



BENEFÍCIOS DA MEDIÇÃO CENTRALIZADA PARA A SOCIEDADE

FÓRUM LATINO-AMERICANO DE SMART GRID

Palestrante: Angelo Chiella

Landis+Gyr
manage energy better

SMART GRID

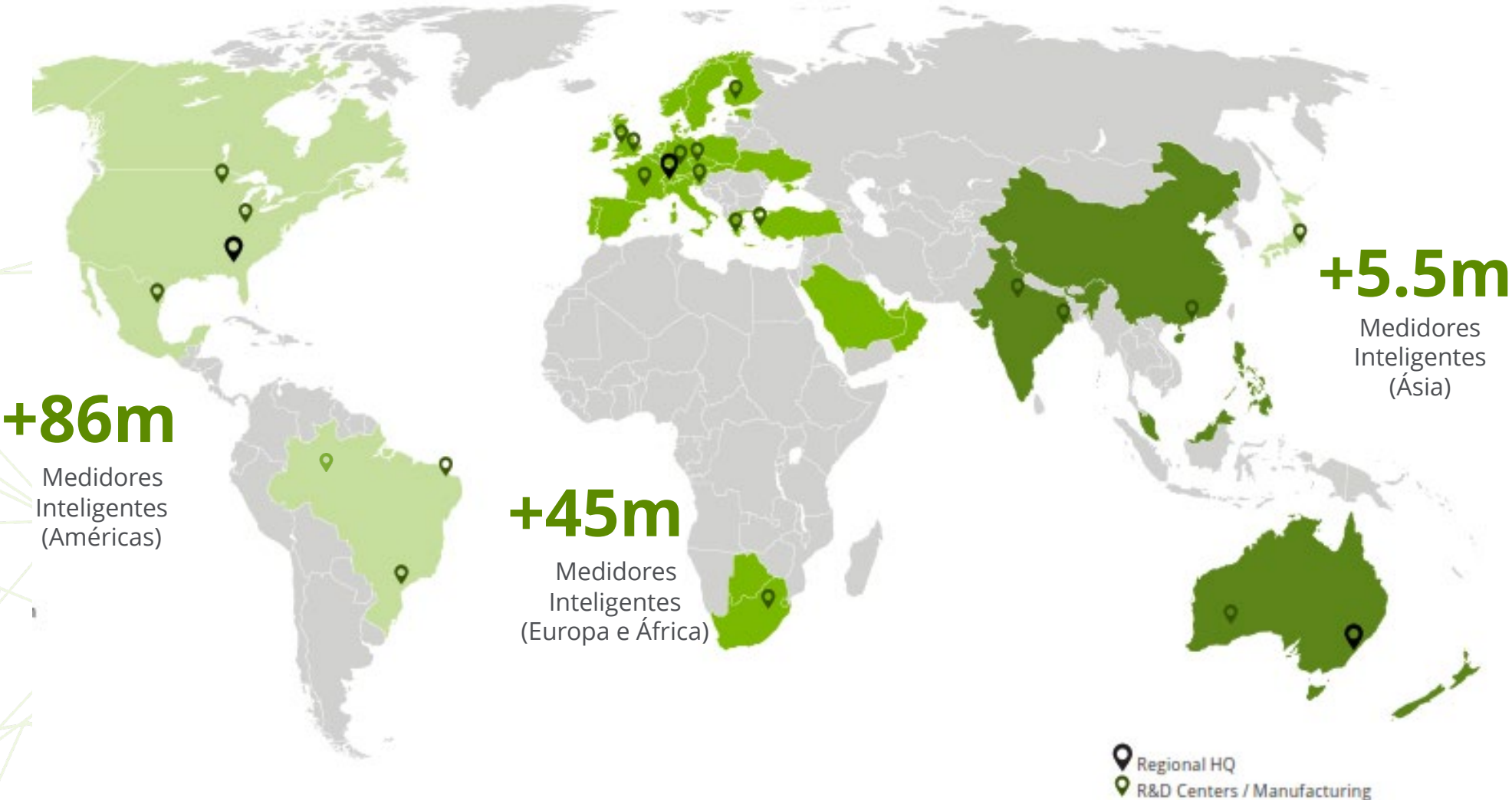


AGENDA

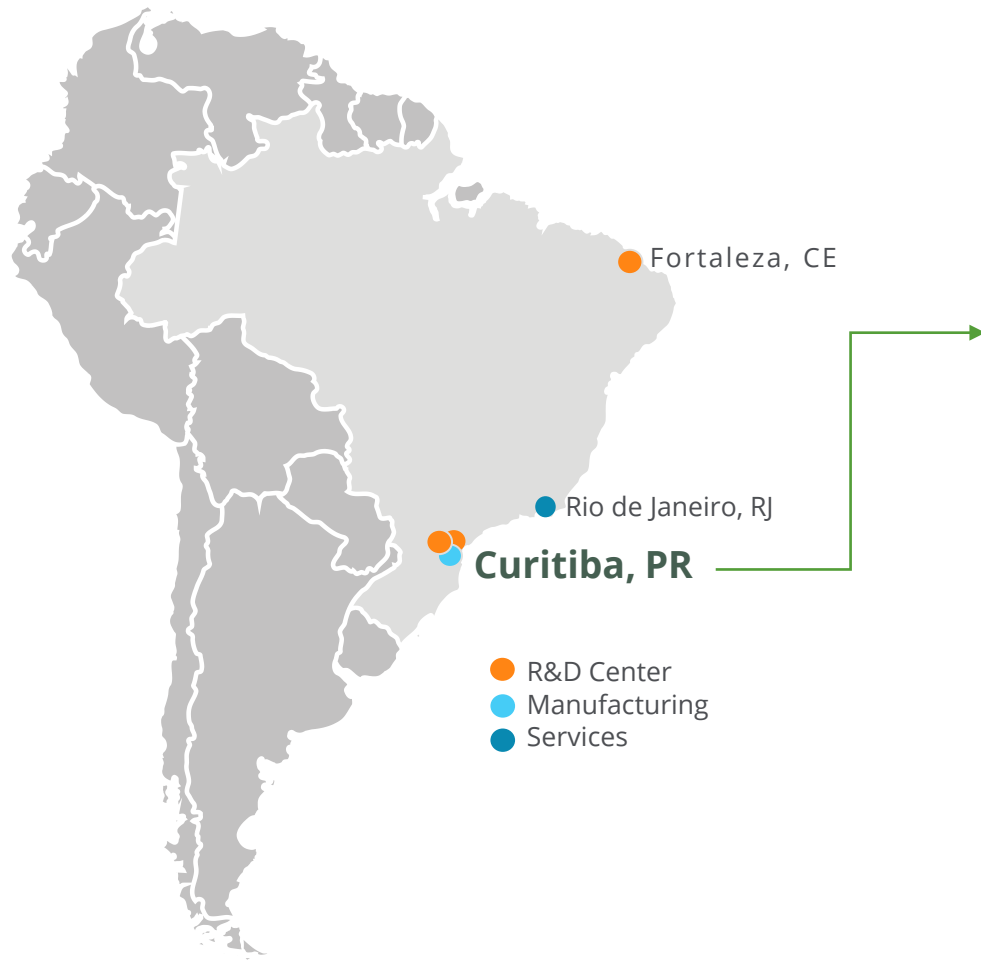


- A LANDIS+GYR
- PERDAS NÃO-TÉCNICAS – CENÁRIO ATUAL
- REGULAMENTAÇÃO MEDIÇÃO CENTRALIZADA
- BENEFÍCIOS DA MEDIÇÃO CENTRALIZADA
- EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA EM SMC

Landis+Gyr global



Landis+Gyr América do Sul



- Instalada no Brasil desde 2001
- capacidade de produção = 5 milhões de dispositivos/ano
- 6.500 m² de área total de fabricação
- Fábrica, suporte, desenvolvimento de dispositivos de comunicação no Brasil



Centro de P&D no Brasil



**+ R\$ 50
MILHÕES DE
INVESTIMENTO
NO BRASIL**
em P&D autofinanciado
desde 2020.



DESENVOLVIMENTO LOCAL

Equipes de P&D locais de
hardware e software
especializadas no
fornecimento de soluções
ponta a ponta.





Landis+Gyr

Perdas Não-Técnicas – Cenário ATUAL



Perdas Não-Técnicas

Brasil

2022:

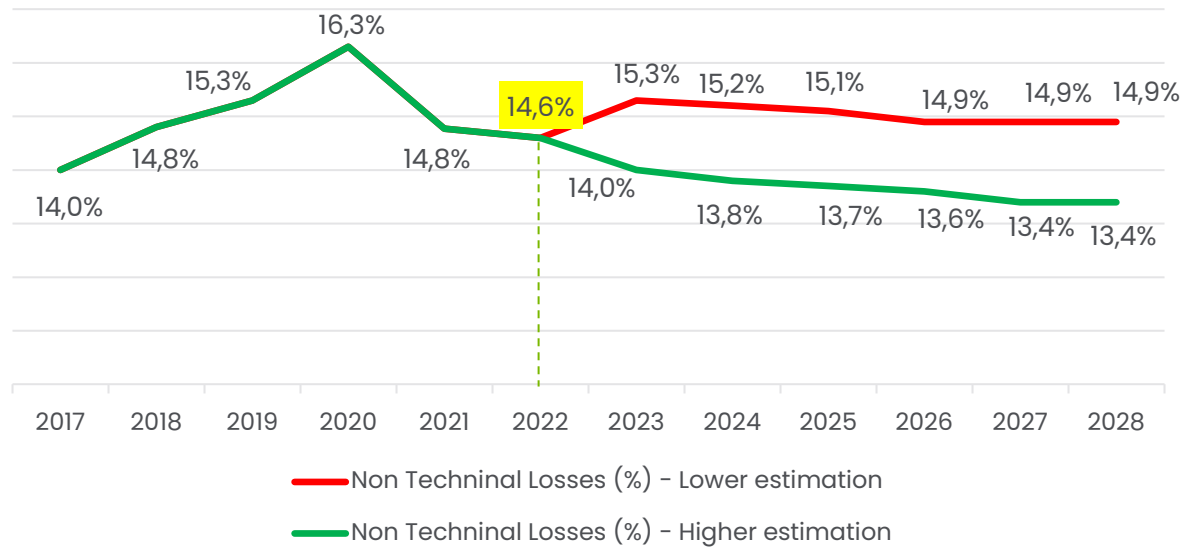
FX Rate: 5.0

PNT
35,44 TWh

TOTAL PNT
IMPACTO
US\$ 1.74B

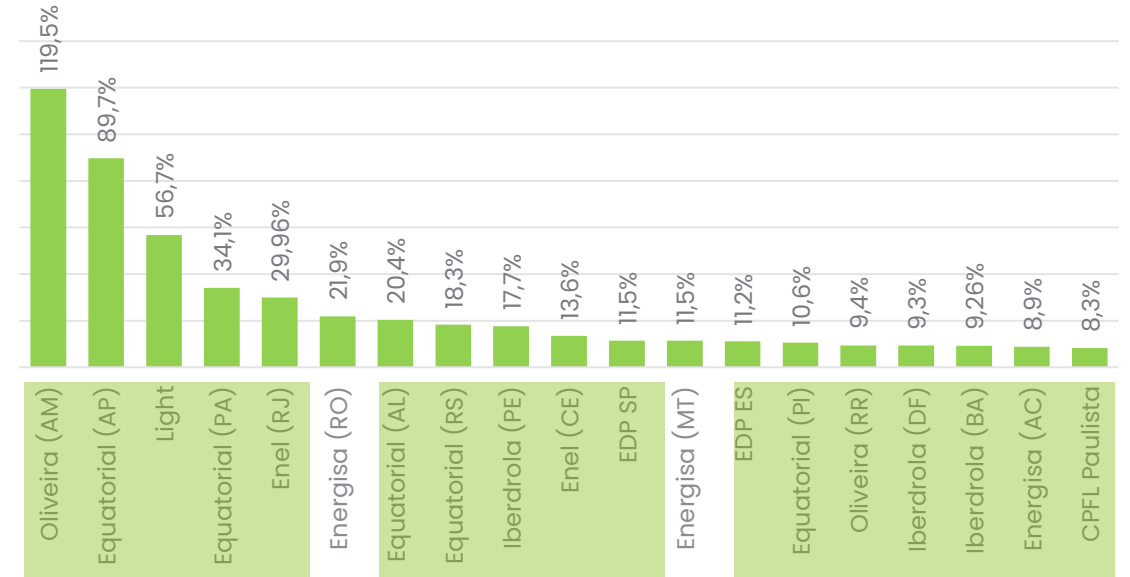
PNT
Utilities
US\$ 534.5M

PNT BT (%) - 2023-2028*



*EPE 2032 - forecast 10 anos

PNT BT (%) - Relatório ANEEL 2022

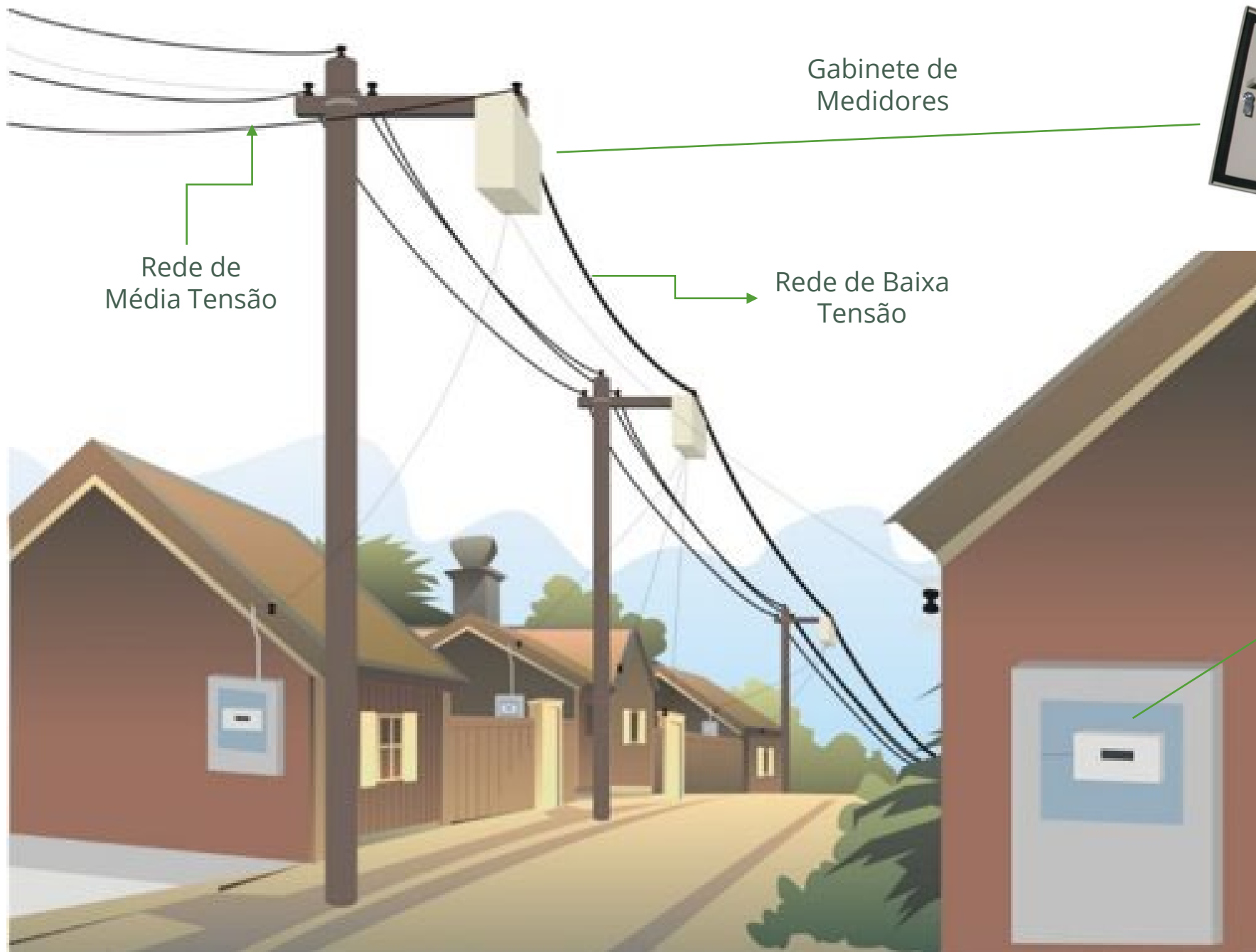


**Relatório ANEEL 2022

Landis+Gyr

REGULAMENTAÇÃO MEDIÇÃO CENTRALIZADA





Gabinete de Medidores



Rede de Média Tensão

Rede de Baixa Tensão



Terminal de Leitura Individual para Consumidores

REGULAMENTAÇÃO DA MEDIÇÃO CENTRALIZADA



Resolução Normativa ANEEL Nº 956/2021

- Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – **PRODIST** e define, no seu **módulo 5**, os sistemas de medição possíveis de serem aplicados no Brasil.

Artigo 34.9 “A distribuidora pode, a seu critério e a suas expensas, instalar sistema de medição externo à unidade consumidora”.

PRODIST exige que os sistemas de medição atendam os critérios definidos pela autoridade metrológica.

Artigo: 7: “Os agentes abrangidos por este Módulo também devem observar a legislação metrológica do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO aplicável aos sistemas de medição de energia elétrica”.



Portaria INMETRO / MDIC número 371 de 28/09/2007

- Requisitos técnicos e metrológicos para Sistemas de Medição Centralizada (SMC) para uso em medição de energia elétrica em unidades consumidoras.

Portaria INMETRO / MDIC número 221 de 23/05/2022

- Aprova a regulamentação técnica metrológica consolidada para sistemas de medição ou medidores de energia elétrica ativa e/ou reativa, eletrônicos, monofásicos e polifásicos e sistemas de iluminação pública.



Landis+Gyr

BENEFÍCIOS DA MEDIÇÃO CENTRALIZADA



BENEFÍCIOS DA MEDIÇÃO CENTRALIZADA

Monitoramento remoto desenvolvido para que medidores permitam uma rede mais resiliente e eficiente



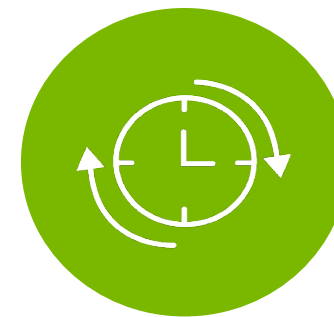
Alertas em Tempo-Real

Monitoramento Inteligente **notifica proativamente eventos** permitindo uma alocação mais eficiente dos recursos. **Operadores podem identificar e tomar medidas para otimizar e priorizar ações.**



Detecção de Anomalias

Mais informações da rede para aprimorar **confiabilidade e reduzir os tempos de atendimento em ocorrências** resultando em interrupções mais curtas e/ou reduzindo a quantidade de interrupções



Monitoramento Inteligente de Tensão

Melhor visibilidade dos níveis de tensão ao longo da rede trazem benefícios no **Controle e Otimização**, resultando em redução de perdas e melhoria da **eficiência da rede**

BENEFÍCIOS DA MEDIÇÃO CENTRALIZADA

Inovação tecnológica apoiando em fatores sociais e ambientais



Redução de Tarifas

A redução das perdas comerciais auxiliam na manutenção e/ou redução tarifária, trazendo menor custo de energia para quem paga.



Transparência e Consciência

Através de medidores mais avançados e sistemas de monitoramento, fornece aos consumidores informações mais detalhadas sobre seu consumo de energia, capacitando-os a tomar decisões informadas sobre como usar a energia de maneira eficiente e econômica.



Sustentabilidade Ambiental

A redução de perdas de energia contribui para a conservação de recursos naturais, pois menos energia precisa ser gerada para atender à demanda. Isso ajuda a reduzir a pegada de carbono e promove práticas mais sustentáveis em relação ao uso de recursos naturais.

- Evolução Tecnológica em SMC



Nossa Evolução Tecnológica em SMC

1994

SMC 9701

- PRIMEIRO SISTEMA DE MEDIÇÃO CENTRALIZADA
- ≈ 15.000 USUÁRIOS

2005

SGP+M 2/2I

- PRIMEIRO SMC HOMOLOGADO PELO INMETRO
- ≈ 1.000.000 USUÁRIOS

2012

SGP+M 3

- PRIMEIRO SMC PLUG & PLAY
- ≈ 1.600.000 USUÁRIOS

2019

SGP+M MESH IP

- PRIMEIRO SMC IPV6

2022

NOVO SISTEMA DE MEDIÇÃO CENTRALIZADA **MAGNO GRID**



Nossa Presença com SMC



**>3,5
MILHÕES**

DE PONTOS DE SMC
INSTALADOS E
FATURANDO

>50 MIL

OPERAÇÕES MENSAIS
CORTE / RELIGAÇÃO



**TRUE
INTEROPERABILITY**

True interoperability with
Wi-SUN and DLMS / COSEM



**ENHANCED
METROLOGY**

Enhanced metrology, ready for the
new regulatory requirements



**ADVANCED
ANTI-TAMPERING**

Advanced anti-tampering
features

PREPARADO PARA O FUTURO:
A PRÓXIMA GERAÇÃO DE MEDIÇÃO CENTRALIZADA

+20 ANOS COMO LÍDER
DE SOLUÇÕES E
INOVAÇÕES PARA
**SOLUÇÕES DE MEDIÇÃO
E COMBATE A PERDAS**

DESIGN SLIM, FÁCIL
INSTALAÇÃO NO CAMPO
E GARANTIA DE
ROBUSTEZ CONTRA
FURTO



SOLUÇÃO PRONTA PARA O
FUTURO **PLATAFORMA
IOT** SUPORTA
DLMS/COSEM

PREPARADO PARA SUPORTAR:

- **MEDIÇÃO BIDIRECIONAL (GD)**
- **TARIFA BRANCA**

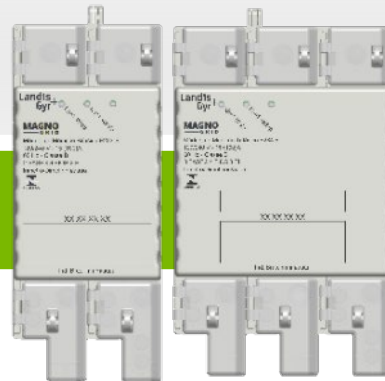
E200

**MEDIDOR
MONOFÁSICO**



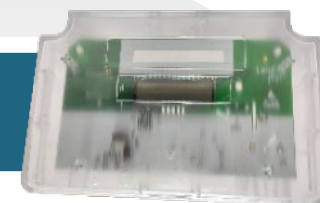
E200

**MEDIDORES
POLIFÁSICOS**



P110

**TERMINAL DE
LEITURA
INDIVIDUAL**



“As perdas não técnicas representam não apenas um desafio, mas uma oportunidade. A medida que combatemos essas perdas, estamos investindo no nosso futuro energético, na equidade e na sustentabilidade.”

Contato:

Angelo Chiella

Gerente de Produto

Celular: +55 51 98949-6649

angelo.chiella@landisgyr.com

www.landisgyr.com