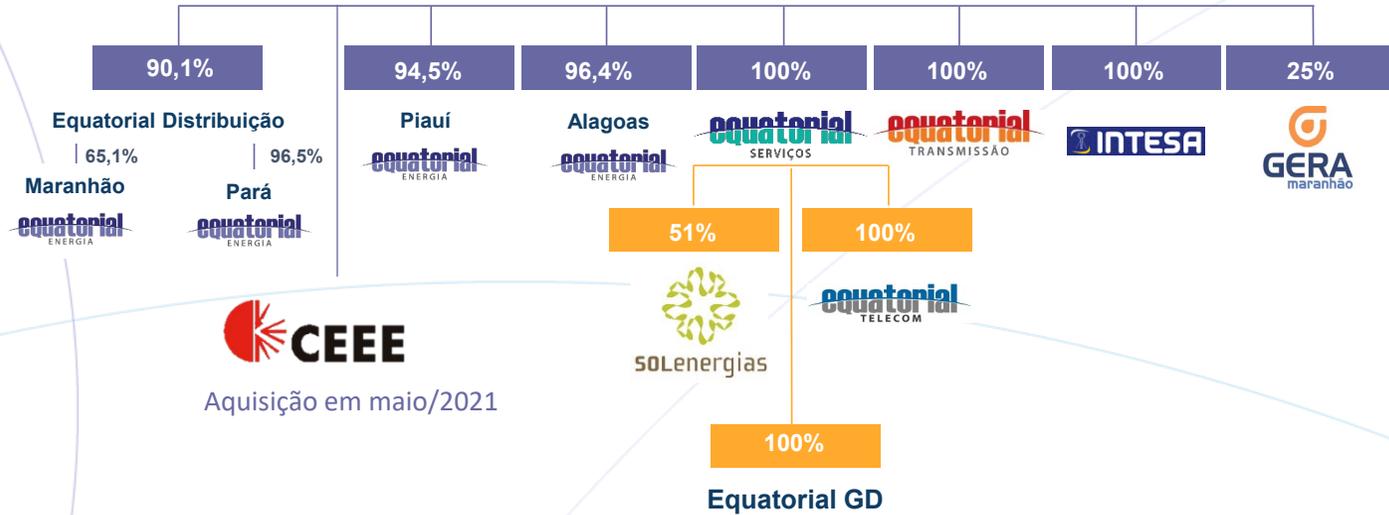




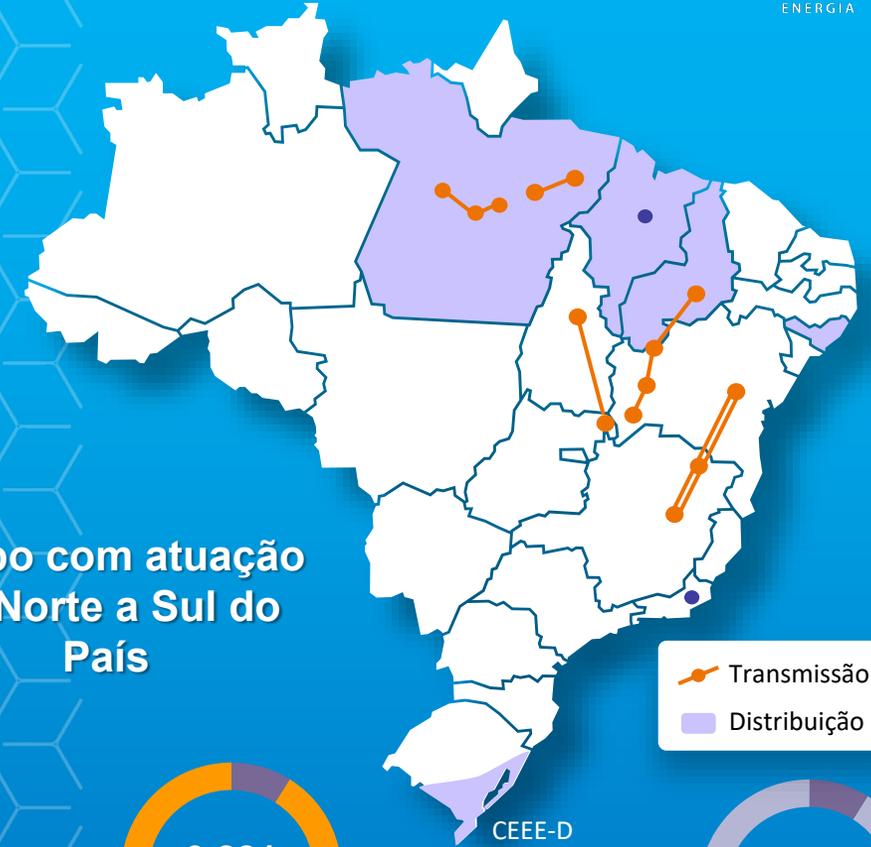
**EVENTO MISSÃO BRASIL CANADÁ**  
GERÊNCIA CORPORATIVA DE DIGITAL E INOVAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE TI, TELECOM, DIGITAL E INOVAÇÃO  
**JUNHO 2021**

# Sobre o Grupo

## Corporation



## Grupo com atuação de Norte a Sul do País



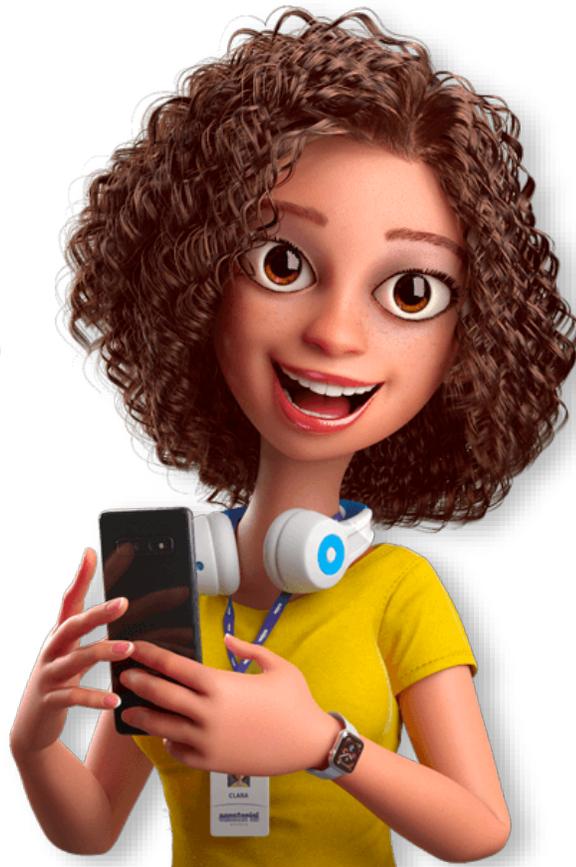
**Projeto  
Transformação  
Digital**

**Utilização de  
Canais digitais  
para atendimento  
aos clientes na  
Pandemia**

## CLARA WHATSAPP



Nascida em 2019, a Assistente Virtual Clara se tornou um canal de atendimento digital consolidado do Grupo Equatorial, sendo a primeira (e corriqueira) opção de atendimento para inúmeros clientes nos diferentes estados.



## SITE E APP

Também o site consolidou-se como importante canal de atendimento, englobando os principais serviços oferecidos no atendimento presencial.



Nosso aplicativo tem como proposta ser leve, oferecendo os serviços de Falta de energia, 2ª Via e Código para Pagamento, e direcionamento para outros serviços no site.

## CLARA URA COGNITIVA

Após o sucesso no WhatsApp, ajustamos o fluxo de atendimento da Clara para o desenvolvimento da URA Cognitiva.

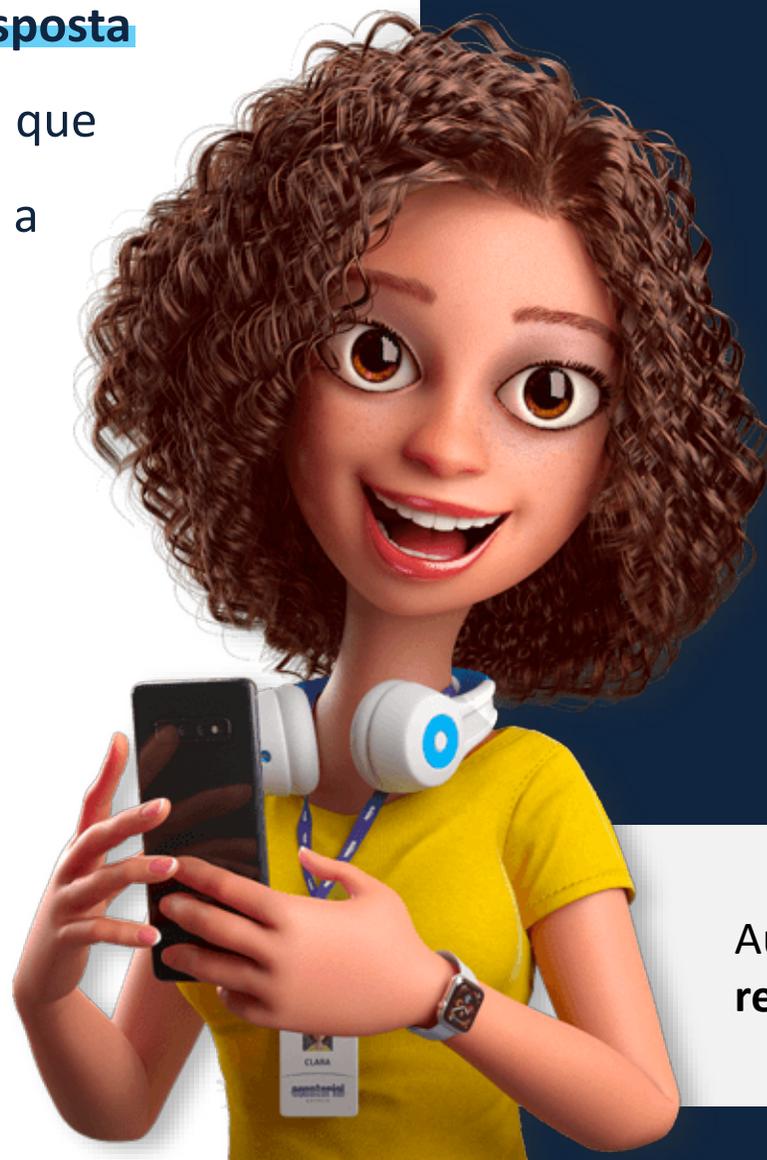
O objetivo do projeto foi a expansão do atendimento cognitivo (conversacional) para todos os serviços da URA

**Investimento em canais digitais e**  
nossa **rápida capacidade de resposta**  
criaram um alicerce sólido para que  
o Grupo Equatorial enfrentasse a  
pandemia do COVID-19 com as  
agências fechadas.

**EM DOIS ANOS**

**+R\$14 MM**

foram investidos em projetos  
de Transformação Digital pelo  
Grupo Equatorial.



**DURANTE A PANDEMIA**

**+280.000**

clientes buscaram solicitar o cadastro  
na **Tarifa Social de Energia Elétrica** de  
forma digital para garantir o desconto  
na conta de luz sem sair de casa.

**30%** do total de **cadastros**  
**TSEE** incrementado na  
pandemia foi feito pela  
Clara ou site.

Aumentamos nossa capacidade de análise e retorno  
ao cliente sem grandes investimentos.

Aumentamos nossa capacidade de **análise e**  
**retorno** ao cliente sem grandes investimentos.

# CLARA WHATSAPP

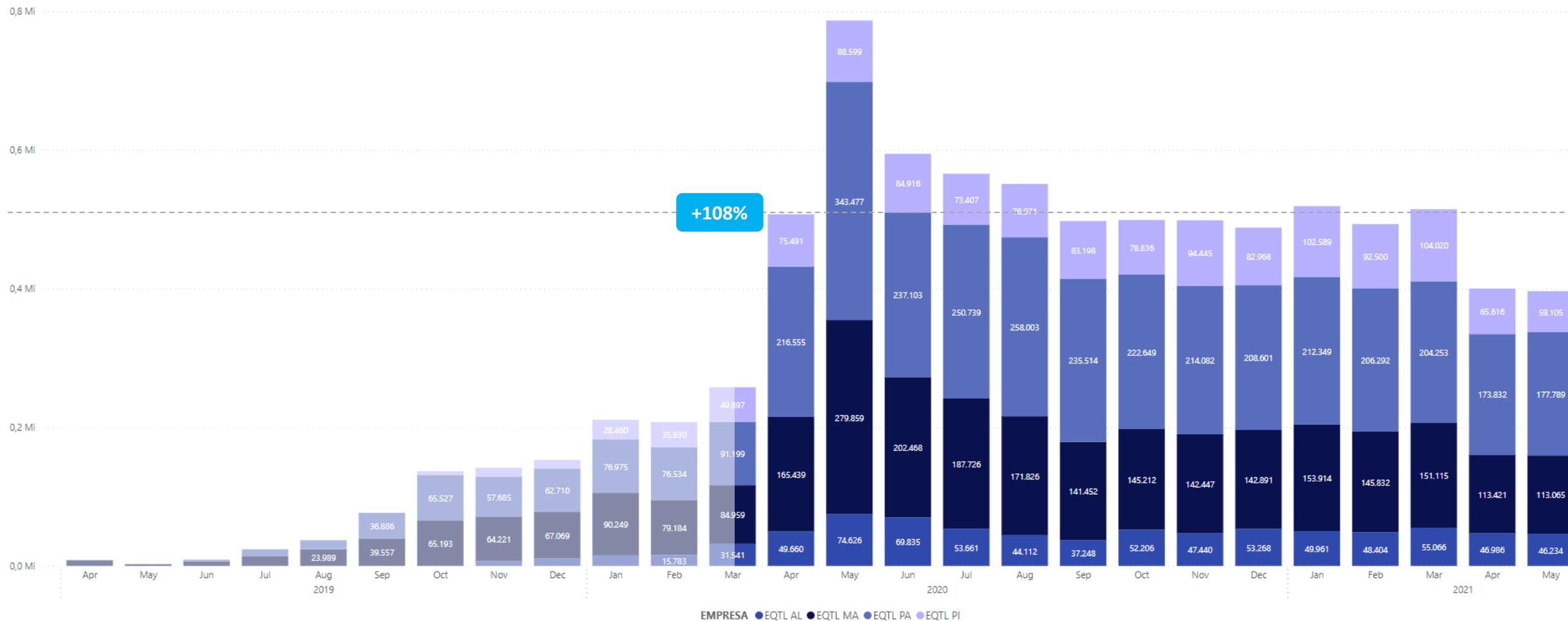
## ATENDIMENTOS MENSAIS

Taxa de confiabilidade do cliente\*

94%

Clientes únicos atendidos

2,4 MM



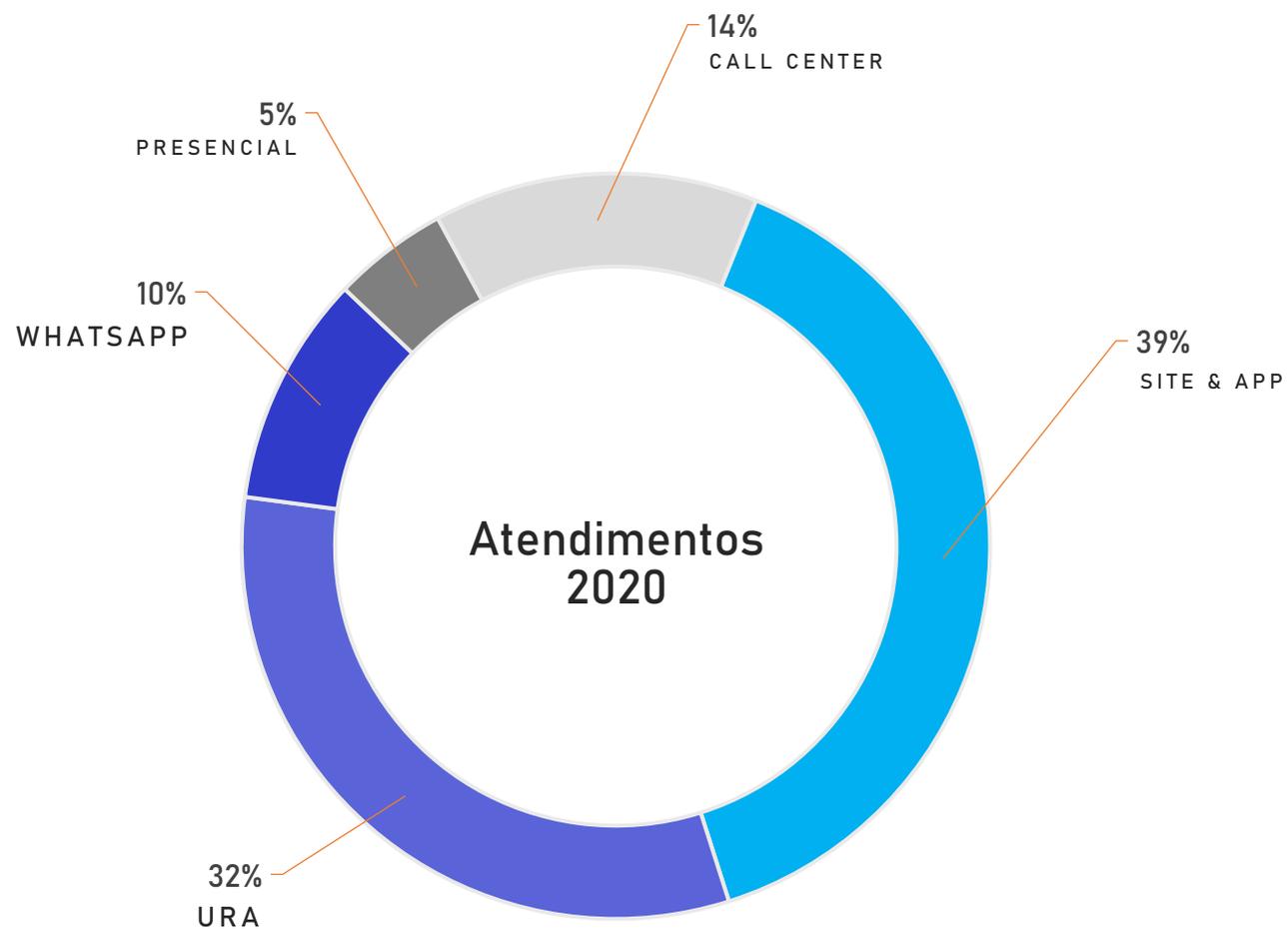
\*Clientes que entram em contato com a Clara e não ligam para o Call Center

# ATENDIMENTO DIGITAL

## ATENDIMENTOS MENSAIS

**81%**

dos atendimentos em  
2020 foram feitos por  
canais digitais.



# **Projeto Internet of Grid - IOG**

**Conceito de  
Internet das  
Coisas aplicado ao  
Sistema Elétrico  
de Distribuição**

## PRODUTO:

Desenvolvimento de uma rede de dados sem fio composta de rádios de baixo custo e longo alcance, utilizando a malha de distribuição de energia elétrica propiciando uma infraestrutura de comunicação para redes elétricas inteligentes.

Executora: **NEPEN**  
NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS DO NORTE E NORDESTE

EMPRESAS COOPERADAS:

EQTL MA, EQTL PI,  
 EQTL PA & EQTL AL

TIPO: Software & Hardware



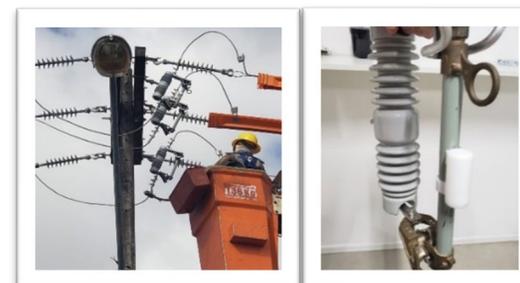
commercial system



Smart meter transformer



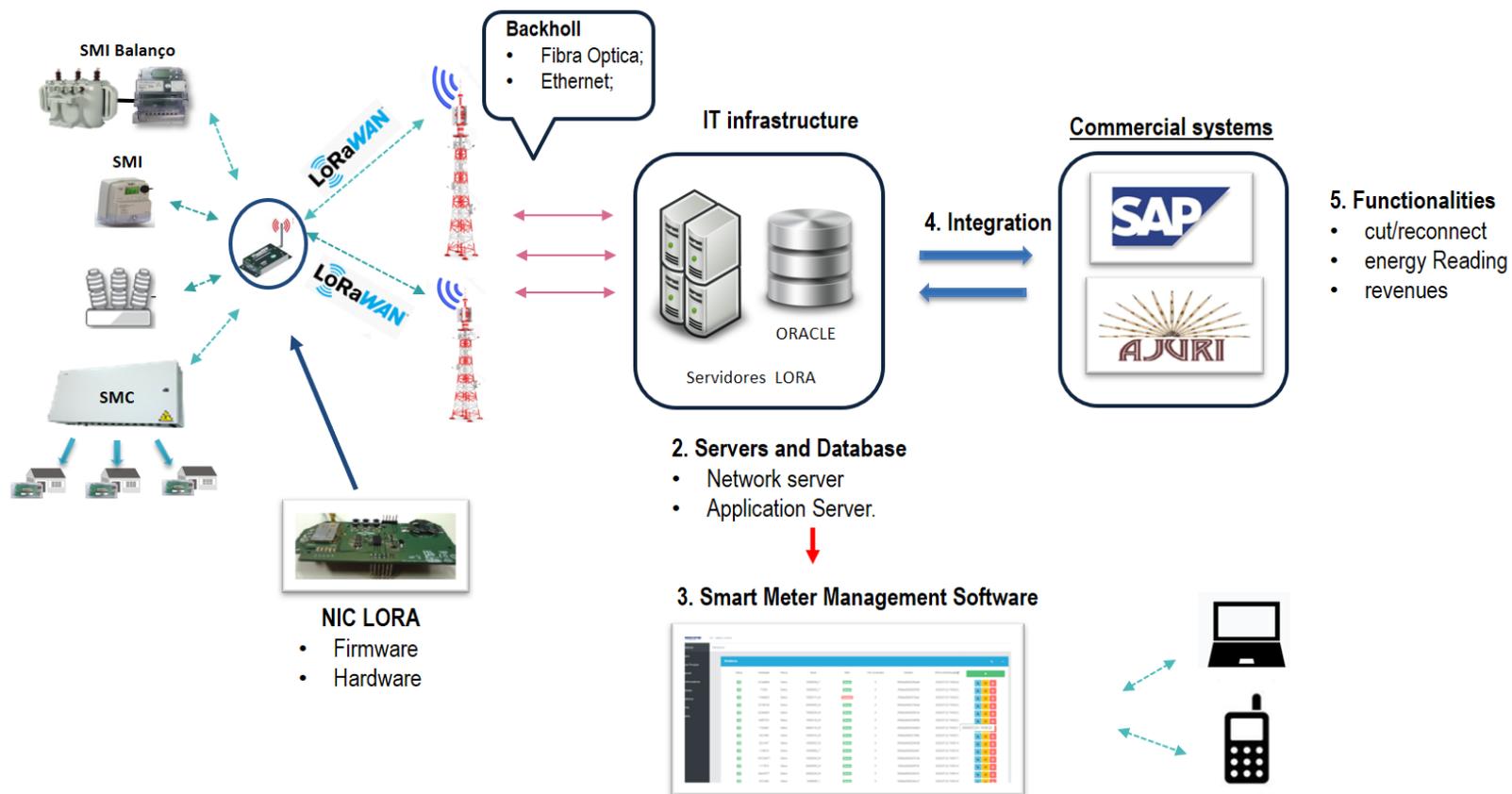
Religador/Regulador LoRa



Fuse Switch Monitoring



Smart Meter LoRa



## Medidores :

Smart Meters Manufacturer



## Utilização da Rede:



## Protocolo:

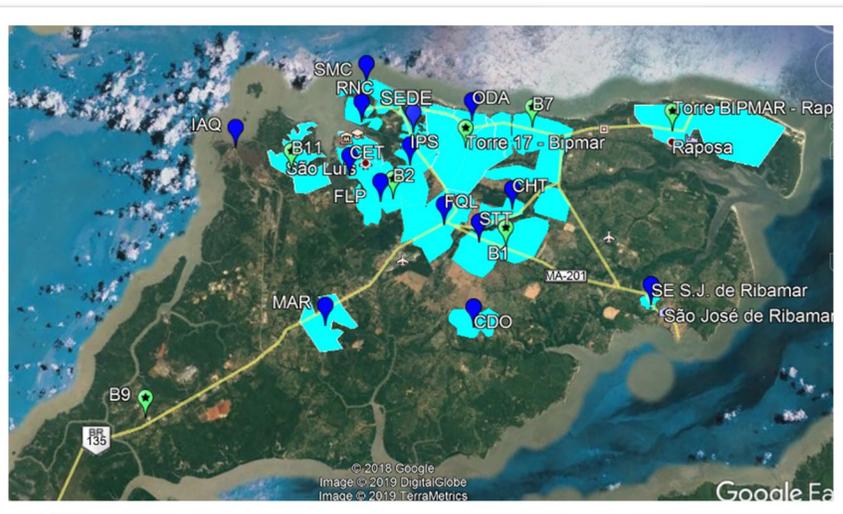
Smart Meters Protocol

**Próprios:**  
 Sistema de medição Centralizado (SMC):  
 GARNET – Fabricante Elster  
 SGP+M – Fabricante Landis+Gyr

**Públicos:**  
 DLMS – Padrão internacional Grupo B (Siemens, Eletra, etc.)  
 ABNT – Padrão Nacional - Medidor de Balanço, Grupo A e B (Siemens, Eletra, Landys e WEG)

## Desenvolvimentos realizados:

- Desenvolvimento de 10.000 NICs Lora para integração no medidor;
- Instalação de 10.000 medidores Smart integrada a uma rede IOG;
- Integração com o Sistema Comercial;
- Especificação técnica e integração de outros dispositivos na rede LoRaWAN.



Ilha de São Luís



Região Metropolitana de Belém

- Área de cobertura - 162,5 km<sup>2</sup>
- 57% da área urbana
- Corte do relé a 10,7 km de distância
- Leitura de energia a 6,5 km de distância

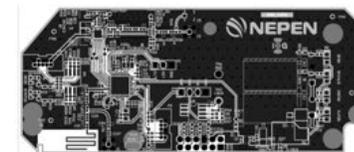
- Área de Cobertura – 190 km<sup>2</sup>
- Regiões de Ananindeua, Marituba e Benevides

## ➤ NIC LoraWan Equatorial

- Desenvolvimento do NIC's LoRaWAN;
- Integração do NIC com diversos medidores Smart

### Funcionalidades dos SMI

	Medição Bidirecional		Funções de Qualidade de Energia e Indicadores de Qualidade
	Corte e Reconexão		Alarmes e Eventos
	Memória de Massa		Segurança da Informação
	Multitarifação / Tarifa Branca		Flexibilidade para Comunicação Remota Bidirecional



Medidor individual - SMI



Sistema de medição Centralizado (SMC)



GRUPO  
**equatorial**  
ENERGIA

[equatorialenergia.com.br](http://equatorialenergia.com.br)