



WEGDAY

2025



Driving efficiency and sustainability





CONFIABILIDADE E MODERNIZAÇÃO DO *GRID*

SISTEMAS REIVAX

CARLOS JOSÉ BASTOS GRILLO
Diretor Superintendente
Digital & Sistemas





Novembro 2024
aquisição



Fundada em 1987
Florianópolis/SC



Brasil, Canadá e Portugal
operações



Sistemas de controle
geração de energia e subestações



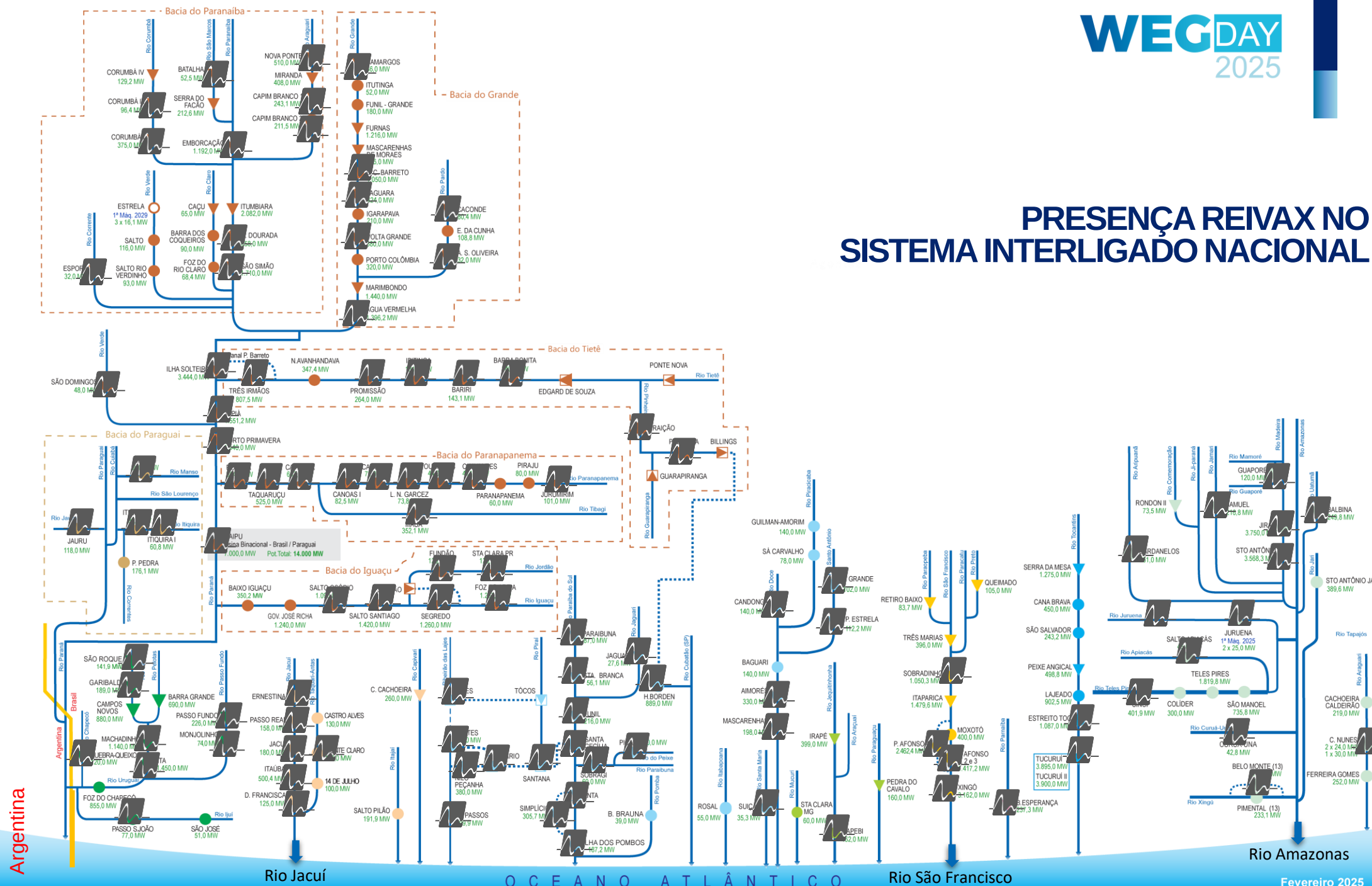
TOPOLOGIA DOS SISTEMAS DE *GRID* ELÉTRICO

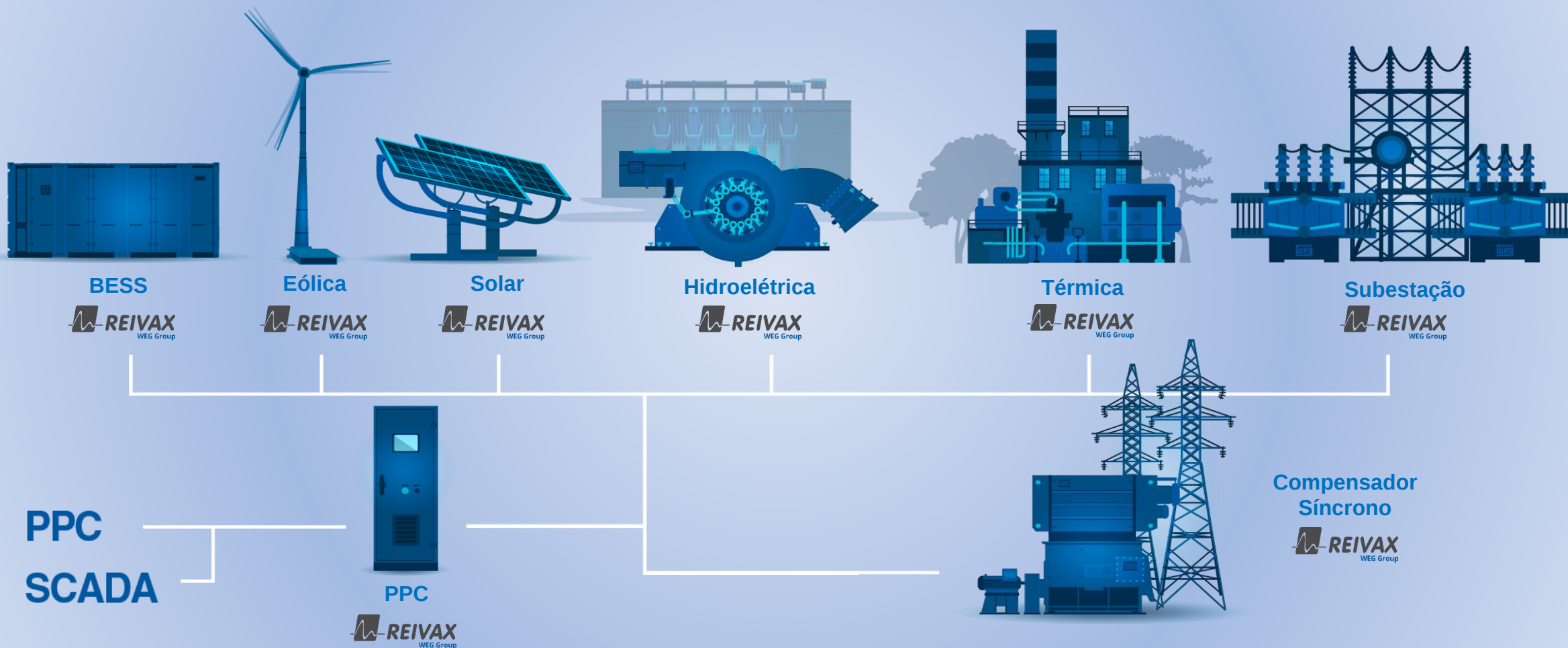


Recursos Distribuídos no <i>Grid</i> (DERs)		Casa/Building <i>Nanogrid/Homegrid</i>	<i>MicroGrid</i>	<i>Grid</i>
Energia	Geração	Solar	Solar, Diesel, biomassa, gás	Solar, Eólico, Hidro, Biomassa, Gás, Nuclear
	Armazenamento	BESS	BESS	BESS
	Consumo	Casa, dispositivos WEGHome, WEMOB, etc...	Geral, industrial, Agro, recarga de veículos	Sistema Integrado Nacional (SIN)
Inteligência	Controle	V2X Vehicle to Home	Sistemas inteligentes PPCs, SCADA, EMS, etc...	Sistemas inteligentes, PPCs, SCADA, EMS, etc, respeitando as modelagens do <i>GridCode</i> , com atuação/comunicação redundantes
	Atuação e comunicação	Nos equipamentos por rede interna	Controladores nas máquinas de geração ligados por rede ao controle	
	Orquestração	<i>Personal</i>	Profissional e passível de conexão as Utilities e aos seus <i>GridCodes</i>	Integrado e regulado (SIN/ONS/ <i>GridCodes</i>)



PRESENÇA REIVAX NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL







COMPENSADOR SÍNCRONO

JOÃO PAULO GUALBERTO DA SILVA
Diretor Superintendente
Energia

COMPENSADOR SÍNCRONO



É uma **máquina elétrica rotativa** que fornece:

- Potência Reativa (MVar)
- Inércia (MW.s)
- Contribuição de Potência de Curto-Circuito (GVA)

Estabilidade

Resiliência

Fortalecimento de redes

Estabilidade de frequência

Curto-circuito

Regulação de tensão

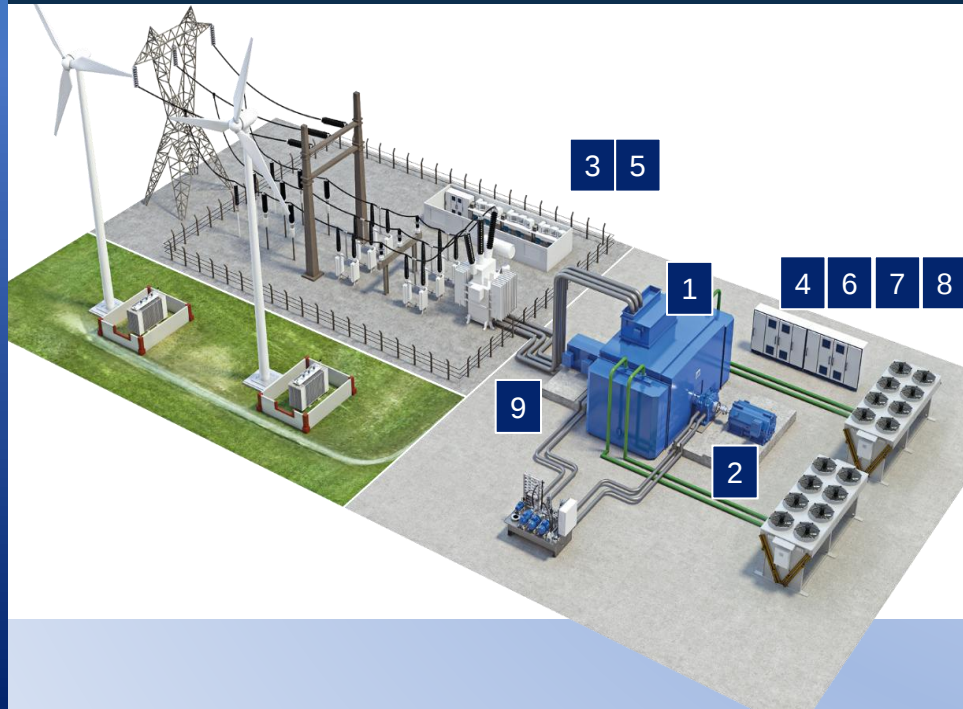
FUNÇÃO COMPENSADORA



Fornecimento de um **sistema completo**

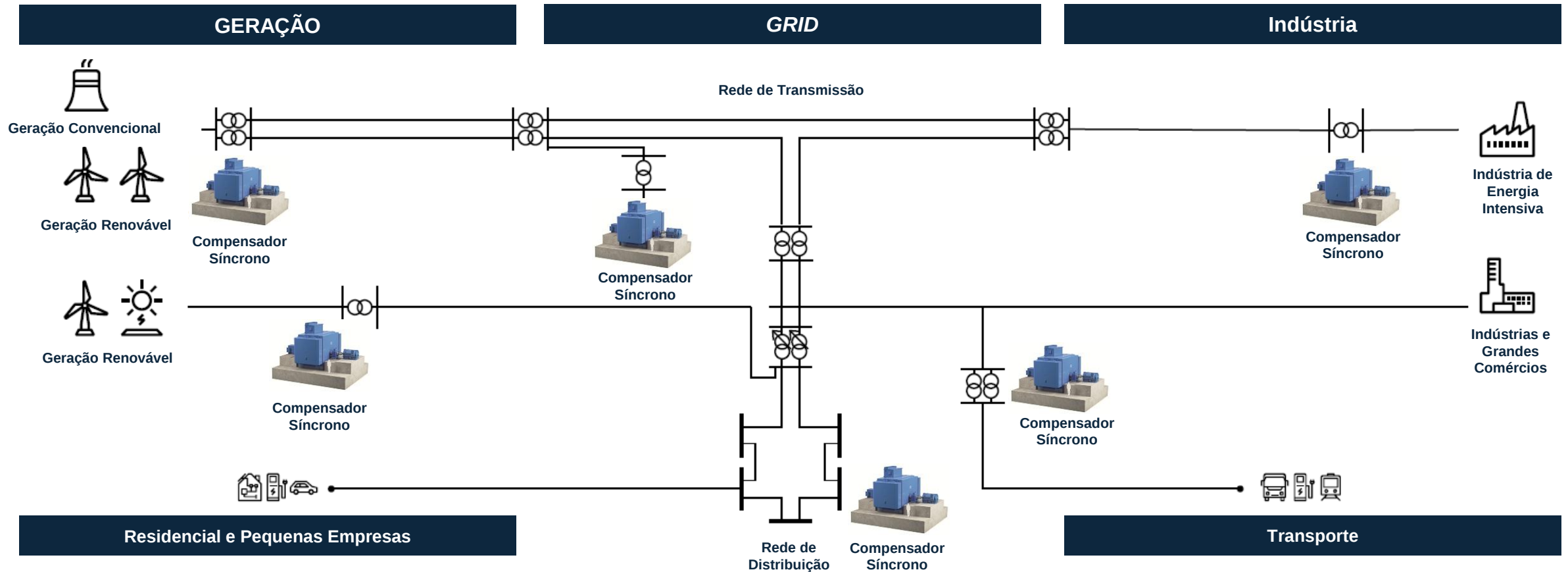
Desenvolvimento da **solução** junto ao cliente

Garantia de **melhor desempenho do conjunto**



1. Compensador Síncrono Rotativo
2. Sistema de Partida *Pony Motor e Pony Inverter*
3. Transformadores (elevador, excitação, partida)
4. Sistema de Excitação
5. Disjuntores
6. Cubículos de baixa e média tensão
7. Retificador e sistemas de baterias
8. Sistema de Proteção e Controle
9. **Cabos e Barramentos de interligação**
10. Estudos Elétricos, Simulações e relatórios
11. **Obras Civas, Projeto Eletromecânico e Instalação elétrica**

COMPENSADORES SÍNCRONOS E DE MAIS TECNOLOGIAS



PROJETOS E OPORTUNIDADES

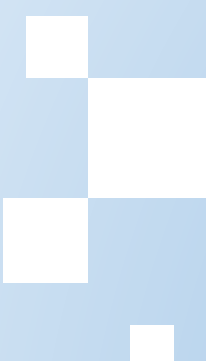


1.233 MVar em projetos em execução e em carteira



1.950 MVar previstos para o leilão de transmissão no Brasil em 2025

4.650 MVar previstos para leilões de transmissão no exterior

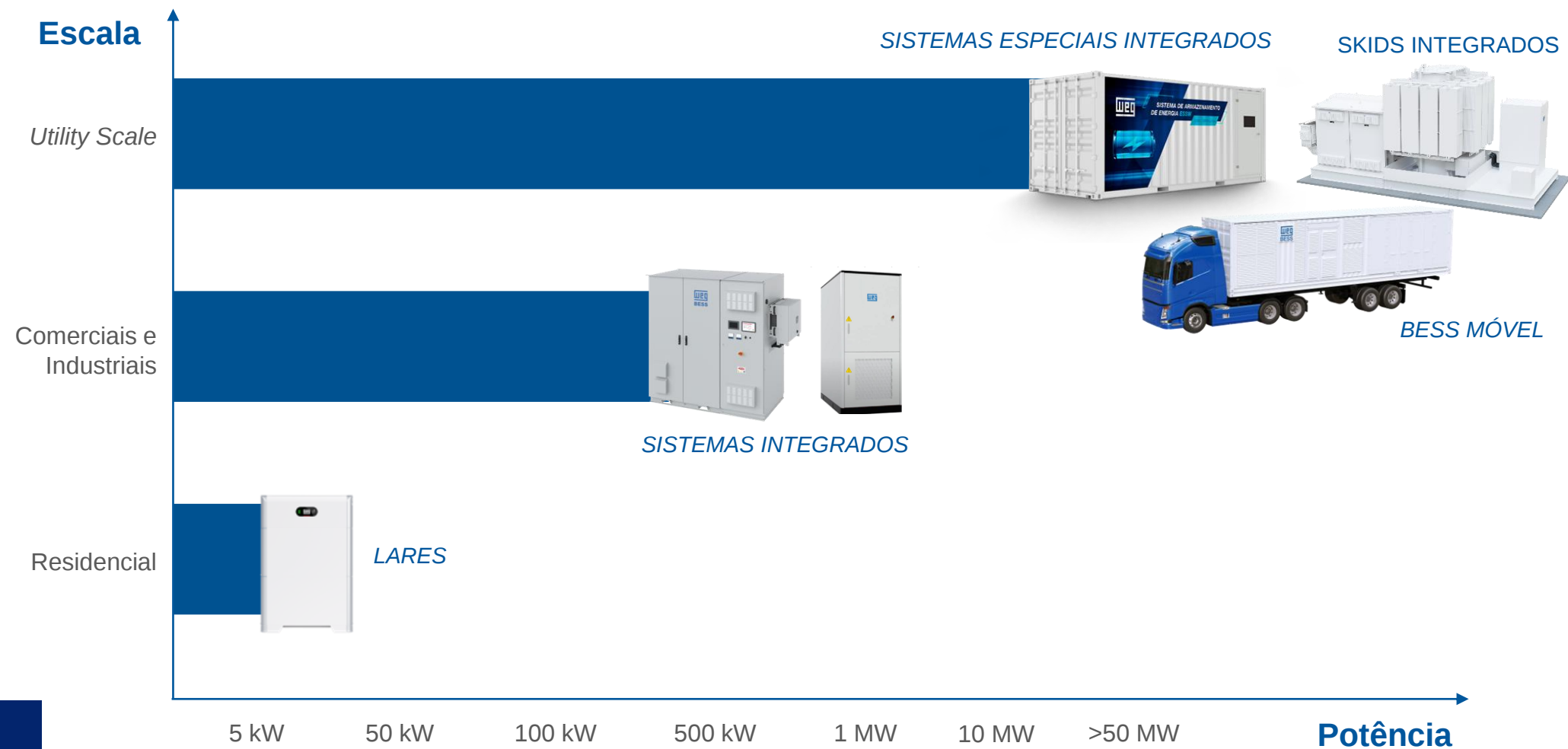
A cluster of white squares of varying sizes arranged in a non-uniform pattern.

BESS

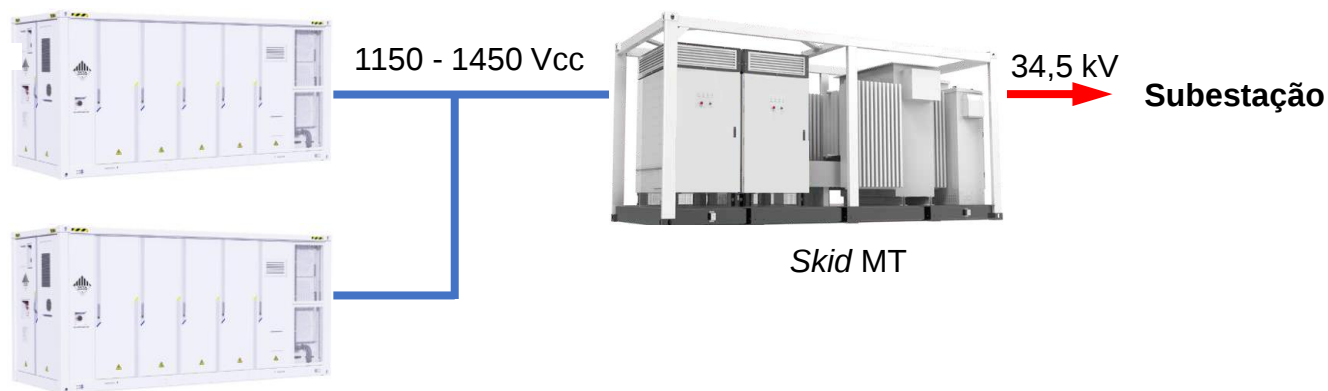
HARRY SCHMELZER NETO

Diretor de Negócios
Solar, BESS & Building

PORTFOLIO BESS



BESS – UTILITY SCALE



Portfólio WEG

- Container baterias LiFePo4
- Skid (PCS + Transformador + RMU)
- Serviços de comissionamento
- Instalação eletromecânica
- EMS (*Energy Management System*)



NEWS RELEASE Wood Mackenzie

Renewable power curtailment will grow up to 300% in Brazil by 2035, says Wood Mackenzie

The current transmission pipeline will not solve the issue from the Northeast generators

02 July 2025

canal solar

Governo prepara dois Leilões de Reserva de Capacidade para 2026

MME ainda anunciou que deverá abrir consulta pública para o leilão de baterias até o fim deste ano

25 de agosto de 2025



WEG DAY
2025



DIGITALIZAÇÃO DO *GRID*

ALLAN DE OLIVEIRA VICENTE

Diretor Industrial Global
Transmissão e Distribuição

DIGITALIZAÇÃO WTD



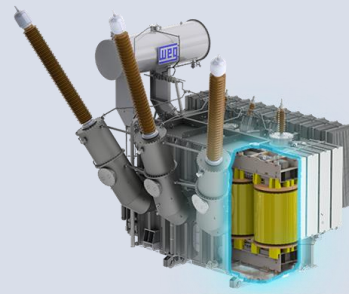
Ecosystem of Digital Products WTD WEG Transformer Fleet Management

Gestão de Ativos

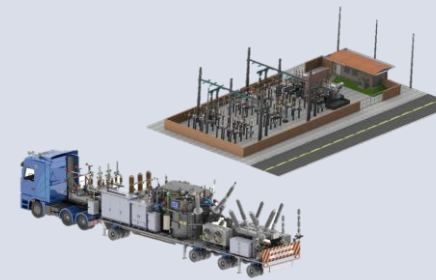
Industrial Transformer Specialist



Power Transformer Specialist



Substation Fleet Management



Diagnósticos e integração (IA)

Aplicação e gestão

Scan Hardware

Ativos e seus sensores

Digitalização Subestações

Subestação Digital



Subestação Móvel Digital



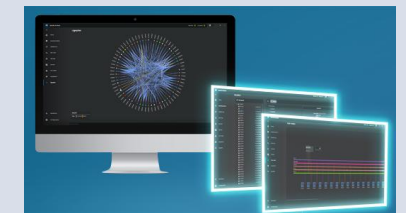
Transformador Digital



SPCS Digital



Monitor de Rede



APLICAÇÕES DA DIGITALIZAÇÃO



Gestão de Ativos
Digitalização de Subestações

CENTRO DE INOVAÇÃO WEG T&D



Foco no desenvolvimento de soluções digitais

Sistema de Proteção, Controle e Supervisão de Subestações

Equipe de 400 colaboradores

Blumenau, Brasil

WEG DAY
2025

MODERNIZAÇÃO DO GRID DIGITALIZAÇÃO DE SUBESTAÇÕES – Cargill

Case 1



DESAFIO

- Maior necessidade de flexibilidade na operação e confiabilidade operacional
- Soluções tradicionais não se mostraram eficazes

SOLUÇÃO WEG:

- Subestação **Digital**
- Transformador **Digital**

IMPACTO

- Menor investimento e despesas operacionais
- Redução no footprint físico e tempo de instalação
- Redução na pegada de carbono
- Agilidade em futuras ampliações
- Detecção precoce de falhas



WEG DAY
2025

DESAFIO

- Instabilidade na rede impactando o ativo
- Indisponibilidade frequente
- Custos com manutenções periódicas/corretivas
- Dificuldade no monitoramento da condição do ativo

SOLUÇÃO WEG:

- WEG **Industrial Transformer Specialist**
- Subestação **Digital**
- Transformador **Digital**
- WEG **Substation Fleet Management**

IMPACTO

- Monitoramento remoto, em tempo real e em nuvem
- Manutenção preditiva e prescritiva
- *Health Index*
- Maior disponibilidade e confiabilidade



MODERNIZAÇÃO DO GRID

PARQUE FABRIL WEG – Jaraguá do Sul

Case 3



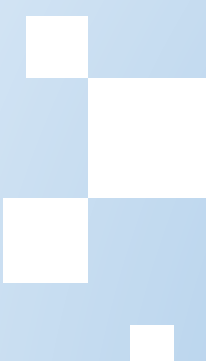
Maior parque fabril de motores elétricos industriais do mundo

Escopo digital completo

+ Confiabilidade
+ Eficiência
+ Simplicidade



WEG DAY
2025

A cluster of white and light blue squares of varying sizes is positioned to the left of the main title.

WEG SERVICE

PAULO SINOTI
Diretor de Soluções
em Energia & Serviços

GARANTIA DE DISPONIBILIDADE

WEG DAY
2025



ESCOPO DE ATUAÇÃO



Transformadores

Subestações

Geradores

Turbinas a vapor e hidráulicas

Redutores (médio e grande porte)

Sistemas de controle de tensão e velocidade (REIVAX)

Sistemas de digitalização e monitoramento

Sistemas de comando e proteção

Motores elétricos (médio e grande porte)

Drives de média tensão

Retrofits, reparos e correção de desgastes

Modernização e repotenciação de plantas

WEG RM Guardian®:
Monitoramento, diagnóstico, avaliação de sistemas de isolamento e mapeamento de riscos



WEG RM Guardian®

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (O&M)

Parques
Eólicos

BESS

H2V

Função
Compensadora

- Fornecedor da solução completa (*one-stop shop*)
- Engenharia de campo
- Monitoramento remoto e operação assistida 24/7
- Manutenção preditiva, preventiva & corretiva

