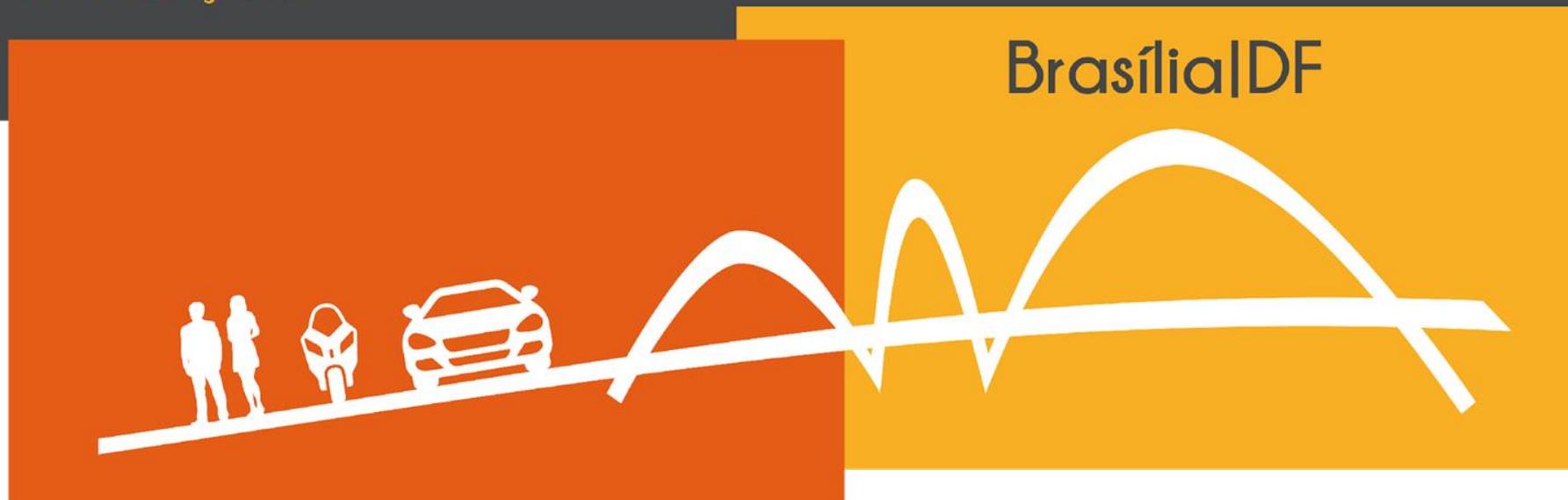


Seminário Internacional de
SEGURANÇA NO TRÂNSITO
3ª edição

 02 a 04
de dezembro



Paz no trânsito
começa por você

SECRETARIA NACIONAL DE
TRÂNSITO

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



PAINEL 2:

Gestão dos Dados para Promoção da
Segurança no Trânsito

Paz no Trânsito começa por você!

SECRETARIA NACIONAL DE
TRÂNSITO

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Ezequiel Dantas A. G. Menezes (Zeca)

Eng. Civil, Diretor de Vigilância de Lesões no Trânsito

Como parte da Iniciativa Bloomberg para Segurança Viária Global, lidera ações de fortalecimento de sistemas de vigilância em dados de lesões de trânsito em 13 países e 27 cidades na América latina, África e Ásia.

Parte 01

Como os dados ajudam um processo de tomada de decisão?



1,2 milhão de pessoas morrem em sinistros de trânsito a cada ano, e estima-se que 50 milhões fiquem feridas.



As lesões de trânsito são a 8ª principal causa de morte e a 1ª entre crianças e jovens adultos (5-29 anos).



92% das mortes no trânsito ocorrem em países de baixa e média renda.

- **Entendendo que os recursos são limitados, algumas questões surgem:**

a) como sei que o tema das lesões de trânsito merece **prioridade** frente a outras possíveis pautas de saúde pública?

b) como saber se estamos tendo **êxito**?

- **Dois caminhos possíveis para a tomada de decisões:**
palpites e informação

“Se temos dados, vamos analisar os dados. Se tudo o que temos são opiniões, vamos com a minha.”

Jim Barksdale, (CEO Netscape)



Perguntas comuns ao tentar priorizar intervenções

- // **Quantos sinistros** acontecem na minha cidade?
- // **Quais são os cruzamentos** mais perigosos?
- // **Quais vias** têm a maior concentração de feridos graves?
- // **Qual é o horário** do dia com mais sinistros?
- // **Quantas pessoas** morreram em sinistros de trânsito?
- // **Quantas pessoas** foram hospitalizadas?
- // **Quem** são as vítimas mais frequentes?
- // **Quanto tempo** leva para se recuperar de um ferimento grave?
- // **Qual é o impacto econômico** no sistema de saúde?

Perguntas comuns ao tentar priorizar intervenções

- // **Quantos sinistros** acontecem na minha cidade?
- // **Quais são os cruzamentos** mais perigosos?
- // **Quais vias** têm a maior concentração de feridos graves?
- // **Qual é o horário** do dia com mais sinistros?
- // **Quantas pessoas** morreram em sinistros de trânsito?
- // **Quantas pessoas** foram hospitalizadas?
- // **Quem** são as vítimas mais frequentes?
- // **Quanto tempo** leva para se recuperar de um ferimento grave?
- // **Qual é o impacto econômico** no sistema de saúde?

Para responder as perguntas, são necessários

dados

decisões baseadas em
inteligência de dados

Necessidade de um bom
sistema de vigilância.

Parte 02

Componentes de um sistema de
vigilância em lesões de trânsito

.....

Em segurança no trânsito,
normalmente, **não existe uma
única fonte** com todos os dados
necessários perfeitamente
registados

Vários atores estão associados a um sinistro de trânsito, com diferentes funções, responsabilidades, interesses e prioridades na coleta de dados

**SINISTRO DE
TRÂNSITO**

**Polícia militar
Agentes de trânsito**

Vários atores estão associados a um sinistro de trânsito, com diferentes funções, responsabilidades, interesses e prioridades na coleta de dados



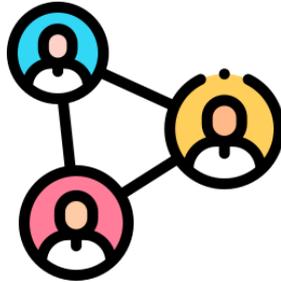
Vários atores estão associados a um sinistro de trânsito, com diferentes funções, responsabilidades, interesses e prioridades na coleta de dados



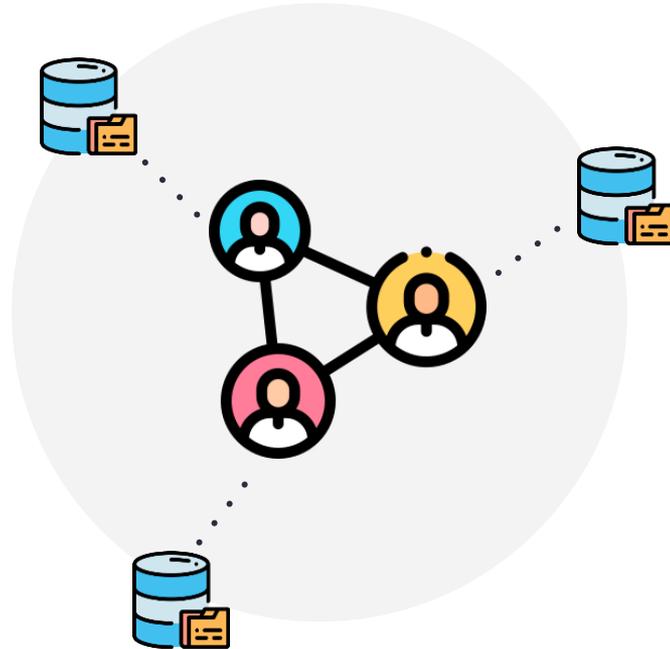
Sistema de dados x Sistema de vigilância

Atores

Cada ator tem diferentes papéis e responsabilidades na documentação dos eventos



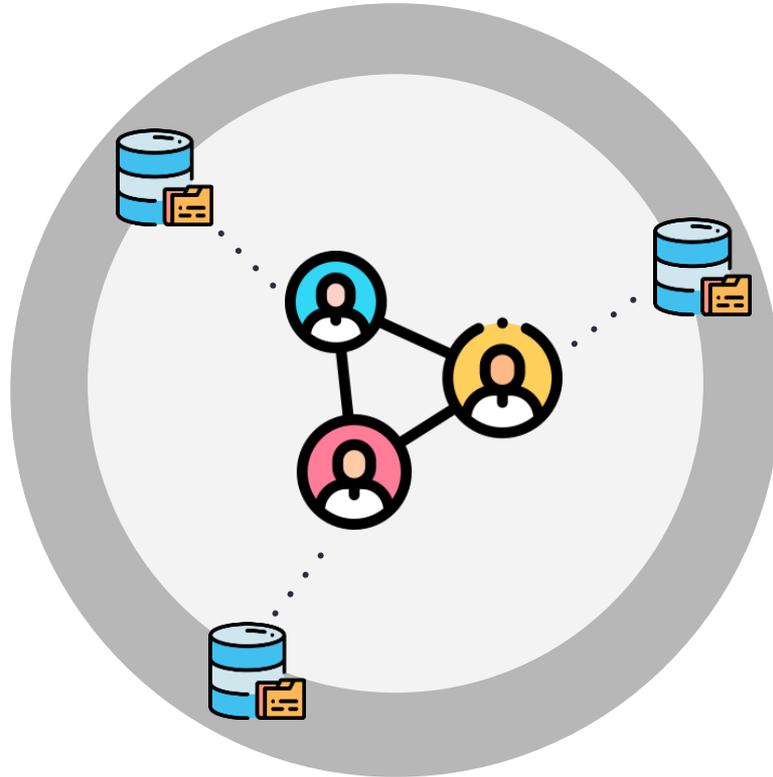
Sistema de dados x Sistema de vigilância



Sistemas individuais de dados

Cada qual servindo a um propósito específico de acordo com as necessidades de cada ator

Sistema de dados x Sistema de vigilância



Sistema de vigilância

Coleta, integração, análise e interpretação de dados , gerando insumos para planejamento, implantação e monitoramento de políticas



Coleta de dados

// a forma e a qualidade em que os dados são coletados no campo afetam a capacidade de identificar problemas

// Para responder às perguntas-chave, as variáveis necessárias estão sendo coletadas?

// Existe subnotificações ou inconsistências na coleta?

SECRETARIA DE MOBILIDADE E CONTROLE URBANO
REGISTRO ESTATÍSTICO - AGENTE COM VÍTIMA
Data: / / CV

I - Localização do Acidente
Av/Rua: _____ Nº: _____ Bairro: _____
Ponto Ref: _____
Cruzamento / Esquina: _____
Semáforo: Sentido da via: Cidade Subúrbio Outro: _____

II - Horário
 Ocorrência Chegada do Agente ao local Liberação da via Término da Ocorrência

III - Vítimas
 Vítimas Feridas Vítimas Fatais

IV - Natureza
Abruptamento Pedestre Animal
Abruptamento Local/Urban Transversal
Cortejo Cronol Tronca Cidadã
Choque Choque Frio Veh. Parado
Capotamento/Tombamento Quebra de eixo

V - Condições Circunstanciais
AVELTADO Longo de via Cruzamento Viaduto Ponte
AVELTADO Bem Chuvoso
AVELTADO De Deleto Informante Deleto Desligado Não existe
AVELTADO Parado Parado estacio Não existente Regido Incumprida
AVELTADO Sinal Parado estacio Sinal Parado estacio Sinal Parado estacio Sinal Parado estacio
AVELTADO Sinal Parado estacio Sinal Parado estacio Sinal Parado estacio

VI - Controle de Tráfego e Características da Via
AVELTADO Agente Falsa de Pedestre Falsa de Retenção Não existe
AVELTADO Placa "jane" Placa "V8 a preferência" Não há placas
AVELTADO Km/h Não há placas
AVELTADO Falsa Continua Falsa Sencionada Centro Central Bivica Não Existe

VII - Identificação das Partes
PLACA UF Município: _____ Condução: _____
AVELTADO Básico Médio Superior Não habilitado
AVELTADO Normal Sob estufa Sob foneo Alcoolizado
AVELTADO Permaneceu no local Socorreu a vítima Evadiu-se
AVELTADO Não foi realizado Enc. para exame Realizado no local
AVELTADO Idade Sexo Hs. de Direção RG: _____ CPF: _____ Valor: _____ Nº Registro CNH: _____

PLACA UF Município: _____ Condução: _____
AVELTADO Básico Médio Superior Não habilitado
AVELTADO Normal Sob estufa Sob foneo Alcoolizado
AVELTADO Permaneceu no local Socorreu a vítima Evadiu-se
AVELTADO Não foi realizado Enc. para exame Realizado no local
AVELTADO Idade Sexo Hs. de Direção RG: _____ CPF: _____ Valor: _____ Nº Registro CNH: _____

PLACA UF Município: _____ Condução: _____
AVELTADO Básico Médio Superior Não habilitado
AVELTADO Normal Sob estufa Sob foneo Alcoolizado
AVELTADO Permaneceu no local Socorreu a vítima Evadiu-se
AVELTADO Não foi realizado Enc. para exame Realizado no local
AVELTADO Idade Sexo Hs. de Direção RG: _____ CPF: _____ Valor: _____ Nº Registro CNH: _____

PLACA UF Município: _____ Condução: _____
AVELTADO Básico Médio Superior Não habilitado
AVELTADO Normal Sob estufa Sob foneo Alcoolizado
AVELTADO Permaneceu no local Socorreu a vítima Evadiu-se
AVELTADO Não foi realizado Enc. para exame Realizado no local
AVELTADO Idade Sexo Hs. de Direção RG: _____ CPF: _____ Valor: _____ Nº Registro CNH: _____



Integração de dados

// não se pode esperar que um único ator **registre todas as ocorrências**
(completude da base)

// algumas análises demandam **variáveis específicas** de fontes externas
(completude do registro)

// é inviável que uma única fonte colete todas as variáveis com **máxima expertise e qualidade** (qualidade)

informações recomendadas para compreender os sinistros de trânsito

Manual de
boas práticas
dos sistemas
de dados de
sinistros de
trânsito do
OMS

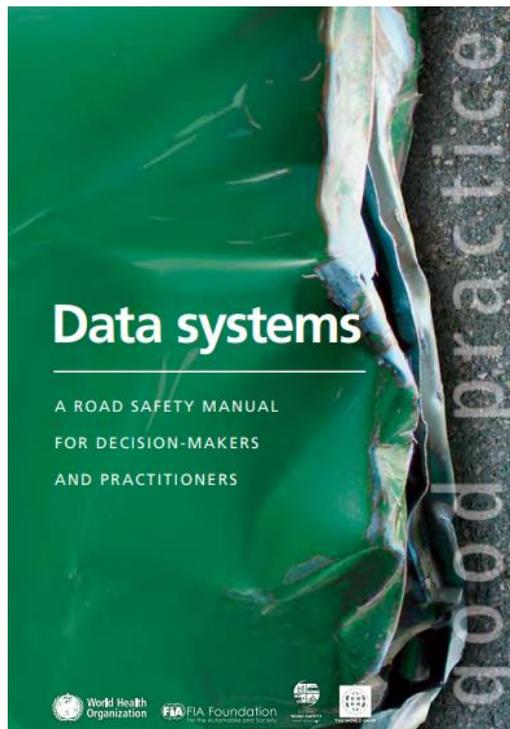


Tabela 3.1 Informações específicas mínimas: visão geral

Relativas ao acidente	Relativas à via	Relativas ao veículo	Relativas às pessoas
<ul style="list-style-type: none">Identificação do acidenteNúmero específico atribuído ao acidente, usualmente pela políciaData do acidenteHora do acidenteMunicípio/local do acidenteLocal do acidenteTipo de acidenteTipo de impactoCondições climáticasCondições de iluminaçãoGravidade do acidente^o	<ul style="list-style-type: none">Tipo de via*Classe funcional da via*Limite de velocidade*Obstáculos na viaCondições da pista*EntroncamentoControle de trânsito no entroncamento*Curva na via*Tipo de superfície do trecho da via*	<ul style="list-style-type: none">Número do veículoTipo do veículo †Fabricante do veículo †Modelo do veículo †Ano do veículo †Tamanho do motor †Veículo com função especial †Manobra do veículoO que o veículo estava fazendo no momento do acidente	<ul style="list-style-type: none">Identidade da pessoaNúmero de ocupantes do veículoNúmero de outro veículo informado por pedestresData de nascimentoSexoTipo de usuário da viaPosição do assentoGravidade das lesõesEquipamento de segurançaManobra de pedestreSuspeita de uso de bebida alcoólicaTeste de embriaguêsUso de drogaData de emissão da carteira de motoristaIdade^o

^o Derivada ou calculada de outras informações específicas.

* Dependendo da qualidade e dos detalhes do cadastro rodoviário e do hardware disponível, pode ser possível obter esses dados por meio de uma interconexão com outras bases de dados.

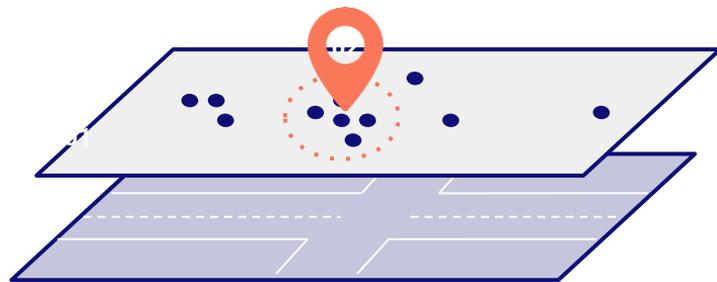
† Dependendo da existência, qualidade e nível de detalhes de uma base de dados sobre registro de veículos, poderia ser possível obter esses dados por meio da interconexão com um cadastro de registro de veículos.



Análises e relatórios

// A forma como as informações **são processadas e visualizadas** permite, de fato, transformar os dados em informações.

// É necessário contar com as **ferramentas de processamento** e pessoal capacitado para **interpretar os dados**





Monitorio y uso de datos

// Depois de caracterizar o problema, a **priorização poderá ser realizada definindo as intervenções.**

// Cada **área de intervenção** requer um **tipo de informação** diferente.



Parte 03

Boas práticas de fortalecimento de
sistemas de vigilância em lesões de
trânsito

Coleta de dados - Buenos Aires, AR

Boletim de ocorrência narrativa textual

That on the date hereof, the injured party is present at this Preventive Headquarters, stating that on **April 25** of this year, at approximately **10:30 AM**, he was traveling on Av. Gral Paz and Bajada Balbin in the direction of Rio de la Plata on his white Suzuki GN125-F **motorcycle** with license plate A025ZLL. While traveling in the fast lane (left lane), a gray **Toyota Hilux pickup** truck with a covered bed crossed into his lane, striking him on the left side at the rear door on the driver's side. This improper maneuver by the truck driver caused the complainant and his motorcycle to fall onto the asphalt... *more description of event with Personal Ids, sex, age, etc....*

Revisão manual e
digitação de dados



- ✓ Road crash: Yes
- ✓ Number injuries: 1
- ✓ User: Motorcyclists
- ✓ Vehicle type versus: Pickup
- ✓ Personal ID: 1234567

Coleta de dados - Buenos Aires, AR

Boletim de ocorrência narrativa textual

That on the date hereof, the injured party is present at this Preventive Headquarters, stating that on **April 25** of this year, at approximately **10:30 AM**, he was traveling on Av. Gral Paz and Bajada Balbin in the direction of Rio de la Plata on his white Suzuki GN125-F **motorcycle** with license plate A025ZLL. While traveling in the fast lane (left lane), a gray **Toyota Hilux pickup** truck with a covered bed crossed into his lane, striking him on the left side at the rear door on the driver's side. This improper maneuver by the truck driver caused the complainant and his motorcycle to fall onto the asphalt... *more description of event with Personal Ids, sex, age, etc....*

Revisão manual e
digitação de dados

480 horas/pessoa

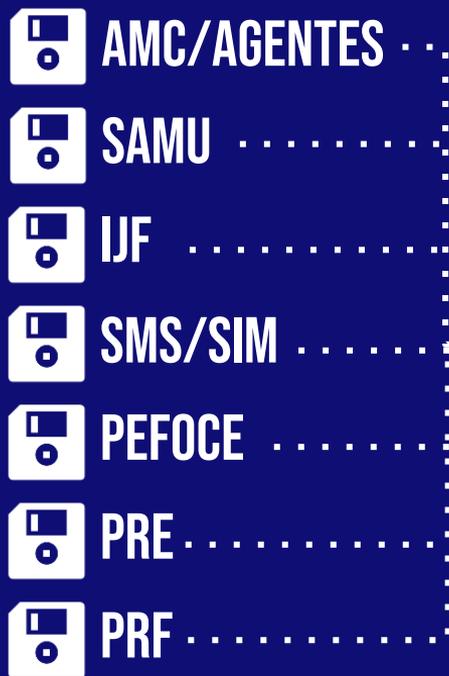


- ✓ Road crash: Yes
- ✓ Number injuries: 1
- ✓ User: Motorcyclists
- ✓ Vehicle type versus: Pickup
- ✓ Personal ID: 1234567

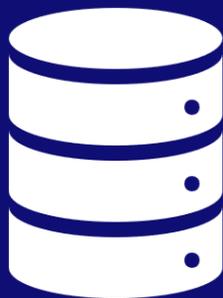
Extração automatizada com base
em AI (natural language)

28 hours/AI

Integração de dados - Fortaleza, BR



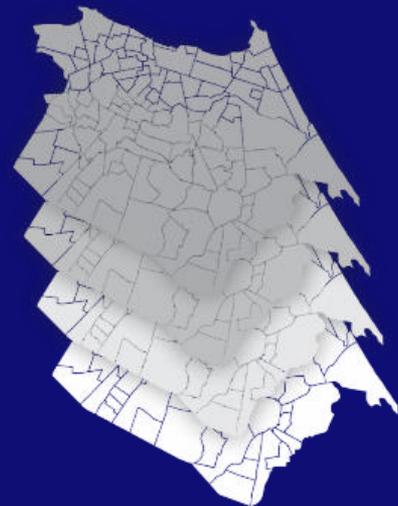
VIDA



7 fontes:
atualizações
mensais para
amc

Caracterização da
acidentalidade

Onde, quando,
como, quem



Integração de dados - Fortaleza, BR

Sinistros

Boletim



Minha Conta

01/01/2024



27/11/2024



Veículo (Todos)



Severidade (Todos)



Natureza (Todos)



FILTRAR



Bairro



Via



Regional



Sinistros

Sinistros totais

7.950

Sinistros fatais

118

Sinistros com feridos

7.037

Vítimas fatais

123

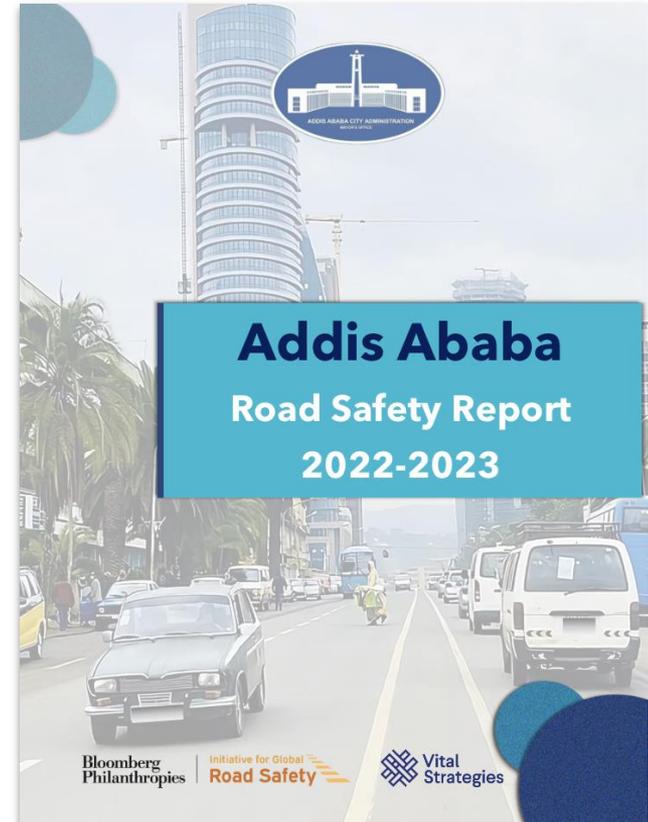
Vítimas feridas

8.406

Atropelamentos

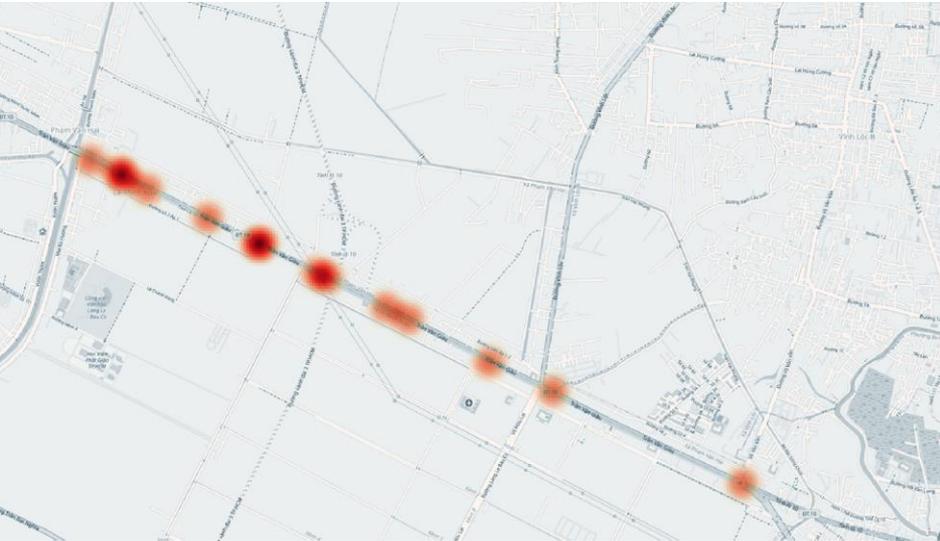
Análise de dados - Addis Abeba, ET

// Continuidade na publicação de **anúários de segurança no trânsito** (mortes, lesões, fatores de risco)



Uso de dados - Ho Chi Minh city, VT

// Redesenho de **pontos críticos**



Obrigado (a)!



Contato:

Telefone: (85) 98787-3273

E-mail: edantas@vitalstrategies.org

