



INVESTOR DAY 2023

INVESTIMENTOS QUE TRANSFORMAM

Bem vindos!

INVESTOR DAY 2023

AGENDA DO EVENTO



09h35 - 09h55 | Estratégia e Inovação

Apresentador: Gustavo Estrella

09h55 - 10h15 | Estratégia Corporativa State Grid

Apresentador: Mr. Futao Huang

10h15 - 10h50 | Investimentos na Distribuição

Apresentadores: Luis Henrique Ferreira Pinto, Caius Vinicius Sampaio Malagoli, Osvanil Oliveira Pereira e Rafael Lazzaretti

10h50 - 11h00 | Operação na Geração

Apresentadores: Karin Luchesi e Francisco João Di Mase Galvão

11h00 - 11h10 | Intervalo

INVESTOR DAY 2023

AGENDA DO EVENTO



11h10 - 11h35 | Investimentos da CPFL Transmissão

Apresentadores: André Luiz Gomes da Silva, José Alexandre Almeida Serra e Celso Guimarães

11h35 - 11h45 | O papel da CPFL Serviços

Apresentador: Eduardo dos Santos Soares

11h45 - 12h00 | Status e Perspectivas do Mercado Livre

Apresentadores: Ricardo Motoyama de Almeida e Lucas Zajd

12h00 - 12h10 | Plano de *Funding* e Debêntures de Infraestrutura

Apresentador: Tiago da Costa Parreira

12h10 - 12h25 | Sessão de Q&A

12h25 - 12h30 | 20 Anos do Instituto CPFL e Considerações Finais

Apresentadores: Gustavo Gachineiro e Gustavo Estrella

**INVESTOR
DAY 2023**

Estratégia e Inovação

Gustavo Estrella

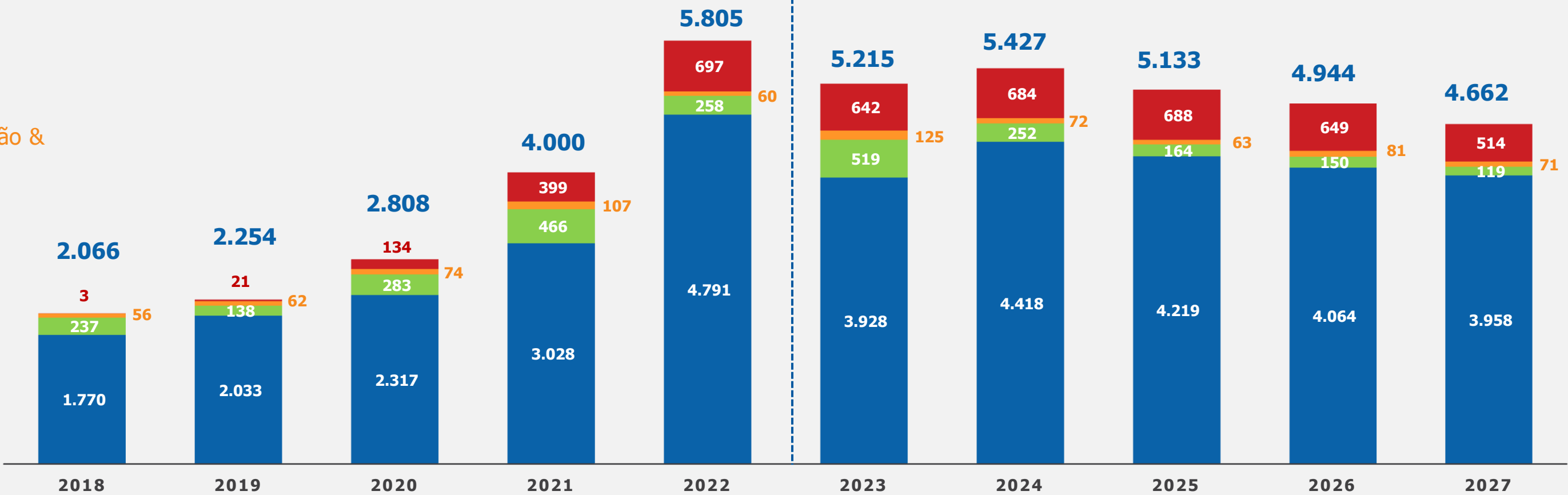
CEO da CPFL Energia



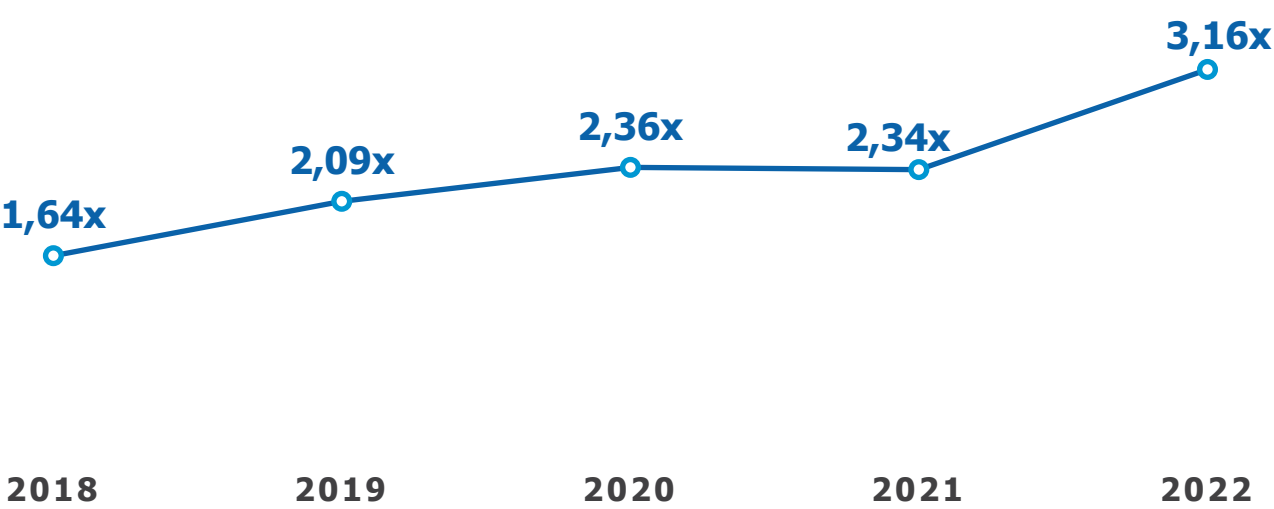
CAPEX

Projeção 2023 a 2027
R\$ 25,4 bilhões

- Transmissão
- Comercialização & Serviços
- Geração
- Distribuição



Capex/QRR | Consolidado das Distribuidoras



Média
2023-2027:
3,00x



**INVESTOR
DAY 2023**

Estratégia Corporativa State Grid

Mr. Futao Huang

Vice-Presidente de Estratégia, Inovação e Excelência Empresarial da CPFL Energia



Ativos no Exterior



Até o momento, **SGCC é a maior empresa de serviços públicos do mundo**, a qual **tem um total de 13 ativos no exterior**, 4 na América Latina, 2 na Oceania, 3 na Ásia, e 4 na Europa, incluindo três empresas com controle 100%.

A CPFL é o maior entre os 13 ativos da SGCC no exterior e é a única cujo negócio abrange Geração, Transmissão, Distribuição, Comercialização, Serviços e Finanças.



Estratégia da State Grid é diretriz do Plano Estratégico CPFL



Construir uma empresa líder mundial de Internet de Energia com características chinesas, através do desenvolvimento de alta qualidade de negócios "Um Mais Quatro"

Negócio principal

"One Grid Business" como espinha dorsal: aderir ao negócio de rede da SGCC e **facilitar sua atualização para Internet de Energia**

Negócios adjacentes

Desenvolver **negócios financeiros** de forma **ativa e constante** e construir a marca financeira da SGCC

Expandir os **negócios internacionais** de **forma constante** e ser uma **referência** na "Belt and Road Initiative"

Melhorar e desenvolver **negócios adjacentes** para apoiar fortemente a **estratégia corporativa**

Desenvolver **indústrias emergentes** de importância estratégica e cultivar um novo impulso para a **sustentabilidade empresarial**

Com base na diretriz do acionista, há uma visão a ser seguida por todas as subsidiárias em todo o mundo



**Nossa Visão:
Construir uma empresa de classe mundial**



**Produtos
Excelentes**



**Marca
Distinta**



**Inovação
Pioneira**



**Governança
Moderna**

**Otimização do crescimento atual dos negócios e do portfólio
como alavancas de valor chaves para aumentar o valor da empresa**

Resumo do Plano Estratégico: otimização dos negócios atuais e do crescimento do portfólio como alavancas de valor chaves para aumentar o valor da empresa

1. Otimizar os negócios atuais: Conduzir um conjunto de projetos estratégicos para otimizar o desempenho atual

2. Crescimento do negócio: Foco em negócios de criação de valor no Brasil respeitando a capacidade interna de crescimento (financeiro, técnico e operacional)

Negócio principal

Negócios adjacentes



- Foco em **execução de BRR**
- **Monitorar oportunidades e negócios oportunistas** (greenfield e/ou M&A)

Capturar novas oportunidades e gerenciar riscos em negócios adjacentes (CPFL Total e Alesta, CPFL Brasil, CPFL Serviços & Eficiência)



Impulsionar a transição para uma forma mais sustentável, segura e inteligente de fornecer e utilizar energia fiável, maximizando os nossos impactos positivos na sociedade.



Soluções renováveis & inteligentes

Oferecendo soluções para um futuro carbono neutro



Operações sustentáveis

Buscando a menor pegada ambiental possível



Valor compartilhado com a sociedade

Creating shared value with our stakeholders



Atuação segura e confiável

Promovendo a cultura de segurança e responsabilidade

Nossa visão de longo prazo

○ Descarbonização

Promover um negócio carbono neutro, fundamentado em energia renovável e emissões mínimas

○ Energia inteligente

Promover e implementar soluções de energia inteligente

○ Ecoeficiência

Avançar continuamente no uso eficiente dos recursos naturais

○ Economia circular

Integrar a perspectiva de circularidade em nossas operações

○ Biodiversidade

Potencializar nosso impacto positivo líquido na biodiversidade

○ Relacionamento com o cliente

Promover uma cultura orientada para o cliente

○ Comunidade

Ser parte da solução para os desafios sociais de nossas comunidades

○ Diversidade

Criar uma cultura inclusiva, alavancando o potencial da diversidade

○ Compras sustentáveis

Promover o desenvolvimento sustentável de nossa cadeia de suprimentos

○ Saúde e segurança

Garantir um ambiente seguro e saudável para todas as pessoas

○ Governança corporativa

Buscar os melhores padrões de governança e integridade

○ Segurança e proteção de dados

Garantir transparência e alinhamento com as melhores práticas de segurança e proteção de dados

Dessalinização no Rio Grande do Norte

O Projeto



"O projeto, que conta com equipamentos, tecnologia e equipe técnica chinesa, é um presente precioso para o Rio Grande do Norte. Realizou o sonho de várias gerações da população indígena de ter acesso à água potável. É um símbolo de amizade entre China e Brasil."

Fátima Bezerra
Governadora do Estado Rio Grande do Norte

O objetivo do Projeto de Dessalinização é promover a segurança hídrica em comunidades vulneráveis

Iniciado em 2020, a State Grid e a CPFL Energia entregaram oficialmente, em 16 de fevereiro de 2023, um sistema de dessalinização de água movido a energia solar com emissão zero no Brasil, em parceria com o governo do estado do Rio Grande do Norte.

- **Investimento Total:** R\$ 8,0 milhões
- **Capacidade Diária:** 80 mil litros de água potável, distribuídos em 3 fontes
- **População beneficiada:** 800 famílias e mais de 3.000 pessoas de três comunidades locais com predominância indígena

"O projeto de dessalinização é mais uma conquista da cooperação entre China e Brasil, que visa melhorar a qualidade de vida e o bem-estar da população."

Zhu Qingqiao
Embaixador da China no Brasil



Investimentos na Distribuição

Luis Henrique Ferreira Pinto

Vice-Presidente de Operações Reguladas

Caius Vinicius Sampaio Malagoli

Diretor de Engenharia

Rafael Lazzaretti

Diretor Comercial

Osvanil Oliveira Pereira

Diretor de Operações

R\$ 4,1 bi

Mercado



Conexões de clientes
Crescimento de mercado
Geração distribuída



Qualidade



Indicadores
Eficiência
Flexibilização
Automação



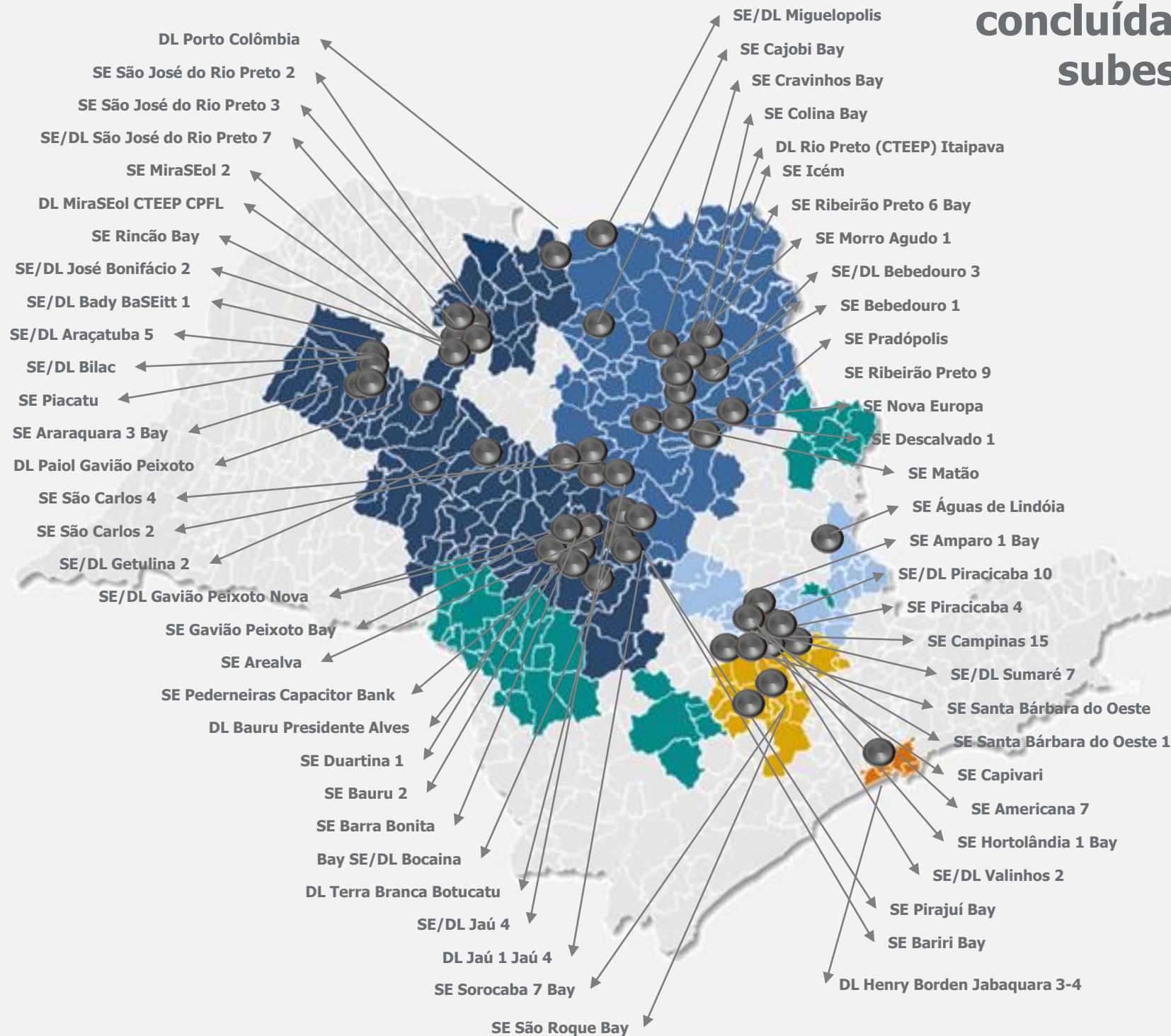
Tecnologia



Sistema ADMS
Subestação Inteligente
Tecnologia de subestação GIS
Sistema de telecomunicações
Projeto de Perdas Não Técnicas

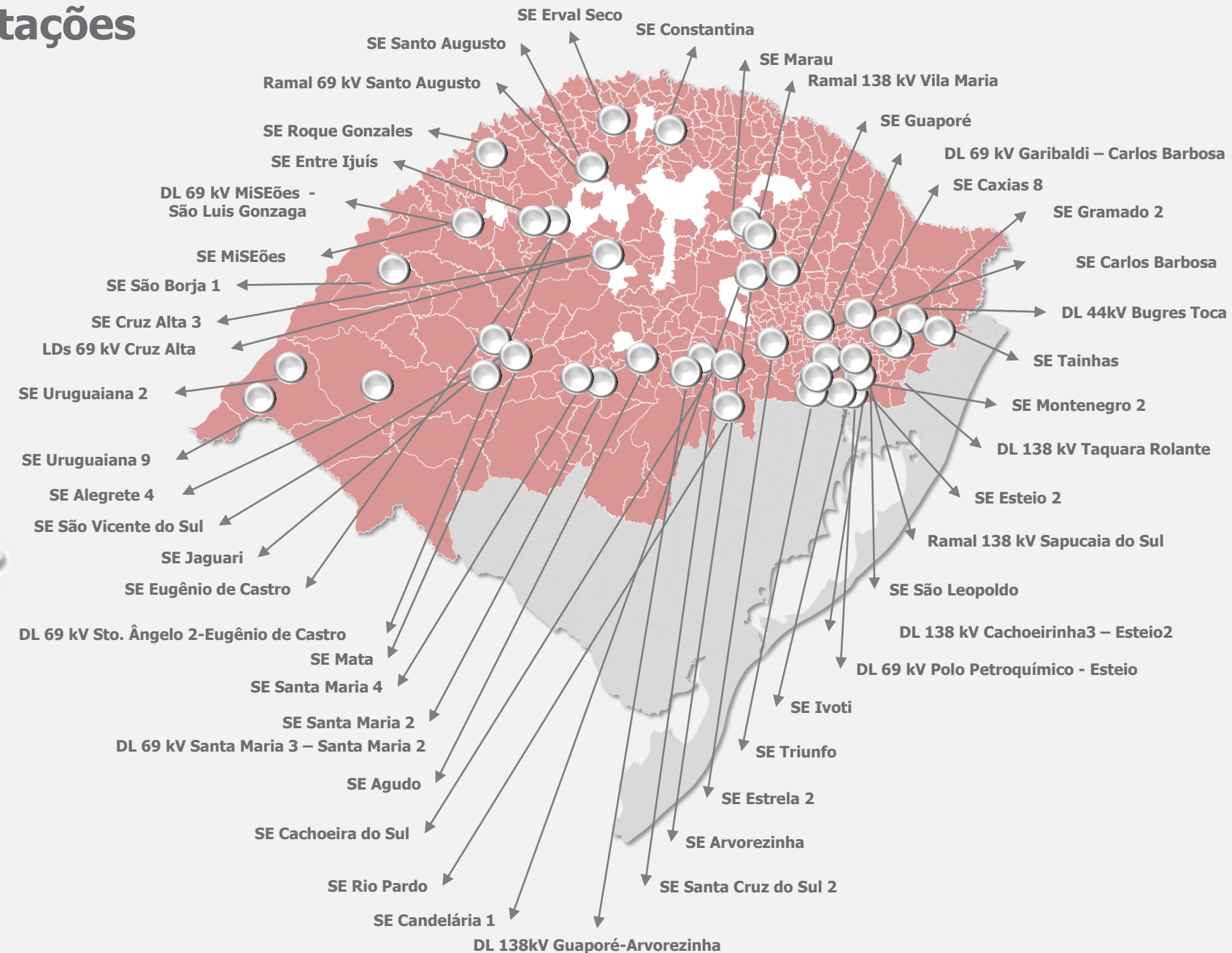


Principais Obras no Estado de São Paulo



Em 2022, foram
concluídas 28 novas
subestações

Principais Obras no Estado do Rio Grande do Sul





SE São Carlos 2 | Bela Vista



SE Nova Europa



SE Caxias do Sul 8

Exemplos



Campinas-SP (rede subterrânea)



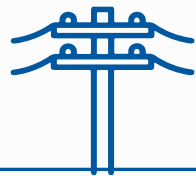
Indaiatuba-SP



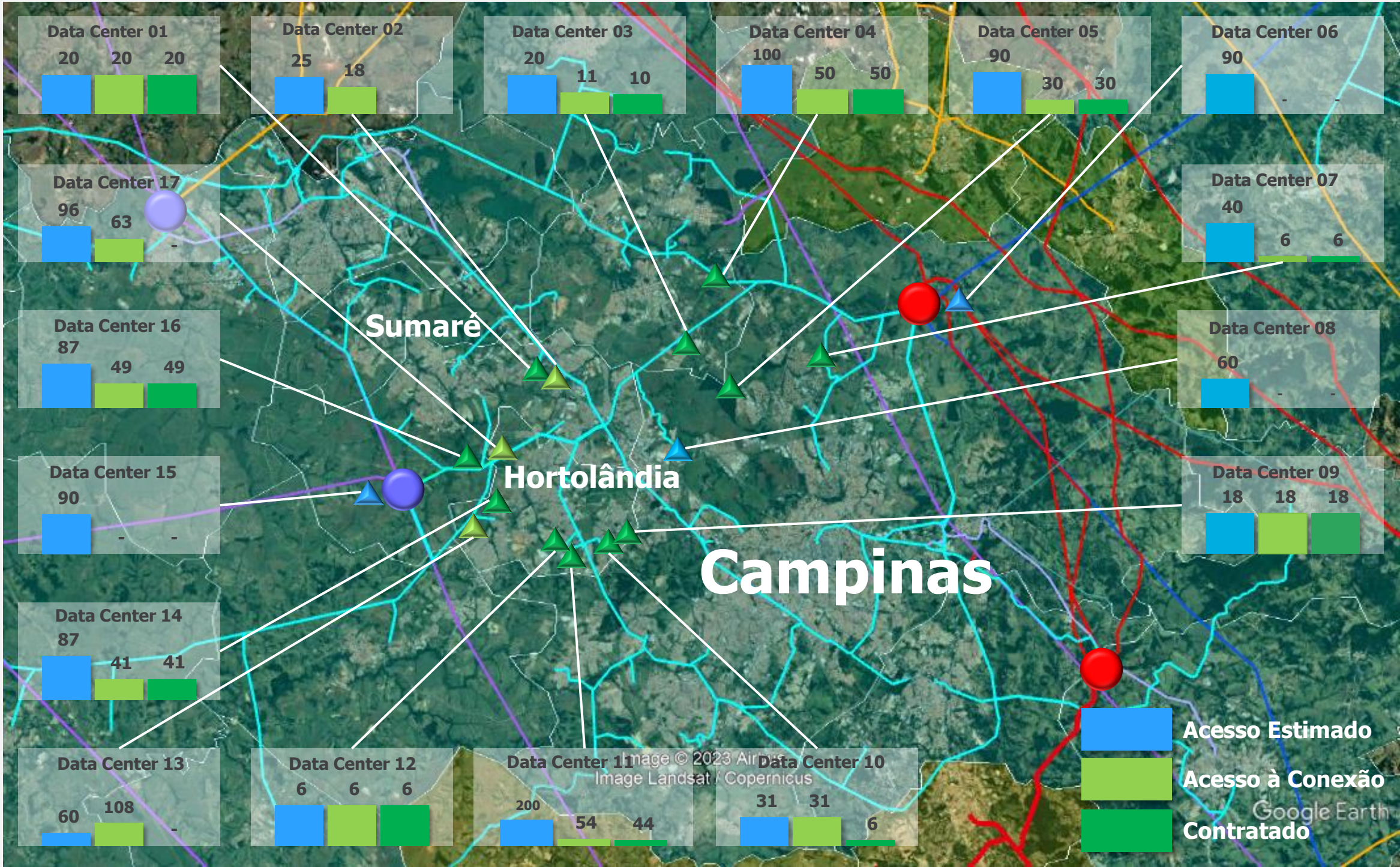
Ourinhos-SP



Caixa Blindada



Histórico de atendimento a Datacenters na região de Campinas



Aumento nos últimos 12 meses

1.120 MW

Analizado em estudos preliminares

366 MW

Liberado para contratação

258 MW

Contratado

~R\$ 4,6 bi/ano

Mercado



Conexões de clientes
Crescimento de mercado
Geração distribuída
Aumento de energia



Qualidade



Indicadores
Eficiência
Flexibilização
Automação



Tecnologia



Sistema OFS
Subestação Inteligente
Tecnologia de subestação GIS
Sistema de telecomunicações
Projeto de Perdas Não Técnicas



Combate às Perdas | Capex Novas Tecnologias Comprovadas



Capex Perdas: R\$ 111 milhões/ano investidos (2020 a 2022); 80 GWh recuperados + 75 GWh evitados
Plano de Investimentos **R\$ 118 milhões/ano** (média 2023-2024)

Caixa Blindada

Clientes residenciais em condomínios, instalando caixa blindada + medidores inteligentes

	Média 20-22	Média 23-24
# Clientes	37.215	22.535

Medidores

Clientes Grupo A (média tensão) com histórico de fraude/dano

	Média 20-22	Média 23-24
# Clientes	853	603

Clandestinos

Mapeamento e regularização de ligações clandestinas, especialmente em áreas amplas

	Média 20-22	Média 23-24
# Clientes	4.741	6.343

Baixa Tensão "Zero"

Sistema de medição centralizado instalado em postes sem rede de BT para blindagem de áreas altamente agressivas

	Média 20-22	Média 23-24
# Clientes	69	2.500

As Distribuidoras da CPFL também estão investindo em projetos relacionados ao Atendimento ao Cliente: **R\$ 68 MM desde 2021**

UX: R\$ 44 MM
6 projetos (ex. novo IVR, previsão de interrupção, Resolução 1000)

Digitalização: R\$ 24 MM
3 projetos (ADR, Totems, Serviço de Vídeo)

A CPFL é a empresa pioneira a implantar este modelo de **Sistema Avançado de Gestão de Distribuição** no Brasil

Principais Benefícios



Aumento da digitalização com ganhos nos indicadores DEC e FEC



Unificação de processos e sistemas (sinergia *intercompany*)



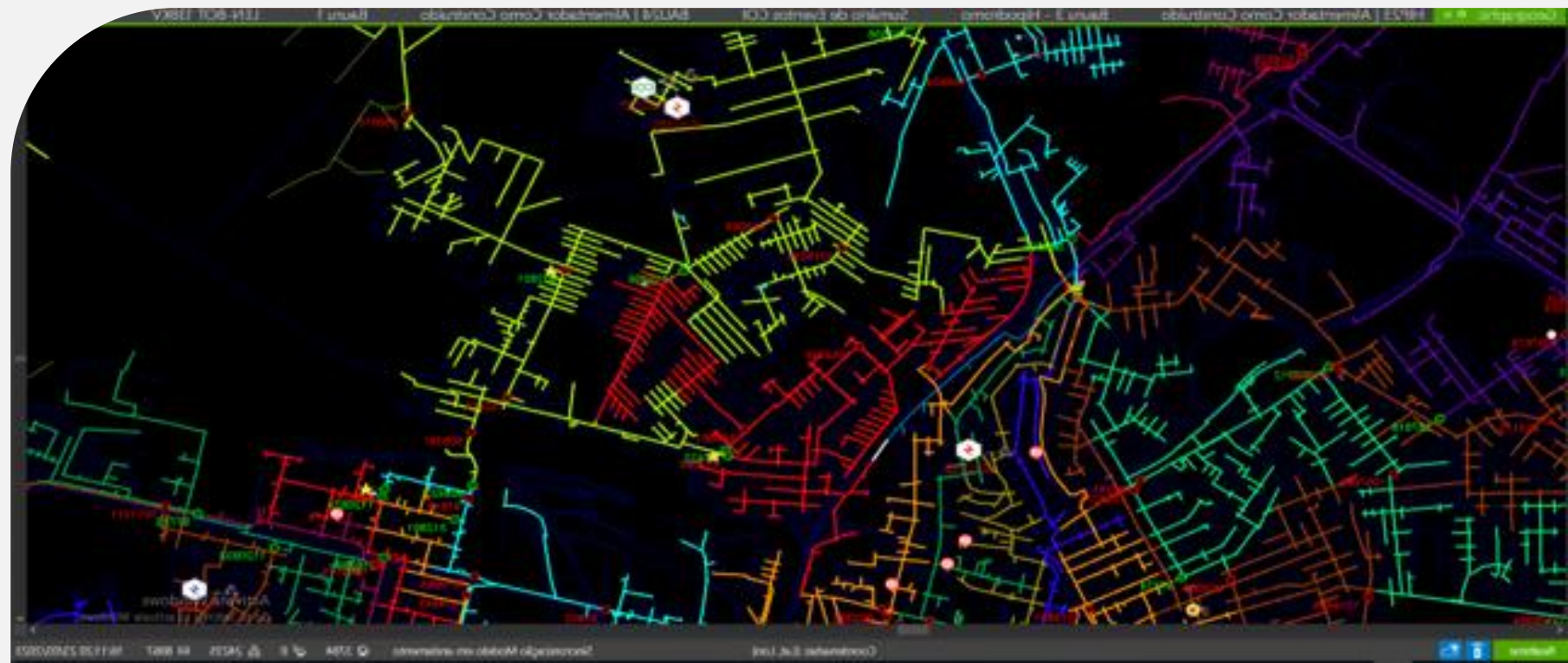
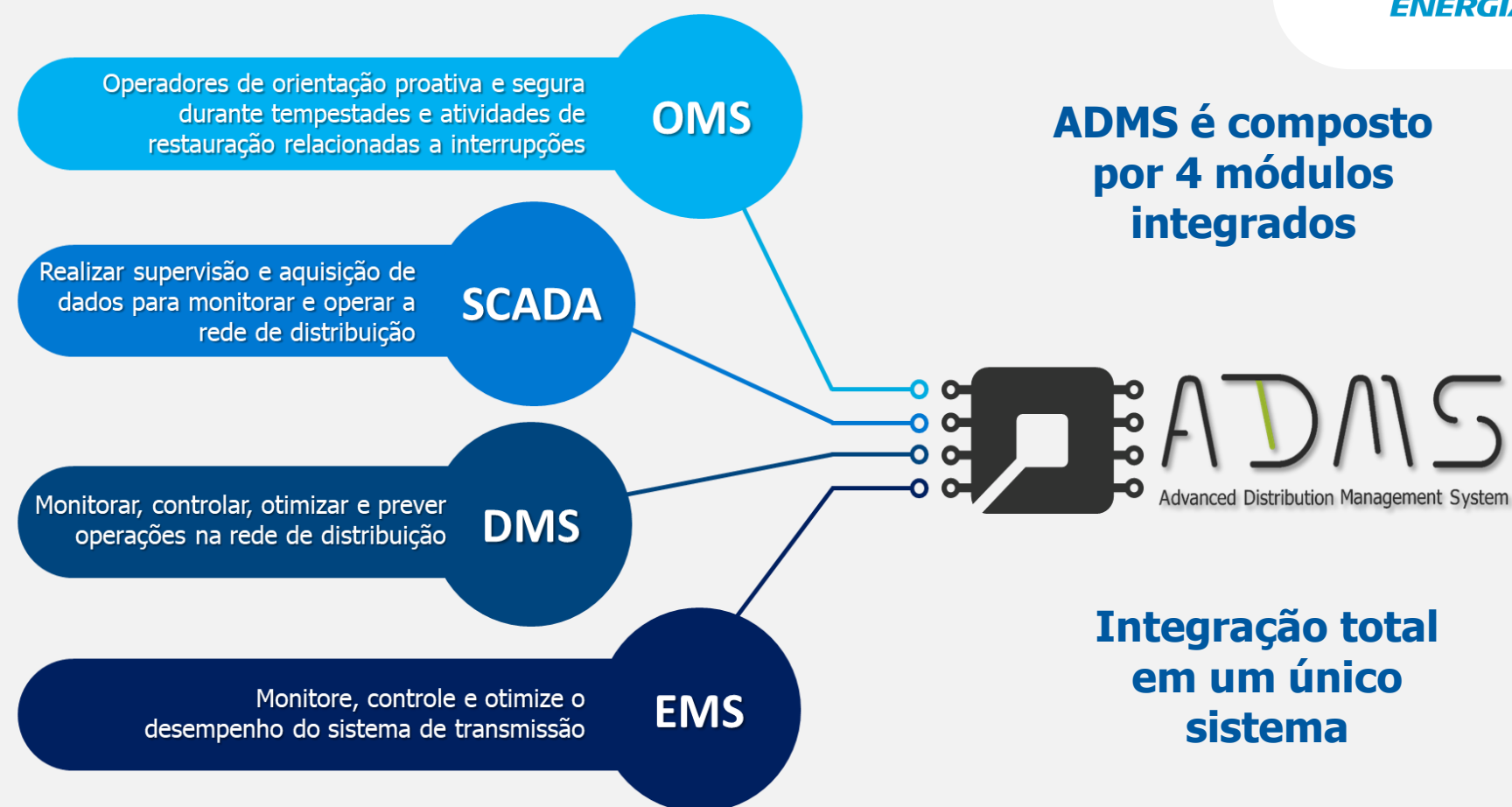
Validação completa das etapas da operação antes da decisão final



Pronto para apoiar o aumento da automação e de dispositivos inteligentes em campo



Assertividade na localização de interrupções reduzindo tempo de despacho



Oracle Field Service é um sistema de despacho automático com roteamento de equipe de campo, controle de prioridades e alertas, visualização de equipe de campo e despacho de eventos

Principais Benefícios



Baseado em Tempo

Cada atividade é medida em tempo real para cada equipe de campo em um estudo contínuo de tempo e deslocamento



Autoaprendizagem

A solução aprende com o desempenho histórico de cada equipe de campo e cria um perfil exclusivo de desempenho



Preditivo

Baseada em perfis exclusivos, solução prevê com 98% de precisão quando a equipe de campo terminará a atividade



100% Configurável

Construído para atender características específicas do modelo de despacho de distribuição e mantém o autodesenvolvimento

O sistema utiliza IA no planejamento de despacho da equipe de campo e regras de priorização

01 Entradas

- Comercial
- Clientes Críticos
- Manutenção
- Falta de Energia
- Inspeção
- Inadimplência
- Ocorrências de Risco
- Ordem Judicial
- Religas Urgentes

02 Equipes Disponíveis em campo



03 Regras de Qualificação

- Habilidade
- Localização
- Recurso Necessário

04 Equipes Qualificadas

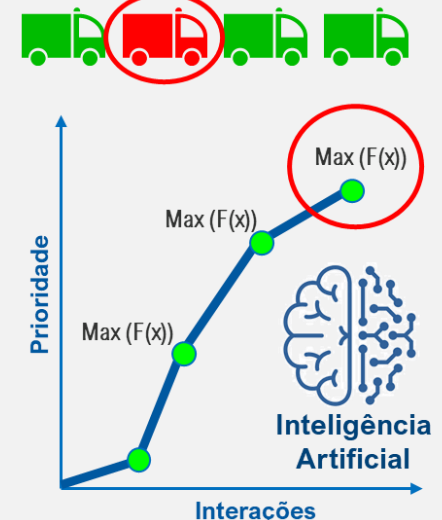


05 Metas do Serviço

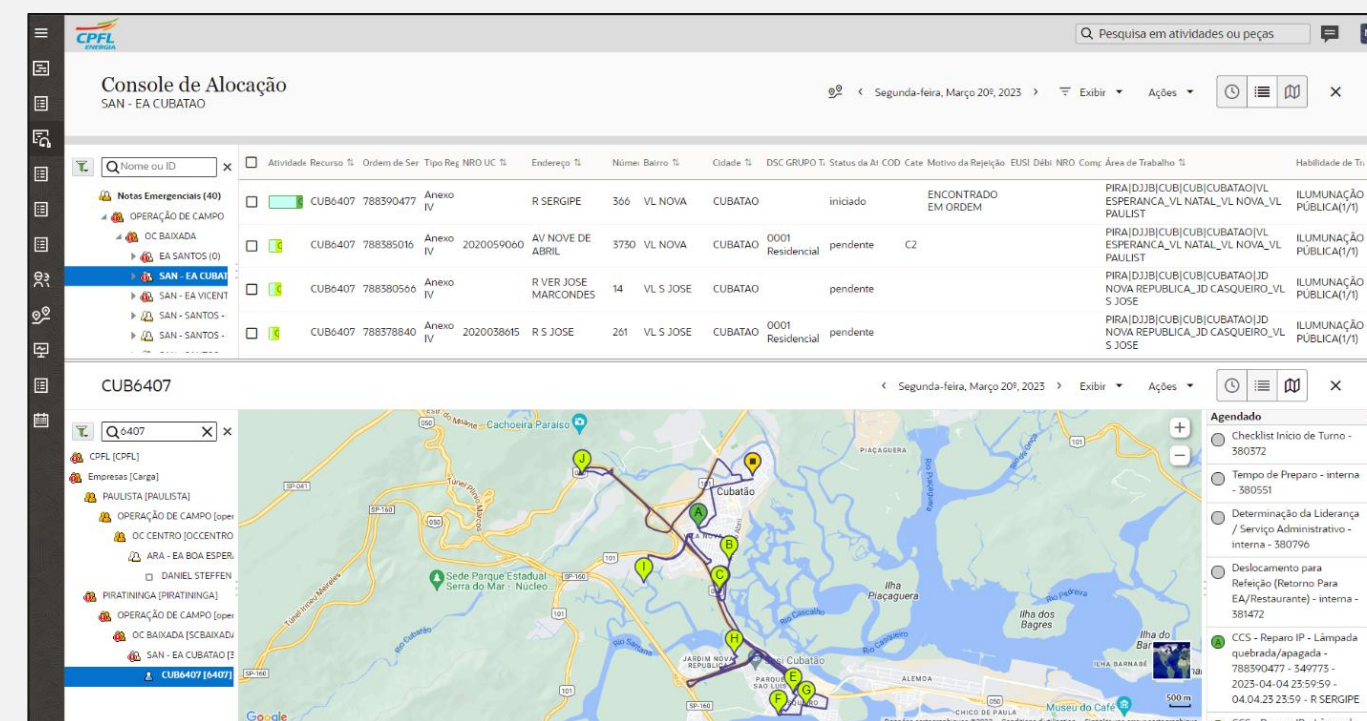
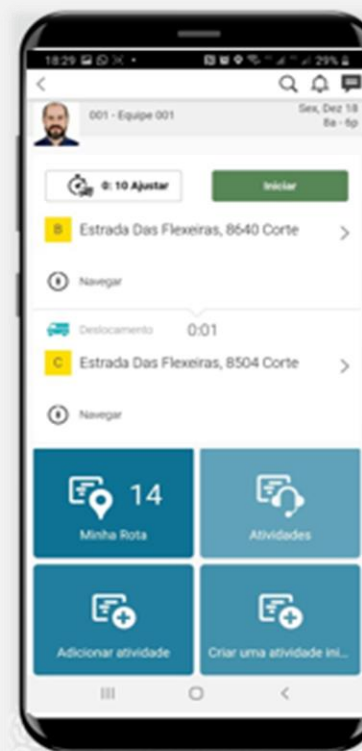
Qual é a melhor equipe para otimizar a Logística ?

- Risco de Vida
- Nível de Prioridade Serviço
- Prazo para execução
- Tempo de Atendimento
- Maior Inadimplência
- Maior Compensação
- Maior Qtd Cliente sem energia
- Redução Tempo Viagem

06 Melhor Equipe + Melhor Rota



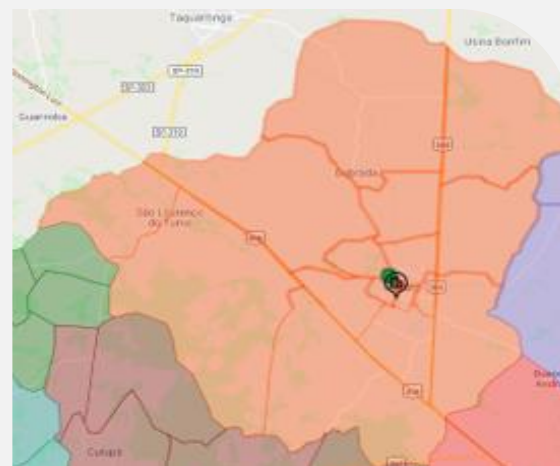
EM IMPLANTAÇÃO



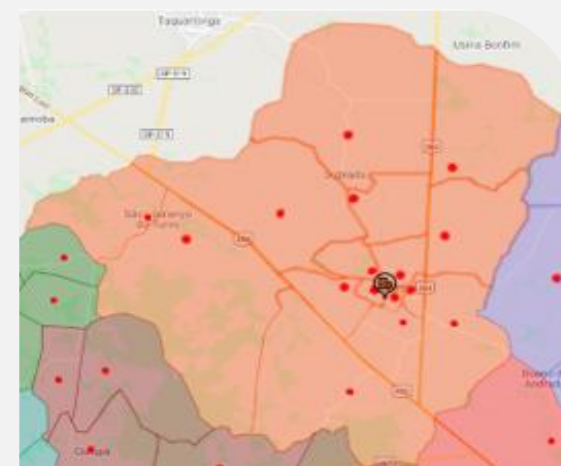
A CPFL desenvolveu metodologia de simulação da mão de obra necessária nos serviços de distribuição de energia.

O método envolve análise de cenários, definindo um dimensionamento equilibrado de mão de obra, de acordo com a demanda. Também considera técnicas de decomposição de áreas geográficas para atendimento e gestão.

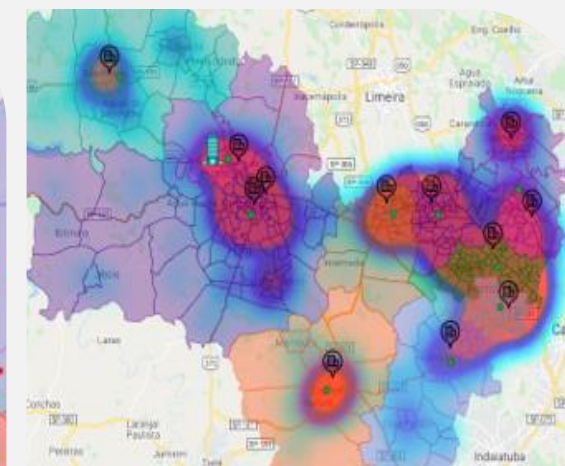
Após simulações e avaliação de diferentes possibilidades de otimização, uma nova configuração logística é proposta. Mapas de centros de gravidade são traçados de acordo com a demanda do serviço e novas Estações Avançadas podem ser definidas, além da relocação das existentes. O resultado esperado é a diminuição dos tempos de atendimento e melhor distribuição da demanda de serviços.



Exemplo de Centro de Gravidade de Estação Avançada (ponto verde)



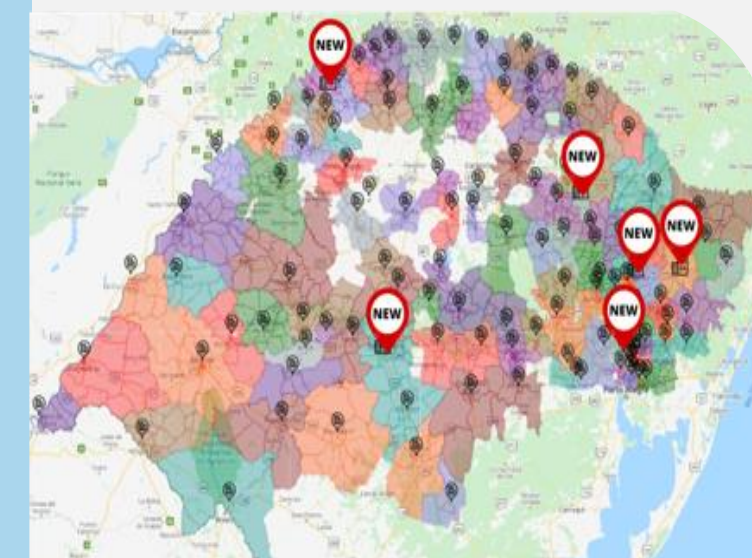
Exemplo de Centros de Gravidade de áreas (pontos vermelhos)



Exemplo de mapa de calor de áreas

- **Resultados | Exemplo RGE:**
- 6 Novas Estações Avançadas
- 14 Cenários Simulados
- 36 EAs existentes Revisadas
- 98 áreas relocadas
- 3k horas de tempo de deslocamento reduzidas

Nova proposta para Estações Avançadas RGE

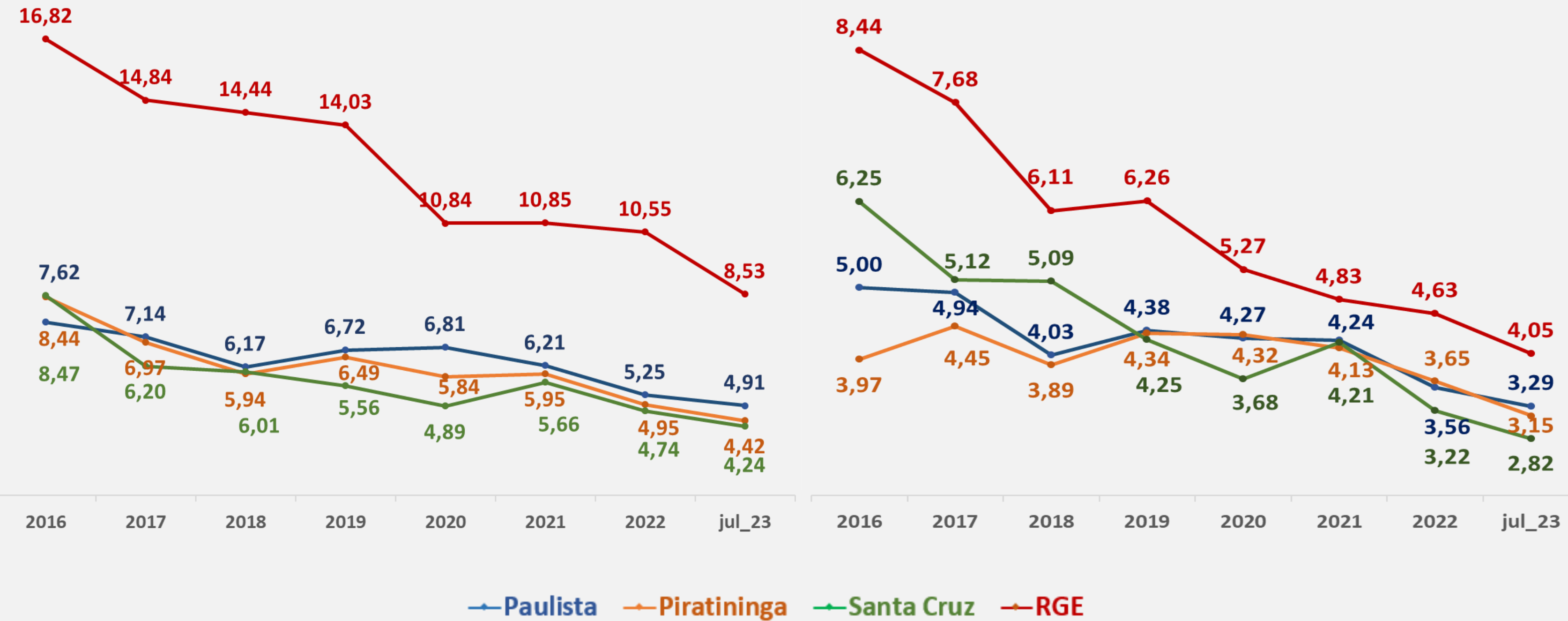


Resultados Históricos



DEC

FEC

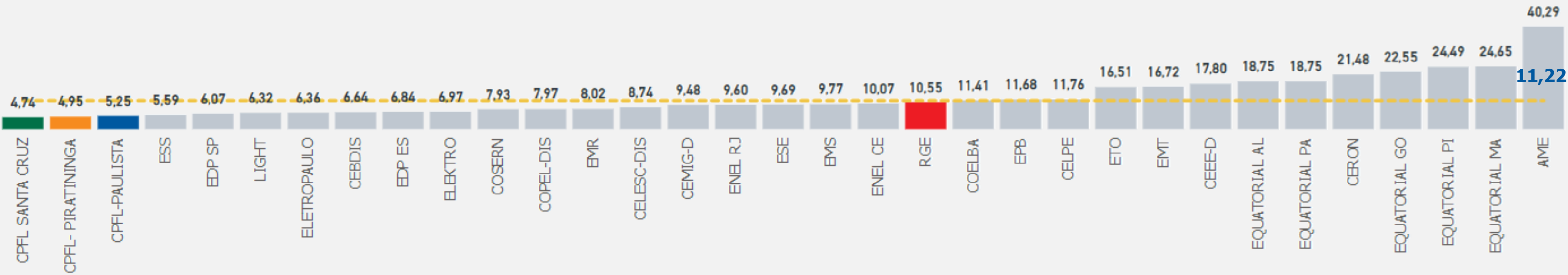


Ranking ANEEL



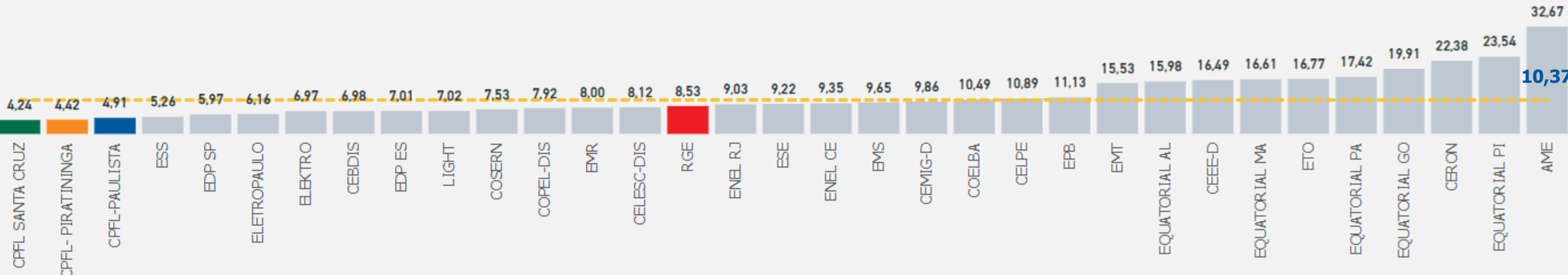
Dezembro 2022

DEC ANEEL



Julho 2023

DEC ANEEL



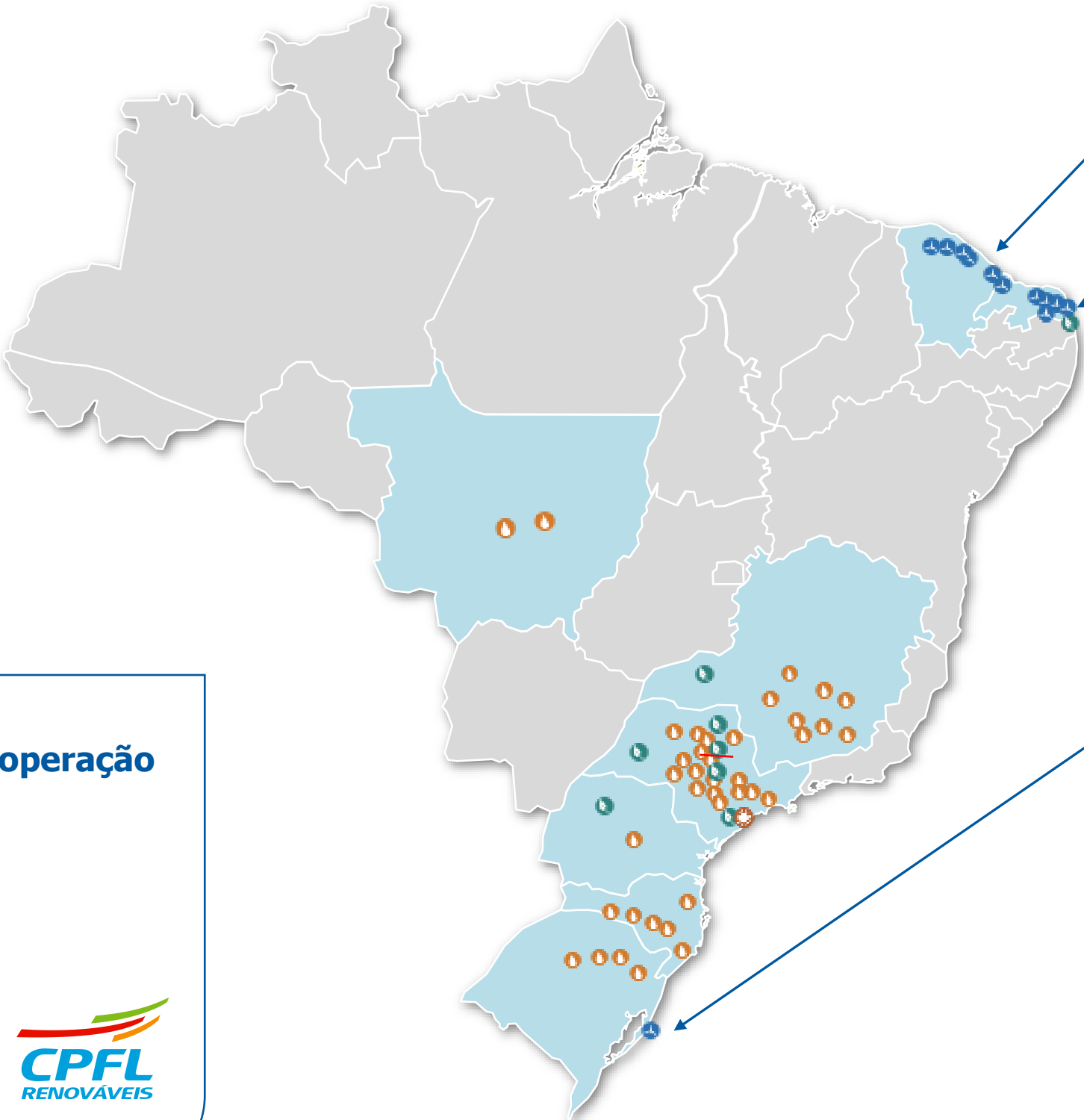
Operação na Geração

Karin Luchesi

Vice-Presidente de Operações de Mercado

Francisco João Di Mase Galvão

Diretor de Operação e Manutenção da Geração



Ceará – 205 aerogeradores | 427,2 MW

182 aerogeradores | Primarizado

23 aerogeradores



Rio Grande do Norte – 423 aerogeradores | 843,25 MW

109 aerogeradores



34 aerogeradores | Primarizado



110 aerogeradores



147 aerogeradores



23 aerogeradores | Primarizado



Rio Grande do Sul – 40 aerogeradores | 120 MW

40 aerogeradores



Total: 1.390,25 MW

- 49 Parques eólicos
- 06 Fabricantes
- 668 Aerogeradores

Primarizado: 538,55 MW

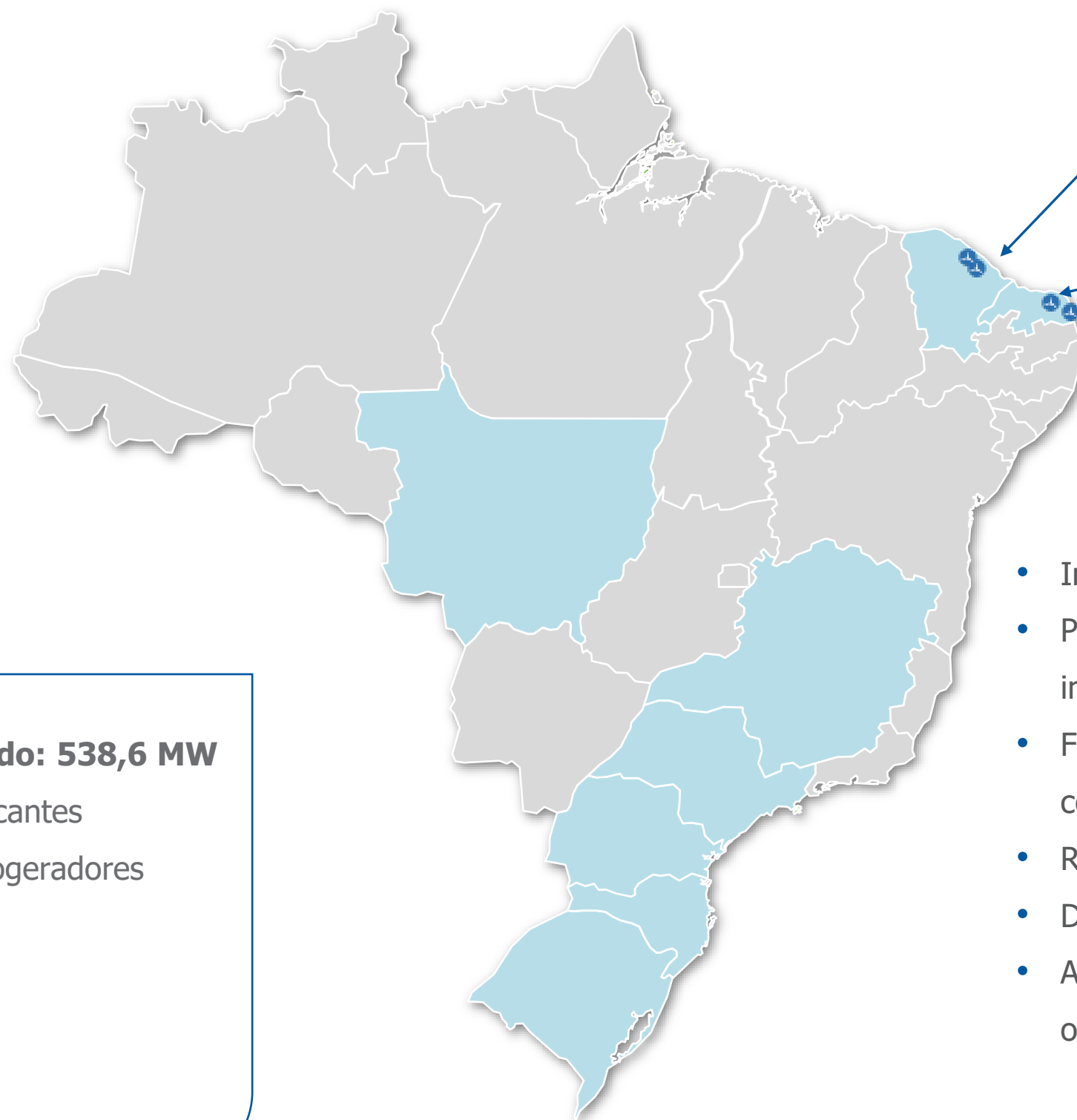
- 03 Fabricantes
- 239 Aerogeradores

Ativos em operação

- PCH
- Eólica
- Biomassa
- Solar



Eólicas Primarizados



Ceará – 182 aerogeradores | 378,7 MW

SUZLON
POWERING A GREENER TOMORROW

Rio Grande do Norte – 34 aerogeradores | 78,2 MW

SIEMENS

23 aerogeradores | 81,65 MW

SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

Primarizado: 538,6 MW

- 03 Fabricantes
- 239 Aerogeradores

- Início do O&M primarizado em 2019
- Pilares: segurança, eficiência, controle de custos, visão de longo prazo nos investimentos e mitigação de riscos
- Foco em tecnologia de monitoramento, manutenção preventiva e reparo de componentes
- Recuperação da Disponibilidade de 2018 a 2023 de Suzlon: **80% > 94%**
- Disponibilidade de Siemens e Siemens Gamesa: **97%** aproximadamente
- A Estrutura do O&M “plug and play” deixando a CPFL preparada para outras primarizações que façam sentido para o investidor

Eólicas Primarizadas



**INVESTOR
DAY 2023**

Investimentos da CPFL Transmissão

André Luiz Gomes da Silva

Diretor Presidente da CPFL Transmissão

José Alexandre Almeida Serra

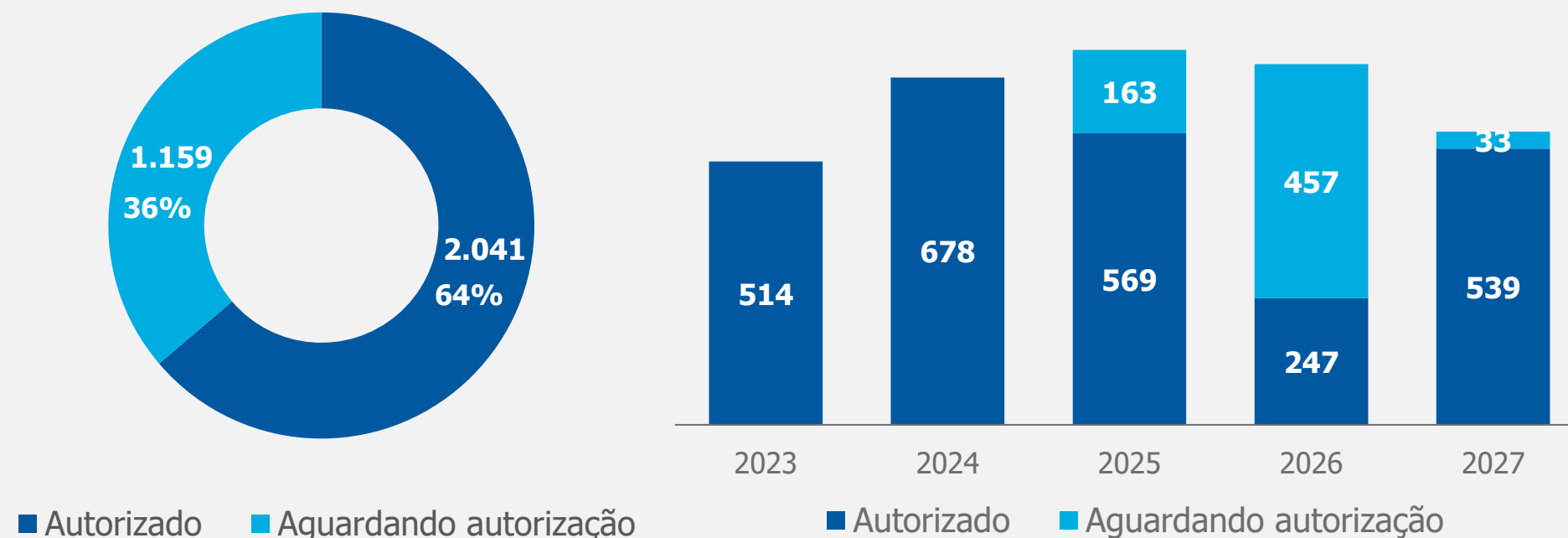
Diretor de Engenharia e Obras

Celso Guimarães Filho

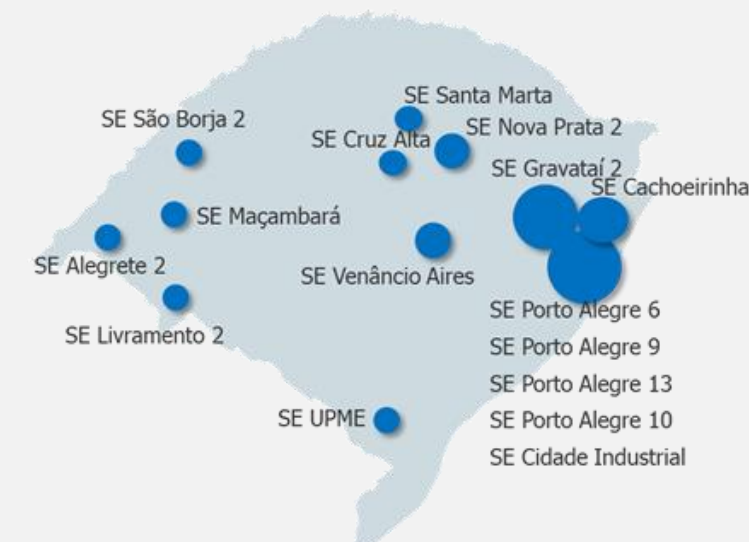
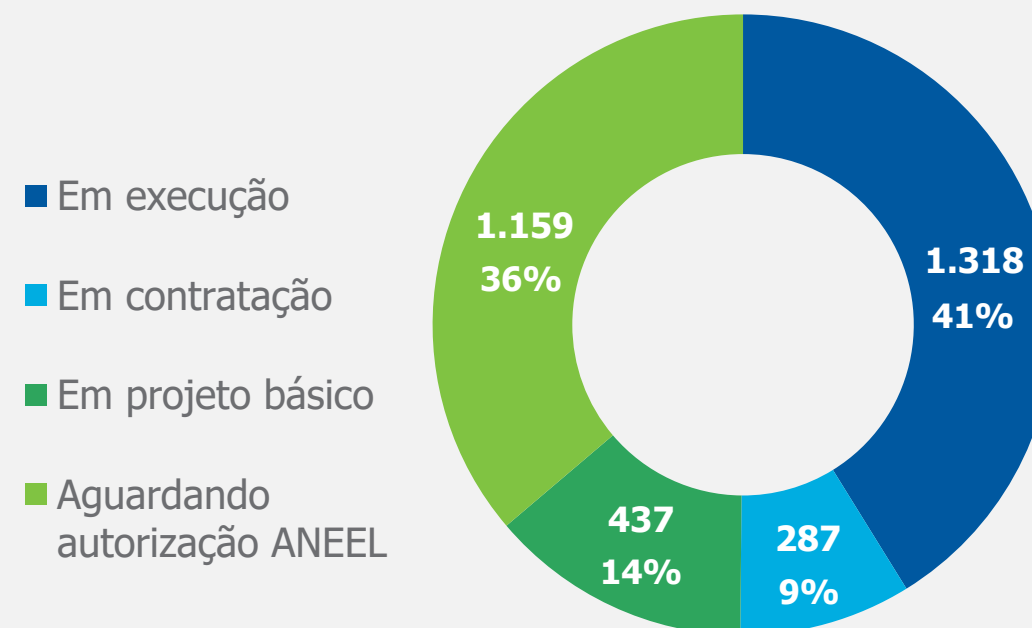
Diretor de Operações

- **R\$ 3,2 bilhões** no ciclo 2023-2027
- **Reforços:** aumento de capacidade de transmissão ou conexão de novos acessantes
- **Melhorias:** adequação das instalações, visando manter a prestação de serviço adequado
- **Obras em ativos existentes no Rio Grande do Sul:** ampliação, modernização e substituição de equipamentos em final de vida útil **com autorização prévia da ANEEL**
- Investimento ANEEL já autorizado: **R\$ 2 bilhões**
- **Investimento atual: 7 a 10 vezes a média anual realizada na CEEE-T de 2018 a 2021**

CAPEX 2023-2027 | R\$ milhões



Status CAPEX 2023-2027 | R\$ milhões



**INVESTOR
DAY 2023**

O papel da CPFL Serviços

Eduardo dos Santos Soares

Diretor Presidente da CPFL Serviços

Estratégia CPFL Serviços & Eficiência | Proteção do CAPEX CPFL

Sistema de Distribuição

Projetos e construção de infraestrutura para Distribuição: serviços técnicos para DisCos

 21 Bases Operacionais  617 Itens de Frota

100% Demanda Interna

Construção e Manutenção para as Distribuidoras da CPFL (Paulista, Piratininga e Santa Cruz)

100%

0% Demanda Externa

Não Aplicável

2.000



400 M



34%



Sistema de Transmissão

Estudos, projetos, construção, expansão, O&M para Transmissão até 230 kV

 4 Bases Operacionais  270 Itens de Frota

87% Demanda Interna

CPFL-T (Obras)

46%

Construção e Manutenção para todas as Distribuidoras do Grupo CPFL

41%

13% Demanda Externa

Turn-key para clientes AAA

1.000



300 M



22%



Reformadora | Cadeia Rev.

Reforma de Equip. (religadores, transformadores, chaves de óleo) e cadeia reversa (postes, cabos, etc)

 4 Bases Operacionais  66 Itens de Frota

85% Demanda Interna

Cadeia Reversa (Paulista, Piratininga, Santa Cruz & RGE)

45%

Transformadores para todas as Distribuidoras do Grupo CPFL

40%

15% Demanda Externa

Transformadores para as Distribuidoras (Energisa)

350



200



31%



Eficiência Energética

Desenvolvimento e implementação de medidas para reduzir perdas (ar cond., iluminação, armazenamento, etc)

 1 Base Operacional  14 Itens de Frota

5% Demanda Interna

Proj. Eficiência Energética (PEE) Pesquisa/Desenvolvimento (P&D)

95% Demanda Externa

Leasing (ex. Projeto Allegra)

62%

Obras Turn-key (BID) para clientes AAA (O&M, Performance, etc)

33%

50



50 M



13%



Programa de Eficiência Energética das Distribuidoras de Energia do Grupo CPFL, sendo:

- Projeto, instalação e garantia de 3 anos dos equipamentos para geração de sistemas fotovoltaicos nas Santas Casas e Hospitais Municipais;
- Total Potência instalada: **>10 MWp**;
- Total de clientes: **>150 clientes**;
- Localização: **SP** e **RS**.



Projeto Allegra é exemplo de projeto estruturante de eficiência energética que contempla diversos produtos, soluções e amplia as possibilidades da CPFL junto a clientes estratégicos

Sistema PV

Case PEE CPFL nos Hospitais (aprox. 50 MWp)

Allegra

Planta PV 150 kWp



HVAC

Cases: Shopping Penha, Shopping Caruaru, Shopping Praça da Moça

Allegra:

Capacidade total de 1850 TR consiste em:

- 04 400 TR resfriador centrífugo de rolamento magnético resfriado a água
- 01 250 TR resfriador centrífugo de rolamento magnético resfriado a água
- 18 Bombas verticais em linha
- 04 Torres de resfriamento super silenciosas



Estação de Recarga

Case CPFL CADEG

Allegra

10 Estações



Cubículos MV, Transformadores

Ampla instalação em projetos SD

Allegra

Fornecimento e instalação de 47 painéis



Armazenamento

Cases: Posto Graal, Barão Geraldo, Campo dos Ventos

Allegra

Backup planejado para o sistema de iluminação 2x (0,5 MW/0,5 MWh)



Medição

Smart Energy; Centro de Operações CPFL; Case atual pela GESTAL

Allegra

Controles Johnson



Geração/Reserva de Eletricidade

Cases: CADEG, Outlet Catarina (5 MVA)

Allegra

4.754 MVA

**INVESTOR
DAY 2023**

Status e Perspectivas do Mercado Livre

Ricardo Motoyama de Almeida

Diretor Presidente da CPFL Brasil

Lucas Zajd

Diretor de Regulação e Inteligência de Mercado

**INVESTOR
DAY 2023**

Plano de *Funding* e Debêntures de Infraestrutura

Tiago da Costa Parreira

Diretor de Finanças Corporativas da CPFL Energia

**INVESTOR
DAY 2023**

20 Anos do Instituto CPFL

Gustavo Gachineiro

Vice-Presidente Jurídico e de Relações Institucionais

Considerações Finais

Gustavo Estrella

CEO da CPFL Energia