

XXXV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE TELECOMUNICAÇÕES E
PROCESSAMENTO DE SINAIS

CPqD *O CPqD e a Internet das Coisas*

CLÁUDIA PIOVESAN MACEDO

CLAUDIA@CPQD.COM.BR

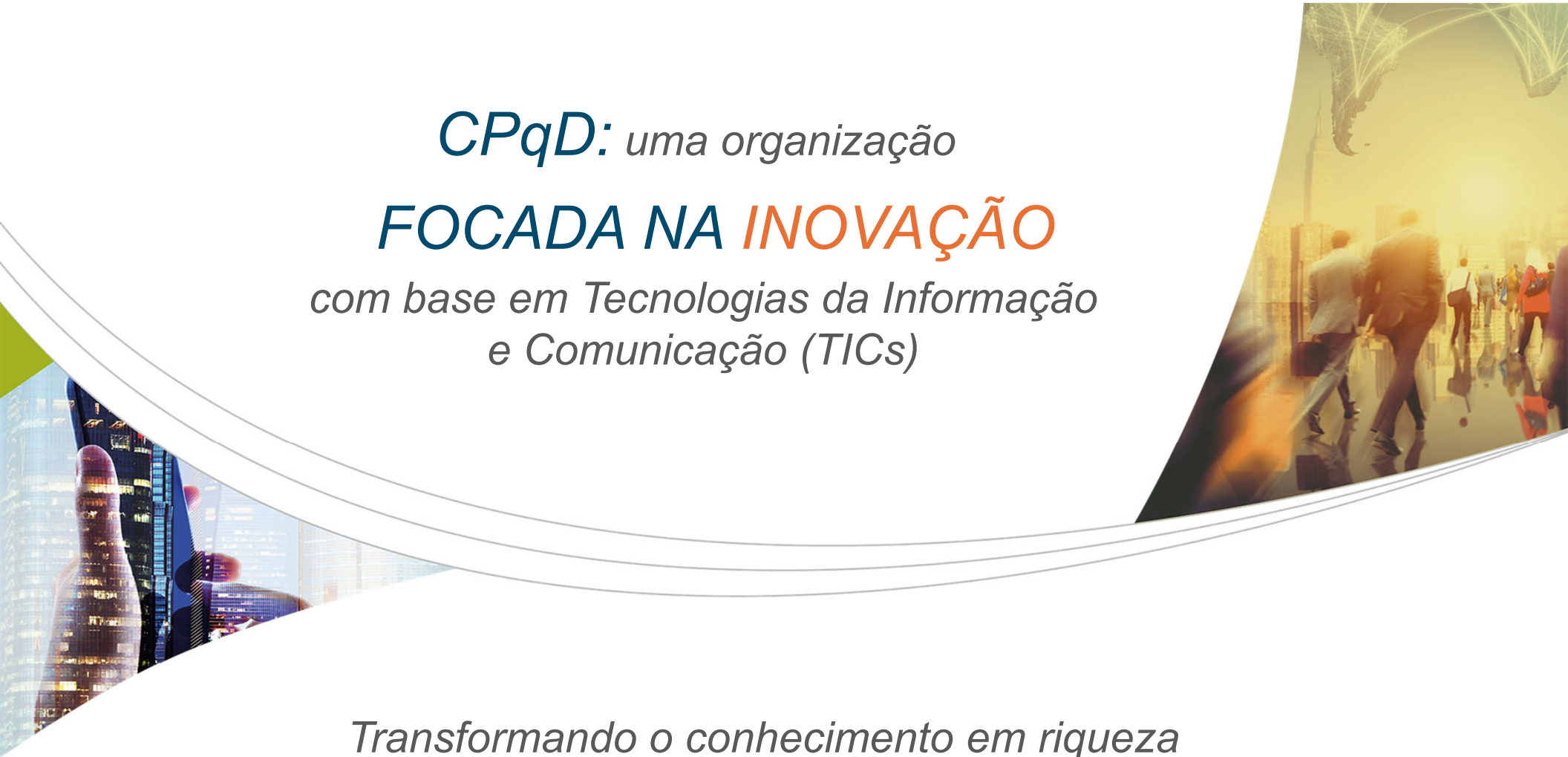
05 DE SETEMBRO DE 2017

CPqD: uma organização

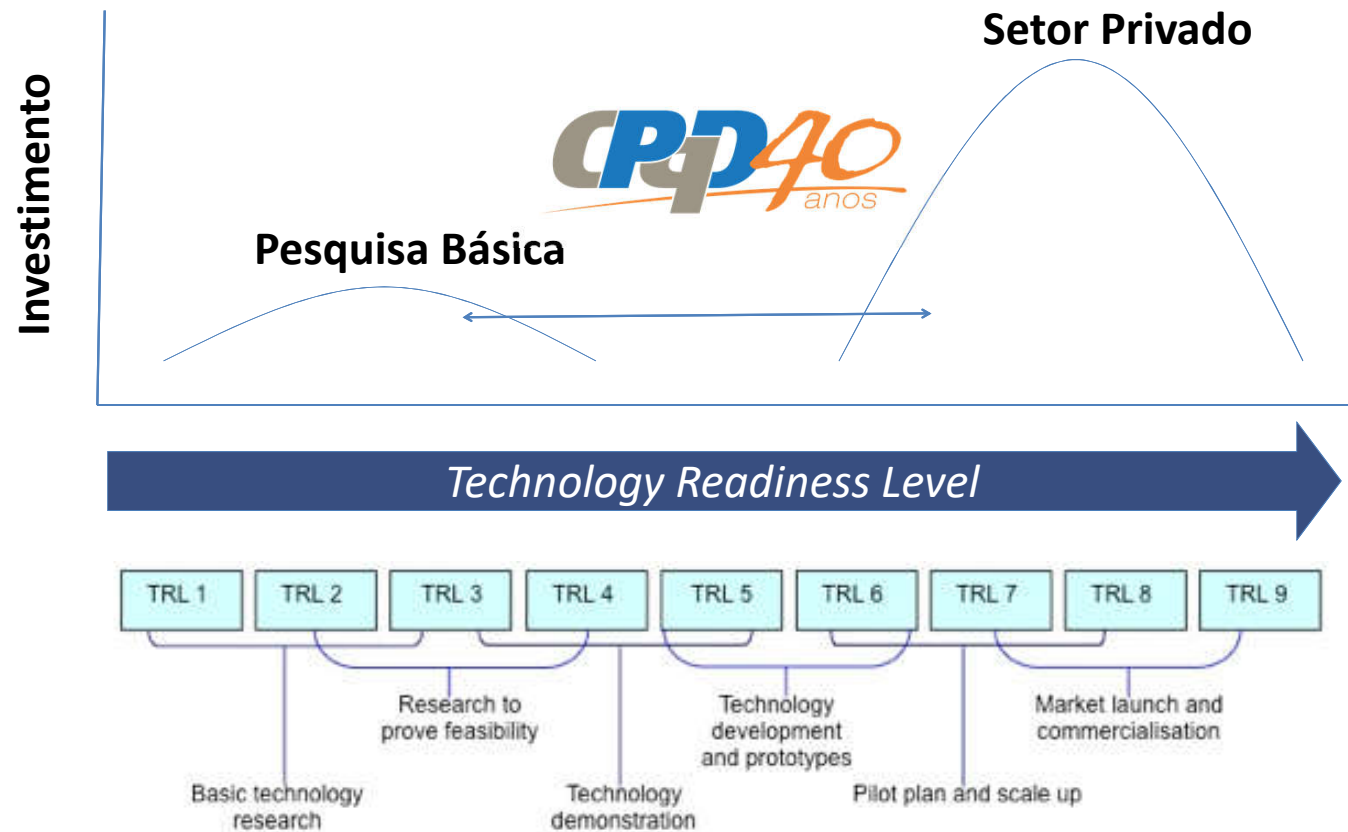
FOCADA NA INOVAÇÃO

*com base em Tecnologias da Informação
e Comunicação (TICs)*

*Transformando o conhecimento em riqueza
e bem-estar para a sociedade.*



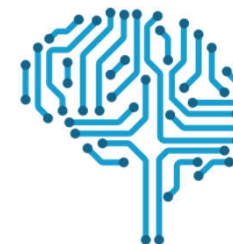
Da Pesquisa para a Indústria



AS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS DO CPqD



Inteligência Artificial



Conectividade



Malha Digital



A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



Estamos
aqui



Internet of Things

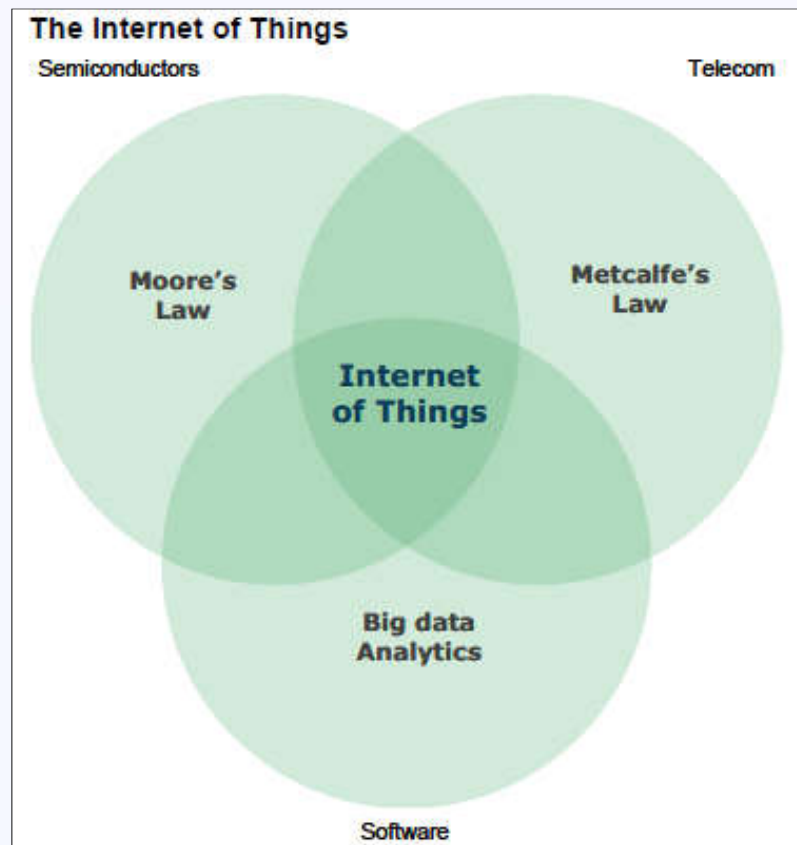
Tecnologias que fundem os mundos físico e virtual

In the intersection of:

- Mobility
- Cloud
- Big Data
- Social
- Wearable electronics
- Augmented/Virtual Reality
- Drones
- Additive manufacturing
- Artificial intelligence
- Robotics
- Smart agents

“The ‘Internet of Things’ is now”

Morgan Stanley (2014)

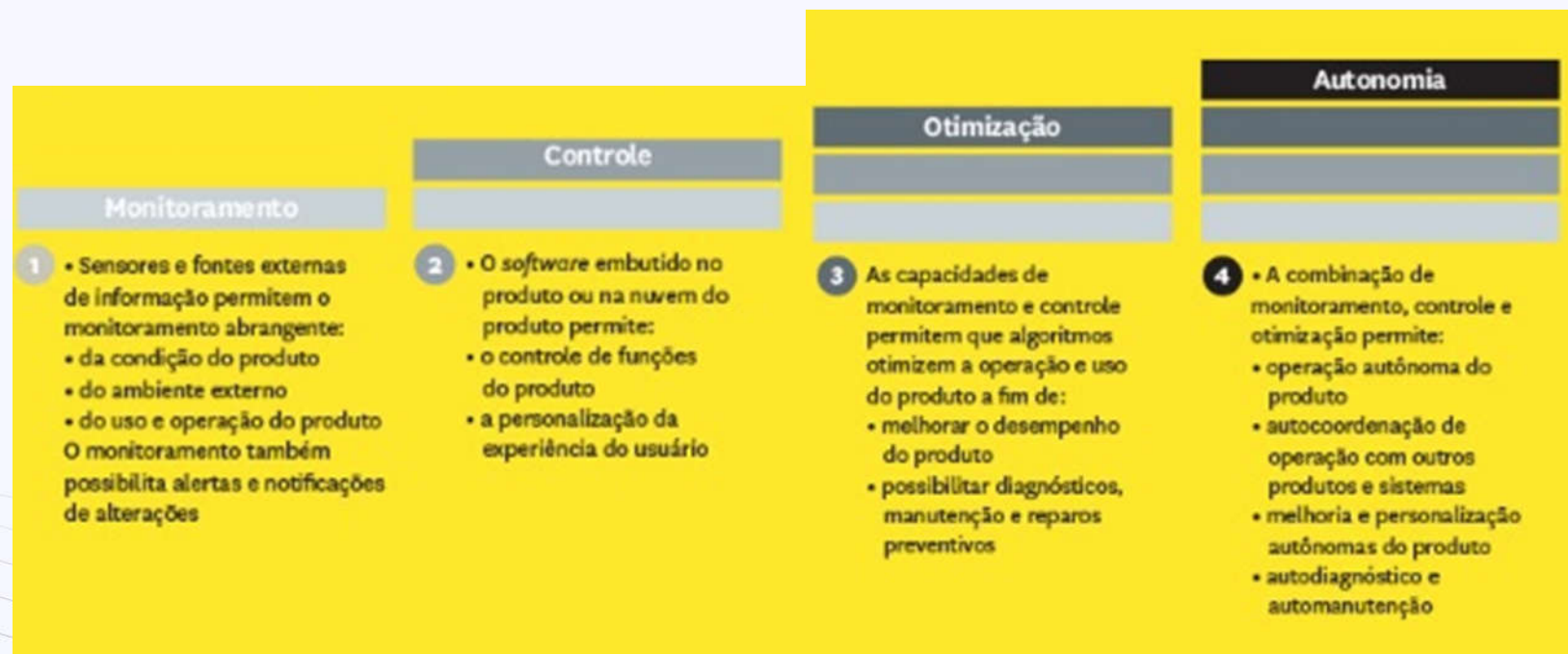


Uma definição para IoT

"Uma infraestrutura global para a sociedade da informação, permitindo serviços avançados , por meio da **interconexão das coisas (físicas e virtuais)**, baseados em tecnologias de informação e comunicação **interoperáveis**, existentes e em desenvolvimento “ (ITU-T)

CAPACIDADES DOS PRODUTOS INTELIGENTES E CONECTADOS

Monitoramento, controle, otimização e autonomia



<http://hbrbr.com.br/como-produtos-inteligentes-e-conectados-estao-transformando-a-competicao/>

Alguns projetos estruturantes em IoT

1. **Conectividade e Sensoriamento inteligente no Campo:** AgroTICS (2016 e 2017)

BNDES FUNTEC: CPqD, Grupo São Martinho e Trópico

2. **Plataforma Aberta de IoT** (2016 a 2019)

Funttel: CPqD, Instituto Atlântico, CTI/Facti, Universidade Federal do Ceará

3. **Internet das Coisas: Um plano de ação para o Brasil** (nov/16 a out/17)

BNDES FEP: CPqD, McKinsey, Pereira Neto/Macedo



Projeto AgroTICS

Conectividade e Sensoriamento Inteligente no Campo

Portfólio AgroTICS

Rede LTE Privada!



**Estação Rádio-Base
LTE VHF**

PATENTE
REQUERIDA

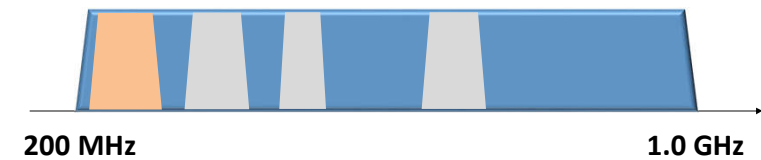
IPI



**Terminal Veicular
Inteligente**

PATENTE
REQUERIDA

IPI



• Rede LTE Privada (banda SLP)

- Viabiliza macrocélulas
- Topologia Ponto-Multiponto

Conectividade AgroTICS

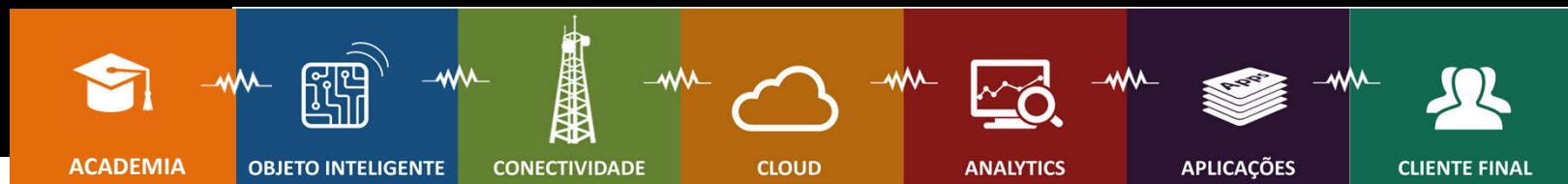
Viabilizando IoT, Voz e Vídeo no Campo



PLATAFORMA ABERTA de IoT para Cidades Inteligentes

Simplifica a criação de soluções IoT integrando dispositivos físicos e aplicações de negócio, por meio de desenvolvimento de software open source (Fiware) e interfaces abertas (APIs).

PARCERIAS PARA INTEGRAR O ECOSISTEMA DE IoT



COMUNIDADE de IoT



Internet das Coisas: um plano de ação para o Brasil

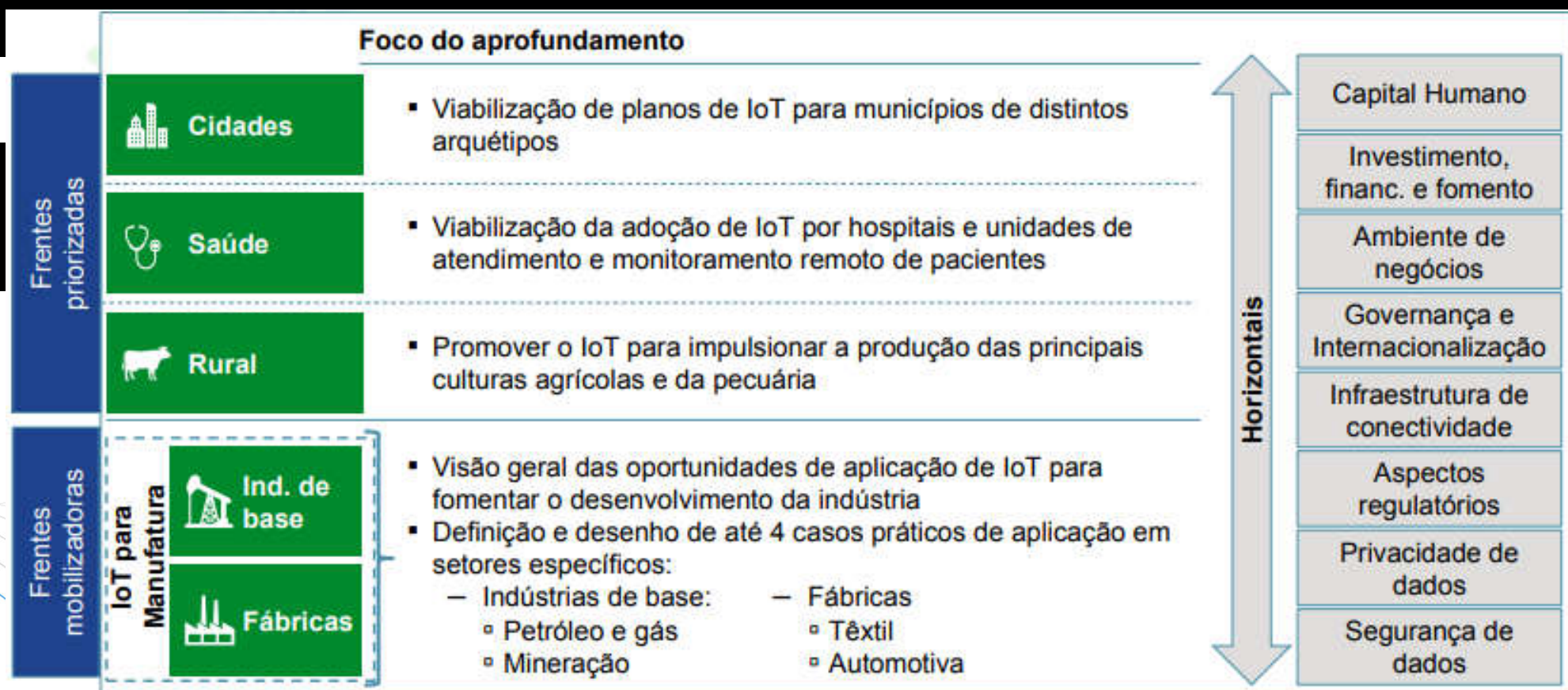
Definir aspirações iniciais para IoT no Brasil

Priorizar verticais e horizontais para o desenvolvimento de IoT do país
Junho/17

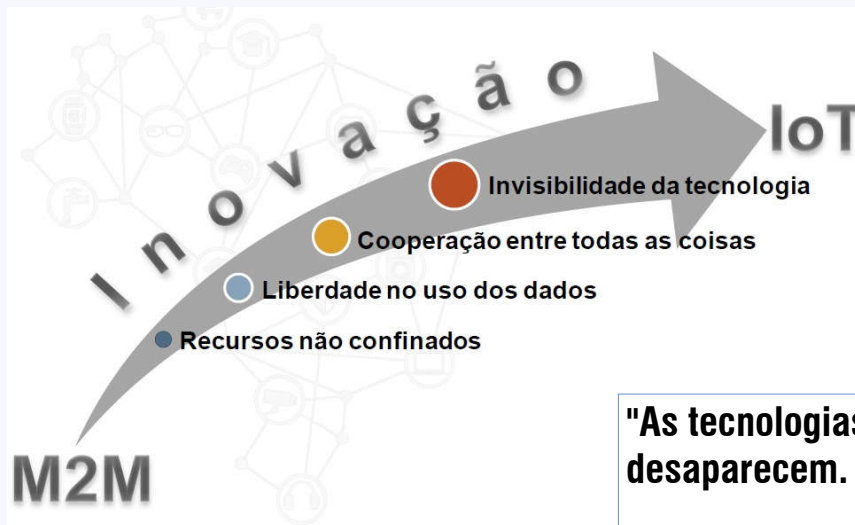
Elaborar o Plano Nacional de IoT
a ser lançado pelo MCTIC
Outubro/17



Cidade, Campo e Saúde priorizadas no Brasil



De M2M a IoT

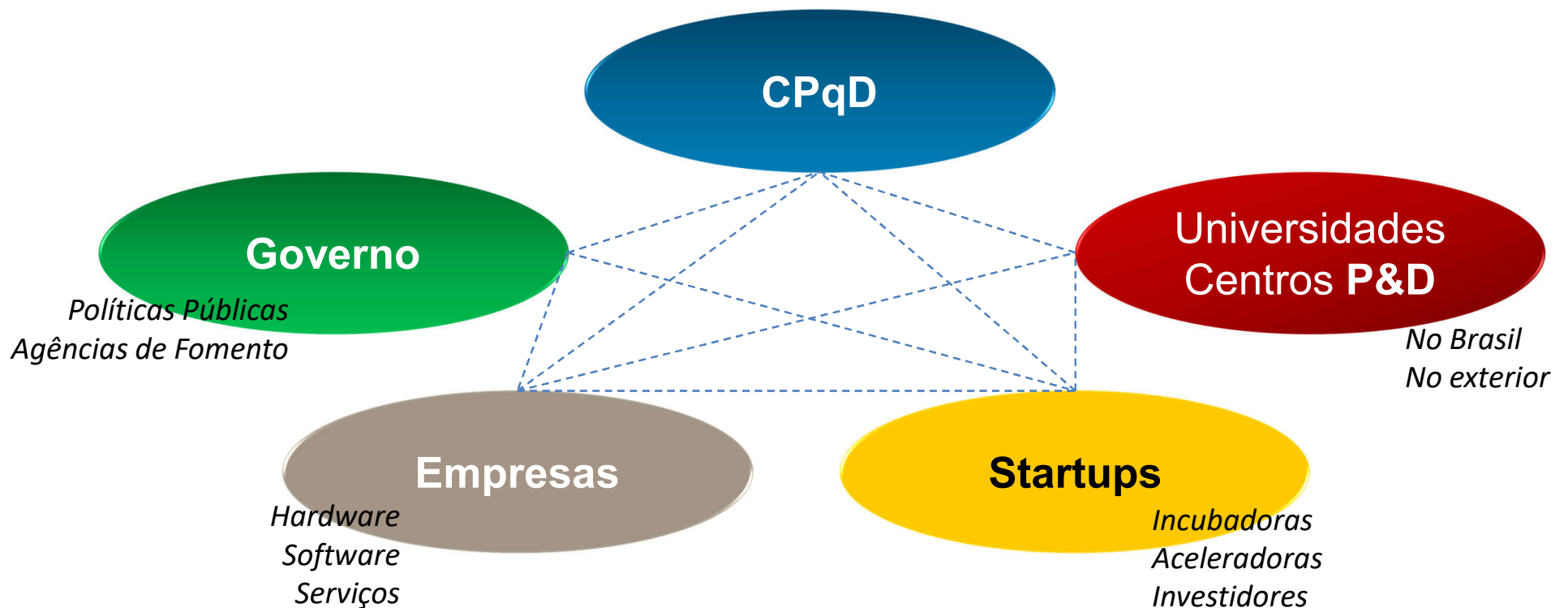


"As tecnologias mais profundas são aquelas que desaparecem.

Elas permeiam o tecido da vida cotidiana até tornarem-se indistinguíveis dele."

Mark Weiser, "pai da computação ubíqua"

Modelo de Inovação do CPqD hoje





OBRIGADO!