



Tornamos sua ideia
realidade


Atlântico

Cilis Aragão Benevides

Inovação - Atlântico

Aplicações de Governo e IoT: Demanda
por conexão de qualidade

QUEM SOMOS

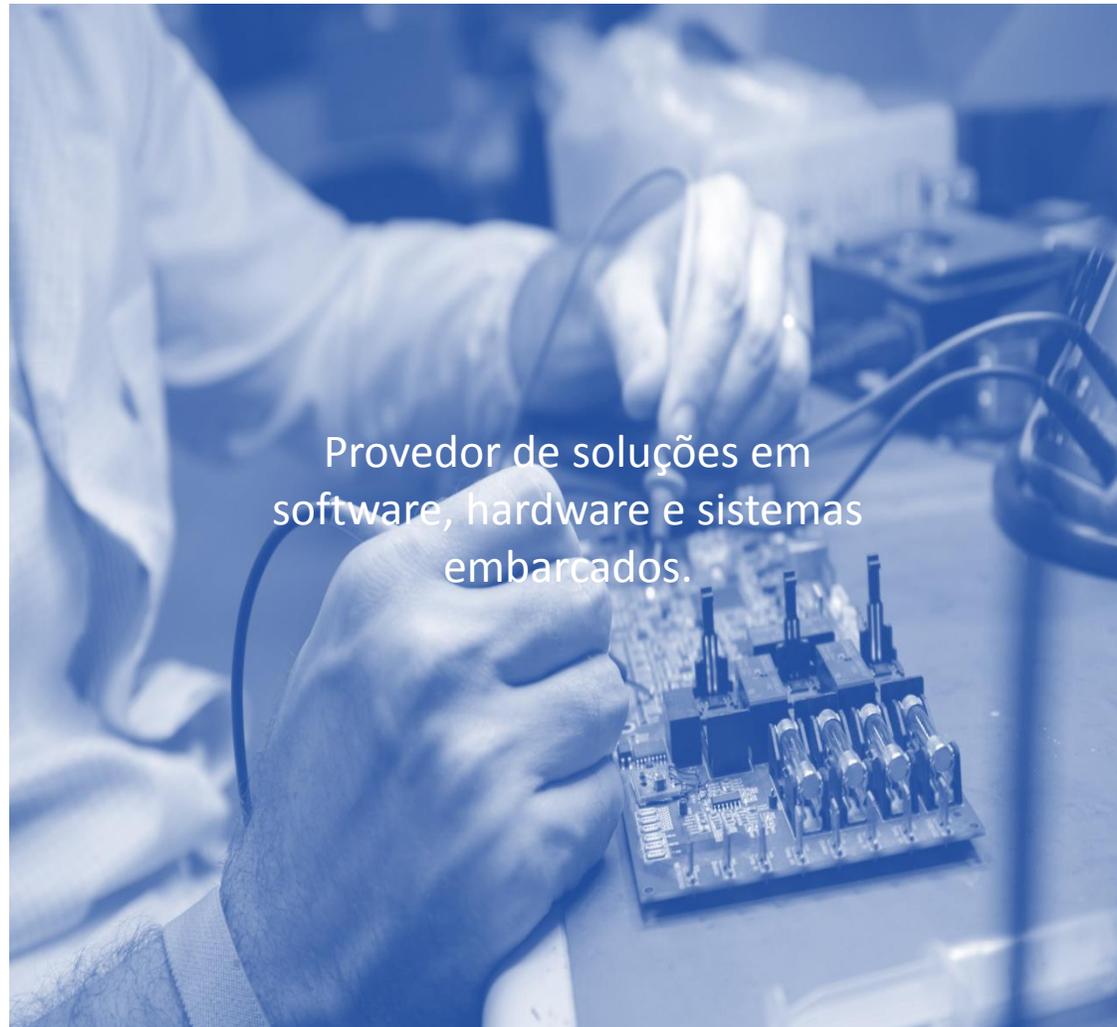
- Fundado em Novembro de 2001 pelo CPqD e PADTEC
- Focado em PDI aplicado



Associado à



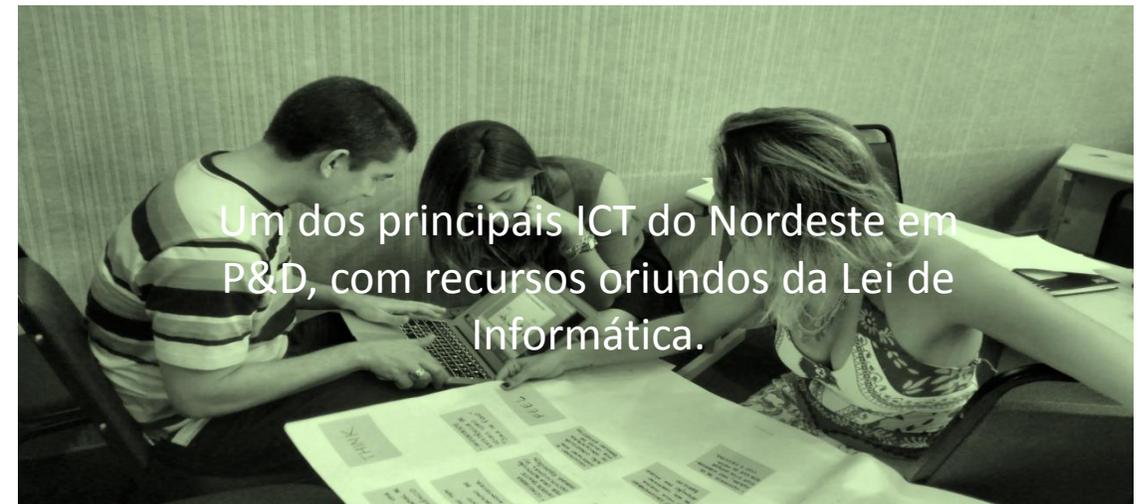
QUEM SOMOS



Provedor de soluções em software, hardware e sistemas embarcados.



Excelência em engenharia de processos com CMMI, RUP e SCRUM.



Um dos principais ICT do Nordeste em P&D, com recursos oriundos da Lei de Informática.

ATLÂNTICO EM NÚMEROS



Faturamento:

+ R\$ 40M

por ano em projetos

ONDE ESTAMOS



FORTALEZA - CE

SÃO PAULO - SP

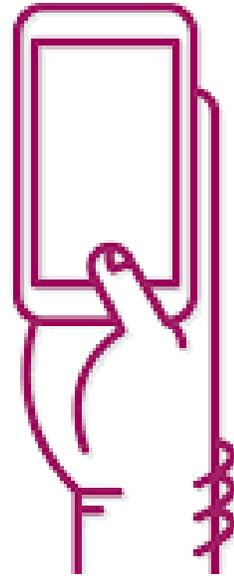
P&D por excelência

Qualidade em SW e Consultoria Especializada

Aplicações de Governo e IoT: Demanda por conexão de qualidade

- IoT
- Aplicações de Governo
- Demanda por conexão **de qualidade**

A INTERNET DAS COISAS



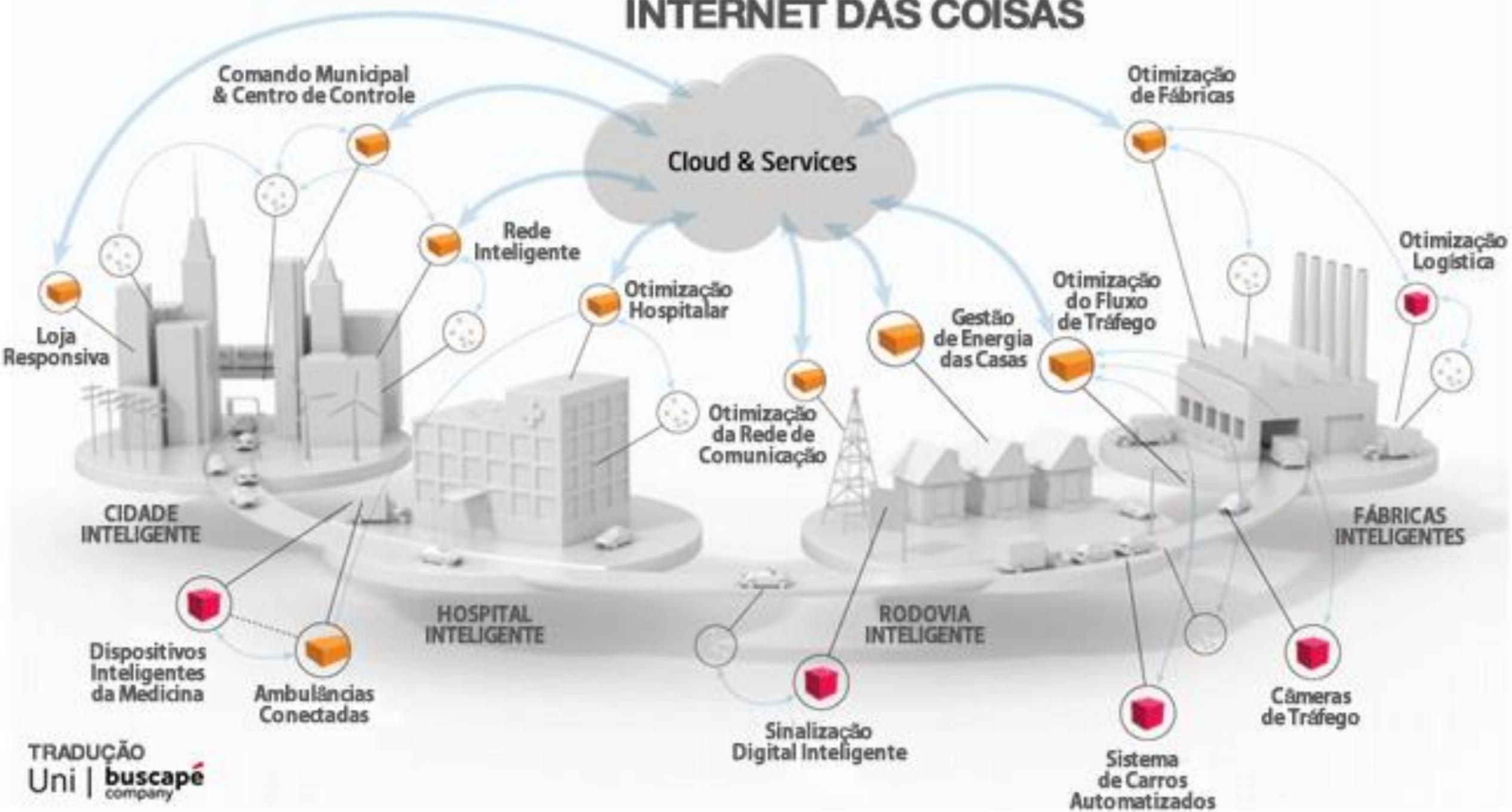
Conceito

É uma rede crescente de dispositivos do cotidiano, desde máquinas industriais até bens de consumo, que podem **compartilhar** informações e concluir tarefas sem a necessidade de intervenção humana, gerando resultados de valor.

Principais componentes

1. As coisas ou recursos;
2. As redes de comunicação que as conectam;
3. Os sistemas de computação, que usam os dados que fluem de e para as nossas coisas.

INTERNET DAS COISAS



Desafio

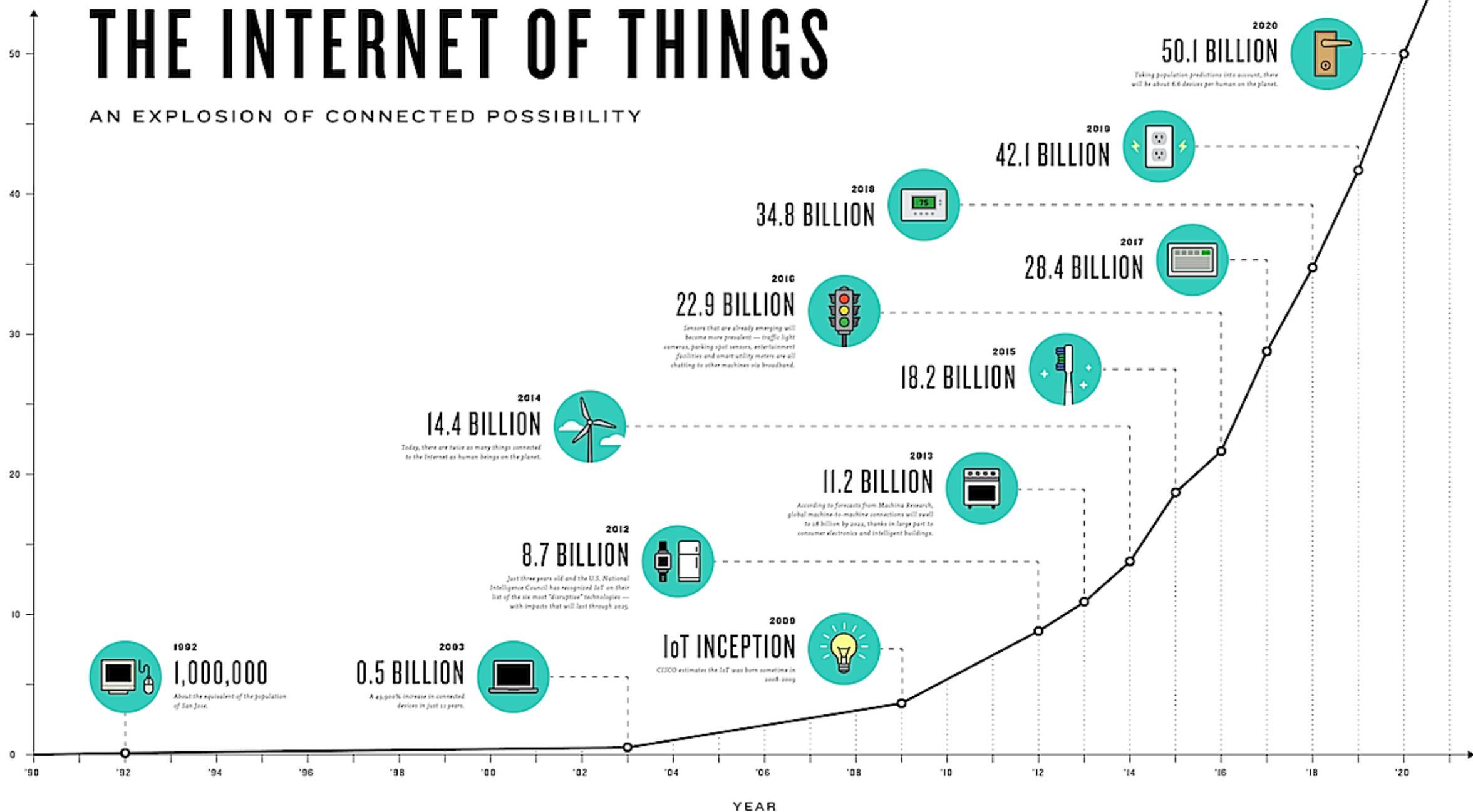
“Fazer Coisas Inteligentes trabalharem em conjunto com a infraestrutura capaz de usar seus dados”

MERCADO

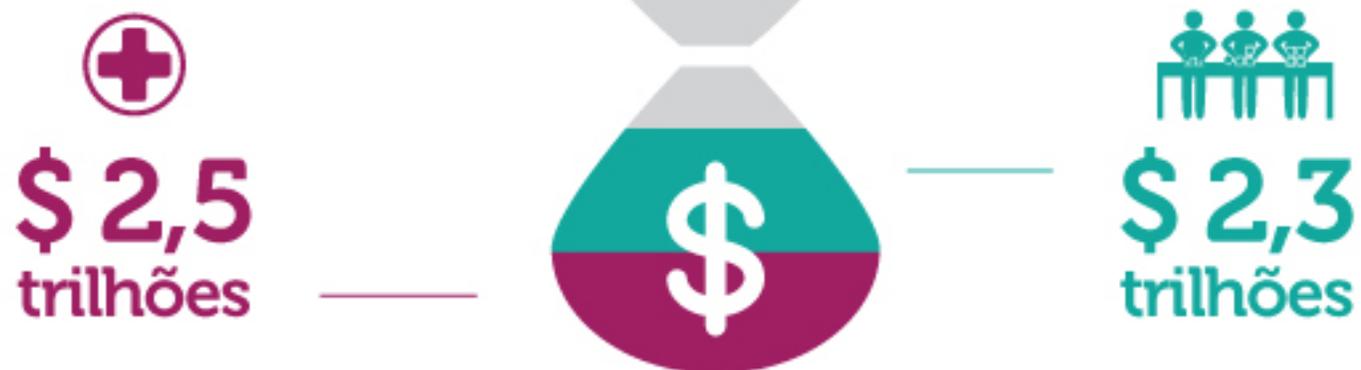
THE INTERNET OF THINGS

AN EXPLOSION OF CONNECTED POSSIBILITY

BILLIONS OF DEVICES



Em 2025 o valor total da internet das coisas será de **\$ 6,2 trilhões**



deste valor **\$ 2,5 trilhões** na área da saúde
e **\$ 2,3 trilhões** na área de manufatura

Números

“65% dos aplicativos já geram receita real para as empresas. Até 2018, esse número vai saltar para 80%, de acordo com o levantamento.”

* De acordo com pesquisa da Harbor Research encomendada pela Progress

Aplicações Governo & Áreas Globais

Aplicações do Governo

- Cidades inteligentes
- Segurança
- Saúde
- Agricultura
- Educação
- Transporte
- Energia
- Produtividade industrial

Áreas a serem prioritariamente incentivadas pelo governo

Mercados priorizados pela indústria

- Casas Inteligentes (19%)
- Wearables (13%)
- Automotivo (11%)
- Esportes/fitness (11%)
- setor público foi (4%)

* De acordo com pesquisa da Harbor Research encomendada pela Progress

Projeção para 3 a 5 anos

- Saúde (14%)
- Cidades inteligentes (13%)
- Setor automotivo (12%)
- setor público (8%)

* De acordo com pesquisa da Harbor Research encomendada pela Progress

Aplicações

Serviços públicos

- Sensores em lixeiras podem ajudar a prefeitura a otimizar a coleta de lixo
- Carros podem se conectar a uma central de monitoramento de trânsito para obter a melhor rota para aquele momento, assim como para ajudar o departamento de controle de tráfego a saber quais vias da cidade estão mais movimentadas naquele instante.

Hospitais e clínicas

Pacientes podem utilizar dispositivos conectados que medem batimentos cardíacos ou pressão sanguínea, por exemplo, e os dados coletados serem enviados em tempo real para o sistema que controla os exames;

Agropecuária

Sensores espalhados em plantações podem dar informações bastante precisas sobre:

- temperatura,
- umidade do solo,
- probabilidade de chuvas,
- velocidade do vento

E outras informações essenciais para o bom rendimento do plantio.

Fábricas

Medir em tempo real a produtividade de máquinas ou indicar quais setores da planta precisam de mais equipamentos ou suprimentos;

Lojas

Prateleiras inteligentes podem informar em tempo real quando determinado item está começando a faltar, qual produto está tendo menos saída (exigindo medidas como reposicionamento ou criação de promoções) ou em quais horários determinados itens vendem mais (ajudando na elaboração de estratégias de vendas);

Libelium Smart World

Air Pollution

Control of CO₂ emissions of factories, pollution emitted by cars and toxic gases generated in farms.

Forest Fire Detection

Monitoring of combustion gases and preemptive fire conditions to define alert zones.

Wine Quality Enhancing

Monitoring soil moisture and trunk diameter in vineyards to control the amount of sugar in grapes and grapevine health.

Offspring Care

Control of growing conditions of the offspring in animal farms to ensure its survival and health.

Sportsmen Care

Vital signs monitoring in high performance centers and fields.

Structural Health

Monitoring of vibrations and material conditions in buildings, bridges and historical monuments.

Quality of Shipment Conditions

Monitoring of vibrations, strokes, container openings or cold chain maintenance for insurance purposes.

Smartphones Detection

Detect iPhone and Android devices and in general any device which works with Wifi or Bluetooth interfaces.

Perimeter Access Control

Access control to restricted areas and detection of people in non-authorized areas.

Radiation Levels

Distributed measurement of radiation levels in nuclear power stations surroundings to generate leakage alerts.

Electromagnetic Levels

Measurement of the energy radiated by cell stations and WiFi routers.

Traffic Congestion

Monitoring of vehicles and pedestrian affluence to optimize driving and walking routes.

Smart Roads

Warning messages and diversions according to climate conditions and unexpected events like accidents or traffic jams.

Smart Lighting

Intelligent and weather adaptive lighting in street lights.

Intelligent Shopping

Getting advices in the point of sale according to customer habits, preferences, presence of allergic components for them or expiring dates.

Noise Urban Maps

Sound monitoring in bar areas and centric zones in real time.

Water Leakages

Detection of liquid presence outside tanks and pressure variations along pipes.

Vehicle Auto-diagnosis

Information collection from CanBus to send real time alarms to emergencies or provide advice to drivers.

Item Location

Search of individual items in big surfaces like warehouses or harbours.

Waste Management

Detection of rubbish levels in containers to optimize the trash collection routes.

Smart Parking

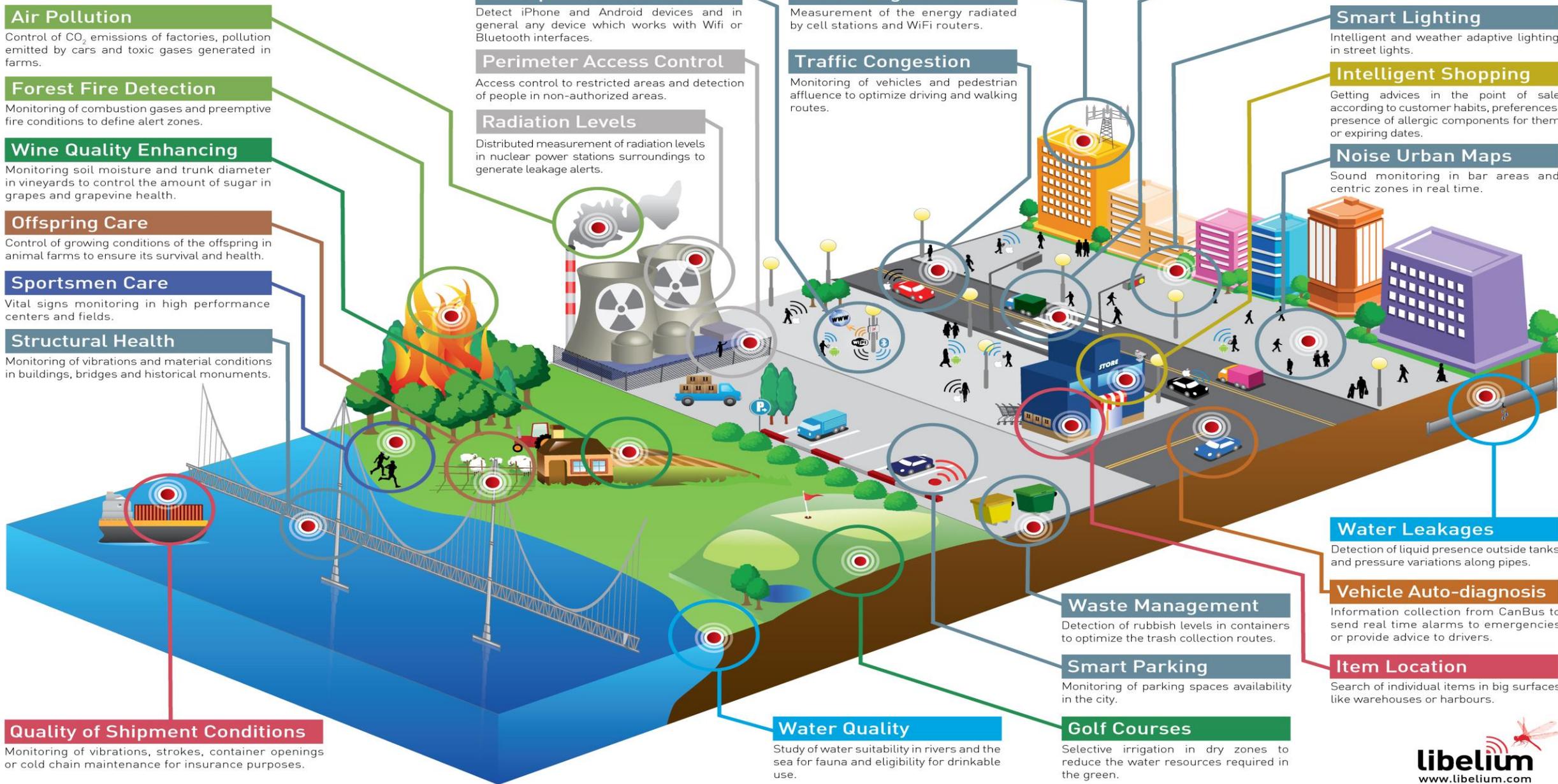
Monitoring of parking spaces availability in the city.

Golf Courses

Selective irrigation in dry zones to reduce the water resources required in the green.

Water Quality

Study of water suitability in rivers and the sea for fauna and eligibility for drinkable use.



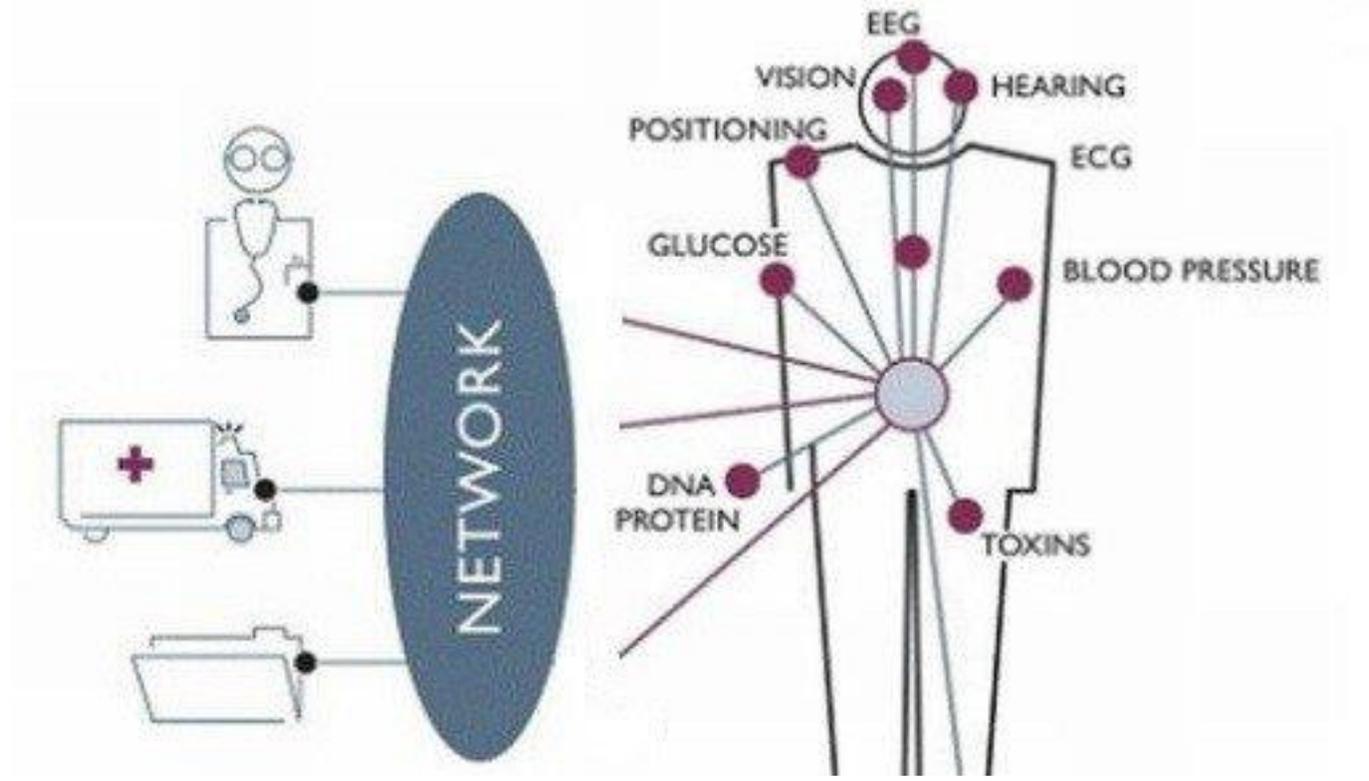


startupbootcamp

Smart City & Living







Demanda por conexão de Qualidade

Principais barreiras

- **Conectividade**
- IPV6 (implementação da nova rede)
- Eficiência energética dos sensores
- Espectro
- Gestão do armazenamento
- Segurança
- Privacidade do consumidor
- Dados (Big Data)

Componentes da Qualidade

- Velocidade
- Disponibiidade
- Segurança
- Diversidade

Ampliar ou conceber uma nova arquitetura ?



OBRIGADO!

cilis@atlântico.com.br
(85) 3216.7802 e (85) 9-8802.8529

