

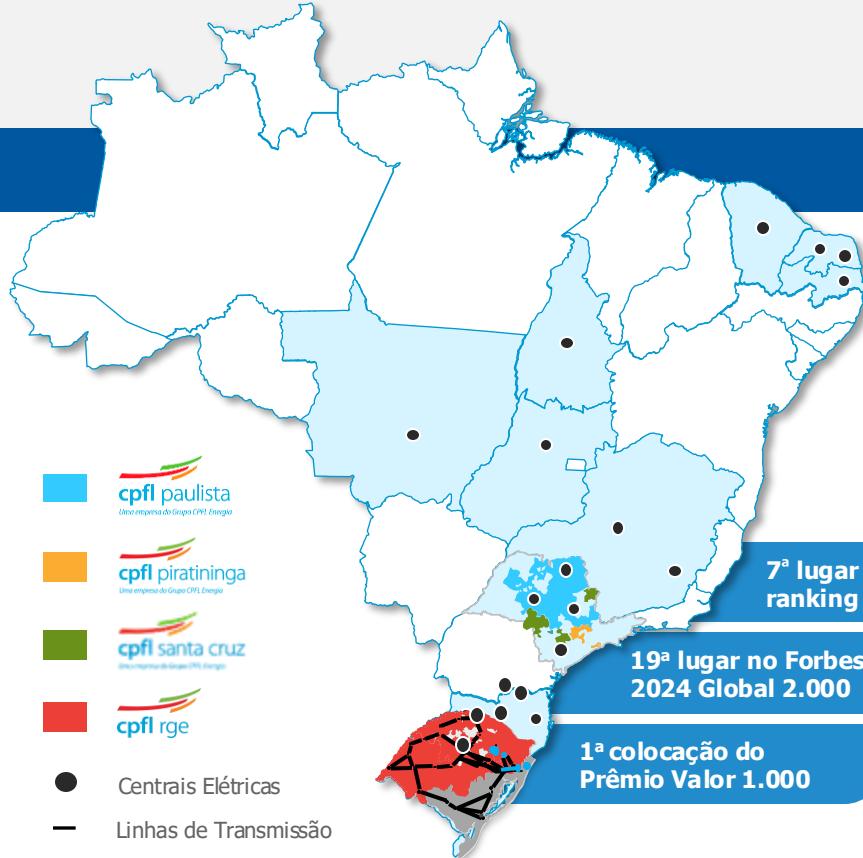
# Gestão de Riscos Climáticos e Resiliência Operacional



# Quem somos – sobre a CPFL Energia



**CPFL Energia é uma das maiores empresas do setor elétrico no Brasil com um portfólio diversificado e de qualidade**



|  | Distribuição  | Geração   | Transmissão   | Comercialização & Serviços | Total Acumulado    |
|--|---|---|---|----------------------------|--------------------|
| <b>EBITDA<sup>1</sup></b>  | <b>R\$ 8,2 bi</b>   | <b>R\$ 3,9 bi</b>   | <b>R\$ 1,2 bi</b>                                       | <b>R\$ 0,1 bi</b>          | <b>R\$ 13,3 bi</b> |
| 1ª maior companhia de distribuição, com 13% <i>market share</i> <sup>2</sup>     | Entre as maiores geradoras renováveis do país com 4,1 GW de capacidade instalada <sup>3</sup> | 11 projetos de transmissão em operação com RAP <sup>3,4</sup> de R\$ 1.318 MM | 24,6 TWh de energia comercializada <sup>1</sup>         |                            |                    |
| 4 concessões nas regiões mais desenvolvidas do Brasil e 10,8 milhões de clientes | Portfolio 100% renovável, diversificado e contratado no longo prazo                           | 8ª maior transmissora em termos de Receita Anual Permitida (RAP)              | 15ª maior comercializadora em termos de energia vendida |                            |                    |

# Acionista Controlador - State Grid Corporation of China (SGCC)

State Grid International Development (SGID) – Plataforma única para investimentos estrangeiros da SGCC



**3<sup>a</sup> maior empresa**  
no ranking Fortune Global 500 em 2024



**Líder global** em tecnologia de distribuição e **referência mundial** na transmissão de energia em longas distâncias



Atua em **88%** da área territorial **da China**, atendendo **mais de 1 bilhão** de pessoas



Presente em 4 continentes, 9 países e regiões. **No Brasil desde 2010** em 12 estados



Mais de **US\$ 13 bilhões** de lucro líquido  
Mais de **US\$ 760 bilhões** de ativos totais



Mais de **1,3 milhões** **colaboradores** na China e **22 mil** no exterior





## Nossa estratégia

A **estratégia da CPFL Energia** está organizada em seis principais pilares: Segurança, Foco no Cliente, Inovação e novos negócios, Regulação, Digitalização, Resultados e eficiência operacional.

O **Plano ESG 2030** está integrado ao plano estratégico dos negócios e, reforçando nosso momento, que exige resiliência e gestão de riscos, **Mudanças Climáticas** também destaca-se de forma transversal. Ambos constituem metas corporativas, para toda liderança do Grupo CPFL.

**Plano ESG 2030:** Impulsionar a transição para uma forma mais sustentável, segura e inteligente de produzir e consumir energia, maximizando nossos impactos positivos na sociedade.

**Mudanças Climáticas:** garantir a resiliência dos negócios, mitigando exposições provocadas por eventos climáticos extremos.

# Plano ESG 2030 e os 24 compromissos públicos



## Soluções renováveis & inteligentes

Oferecendo soluções para um futuro carbono neutro



## Operações sustentáveis

Buscando a menor pegada ambiental possível



## Valor compartilhado com a sociedade

Criando valor compartilhado com nossas partes interessadas



## 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 cibernética e proteção de dados, considerando a constante evolução digital e de tecnologias emergentes.

#### Resiliência Climática

Potencializar a resiliência às mudanças climáticas e avançar continuamente na gestão de riscos até 2030.

# Plano ESG 2030 e os 24 compromissos públicos



## Soluções renováveis & inteligentes

1 Gerar energia 100% renovável até 2030



2 Ser carbono neutro a partir de 2025<sup>1</sup>, reduzindo 56% das emissões dos escopos 1, 2 e 3 até 2030



3 Oferecer soluções de baixo carbono para nossos clientes, com metas anuais de receitas de IRECs e de créditos de carbono



4 Alcançar pelo menos 15%<sup>3</sup> de Frota Elétrica (caminhões com cesto aéreo<sup>4</sup>) nas Distribuidoras até 2030



5 Investir pelo menos R\$ 40MM em tecnologias de hidrogênio verde até 2030



6 Alcançar pelo menos R\$ 580MM em investimentos em soluções inteligentes de energia até 2027



## Operações sustentáveis

7 Consolidar o programa de gestão de ecoeficiência da CPFL, estabelecendo metas até 2024 para promover o consumo consciente de energia, água e reduzir o envio de resíduos para aterros sanitários<sup>5</sup>



8 Eliminar gradualmente os plásticos de uso único em nossas unidades administrativas até 2025



9 Criar o Posicionamento de Biodiversidade da CPFL até 2025 para maximizar os benefícios e o valor gerados por nossas operações para o meio ambiente e a sociedade



10 Reformar pelo menos 70.000 equipamentos de rede elétrica<sup>6</sup> até 2030



11 Garantir 100% dos principais componentes da rede de distribuição destinados a reciclagem ou sistemas de cadeia reversa



## Valor compartilhado com a sociedade

12 Investir pelo menos R\$ 230MM em projetos socioambientais que maximizem a transformação das comunidades até 2030



13 Investir R\$ 140MM em iniciativas de eficiência energética em hospitais públicos até 2025



14 Ter 40% de representantes de grupos minoritários em cargos de liderança até 2030



15 Avaliar 100% dos fornecedores críticos em critérios de sustentabilidade<sup>7</sup> e atingir pelo menos 85% de nossos gastos<sup>8</sup> com empresas que apresentam práticas avançadas em sustentabilidade até 2030



16 Manter pelo menos 90% dos atendimentos por canais digitais



17 Manter pelo menos 1 distribuidora entre as 3 melhores no Prêmio de Satisfação do Consumidor da ANEEL



## Atuação segura e confiável

18 Fortalecer a cultura de segurança para atingir zero fatalidades, reduzir a frequência e a ataxia de gravidade dos acidentes envolvendo colaboradores e prestadores de serviços



19 Investir R\$ 50MM em projetos de conscientização e redução de riscos<sup>9</sup> para a população até 2030



20 Promover um ambiente de trabalho saudável, aumentando a conscientização sobre o bem-estar mental e estabelecendo ações de apoio para nossos colaboradores



21 Garantir 100% dos colaboradores<sup>10</sup> treinados no Programa de Integridade



22 Treinar 100% dos colaboradores administrativos<sup>11</sup> em segurança cibêmática, proteção de dados e tecnologias emergentes<sup>12</sup> integradas ao negócio



23 Buscar continuamente as melhores práticas de integridade, transparência, equidade, responsabilização e sustentabilidade



24 Estabelecer planos de adaptação climática para os negócios de geração, transmissão e distribuição da CPFL, fortalecendo a resiliência de nossos ativos até 2030



<sup>1</sup> Neutralização em 2026 referente ao Inventário de GEE 2025.

<sup>2</sup> Linha de base para redução de emissões: emissões totais de 2021 nos escopos 1, 2 e 3.

<sup>3</sup> Descarte de resíduos da Sede Campinas, EA Jundiaí, Sede CPFL-T Porto Alegre, Sede RGE São Leopoldo, Antiga Sede RGE Caxias, CSC Indaiatuba, CPFL Serviços Rio Pardo.

<sup>4</sup> Transformadores, reguladores de tensão, religadores.

<sup>5</sup> Conforme definido no SBM, crítico para operação.

<sup>6</sup> Distribuidoras + CPFL Renováveis - as carteiras dos demais negócios serão avaliadas e trabalhadas no período, não sendo possível fazer uma proposta de meta agora.

<sup>7</sup> Guardião da Vida e Arborização + Segura.

<sup>8</sup> CPFL Energia, suas controladas e coligadas com o mesmo modelo de gestão e governança, no qual a CPFL Energia tem gestão na administração

<sup>9</sup> Exceto colaboradores com contrato de trabalho suspenso seja por acordo entre as partes ou por imposição legal, conforme estabelecido na CLT.

# Frentes da estratégia climática



## GESTÃO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA

Todos os anos, preparamos nosso **inventário de GEE**, permitindo **mensurar e monitorar** nossos impactos diretos e indiretos, bem como **definir metas** de redução – atualmente aprovadas pelo **SBTi** - e **promover projetos e ações** em todos os negócios.

Seguimos as diretrizes do Programa Brasileiro GHG Protocol, divulgamos nosso inventário no Registro Público de Emissões e contamos com o Selo Ouro (inventário completo e verificado por terceira parte).



## GESTÃO DE RISCOS E OPORTUNIDADES CLIMÁTICAS

Mapeamos e classificamos nossos riscos climáticos com base na metodologia da Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), considerando **riscos de transição para a economia de baixo carbono, riscos físicos e oportunidades**.

Temos avançado em **modelagens climáticas** alinhadas a demandas de mercado, tais como as normas IFRS S1 e S2.



## SOLUÇÕES INOVADORAS PARA DESCARBONIZAÇÃO E RESILIÊNCIA

Investimos em **tecnologias e estudos de P&D** visando aumento da eficiência operacional, minimizando riscos e identificando oportunidades.

A partir disso, contamos com diversos projetos relacionados à **mitigação e adaptação a riscos climáticos e desenvolvemos soluções que contribuem com o avanço das tecnologias emergentes** no setor de energia.



## ENGAJAMENTO DA CADEIA DE VALOR

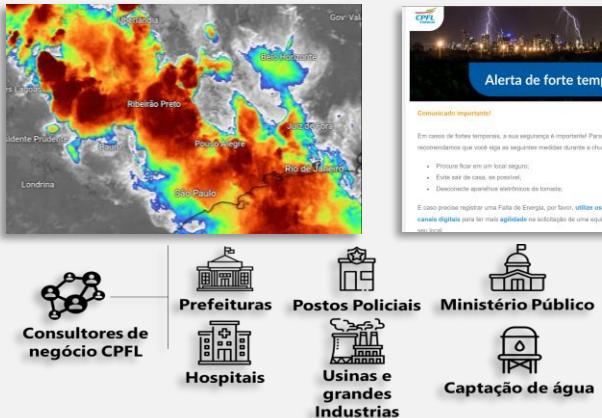
Estamos em constante evolução para **fomentar as melhores práticas** voltadas às mudanças climáticas na Companhia e **em nossa cadeia de valor**.

Apoiamos **fornecedores** estratégicos a realizarem gestão de seus impactos e produzirem materiais e equipamentos com menor pegada de carbono. E oferecemos soluções para **clientes**, como IRECs, créditos de carbono e eficientização energética.

# A Resiliência do Sistema Elétrico de Distribuição

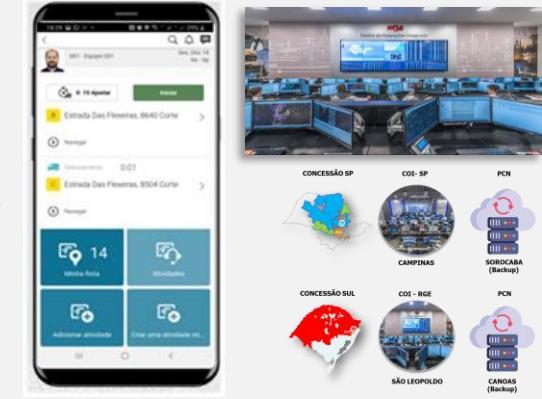
## Monitoramento e Comunicação

- Ferramentas de Monitoramento **Forecasting** e **Nowcasting**
- Boletins e interações com **fornecedores de meteorologia**
- **Comunicação proativa** com clientes para alerta de riscos e atuação constante com órgãos governamentais e clientes de serviços essenciais



## Tecnologia Operacional

- **Sistemas de Operação integrados (ADMS – Schneider)** com tecnologia que permite restabelecimento automático em tempo real de circuitos desligados
- **Sistema de Despacho de equipes com inteligência artificial (OFS Oracle)** otimizando rotas e tempos de atendimento dos serviços emergenciais
- **Redundância física** de Centros de Operação, Servidores (Disaster Recovery) e links de Comunicação



## Investimentos em Ativos Elétricos

- Equipamentos **restabelecimento automático** de energia (Self-healing /Religadores)
- **Redundância de fontes** de energia para flexibilidade de redes (N-1)
- Tecnologia de **proteção de cabos** para convivência com arborização (cabos protegidos e isolados)
- **Medição Inteligente** para identificação rápida de clientes afetados
- **Equipamentos, materiais móveis e geradores de emergência** para atendimentos emergenciais em situações de crise
- Atuação proativa no **manejo da Vegetação** – Podas, roçadas e Projeto Arborização + Segura



## Logística Operacional

- **Equipes Multifuncionais** sempre de prontidão para atuação em emergência
- **Equipes de Construção e Manutenção** preparadas para reconstrução de redes destruídas em eventos extremos
- **Frota adequada** para atuação em qualquer tipo de serviço emergencial e comercial, com **redundância de comunicação (Celular/Rádio Digital/Satélite Starlink)**
- **Bases Operacionais estrategicamente localizadas** para atender as demandas emergenciais com máxima agilidade
- **Estoque robusto** de materiais para reconstrução



# Impactos das enchentes no Rio Grande do Sul em maio/2024



**376** municípios da RGE foram afetados (total ou parcialmente), **98,7%** da área de concessão

**315,2 mil** clientes desligados (no pico da crise)

## Distribuição

Rompimento parcial da crista da barragem de **14 de Julho**

Inundação da casa de força de **Monte Claro**

## Geração

**8** subestações,  
**10** transformadores e  
**34** linhas afetadas

## Transmissão

# Arborização + Segura



O Programa Arborização + Segura, conduzido em parceria com o poder público, **reflete nosso compromisso de equilibrar vegetação e infraestrutura elétrica, promovendo segurança, sustentabilidade e continuidade no fornecimento de energia.**

- Substituição de árvores em condições inadequadas próximas às redes elétricas por mudas mais apropriadas ao meio urbano.
- Para garantir a eficácia dessas ações, nossa equipe especializada realiza diagnósticos detalhados, avaliando a sanidade das árvores, o impacto na infraestrutura urbana e os riscos ao serviço elétrico.

## Impactos positivos



### Clientes

- Melhor qualidade do fornecimento de energia



### Comunidade

- Redução de riscos, acidentes e danos
- Calçadas mais acessíveis
- Melhor qualidade de outros serviços (internet, abastecimento de água, gás etc)



### Poder público

- Melhor condição para planejamento e gestão da arborização e serviços públicos



### Meio ambiente

- Captura de carbono com plantio de novas árvores
- Aumento da biodiversidade
- Eliminação de espécies exóticas invasoras



**Nossa jornada  
contra as  
mudanças  
climáticas**

**2025**

**Our journey  
against climate  
change**

**2025**

**CPFL ENERGIA**

[\*\*www.cpfl.com.br/ri\*\*](http://www.cpfl.com.br/ri)

- Estratégia de sustentabilidade
- Mudanças climáticas

CPFL ENERGIA

# Gratos

---

**Natália Tadokoro Ricci**  
Gerente de Sustentabilidade  
[nataliatk@cpfl.com.br](mailto:nataliatk@cpfl.com.br)

**Alex Almeida Pignatti**  
Gerente de Eficiência Operacional  
[alexpignatti@cpfl.com.br](mailto:alexpignatti@cpfl.com.br)

