



EVOLUÇÃO DO PARADIGMA DA MOBILIDADE URBANA

AGOSTO/2018



**Bloomberg
Philanthropies**
INITIATIVE FOR GLOBAL ROAD SAFETY



OBSERVATÓRIO
de Segurança Viária de Fortaleza



**Prefeitura de
Fortaleza**
Secretaria Municipal de Conservação
e Serviços Públicos

O QUE É MOBILIDADE
URBANA?

MOBILIDADE URBANA
É MUITO MAIS DO QUE
FLUXO DE VEÍCULOS

O QUE DIZ A
POLÍTICA
NACIONAL DE
MOBILIDADE
URBANA (PNMU)?

LEI 12.587/2012



MOBILIDADE URBANA
É CONDIÇÃO EM QUE SE
REALIZAM OS
DESLOCAMENTOS DE
PESSOAS E CARGAS NO
ESPAÇO URBANO

A VISÃO TRADICIONAL DA MOBILIDADE URBANA

CENTRADA NO
TRANSPORTE
INDIVIDUAL

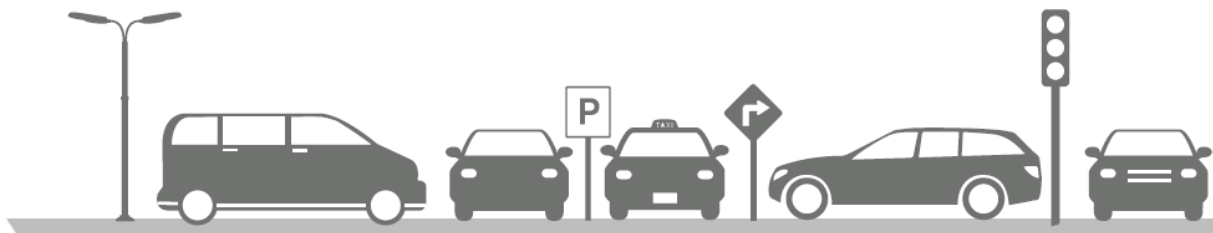


DEMANDA



OFERTA

PARADIGMA ATUAL DO PLANEJAMENTO



**TRANSPORTE
INDIVIDUAL**



**PRESTAÇÃO DE
SERVIÇO E NEGÓCIOS**



**TRANSPORTE
PÚBLICO E CICLISTAS**



PEDESTRES

ESSE MODELO DE MOBILIDADE
GERA INÚMERAS EXTERNALIDADES
NEGATIVAS

AUMENTO DA DEPENDÊNCIA DO TRANSPORTE INDIVIDUAL



PERDA DE TEMPO E PRODUTIVIDADE





POLUIÇÃO AMBIENTAL

ESTRESSE E IMPACTOS ECONÔMICOS SEVEROS





EPIDEMIA DE LESÕES E MORTES NO TRÂNSITO

FORTALEZA

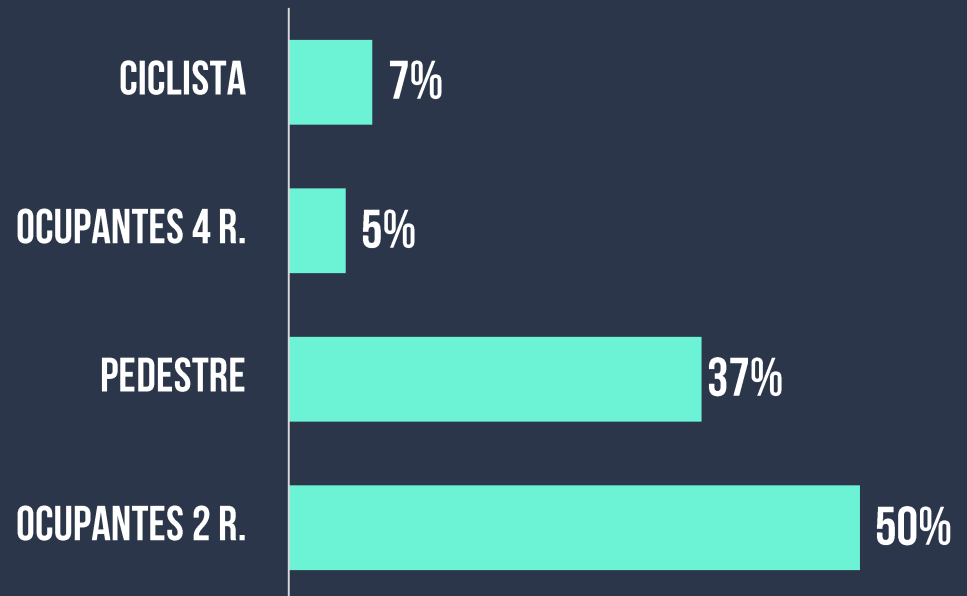
VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO



MOTOCICLISTAS E PEDESTRES

SÃO OS TIPOS DE
USUÁRIOS QUE MAIS
MORREM (77,9%)

DISTRIBUIÇÃO DE VÍTIMAS FATAIS POR TIPO DE USUÁRIO -
2017



A photograph of an emergency scene on a city street. Two paramedics in blue uniforms are kneeling on the pavement, attending to a person lying on a yellow and blue stretcher. A crowd of people stands in the background, and a police officer is partially visible on the right. The image has a blue tint and a semi-transparent text overlay.

1 EM CADA 3 VÍTIMAS FATAIS

É PEDESTRE

A person is lying on the ground next to a motorcycle, suggesting a traffic accident. A car wheel is visible in the background. The image is overlaid with text.

43,7% DOS ATROPELAMENTOS SÃO CAUSADOS POR

MOTOCICLISTAS

A wide-angle photograph of a city street, likely in Amsterdam, showing a mix of historic architecture, a tram, and a high density of cyclists. The street is paved with cobblestones and has a white line marking. The background features multi-story buildings with many windows. A blue tram is visible in the middle ground. In the foreground, several cyclists are riding on the street. The text is overlaid on a semi-transparent blue band across the middle of the image.

**UM NOVO PARADIGMA DE MOBILIDADE É POSSÍVEL?
QUAL MODELO DE CIDADES QUE QUEREMOS?**

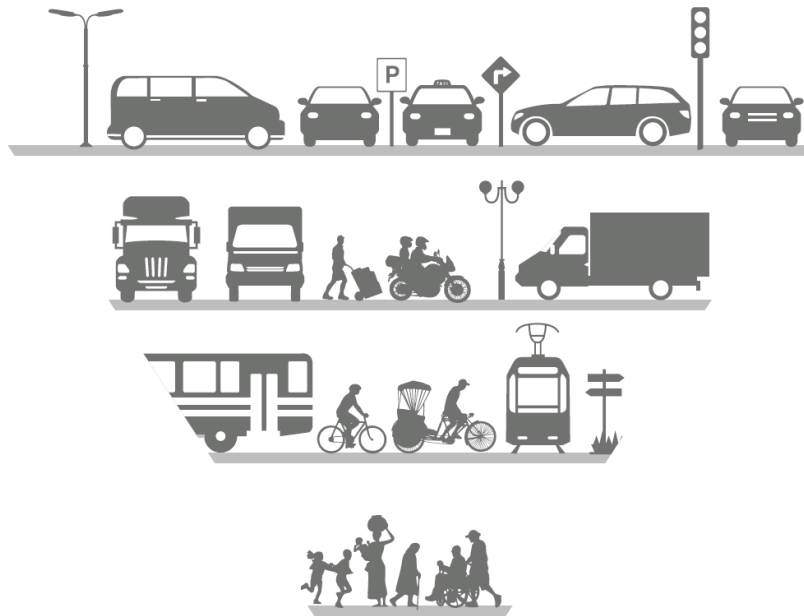
AS PESSOAS

DEVEM SER O FOCO PRINCIPAL
DO PLANEJAMENTO



CIDADE ORIENTADA PARA PESSOAS

QUEBRA DE PARADIGMAS



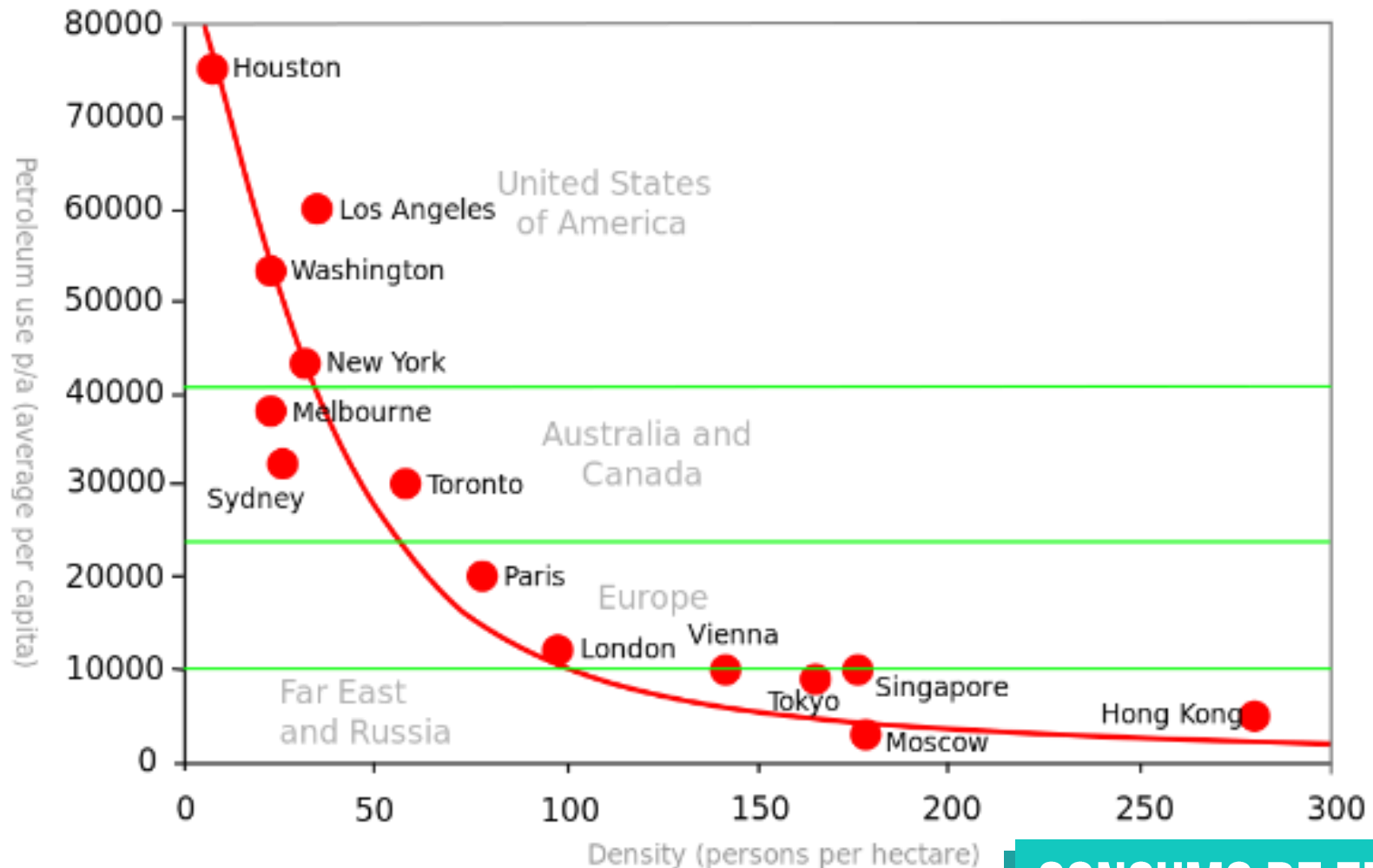
ORIENTADO PARA O TRANSPORTE INDIVIDUAL



ORIENTADO PARA AS PESSOAS

Relationship between Transport and Land Use

A commonly used study of 32 cities by Newman & Kenworthy in 1989 concluded that there was a strong link between urban development densities and petroleum consumption.



*NEWMAN & KENWORTHY (1989)

CONSUMO DE ENERGIA

DIFERENTES MODELOS, RESULTADOS DIFERENTES

ATLANTA EUA



POPULAÇÃO (1990):

2,5 MILHÕES

ÁREA CONSTRUÍDA:

4.280 KM2

TAXA DE MORTES NO TRÂNSITO:

9,7/100.000 HAB.

DIVISÃO MODAL:

AUTOMÓVEIS 77%,
TRANSPORTE PÚBLICO 3%
BICICLETAS 0%,
PEDESTRES 1%



BARCELONA ESPANHA

2,8 MILHÕES

162 KM2

1,9/100.000 HAB.

AUTOMÓVEIS 20%
TRANSPORTE PÚBLICO 33%
BICICLETAS 12%
PEDESTRES 35%

PNMU [20 12]

LEI 12.587/2012

PRIORIDADE DOS MODOS DE TRANSPORTES **NÃO**
MOTORIZADOS SOBRE OS MOTORIZADOS E DOS
SERVIÇOS DE TRANSPORTE **PÚBLICO COLETIVO**
SOBRE O TRANSPORTE INDIVIDUAL
MOTORIZADO;



FORTALEZA

UMA CIDADE QUE MELHOROU SUA
A MOBILIDADE URBANA
EM QUATRO ANOS



ESSE ESFORÇO TEM TIDO RECONHECIMENTO NACIONAL E INTERNACIONAL



 **ITDP** Institute for Transportation & Development Policy

Search ITDP ...   

[Who We Are](#) [What We Do](#) [Where We Work](#) [News](#) [Library](#) [Support Us](#) [Contact Us](#)

Fortaleza, Brazil Wins 2019 Sustainable Transport Award

June 29, 2018

     70



FORTALEZA, BRASIL VENCE O PRÊMIO 2019 DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL DO ITDP

COMO ISSO COMEÇOU?

FATORES CHAVES PARA A MUDANÇA DE PARADIGMA



INÍCIO DA TRANSFORMAÇÃO EM 2014

JANEIRO 2014

PLANO DE AÇÕES IMEDIATAS
DE TRANSPORTE E TRÂNSITO

.....
PAITT

PARCERIA COM A BLOOMBERG PHILANTHROPIES EM 2015

JANEIRO 2014

PLANO DE AÇÕES IMEDIATAS
DE TRANSPORTE E TRÂNSITO

PAITT



ABRIL 2015



Bloomberg
Philanthropies

INITIATIVE FOR GLOBAL ROAD SAFETY



10 CIDADES NO MUNDO FORAM SELECIONADAS



FORTALEZA

FORTALEZA É UMA DELAS

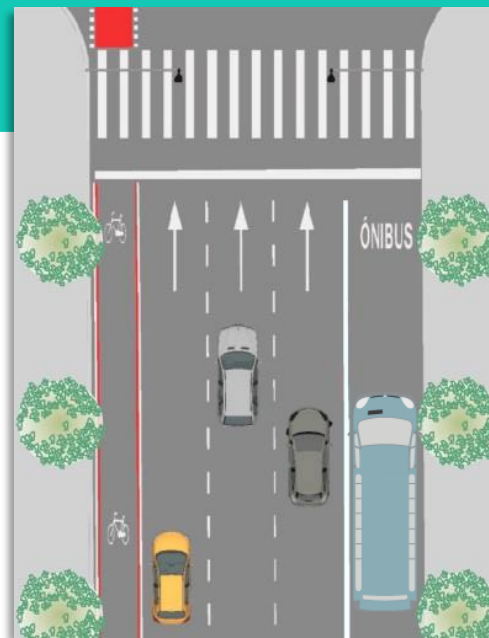
MUDANÇA DE PARADIGMA:
ENCARAR O PROBLEMA
DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO
COMO UMA EPIDEMIA
UMA QUESTÃO DE SAÚDE PÚBLICA



POLÍTICAS E PROJETOS PARA MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA

A DIVISÃO EQUITATIVA DO ESPAÇO VIÁRIO

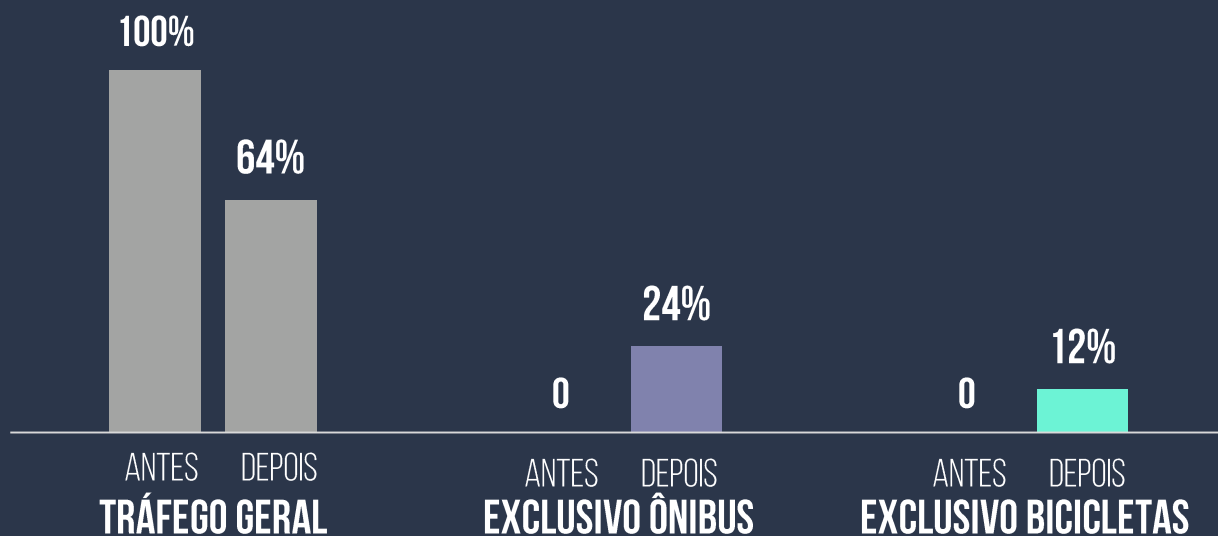
ANTES



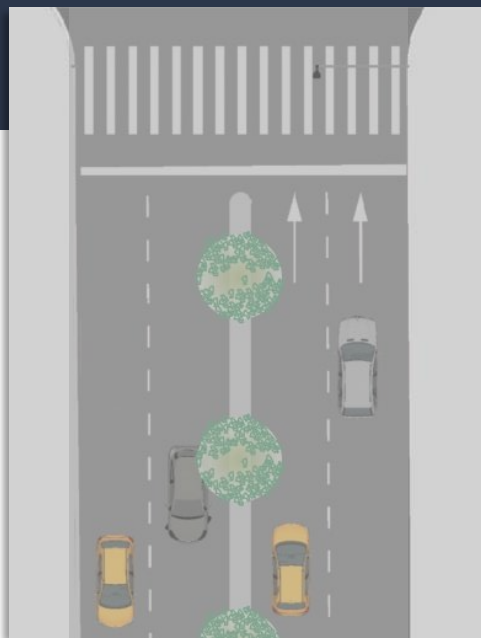
DEPOIS

35%
DO ESPAÇO VIÁRIO
RECONQUISTADO PARA
O **TRANSPORTE
SUSTENTÁVEL**

DIVISÃO DO ESPAÇO VIÁRIO (M²)



ANTES



DEPOIS





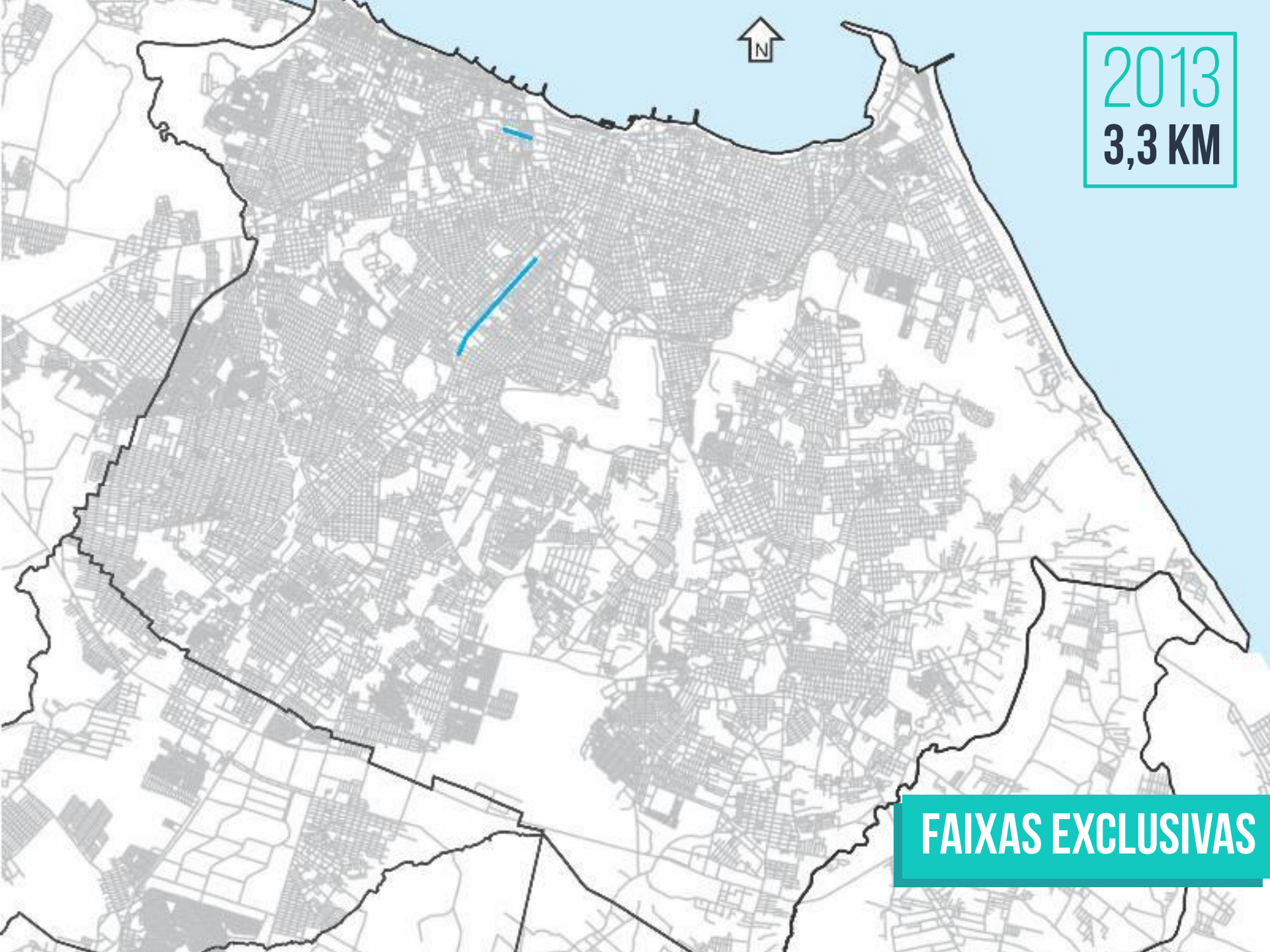
107,4 KM

(2018)

3,3 KM

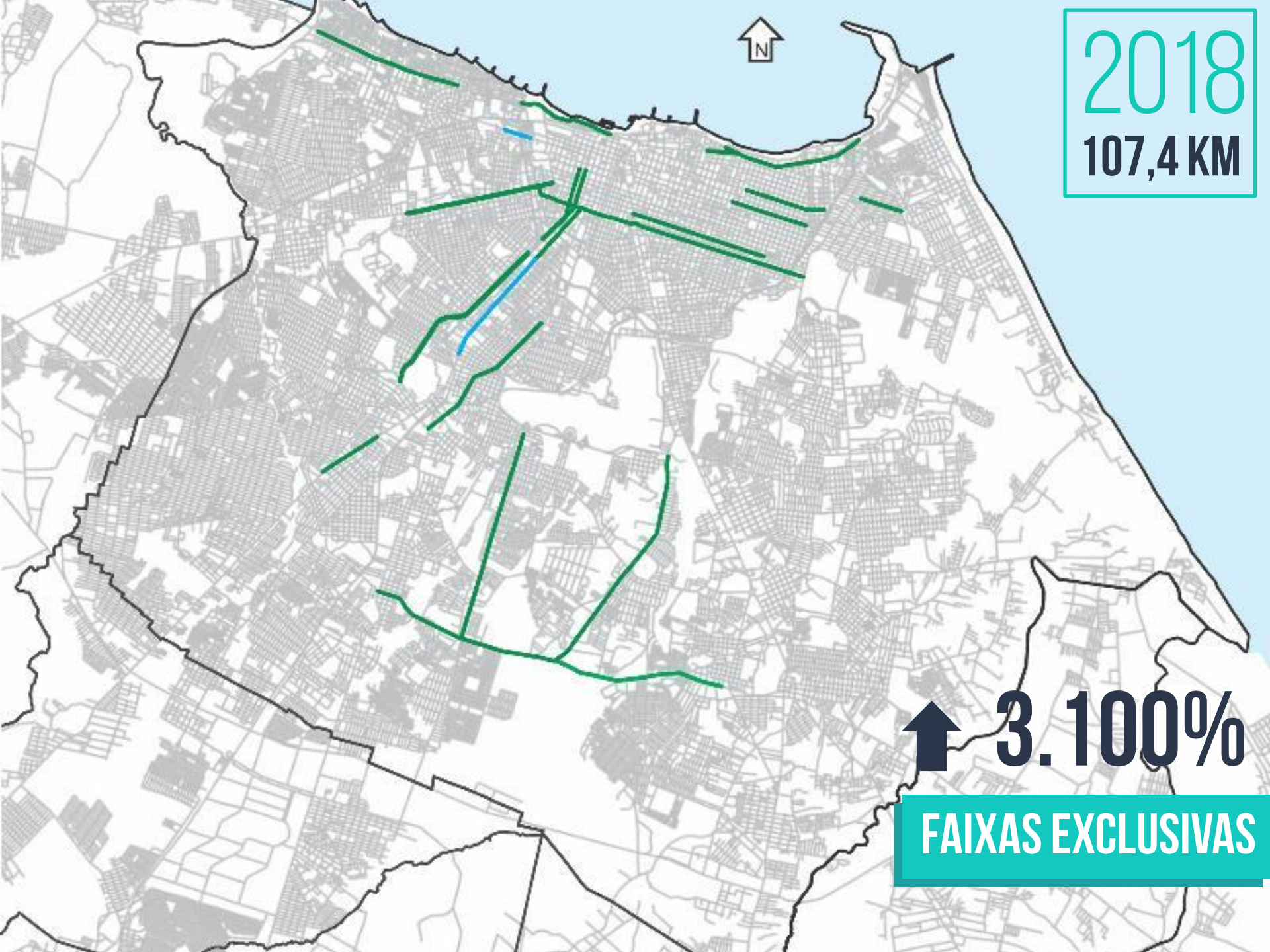
(2012)

FAIXAS EXCLUSIVAS



2013
3,3 KM

FAIXAS EXCLUSIVAS



A map of a city area with a grid of streets. Several streets are highlighted with green lines, indicating exclusive lanes. One street is highlighted with a blue line. A north arrow is located at the top center of the map. The map is surrounded by a light blue area, likely representing water.

2018

107,4 KM

↑ 3.100%

FAIXAS EXCLUSIVAS

2017

100,2 KM

AV. SANTOS DUMONT — PICO TARDE (KM/H)

207%

FOI O GANHO DE
VELOCIDADE NA
AV. SANTOS
DUMONT

13,5

4,4

ANTES

DEPOIS

FAIXAS EXCLUSIVAS

00%



100% c/ WIFI



28% c/ AR CONDICIONADO

FROTA VEICULAR



REFORMA DE TERMINAIS



+ 200.000
DOWNLOADS
75.000
ACESSOS
POR DIA

SEM SUBSÍDIO PÚBLICO

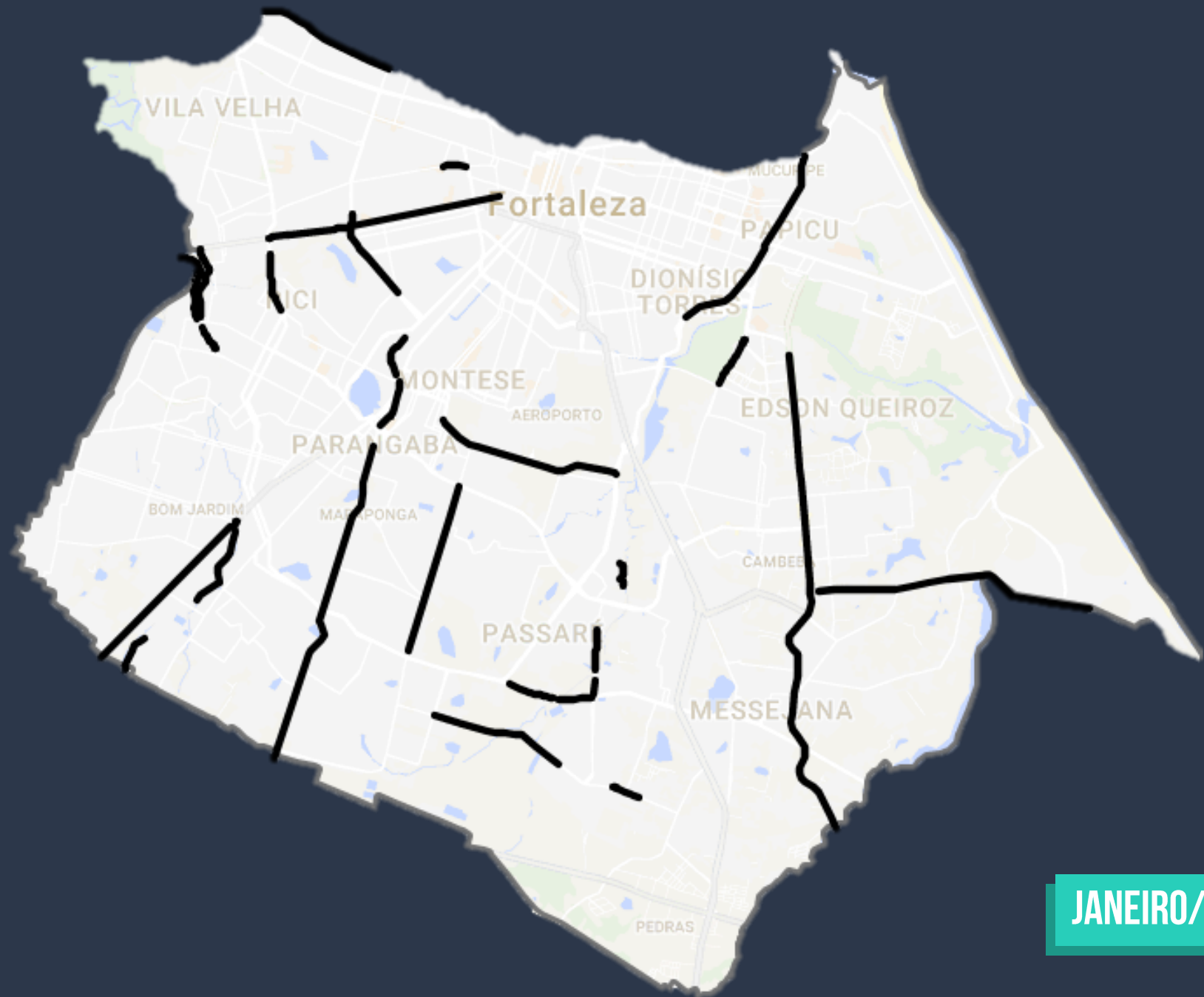
BILHETE ÚNICO



MALHA CICLOVIÁRIA



AV. LESTE-OESTE



JANEIRO/2013

CRESCIMENTO DE 241% EM 5 ANOS

232,5KM
JUL/2018



68 KM
JAN/2013



AV. LESTE-OESTE



BICICLETAR: BICICLETAS COMPARTILHADAS

**2.100.000 VIAGENS
DESDE DEZEMBRO/2014**

BICICLETAR: BICICLETAS COMPARTILHADAS

O SISTEMA MAIS USADO DO BRASIL

97.73 VIAGENS

DEZEMBRO/2014

BICICLETAR: BICICLETAS COMPARTILHADAS

6,1

VIAGENS POR
BICICLETA POR DIA

.....



BICICLETA INTEGRADA

SISTEMA PÚBLICO DE EMPRÉSTIMO DE BICICLETAS QUE PERMITE UM USO DE ATÉ 14H – SOLUÇÃO PENSADA PARA ÚLTIMO QUILOMETRO E COMPLEMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO



MINI BICICLETAR

AÇÃO EDUCATIVA PARA CRIANÇAS



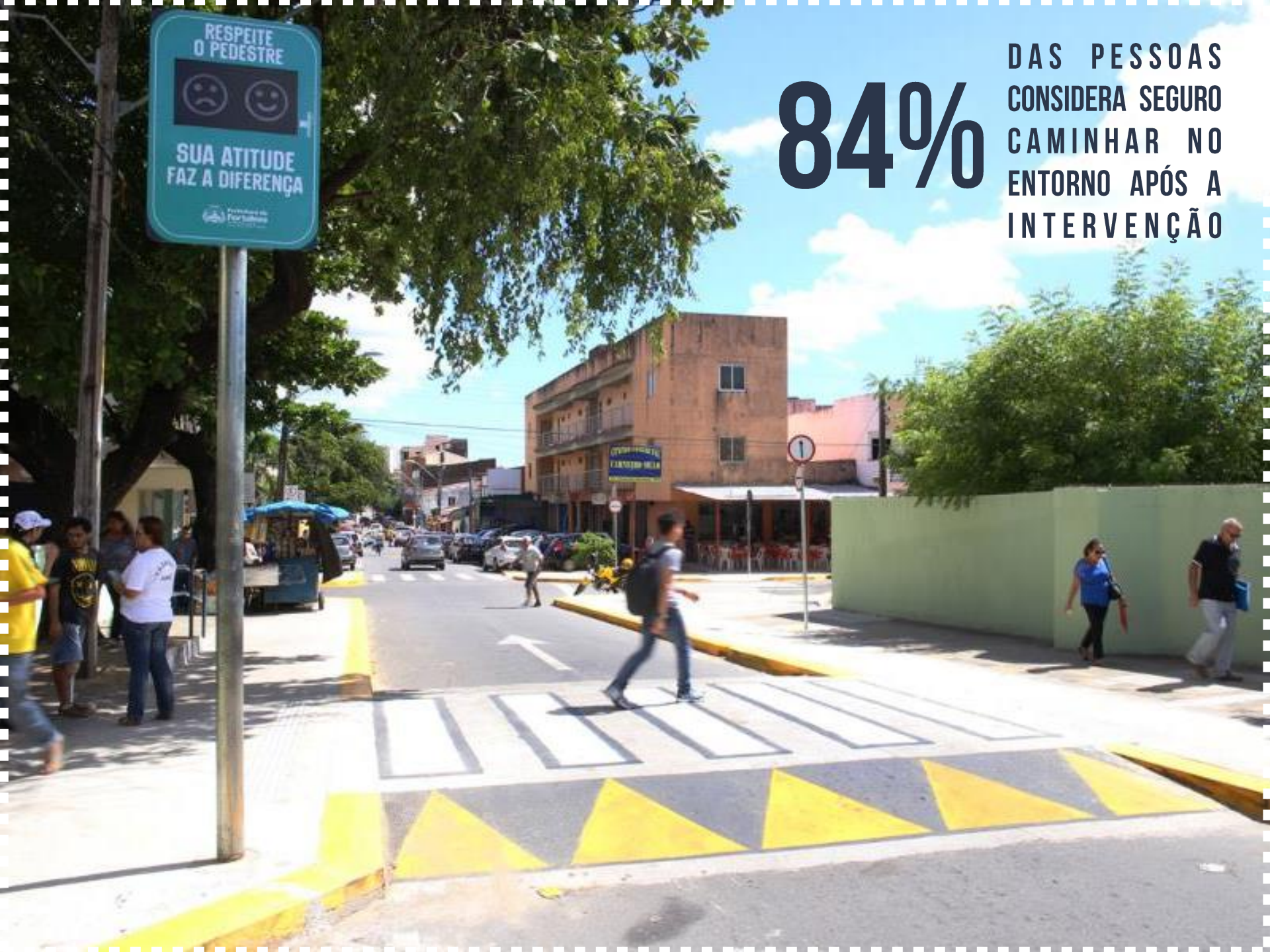
ÁREA DE TRÂNSITO CALMO





84%

DAS PESSOAS
CONSIDERA SEGURO
CAMINHAR NO
ENTORNO APÓS A
INTERVENÇÃO





1.160 M²
DE CALÇADAS
REFORMADAS



1.980 M²
DE ASFALTO
RECONQUISTADOS PARA
O PEDESTRE

67%
DE REDUÇÃO

NAS DISTÂNCIAS
DE TRAVESSIA





PEDESTRES ANDANDO NO LEITO VIÁRIO

*NA RUA TERTULIANO SALES

41,7%
ANTES



3,8%
DEPOIS





DIVISÃO DO ESPAÇO

ANTES

 31,5%

 68,5%



DIVISÃO DO ESPAÇO

DEPOIS

 56,5%

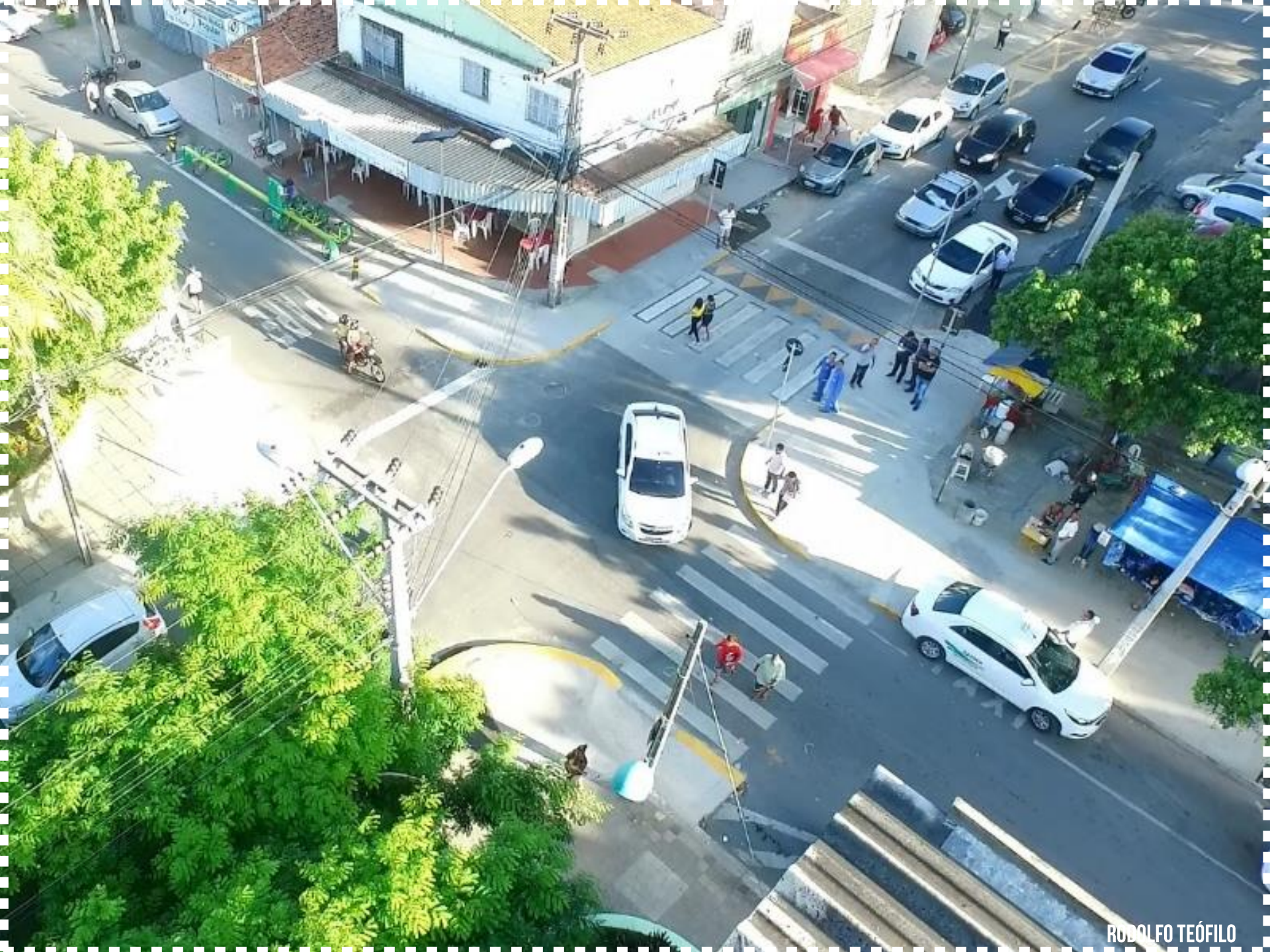
 43,5%



FAIXAS ELEVADAS



PROLONGAMENTOS DE PASSEIO





ANTES

AV. CONEGO DE CASTRO

RUA DELTA

REDESENHO URBANO DE PONTOS CRÍTICOS



DEPOIS

AV. CONEGO DE CASTRO

RUA DELTA

REDESENHO URBANO DE PONTOS CRÍTICOS



REDESENHO URBANO DE PONTOS CRÍTICOS



REDESENHO URBANO DE PONTOS CRÍTICOS





FAIXAS EM DIAGONAL

AV. HISTORIADOR RAIMUNDO GIRÃO

REDUÇÃO DO LIMITE DE VELOCIDADE

REGULAMENTAÇÃO DE 50KM/H EM VIAS ARTERIAIS





EM FEVEREIRO DE 2018, FOI IMPLANTADO UM PROJETO PILOTO

.....

OS RESULTADOS PRELIMINARES SÃO MUITO POSITIVOS

.....

An aerial photograph of a city street, likely in Rio de Janeiro, showing a car accident scene. A car is visible on the road, and there are emergency vehicles and personnel around it. The image is overlaid with a semi-transparent dark blue filter.

O PERÍODO FEV-JUN DE 2018 APRESENTOU UMA

REDUÇÃO DE 54%

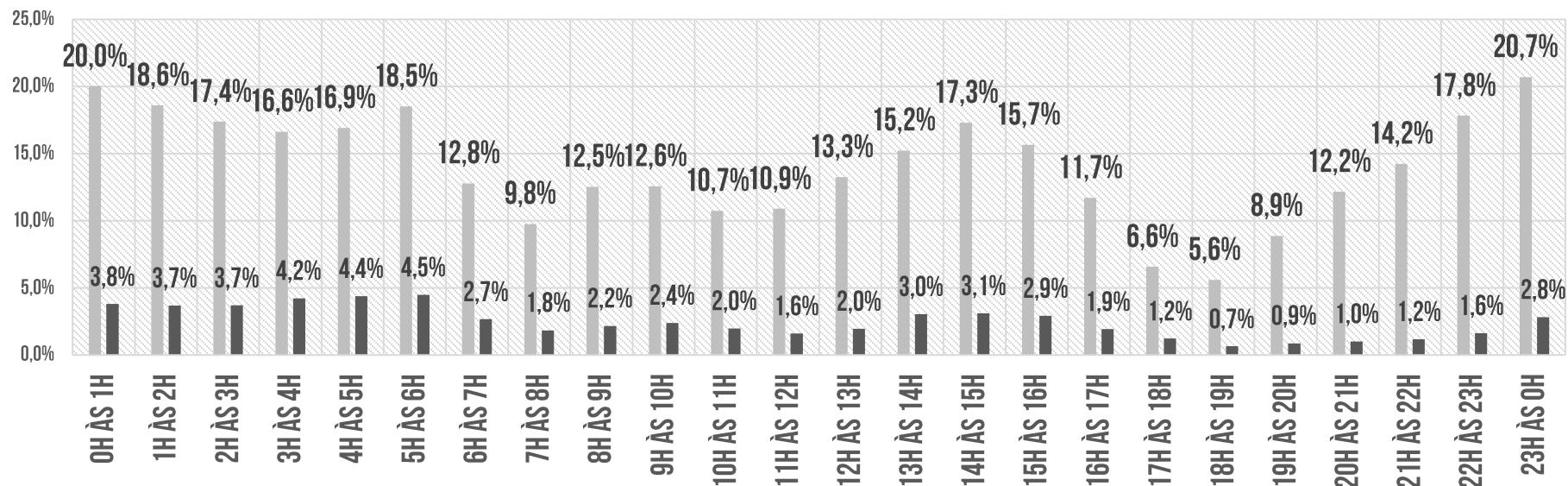
NOS CHAMADOS PARA ACIDENTES DE TRÂNSITO*

* COMPARAÇÃO DE FEV-ABR/2018 COM A MÉDIA DOS ANOS 2015, 2016 E 2017

O NÚMERO DE VEÍCULOS TRAFEGANDO ACIMA DE 50 KM/H DIMINUI EM TODAS AS FAIXAS HORÁRIAS

% DE VEÍCULOS TRAFEGANDO ACIMA DE 50KM/H,
MAR/ 2017 X MAR/2018

■ 2017 ■ 2018



* DADOS DA FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA

PROGRAMA CIDADE DA GENTE

FORTALEZA REDESENHANDO RUAS PARA PESSOAS



CIDADE 2000, SET/2017



1.200 M²

DE ESPAÇO PÚBLICO
RECONQUISTADO



ANTES

5 NOVAS

FAIXAS DE PEDESTRES



DEPOIS

PROGRAMA CIDADE DA GENTE

FORTALEZA REDESENHANDO RUAS PARA PESSOAS



DRAGÃO DO MAR, AGO/2018



ANTES



DEPOIS

DRAGÃO DO MAR, AGO/2018



ANTES



DEPOIS

DRAGÃO DO MAR, AGO/2018

FORTALEZA ESTÁ **TRANSFORMANDO SUAS
RUAS** PARA CONSTRUIR **UM AMBIENTE
SEGURO** PARA PEDESTRES E CICLISTAS

ENCORAJANDO MODEOS DE TRANSPORTE
SAUDÁVEIS E SUSTENTÁVEIS, PREVENINDO
LESÕES E **MORTES NO TRÂNSITO**

O ALINHAMENTO ORIENTADO POR DADOS DE
COMUNICAÇÃO, FISCALIZAÇÃO,
EDUCAÇÃO E DESENHO URBANO
VEM GERANDO RESULTADOS POSITIVOS

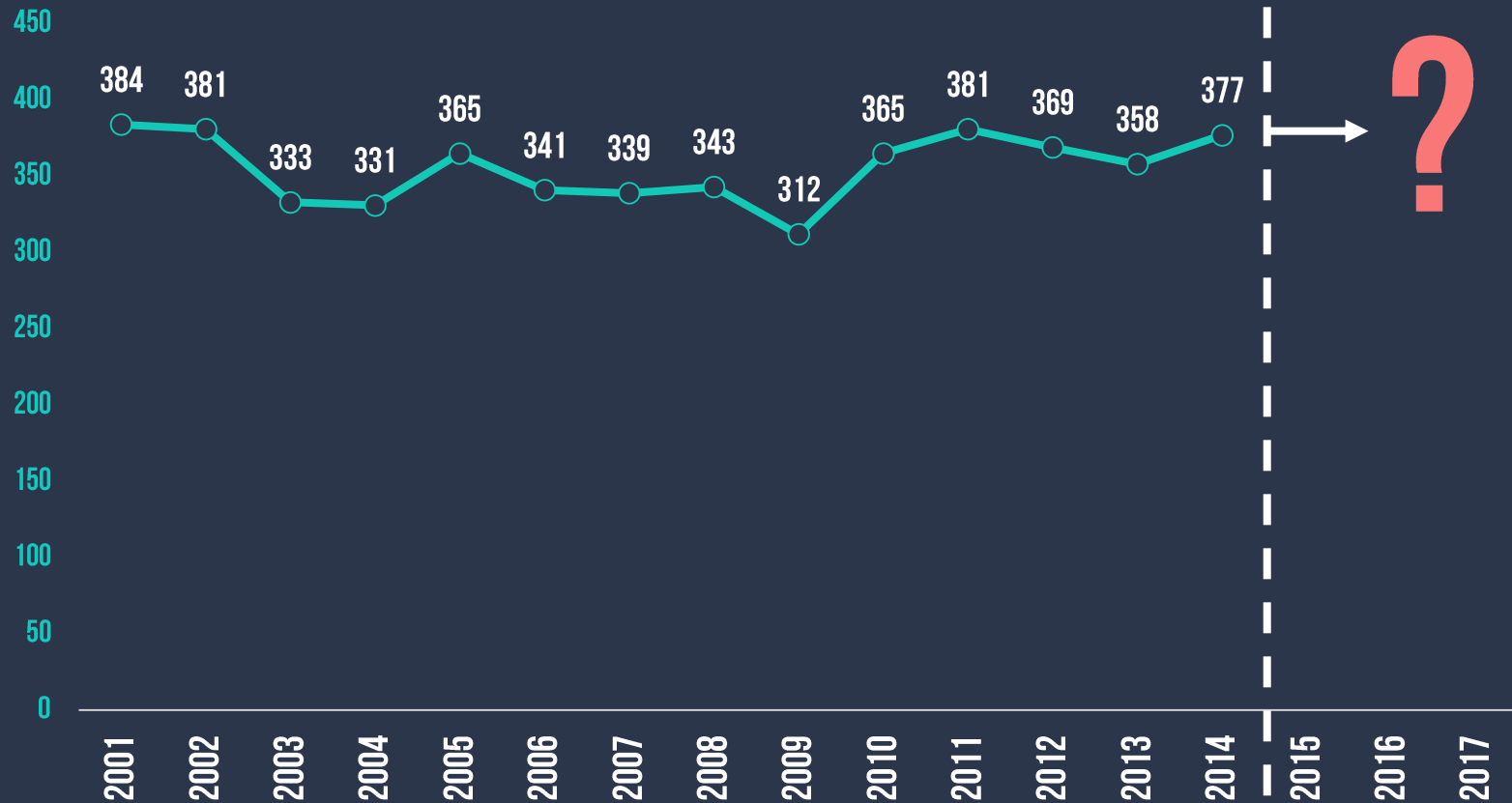
TODO O ESFORÇO VEM MOSTRANDO RESULTADOS POSITIVOS



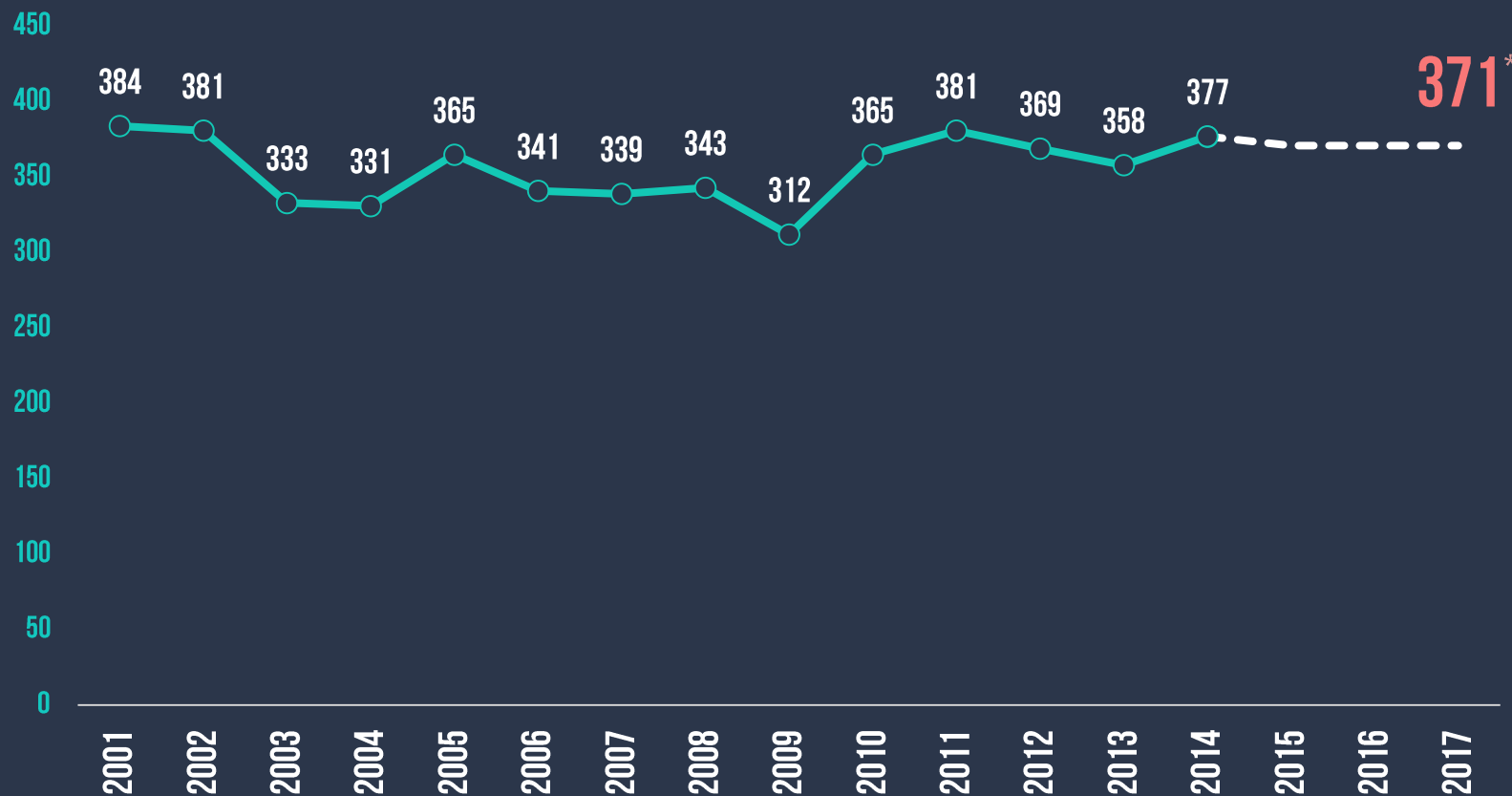
TERCEIRA QUEDA
CONSECUTIVA **NO**
NÚMERO DE
VÍTIMAS FATAIS

O NÚMERO DE VÍTIMAS FATAIS
ESTÁ ABAIXO DE
300 PELA SEGUNDA VEZ
EM MAIS DE 15 ANOS

EM 2014, A TENDÊNCIA ERA OUTRA

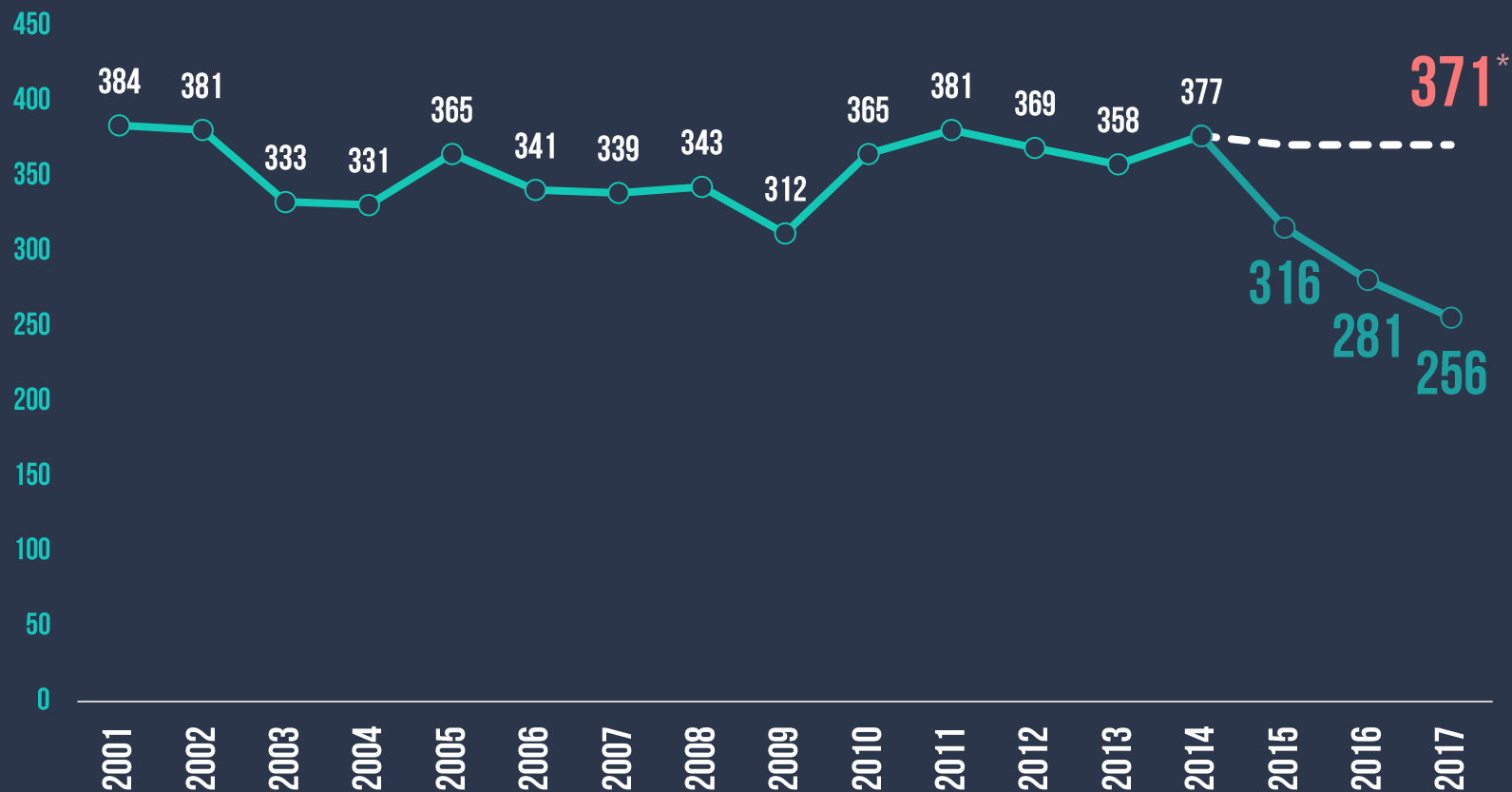


PROJEÇÃO EM TORNO DE 371 VÍTIMAS FATAIS



* PROJEÇÃO CONSIDERANDO A MÉDIA ENTRE 2011 E 2014

RESULTADOS INDICARAM **REDUÇÃO**



* PROJEÇÃO CONSIDERANDO A MÉDIA ENTRE 2011 E 2014

260 VIDAS

FORAM SALVAS

ENTRE 2014 E 2017 EM FORTALEZA

APESAR DO GRANDE DO DESAFIO,

O CASO DE FORTALEZA

MOSTRA QUE É POSSÍVEL

IMPLEMENTAR, DE FORMA GRADUAL E SISTEMÁTICA,

POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORTE

IMPACTO NA CONSTRUÇÃO DE UM

NOVO MODELO DE MOBILIDADE URBANA

**PRIMEIRO, NÓS MOLDAMOS AS CIDADES.
DEPOIS, ELAS NOS MOLDAM.**

- JAN GEHL





**Prefeitura de
Fortaleza**