

Smart Cities Inteligência Programável e Biometria

FIEE SMART FUTURE
23 de julho de 2019

Mega Tendências

Cenário para 2050...



**Aumento do poder
e influência de
indivíduos**



**Cadeia de recursos
e
questões
ambientais**



**Diferentes riscos e
necessidades para
segurança física e
patrimonial**



(Fonte: Dados da OECD, FAO, PwC, e das Nações Unidas)



**Busca de modelos
para uma sociedade
mais madura**



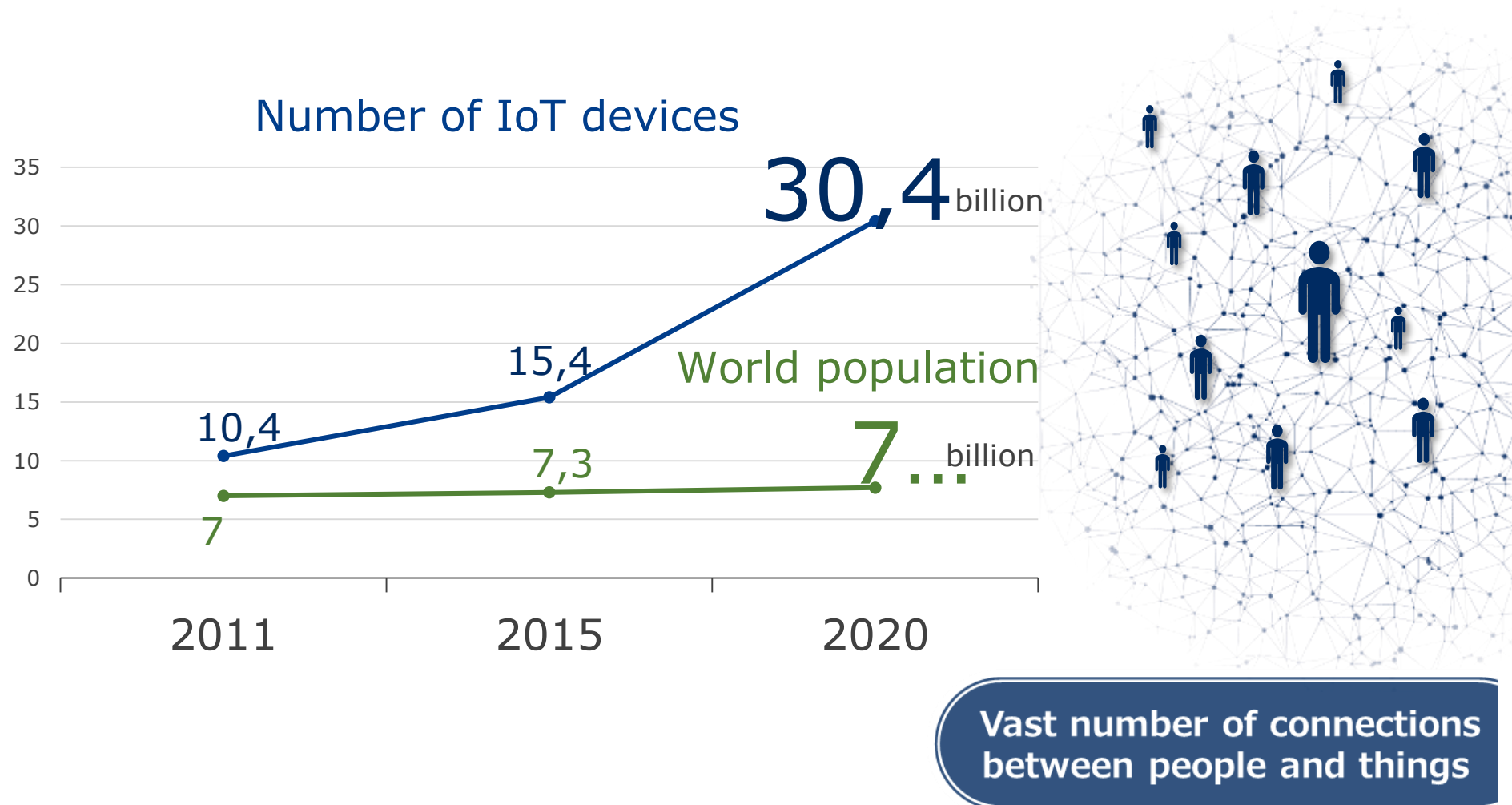
**Crescimento em
países emergentes
e
seus novos
desafios**



**Descentralização
do poder**

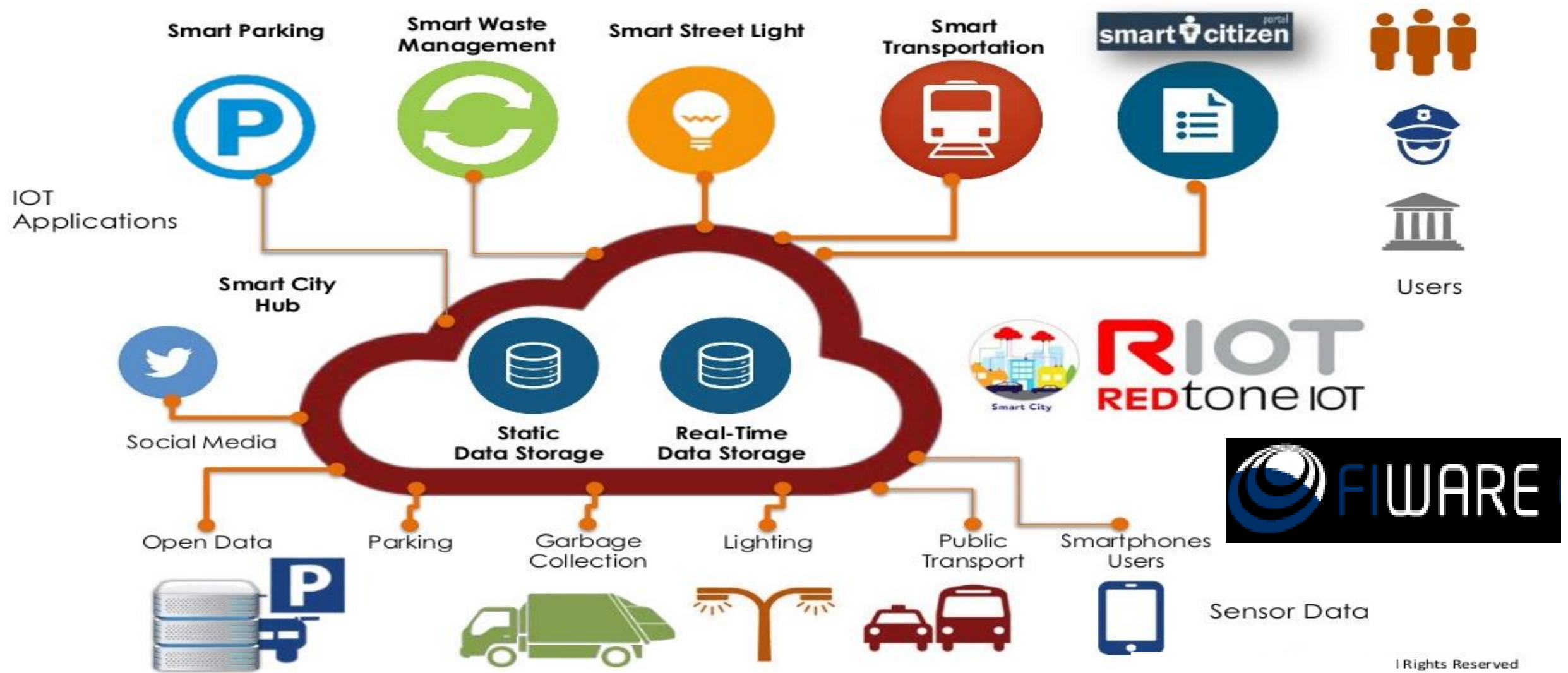
Progresso da Transformação DIGITAL

Gráfico do rápido progresso da digitalização no mundo

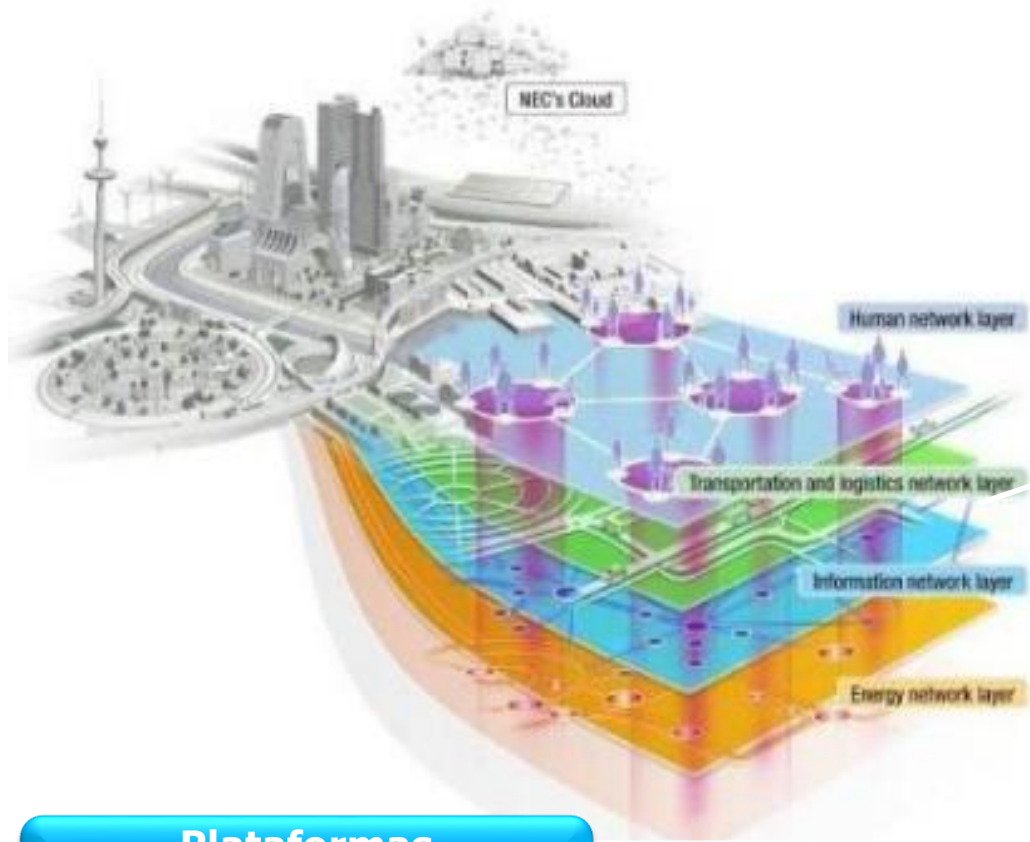


Smart City – Monitoramento inteligente.

Smart City IoT Platform – Fiware



Soluções integradas para Cidades Inteligentes



Plataformas

- Estabelecimento de Centro de Operações da Cidade, incluindo Sistemas de Comando e Controle (CCC)
- Sensores (IoT, CFTV), coleta de larga escala e processamento em aplicações BigData
- Inteligência com Analytics, Behavior Analysis, etc
- Sistema de despacho e localização de forças
- Sistema de comunicação integrado, rádios, celulares, Redes Sociais, etc.
- Software C2, PSIM.

Cidadão

- Gestão da Segurança (vigilância inteligente, sistema de registro geral)
- Gestão da Zeladoria
- Sistema de Prevenção de Desastres
- Soluções para Saúde (agendamento de consultas online, cadastro único)
- Soluções para Educação (controle de frequências, cadastro único)
- Reconhecimento facial.
- Internet em pontos específicos.

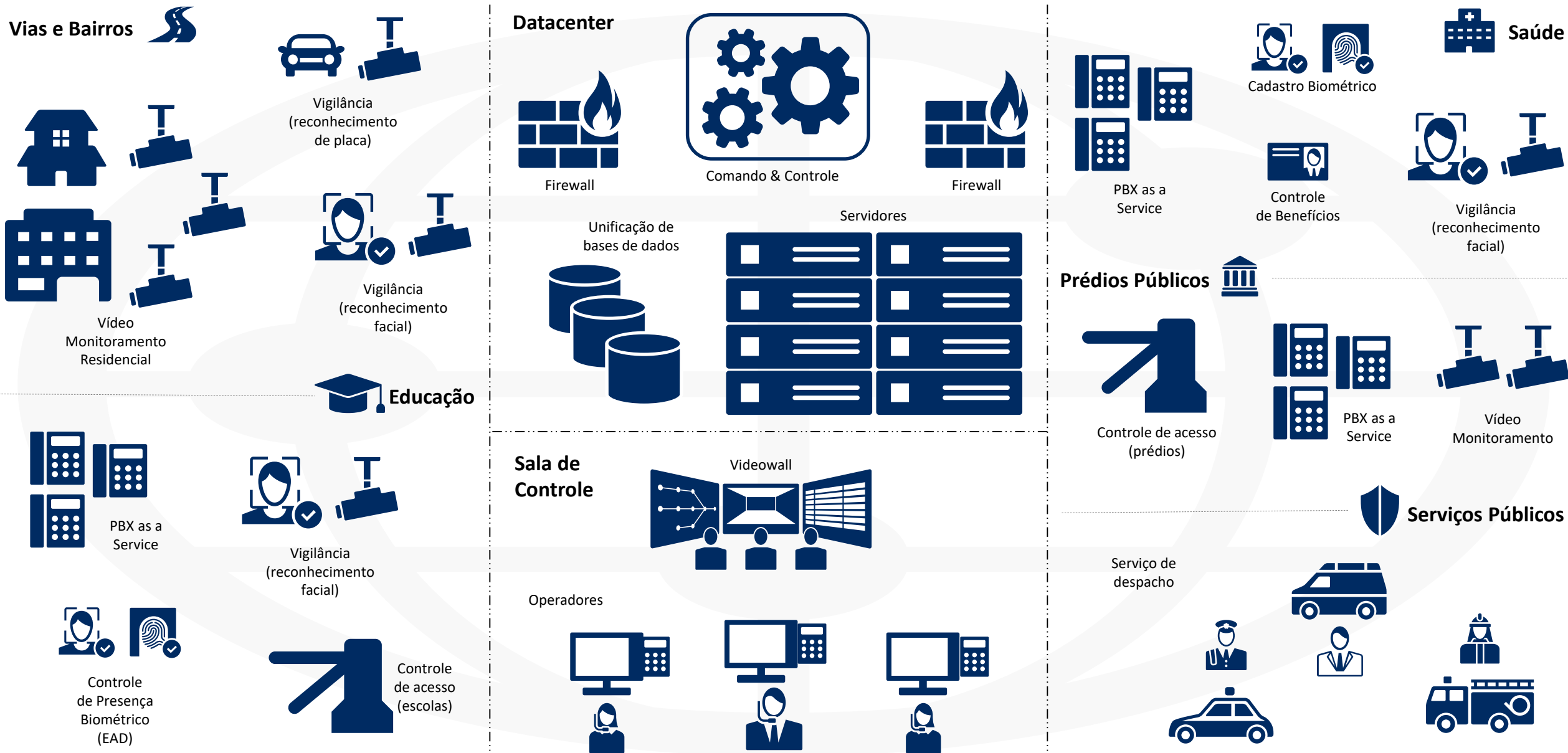
Mobilidade

- Sistema de Gestão de Trânsito
- Sistema Automático de Controle de Estacionamento
- Sistema de Monitoramento de Vias e Rodovias
- Pagamento Eletrônico e Biométrico
- Cercamento Digital

Sustentabilidade

- Sistema de Gestão de Perdas de Água
- Sistema de Armazenamento de Energia
- Visualização e Gestão de Perdas de Energia Elétrica
- Infraestrutura de carregamento de Veículos Elétricos
- Sistema inteligente de coleta seletiva de lixo
- Sistemas inteligentes de Iluminação Pública com IOT.
- Medidores de energia e poluição.
- Georreferenciamento

Visão Geral – Safer Cities



Tecnologia: Análise de Comportamento



Intrusão de Perímetro



Loitering



Estacionamento Irregular



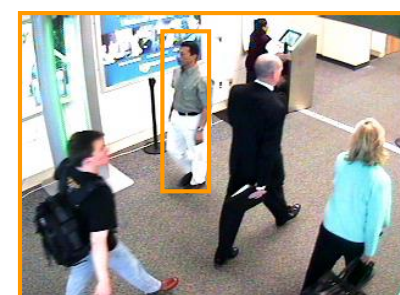
Contagem de Pessoas



Motoqueiro+Garupa



LPR – Identific Placa Veic



Controle Fluxo



Contagem Veiculos



Objeto Abandonado



Extração de Objeto



Aglomeracão Pessoas



PTZ Tracking

Soluções de autenticações biométricas da NEC

Você é a chave



Reconhecimento Facial

O Reconhecimento Facial pode ser utilizado em três cenários:

Em tempo real

Sistema monitora câmeras de CFTV realizando o reconhecimento facial e cria alertas em tempo real



Consultas de imagem

Envio de imagens ao sistema para realizar consultas 1:1 e 1:N.

Tempo de resposta em menos de 1 segundo.



Análise de vídeos pré-gravados

O sistema analisa vídeos pré-gravados e compara todas as faces detectadas com a base de dados existente no sistema.



Reconhecimento Facial em 14 Aeroportos Internacionais

Desafios

Aumentar de forma eficiente e rigorosa o controle aduaneiro nos aeroportos.

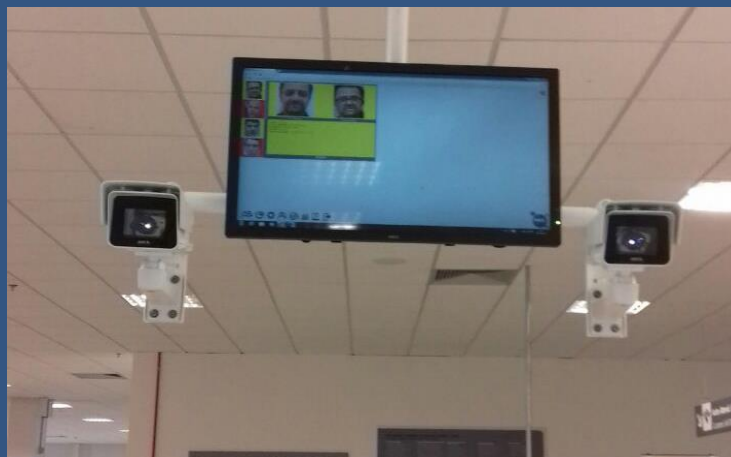
Sistema

NeoFace Watch Reconhecimento Facial em tempo real

Resultado

Detecção de suspeitos pré-cadastrados no sistema por atividades ilegais

- Usado para aumentar a eficiência e a eficácia das operações alfandegárias em 14 aeroportos internacionais no Brasil.
- Triagem de passageiros que passam pela área de controle alfandegário com base em um banco de dados de suspeitos pré-cadastrados.



Prevenção de atividades ilegais no controle aduaneiro do aeroporto.

Casos NEC em 2015-2017



ANÁLISE DE VÍDEO PARA CENÁRIOS URBANOS

Prefeitura

Tigre, Argentina

Desafio

Melhorar a eficiência da vigilância detectando comportamentos anormais relacionados ao tráfego humano e ao tráfego em contextos / cenários específicos: estação ferroviária, áreas bancárias, vias de acesso, ruas, parques e locais abertos

Descrição

**1.000 IP câmeras + 100km Rede Fibra +
Análise de vídeo**

Tecnologia

NEC IAPRO analytic + NEC NEOFACE platforms

Análise de
Comportamento

Reconhecimento de
Placas

Reconhecimento
Facial



Crimes

Assalto, Roubo, Sequestro,
Tráfico de drogas, Intrusão

Incidentes de Trânsito

Comportamentos perigosos,
Acidentes



Miguel Menechini Camargo
Miguel.camargo@nec.com.br
NEC Latin America

 **Orchestrating** a brighter world

NEC