

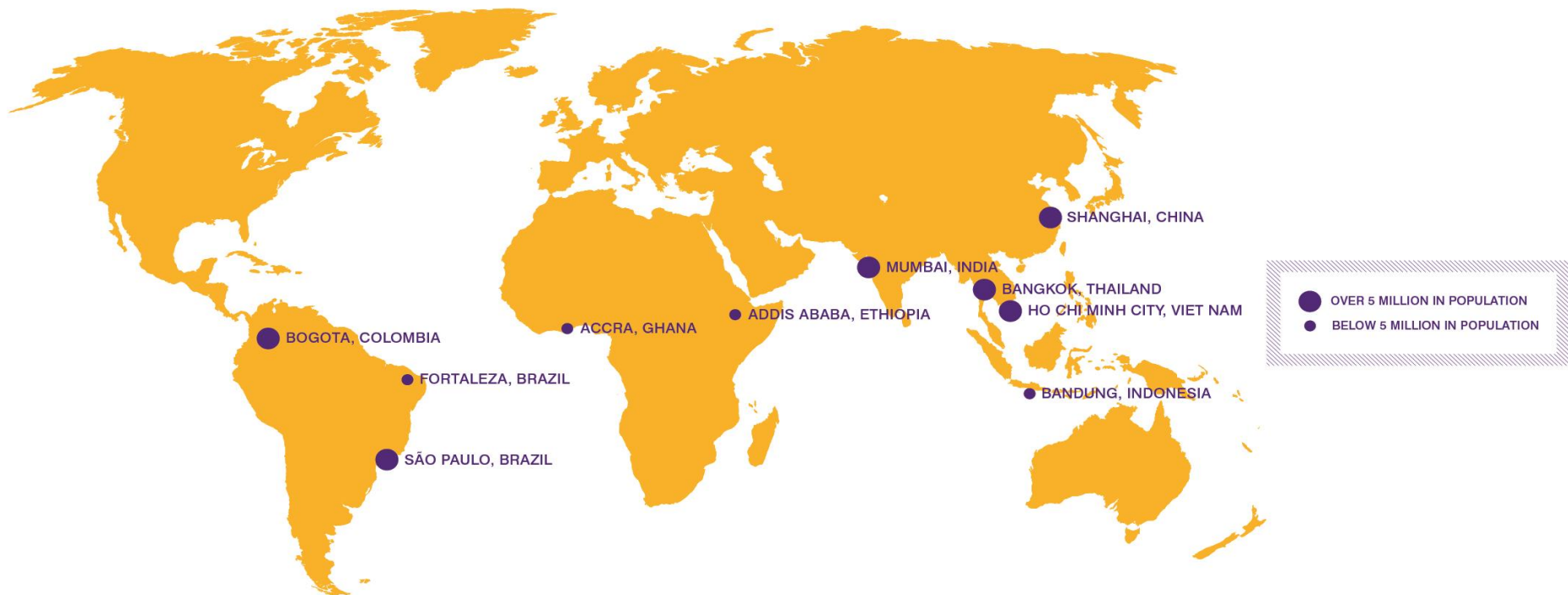
Merging city-level crash and injury data from multiple sources: Experience from the BIGRS initiative

Sara J. Whitehead, MD, MPH, FRCP(C)

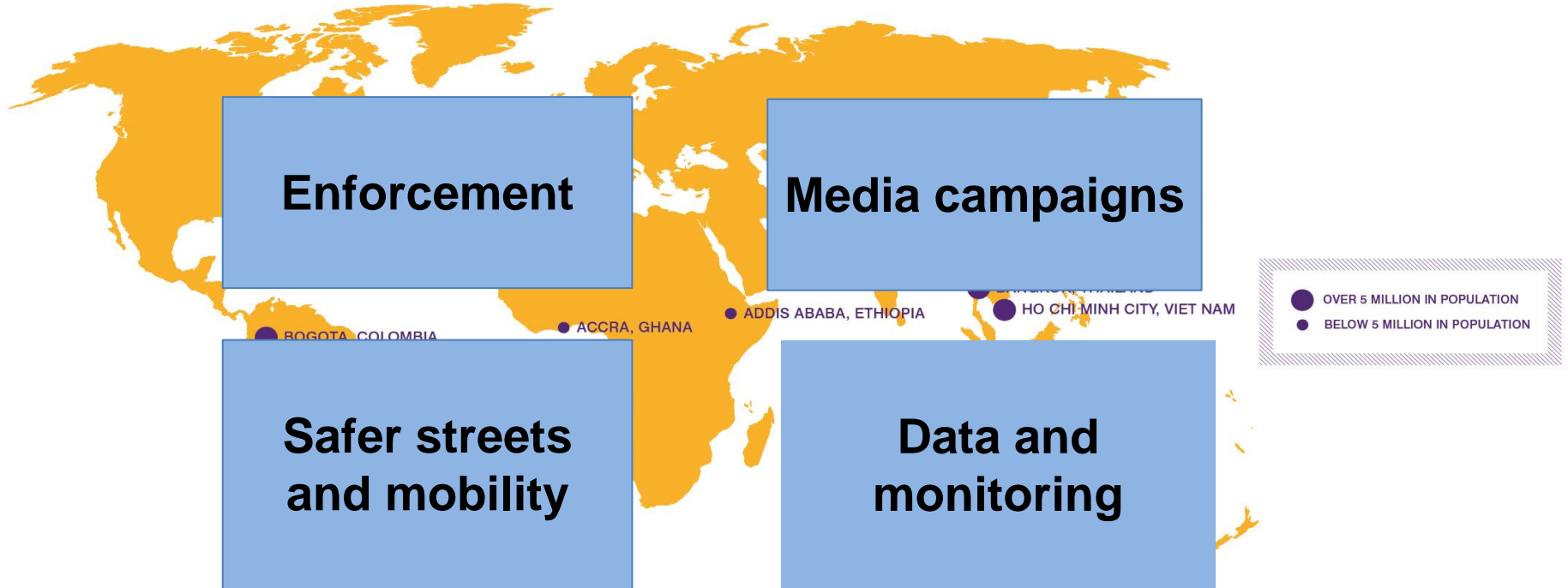


**BLOOMBERG INITIATIVE
FOR GLOBAL ROAD SAFETY**

10 CITIES SELECTED FOR INCLUSION IN THE ROAD SAFETY INITIATIVE



10 CITIES SELECTED FOR INCLUSION IN THE ROAD SAFETY INITIATIVE



Enforcement

Media campaigns

**Safer streets
and mobility**

**Data and
monitoring**

- OVER 5 MILLION IN POPULATION
- BELOW 5 MILLION IN POPULATION

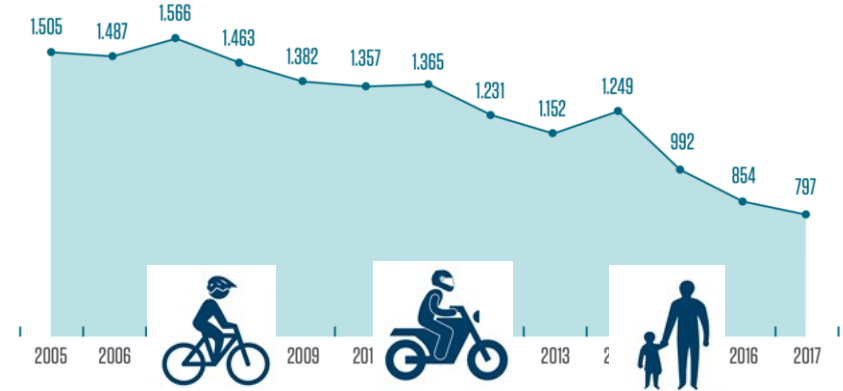


Main sources for road traffic injury data

- Police crash reports (sometimes only source)
- Medico-legal system records
- Vital registration (death certificate) or other mortuary records
- Hospital emergency room and admission records
- Ambulance/emergency medical services records
- Injury surveillance system records
- Insurance records

Why merge multiple sources: Underreporting

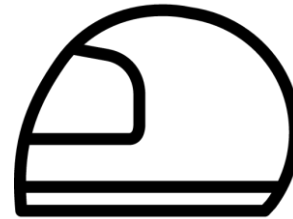
- Measure RTI burden accurately
 - Deaths
 - Serious injuries
 - Minor injuries
 - (Damage only crashes)
- Systematic underreporting
 - Cyclists, pedestrians, motorcyclists, single-vehicle crashes, children



Why merge multiple sources:

Case data quality and completeness

- Injury details
 - Severity
 - Specific injury types
 - Cost
 - Disability
- Risk factors
 - Alcohol
 - Helmet, seat-belt use
 - Socioeconomic status



Technical approach/linkage variables

- Deterministic match
 - Unique identifier across datasets
- Manual match
 - Small datasets
 - High-level commitment to system maintenance
- Probabilistic matching
 - Technical skill development and transfer

Challenge: Access to data

- Confidentiality
- Institutional relationships
- Availability of identifiers in crash data systems



Approaches: Access to data

- Identify shared interest
- Build trust
- Confidentiality agreements
- Institutionalization



Diário Oficial

Cidade de São Paulo
Bruno Covas - Prefeito

Ano 64

São Paulo, sábado, 23 de fevereiro de 2019

Número 37

GABINETE DO PREFEITO

BRUNO COVAS

DECRETOS

DECRETO Nº 58.637, DE 22 DE FEVEREIRO DE 2019

Regulamenta o procedimento administrativo a ser adotado com vista à alienação de bens móveis no âmbito do Plano Municipal de Desestatização - PMD, nos termos da Lei nº 16.703, de 4 de outubro de 2017.

BRUNO COVAS, Prefeito do Município de São Paulo, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei,

DECRETA:

Art. 1º A alienação de bens móveis no âmbito do Plano Municipal de Desestatização - PMD deverá obedecer ao procedimento estabelecido neste decreto.

Art. 2º Os estudos prévios realizados pela Secretaria do Governo Municipal - SGM sobre a forma de desestatização de ativos selecionados pelos critérios de necessidade de racionalização de seu aproveitamento, cumprimento da função social ou potencial econômico, servindo de base para a inclusão de imóveis a serem alienados no âmbito do PMD.

§ 1º Supletivamente, também, ao disposto neste decreto os imóveis selecionados para análise pela SGM, ainda que anteriormente à deliberação do Conselho Municipal de Desestatização e Parcelação - CMDP e do Prefeito, na forma dos artigos 6º e 8º deste decreto.

§ 2º As providências estabelecidas nos artigos 3º a 5º deste decreto são atos preparatórios de instrução do procedimento, a fim de subsidiar as deliberações do CMDP e do Prefeito

Art. 6º Após a análise realizada pela PGM, o processo será encaminhado pela SGM, com proposta de submissão ao Prefeito para que delibere sobre a inclusão do imóvel no Programa Municipal de Desestatização.

§ 1º Na hipótese de deliberação pela alienação do bem, o Prefeito:

I - encaminhará projeto de lei à Câmara Municipal, quando necessária a prévia autorização legislativa; ou

II - autorizará a alienação do imóvel, quando desnecessária ou já existente a autorização legislativa.

§ 2º Cumprido o estabelecido no § 1º do "caput" deste artigo, o processo será encaminhado à SGM, que, conforme o caso, aguardará a obtenção da autorização legislativa ou dará início às providências para a alienação.

Art. 7º A elaboração do laudo de avaliação do imóvel ou sua devida atualização, por órgão competente da Prefeitura do Município de São Paulo, ou por empresa contratada, é obrigatória para o processo de licitação, devendo ser feita anteriormente à abertura do respectivo procedimento licitatório.

§ 1º Os imóveis não poderão ser alienados por valor inferior ao de sua avaliação.

§ 2º Os procedimentos anteriores ao de licitação do imóvel poderão estar baseados no Valor Venal de Referência - VVR do imóvel, quando houver.

§ 3º Caso não haja VVR para o imóvel, fica obrigatória a elaboração do laudo de avaliação do imóvel antes do envio do processo ao CMDP.

Art. 10 A critério do CMDP, quando necessário para garantir competitividade a eventual licitação para alienação de um ou mais imóveis, o edital de licitação poderá prever o parcelamento do pagamento do valor de venda dos imóveis, desde que o prazo máximo de pagamento seja de 60 (sessenta) parcelas, iguais, mensais e sucessivas, atualizadas mensalmente pela taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC), com a primeira parcela, paga à vista, não inferior a 5% (cinco por cento) do valor do imóvel.

III - desenvolver e manter em operação plataforma de disponibilização pública dos resultados de análises provenientes da integração de dados, bem como garantir seu uso em relatórios e documentos oficiais sobre o tema, respeitado o sigilo de dados pessoais;

IV - integrar os produtos, as bases e as análises resultantes do trabalho do grupo às soluções tecnológicas e de disponibilização pública de dados utilizadas no âmbito da Administração Pública Municipal.

Art. 3º O Grupo de Trabalho será composto por representantes dos seguintes órgãos e entidades:

I - representando a Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes:

a) a Gerência de Segurança no Trânsito da Companhia de Engenharia de Tráfego - GESTET;

b) a Gerência de Informática da Companhia de Engenharia de Tráfego - GINICEI;

II - representando a Secretaria Municipal de Saúde:

a) a Coordenadoria de Vigilância em Saúde - COVISA;

b) a Coordenação de Epidemiologia e Informação - CEInfo; e

c) o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU.

III - representando a Iniciativa Bloomberg para Segurança Global no Trânsito - BIGRS, até o término de seu acordo de colaboração com o Município, mediante a ser indicado pela Vital Strategies Brasil.

§ 1º Os representantes, titulares e suplentes, referidos nos incisos I e II do "caput" deste artigo deverão ser indicados no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data da publicação deste decreto.

§ 2º Os representantes indicados serão designados por portaria da Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes.

Art. 4º As atividades do Grupo de Trabalho deverão obedecer às seguintes fases, sem prejuízo de outras estabelecidas por seus membros:

I - etapa de definição de prazos e responsabilidades, com o estabelecimento do cronograma de execução dos trabalhos

al) o fornecimento de recomendações técnicas, baseadas nas melhores práticas e evidências disponíveis no estado da arte, para a definição do procedimento de pareamento de dados ("matching");

b) a elaboração dos scripts em linguagem "R" para os testes de conceito do pareamento, bem como a análise exploratória das bases paralelas para investigar potenciais e barreiras a serem superadas no procedimento;

c) a construção, em conjunto com os órgãos municipais e seus contratados, da ferramenta de software para o pareamento de dados de que trata este decreto.

§ 1º Os termos de cooperação técnica e colaboração firmados entre o Município de São Paulo e as entidades parceiras deverão conter cláusula que assegure a responsabilidade das partes pela confidencialidade dos dados.

§ 2º A Coordenação Executiva das ações objeto deste decreto caberá ao representante da Gerência de Segurança no Trânsito da Companhia de Engenharia de Tráfego - GESTET.

§ 3º O pareamento das bases tratado neste decreto deverá ocorrer anualmente, utilizando-se como referência o ano completo mais recente disponível em todas as bases necessárias à realização do procedimento.

Art. 7º A disponibilização dos dados e informações de que trata este decreto deverá respeitar as disposições da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

Art. 8º Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, aos 22 de fevereiro de 2019, 466ª da fundação de São Paulo.

BRUNO COVAS, PREFEITO

EDSON CARIM, Secretário Municipal de Mobilidade e Transportes

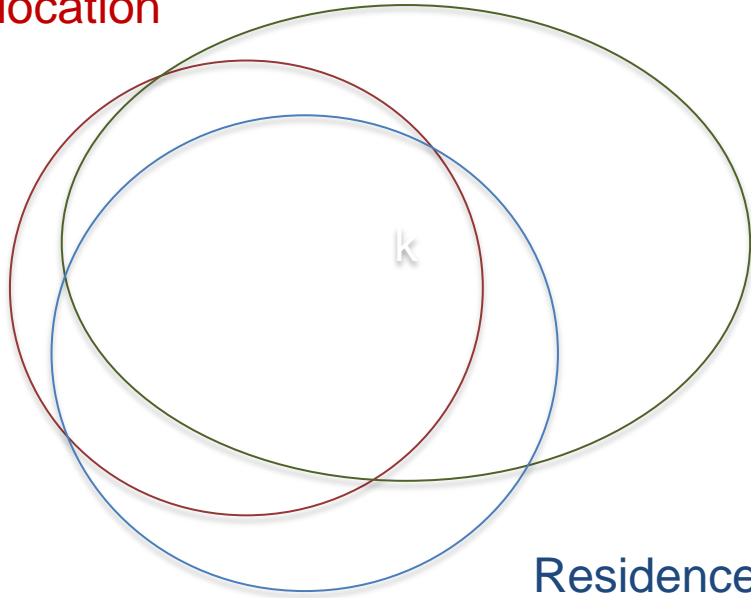
EDSON APARECIDO DOS SANTOS, Secretário Municipal da Saúde

JOÃO JORGE DE SOUZA, Secretário Municipal da Casa Civil

RENATO FERREIRA STETNER, Secretário Municipal de Justiça

Challenge: Defining city boundaries

Crash location

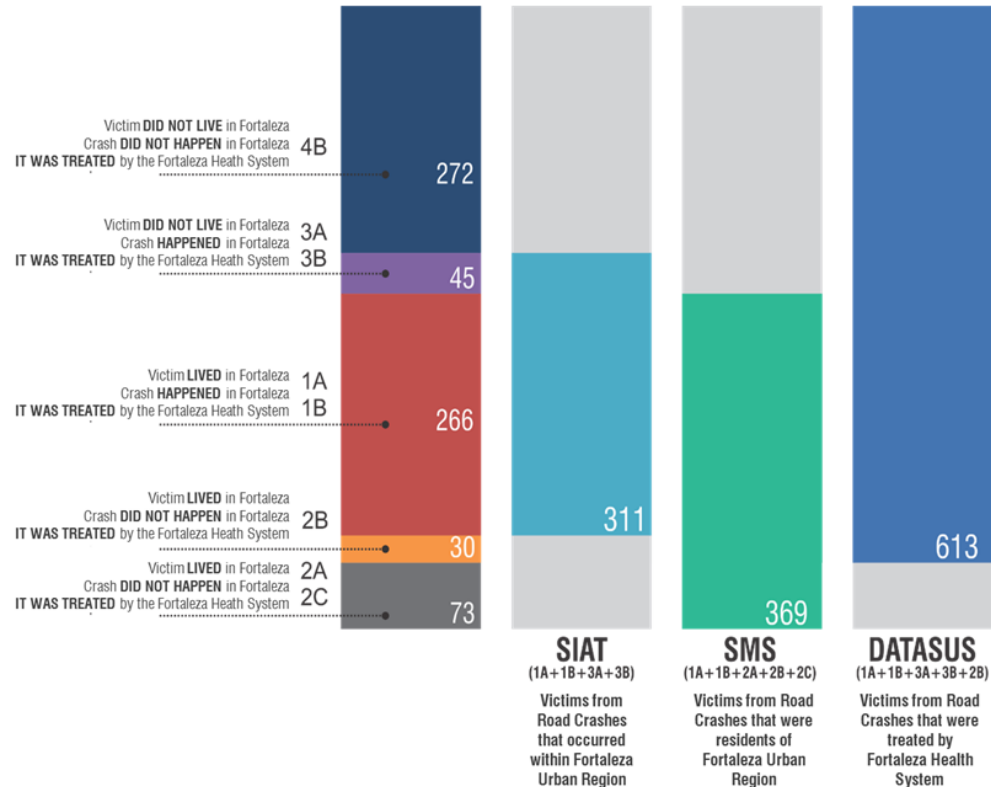


Treatment location

Residence location

- Police vs. municipal boundaries
- Insurance agency regional boundaries
- State/region vs. municipal boundaries

Approach: Defining city boundaries (I)




Approach: Defining city boundaries (II)

"Silir ubah dokter" Halaman: 3-2

S Subjektive

3. PENYUKAAN MEDIS



DEPAN KANAN KIRI BELAKANG

*Silir apabila pasien mengalami kecelakaan, tulis

RUJUKAN	LORASI KECELAKAAN	JENIS KECELAKAAN	
(Setukan Lokasi Klinik/ Puskesmas/ Rumah Sakit Rujukan)	(Bandung/ Luar Kota Bandung)	TUNGGAL	GANDA
		(Gedutan jenis Transportasi)	(Gedutan jenis Transportasi: 1 digit 0)

O Objektive

Pemeriksaan Penunjang

EKG

Radiologi

*Diisi hanya untuk kasus kematian

STATUS PASIEN: Baru Rujukan, dari: _____

1. IDENTITAS PASIEN

1.1 Nama Fasilitas: _____

1.2 No Rekam Medis: _____

1.3 Nama Pasien: _____

1.4 Jenis Kelamin: Pria Wanita

1.5 Tanggal Lahir: __/__/____ (DD/MM/YYYY)

1.6 Alamat: _____

2. WAKTU KEJADIAN

2.1 Tanggal Kecelakaan: __/__/____ (DD/MM/YYYY)

2.2 Waktu Kecelakaan: ____:____ (24 hr)

2.3 Lokasi Kecelakaan: Bandung Luar Bandung

2.4 Tanggal Meninggal: __/__/____ (DD/MM/YYYY)

2.5 Waktu Meninggal: ____:____ (24 hr)

2.6 Tempat Meninggal: Di Jalan Dalam perjalanan ke Rumah Sakit Di Rumah Sakit
 Di Rumah Lainnya: _____ Tidak diketahui

2.7 Pemeriksaan Mayat atau Otopsi: Ya Tidak

3. PENYEBAB MEDIS

Petunjuk pengisian: mengacu kepada ICD-10 Chapter 20

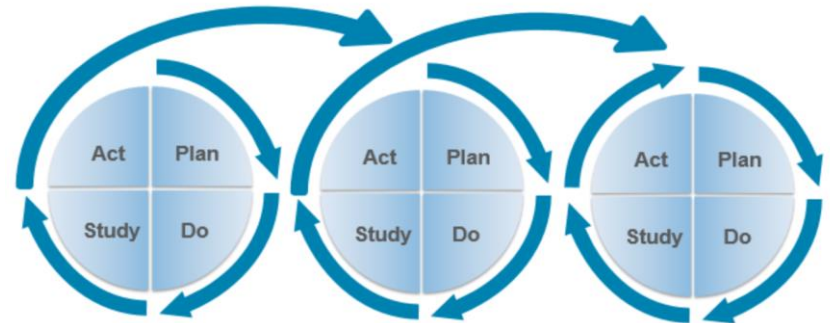
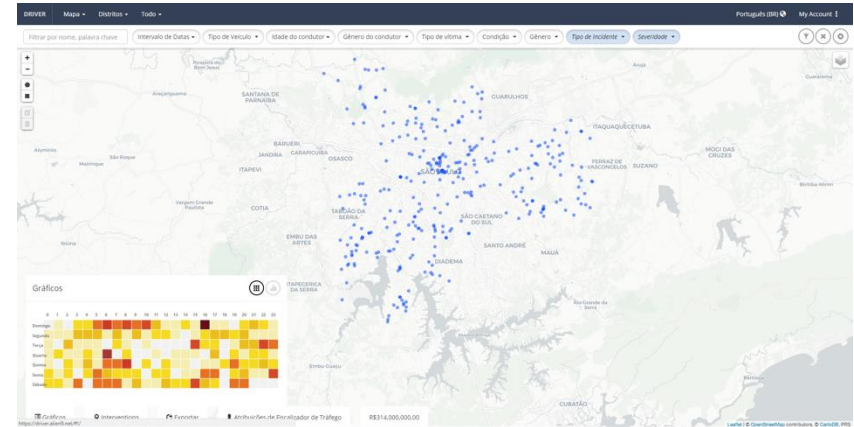
Penyebab Kematian	Perkiraan Interval antara Analisis dan Kematian
-------------------	---

Challenge: Data quality

- Secondary sources
 - Data is collected for other purposes
- Quality high for institution's required variables
 - Procedure codes
 - Billing codes
- Quality low for variables not routinely used
 - External cause codes, secondary diagnostic codes, crash location

Approaches: Data quality

- Identify shared interest
- Use and display data: demonstrate value (and limitations)
- Feedback to frontline staff; continuous improvement cycle



Summary

- Pragmatic approaches to technical challenges
 - Incremental, context-specific
- Leadership and commitment
 - Shared strategies, agreements, working groups across institutions

Thank you!



vitalstrategies.org