



SiDi

12ª edição
SMART GRID[®]
FORUM/2019

**A CONECTIVIDADE E A INTERNET DAS COISAS COMO ELEMENTOS DE TRANSFORMAÇÃO DOS NEGÓCIOS E DA OPERAÇÃO:
COMO VIABILIZÁ-LAS DE MODO EFETIVO EM DESEMPENHO, CUSTOS E SEGURANÇA DA INFORMAÇÕES**



Renata Martins dos Anjos

Diretora de Desenvolvimento Corporativo
renata.m@sidi.org.br

Nossos pilares



Inteligência Artificial



Serviços na Nuvem



Segurança Cibernética

Alguns dos nossos parceiros



Libbs

Medtronic

PEPPERL+FUCHS

SAMSUNG

SIMPRESS

V2COM

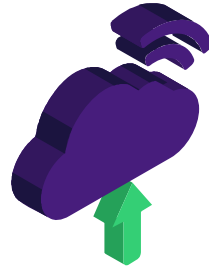


WINGTEC

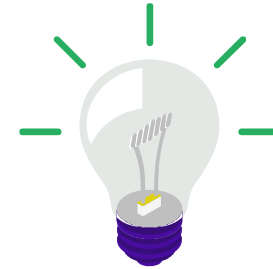
IoT no Setor Elétrico



**Coleta de dados
de sensores
para melhorar
resiliência da
rede**

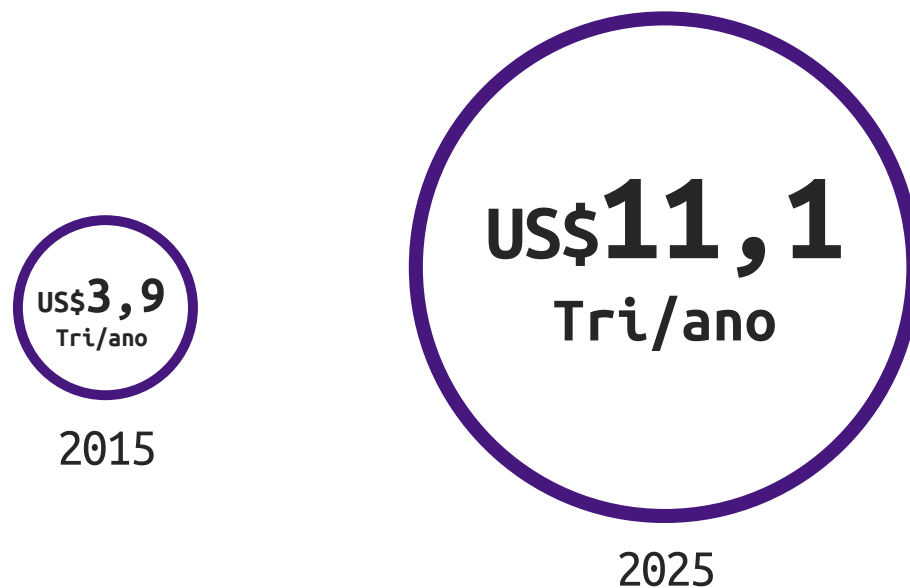


**Uso de dados
para gerenciar
recursos**



**Decisões
informadas sobre
o uso e geração
de energia**

Potencial da IoT na Transformação Industrial



O impacto na indústria representará **11%** da economia mundial em 2025.

Segundo a GE, **US\$1.3** trilhão disso virá do setor elétrico.

IoT: propulsora de inovação

 Combustíveis fósseis

 Fontes limpas e alternativas

 A cadeia de valor não poderá mais contar com os clientes usando cada vez mais energia “tradicional”

Como sobreviver? Com um novo foco em eficiência e controle de custos, com base em tecnologia – aplicações de IoT

IoT não é uma novidade...

As raízes remontam aos anos 50!



SCADA

Supervisão e Aquisição de Dados
Monitoramento e controle centralizados
de sistemas de geração e transmissão
distantes

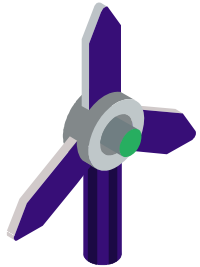


AMI

Infraestrutura de Medição Avançada
Comunicação bidirecional de dispositivos
inteligentes, tanto no lado da
concessionária quanto no lado do
cliente do medidor

Visão Futurista

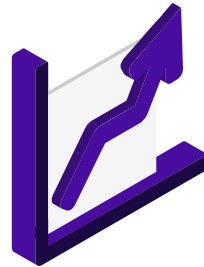
Otimização holística de toda a rede de energia com o objetivo de descentralização e desfossilização



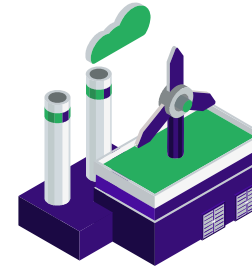
Energia renovável é gerada próxima aos centros de armazenamento



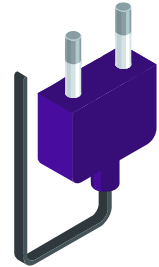
Energia é armazenada nos períodos ociosos para ser usada nos períodos de pico de utilização



Perfeito balanceamento de suprimento e demanda



Uso de plantas de energia movidas a combustíveis fósseis baseadas em previsões feitas em tempo real usando variáveis das fontes renováveis



Lógica de distribuição e controle é usada para gerenciar o fluxo de energia

Desafios para novos investimentos



Abundância de novas tecnologias

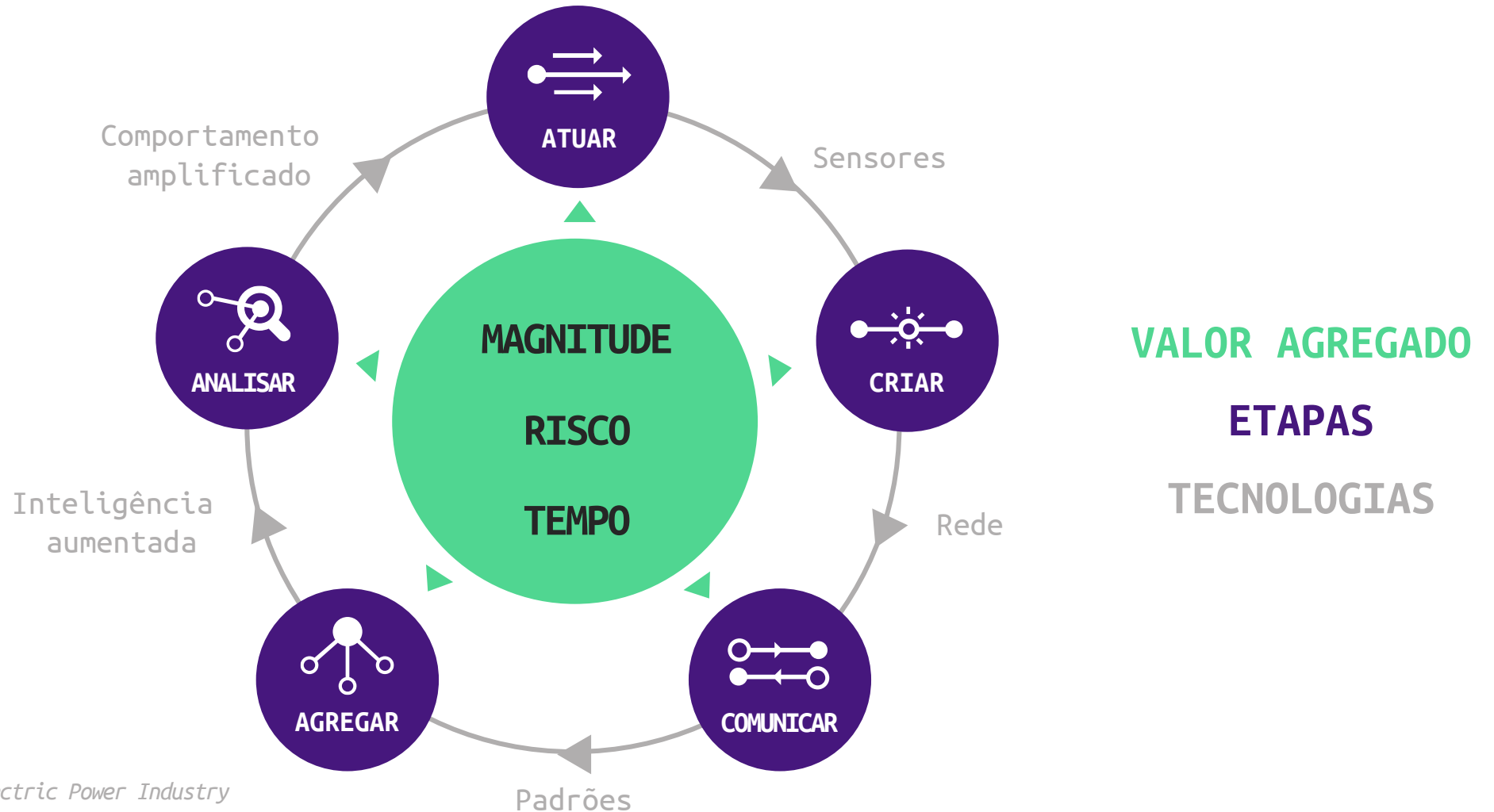
Possível contenção das tarifas

Regulamentações em evolução

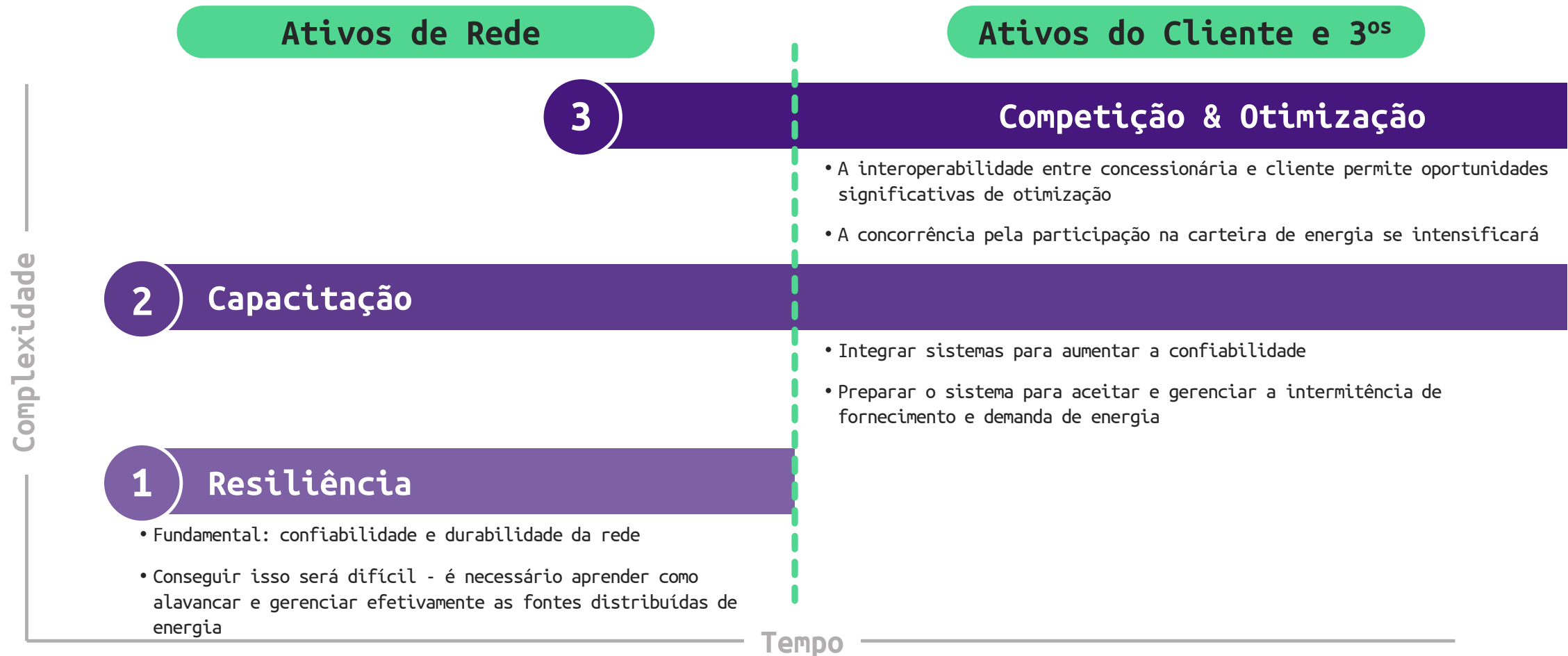
Necessidade de capacidade técnica

Padrões em estágio inicial

Loop de Valor da Informação



3 fases da modernização da Rede



Começando projetos de IoT

1

Comece com pequenos projetos de alto impacto

2

Desenvolva pilotos com o apoio de parceiros

3

Use modelos já desenvolvidos para projetos de melhoria

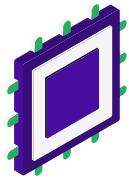
4

Foque em projetos com grande RoI ou grande expectativa

5

Foque na gestão de ativos de um mesmo tipo

A jornada de IoT



Será preciso mais do que tecnologia para alcançar essa visão



A inovação desafia as práticas aceitas e será necessário arquitetar novos modelos operacionais



A jornada vai além do ajuste de processos. Será preciso um novo mix de talentos que pode levar anos para ser conseguido dependendo das restrições



#VamosJuntos?

12ª edição
SMART GRID[®]
FORUM/2019

Fontes:

Deloitte insights: IoT in Electric Power Industry <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/internet-of-things/iot-in-electric-power-industry.html>

The Internet Of Things in the Power Sector – Opportunities in Asia and the Pacific. Arun Ramamurthy and Pramod Jain. ADB Sustainable Development Working paper Series, August 2017, no. 48

McKinsey Global Institute. 2015. The Internet of Things: Mapping Value Beyond the Hype. https://www.mckinsey.de/files/unlocking_the_potential_of_the_internet_of_things_full_report.pdf



#Obrigada_

www.sidi.org.br

[in](#) [f](#) [@](#) @segueosidi