



ENCONTRO NACIONAL DE
AGENTES DO SETOR ELÉTRICO

Sistemas de Armazenamento



Associação Brasileira de Armazenamento
e Qualidade de Energia

O futuro já começou

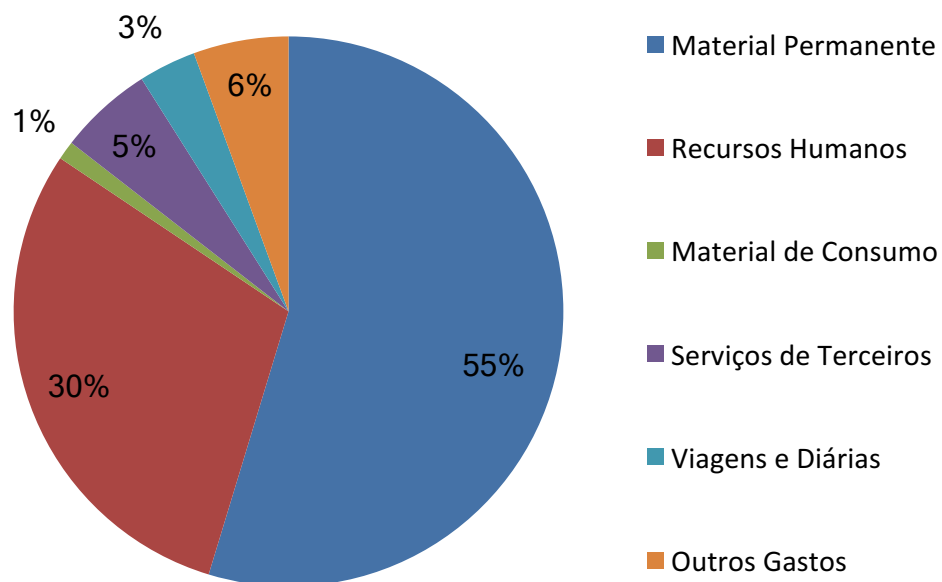
Cenário: Chamada Aneel P&D 21

- ✓ 29 projetos apresentados (R\$ 550 milhões).
 - ✓ 23 universidades e institutos de pesquisa
 - ✓ 19 empresas proponentes
- ✓ **23 projetos aprovados (R\$ 405 milhões).**
 - ✓ Utilização "Antes do Medidor": 3
 - ✓ Utilização "Frente do Medidor": 17
 - ✓ Utilização Mista: 3

Uso	No. Projetos
Serv. Ancilares	7
Microgrid	6 
Loc. Isolada	4 
Arbitragem	1 
Qualidade	1 
Des. Tecnológico	2
Veículos Elétricos	1 
Outros	1 

Cenário: Chamada Aneel P&D 21

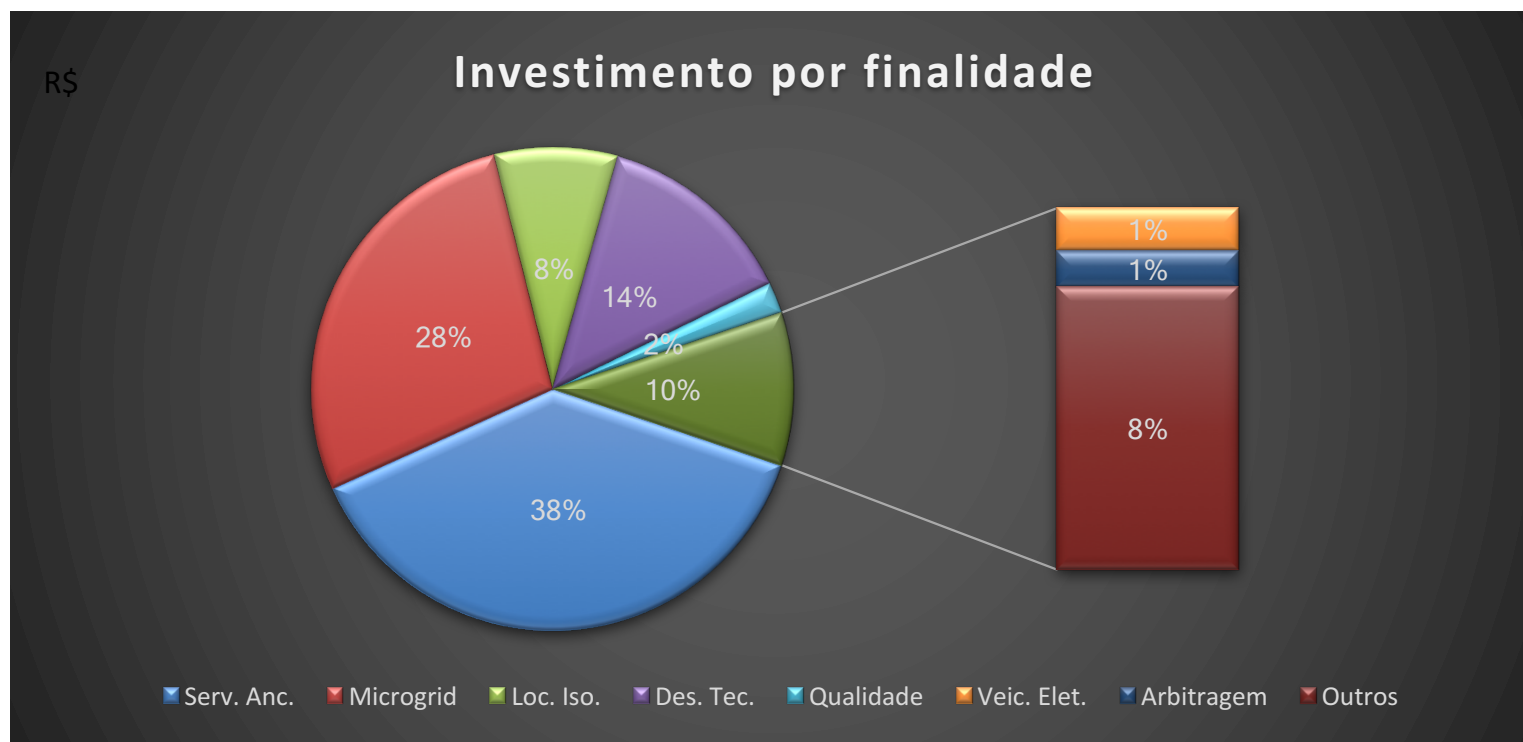
Distribuição dos investimentos em 23 projetos aprovados



Cerca de 90% dos recursos estão movimentando os agentes envolvidos, universidades, fabricantes e prestadores de serviços.

Cenário: Chamada Aneel P&D 21

48% dos recursos envolvidos, de diversas formas, em projetos que envolvem GD e Microgrid.

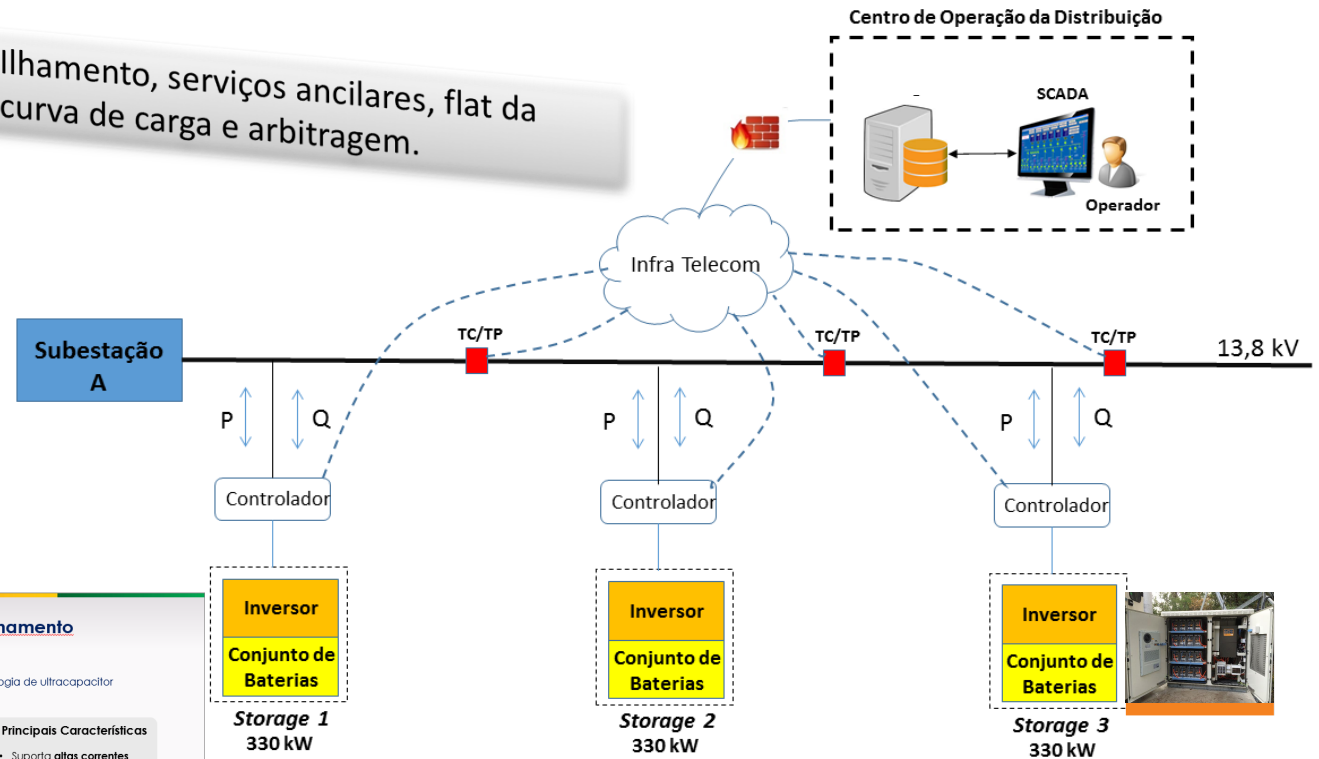
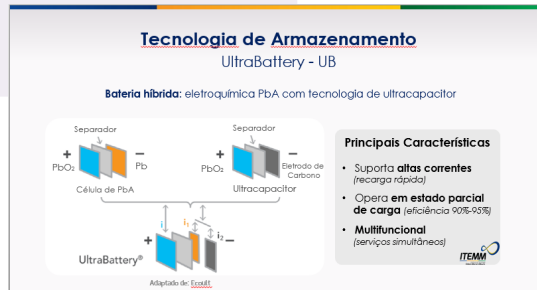


Projetos de P&D

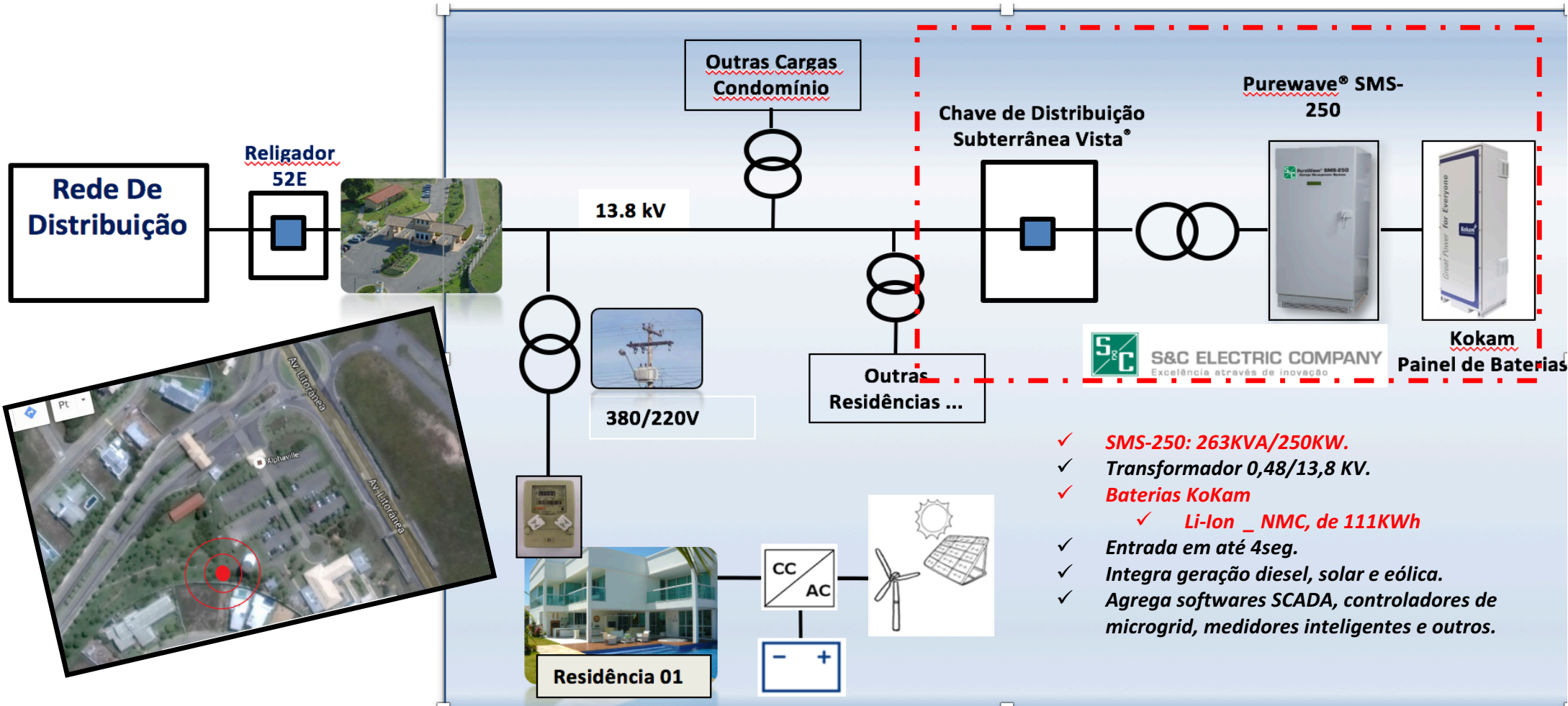
CEMIG, ITEM, UFMG, FITec, Concert

Ilhamento, serviços ancilares, flat da curva de carga e arbitragem.

- Sistema de Armazenamento Distribuído (1 MW / 1 MWh)
- Um ou mais alimentadores 13,8kV
- Infra de TI para integração e Coordenação dos Sistemas
- Fluxo Energético Ótimo
- Integração com fontes de GD e sistema SCADA

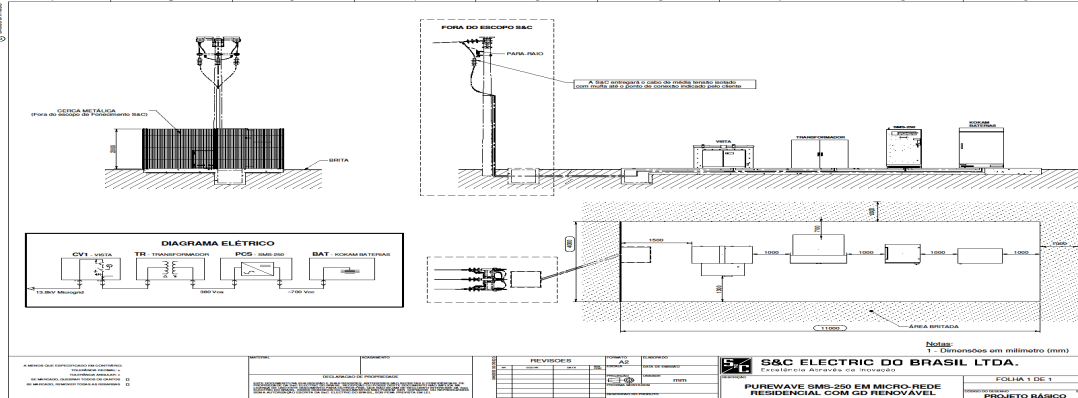
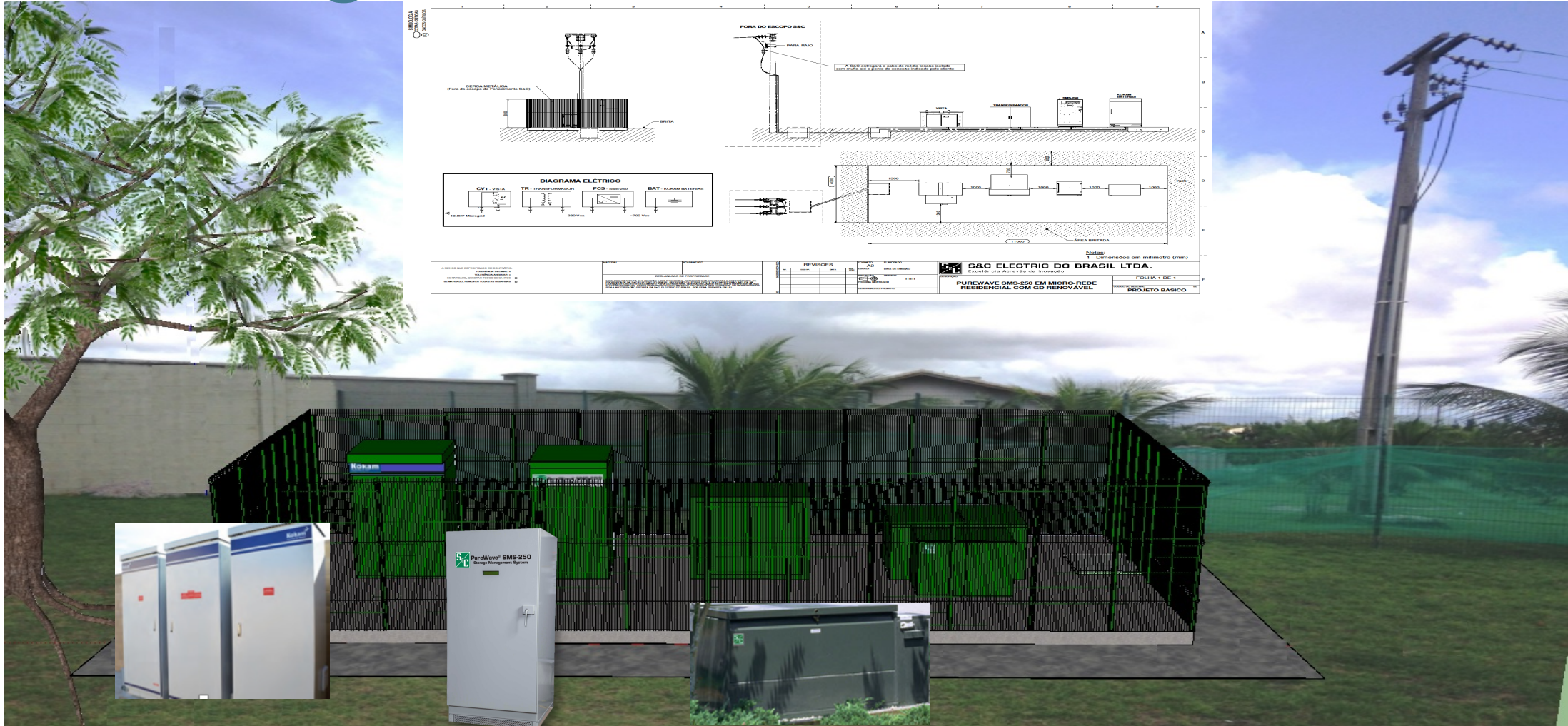


Microgrid (www.ensolucoes.com.br)

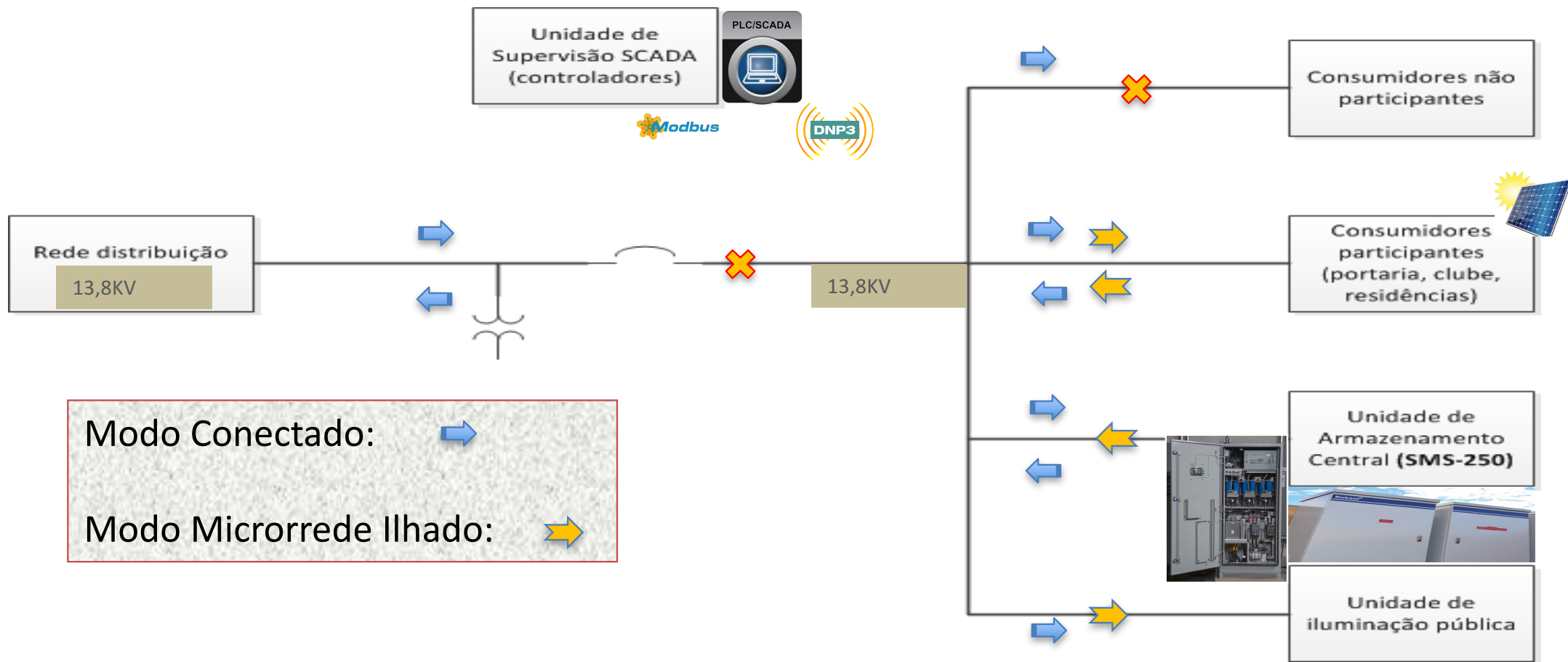


- ✓ **SMS-250: 263KVA/250KW.**
- ✓ **Transformador 0,48/13,8 KV.**
- ✓ **Baterias KoKam**
 - ✓ **Li-Ion _ NMC, de 111KWh**
- ✓ **Entrada em até 4seg.**
- ✓ **Integra geração diesel, solar e eólica.**
- ✓ **Agrega softwares SCADA, controladores de microgrid, medidores inteligentes e outros.**

Microgrid (www.enelolucoes.com.br)



Microgrid (www.ensolucoes.com.br)



Entraves



- Vide Enase 2016, 2015...
 - Falta de conhecimento das alternativas por parte dos consumidores.
 - Falta política de normas e padrões.
 - Falta entendimento e quantificação de benefícios
 - Falta política industrial para cadeia de valor no Brasil.
 - Falta acerto regulatório para as questões de Microgrid bem como Geração Distribuída.

Proposta de Solução

CanalEnergia.com.br

11/05/17

AS+ LIDAS ENVIADAS RÁDIO

- ☀ 10/05/2017 Mesmo com escassez de crédito, GD atinge 10 mil instalações fotovoltaicas no país
- ☀ 10/05/2017 Estudo da Accenture aponta que GD deverá levar à redução de receitas em distribuição
- ☀ 11/05/2017 MME divulga NT de conclusão da consulta sobre expansão do ACL
- ☀ 10/05/2017 Matrix obtém investment grade da Fitch Ratings
- ☀ 10/05/2017 Edvaldo Santana, da Abrace: A insensatez do modelo

- É preciso alinhar esforços em função de um projeto único cujas resultantes sejam:
 - *Ofertar preço e qualidade para o consumidor final, garantindo segurança energética, pois este é o objetivo estratégico do setor.*
 - Preservação dos Agentes e da Indústria .
 - Sustentabilidade para o negócio no Brasil, com a mitigação da aflição setorial.
 - Permitir novos entrantes e novas tecnologias para atendimento de objetivos comuns.
- Por tudo isso o consumidor deve ser o elemento presente, ciente, consciente e não mais paciente!



ENERGY EXPO FÓRUM

2017/2018

A ABAQUE Associação Brasileira de Armazenamento e Qualidade de Energia está elaborando uma proposta de se ter um ROADMAP para Armazenamento de energia (Termo de referencia pronto).

- Pontos de atenção:
 - Moldura Regulatória
 - Política Industrial
 - Identificação de cadeia de valor.
 - Política Comercial.
 - Acessibilidade para novos entrantes.

Obrigado



R. Sebastião Fabiano Dias 210, cj36
CEP:30320-690, Belvedere
Belo Horizonte, MG
t: 31 2535-3330

CARLOS BRANDÃO

Diretor Executivo
carlos.brandao@abaque.com.br
c: 31 8666 1233 / 31 9145-3300

www.abaque.com.br