



municípios
+ inteligentes

Plataformas de Inteligência Urbana na Gestão das Cidades

Miguel de Castro Neto

NOVA Cidade: Urban Analytics Lab
by NOVA IMS

Viseu | 3 março 2020



DESAFIOS GLOBAIS

2%

As cidades
cobrem
menos de 2%
da superfície
da Terra

**70%
em
2050**

75%

As cidades
consomem
75% da
energia
mundial

80%

As cidades
produzem
mais de 80%
do total de
emissões de
CO₂

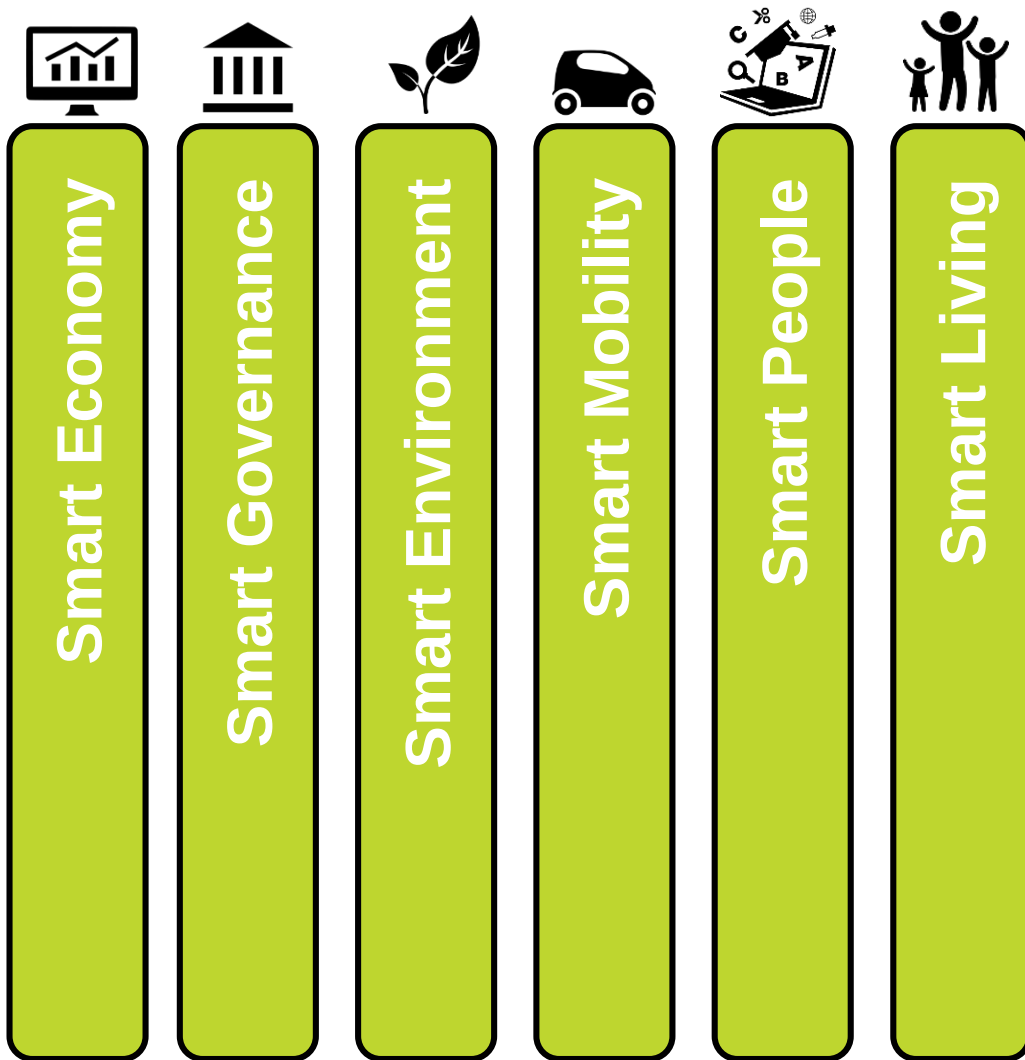
<http://unhabitat.org>



Smart City

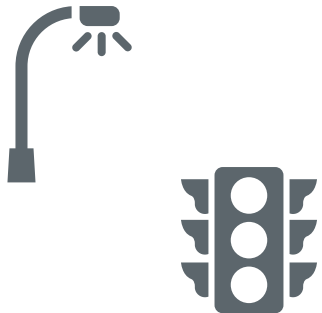
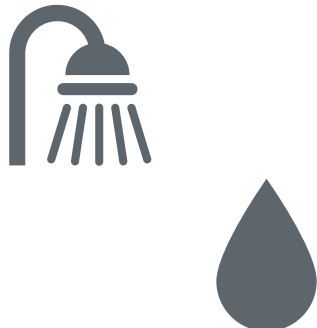


TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



Modelo de Organização “Vertical”

Benefícios dos verticais

Iluminação pública LED conectada	Contentores de lixo conectados	Estacionamento Inteligente	Edifícios Inteligentes	Serviços de Água Inteligentes
				
50-60% redução de custos ROI 6 anos	40-80% redução de custos	30-40% redução kms diários viajados, 30% de redução de emissões	20% redução consumo de energia	15-40% de poupança de água potável

Source: IDC



Dados, o petróleo do Séc. XXI



Cidade como Plataforma



Administração
(planeamento
e gestão)



Empresas
(novos produtos
e serviços)



Academia
(ensino e
investigação)



Cidadão
(informação
e serviços)

Analytics



Descritivo

Prescritivo

Preditivo



**Dados
Abertos**

**Recolha de
Dados**



Data Lake

Data Broker

Sensores



Pessoas



Sistemas



Cidade como Plataforma

Otimização dos tempos de resposta do RSB às ocorrências

A inteligência artificial ao serviço da cidade



Parceiros

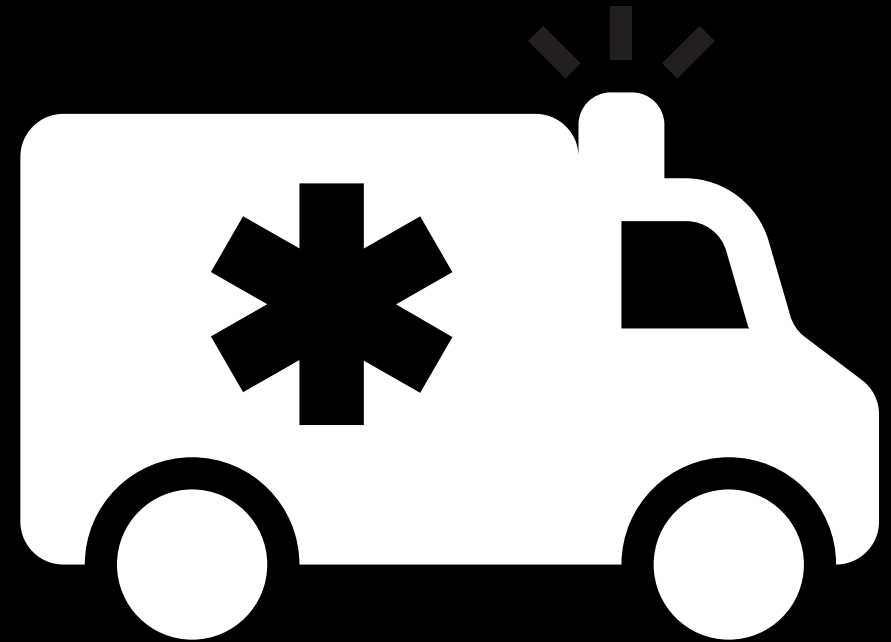


Colaboração

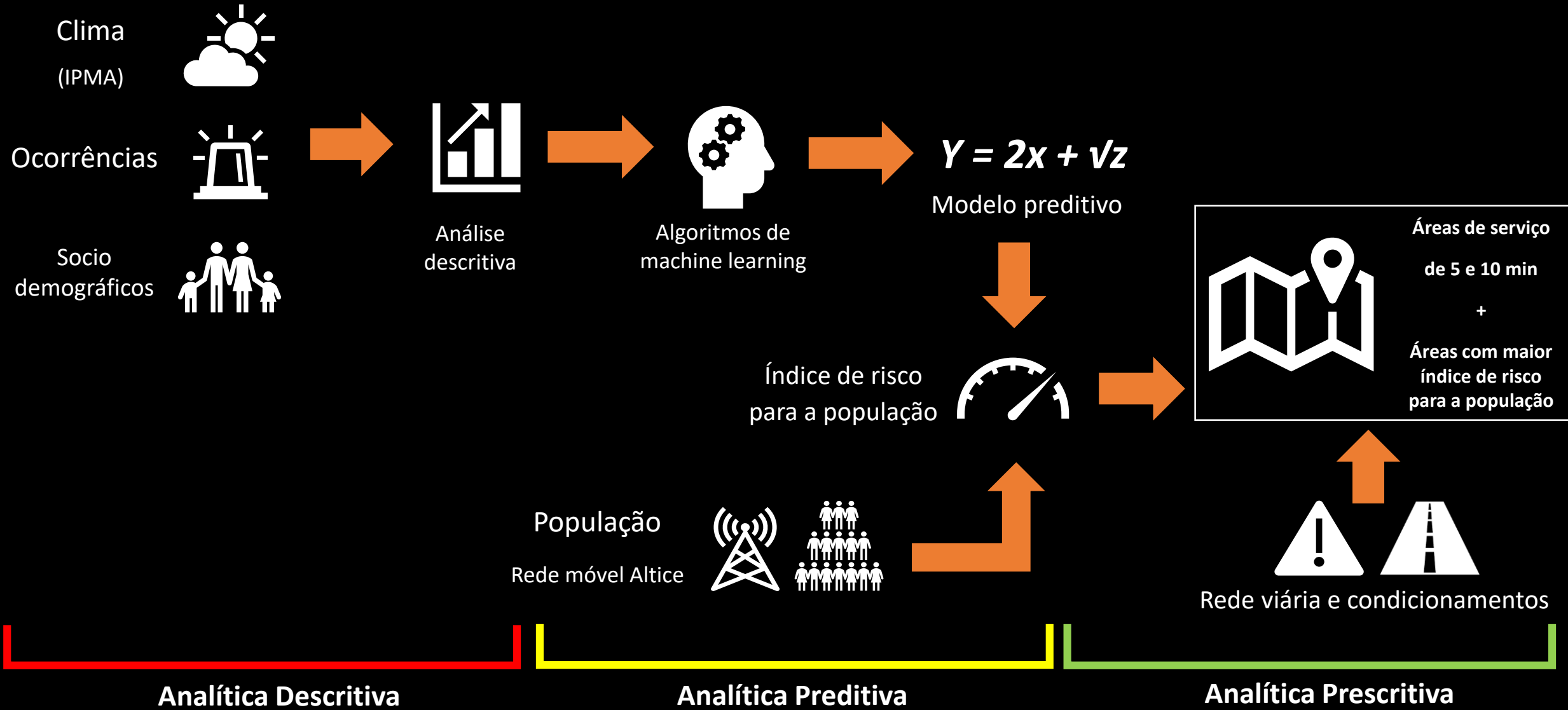


Resumo

Otimizar a resposta do
Regimento de Sapadores
Bombeiros às principais
tipologias de ocorrências na
cidade de Lisboa recorrendo a
ferramentas de inteligência
artificial.



A Solução



Que dados foram analisados



Clima

3 estações IPMA

52 560 registos



Temperatura



Precipitação



Humidade



Intensidade do vento



Direção do vento



Radiação solar



Dados socioeconómicos

3 662 subsecções
estatísticas



Género



Idade



Educação



Emprego



Edificado



Ocorrências

22 229



Incêndio ≈ 4 000



Acidentes ≈ 5 000



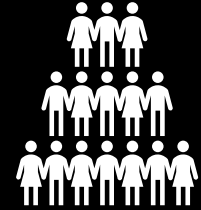
Serviços ≈ 5 000



Atividades = 74



Infraestruturas ≈ 8 000



População

Rede móvel da Altice



2 769 antenas

Análise descritiva das ocorrências do RSB



Inteligência artificial

Histórico 2013 - 2018



Simulação para testar a qualidade do modelo

3 de Setembro de
2019 às 9h00



Obrigado !!!

