

INOVAÇÃO EM MOVIMENTO

Como a Enel transforma ideias em resultados com protagonismo humano, cultura colaborativa e impacto real

Confira os projetos, as iniciativas e as premiações que marcaram o ano de 2024.



Inspire Deu Certo

Confira os projetos premiados nas categorias Digitalização, Processo, Produto e Segurança — ideias que nasceram do campo e viraram referência.

Anatomia do Inovador

Conheça as pessoas por trás das ideias — histórias reais de quem transforma o dia a dia da operação com criatividade e coragem.

Caminhões Elétricos

Nova frota multissolução entra em cena com energia limpa e mais eficiência nos atendimentos em campo. Um passo decisivo da Enel rumo a operações mais sustentáveis.

Full Digital

Nova experiência digital unifica canais, escuta o cliente e transforma o atendimento em algo mais fluido, intuitivo e eficiente.

índice

Cultura de Inovação

Inovação na Enel

Conheça as estratégias, as pessoas e os programas que fazem da inovação um compromisso diário na Enel.

3

Anatomia do Inovador

Saiba mais sobre os protagonistas que transformam o dia a dia da operação com criatividade e coragem.

5

Programas de Inovação

Inspire Deu Certo

Confira os projetos premiados nas categorias: Digitalização, Processo, Produto e Segurança.

7

Grid People Awards

Brasil no pódio! Projeto nacional entre os vencedores globais do prêmio que reconhece a inovação na Enel Grids.

14

Power G

O programa global da Enel Green Power & Thermal Generation convida colaboradores de todo o mundo a transformarem ideias em soluções concretas.

15

Open Innovability

Desafio Global com Solução Brasileira

Confira como a Enel conectou operação e tecnologia para aperfeiçoar a rede de média tensão.

P&D

Enel Grids: Caminhões Elétricos Multisserviço

Menos emissão, mais eficiência: protótipo em desenvolvimento pode transformar a frota de atendimento técnico.

EGP: Kaplan II & Smart Repowering

Do P&D à prática: duas soluções que colocam inteligência e sustentabilidade para trabalhar dentro das usinas.

CIDE 2024

Congresso de Inovação da Distribuição Elétrica

Veja como foi a participação da Enel no evento que reuniu mais de mil pessoas para debater o futuro da energia.

Projeto Full Digital

Nova Experiência Digital no Atendimento

Nova experiência digital unifica canais, escuta o cliente e transforma o atendimento em algo mais fluido, intuitivo e eficiente.

16

18

20

22

23

Inovação em movimento

O presente que prepara o futuro da Enel

Confira como a inovação se consolidou como pilar estratégico da Enel, engajando pessoas, gerando valor ao negócio e promovendo mudanças que impulsionam o presente rumo ao futuro da energia.

Para a Enel, inovar não é apenas criar algo novo — é integrar transformação à rotina, gerar valor tangível para o negócio e para a sociedade, e preparar a companhia para os desafios energéticos do futuro.

Com uma cultura voltada à colaboração, à experimentação e à sustentabilidade, a inovação está presente tanto nos grandes projetos quanto nas pequenas ideias do dia a dia.

Cultura que inova de dentro para fora

A inovação na Enel começa pelas pessoas. Um exemplo disso é o **Programa de Embaixadores de Inovação**, formado por colaboradores que atuam diretamente na operação e são responsáveis por identificar oportunidades, propor melhorias e mobilizar equipes.

“Os embaixadores promovem inovações incrementais que fazem a diferença no campo e são altamente eficazes. A Enel dá voz a quem vive a operação diariamente”, explica Caíque Benvenuta Manolio, Responsável por Inovação no Brasil.

Essa mobilização interna é sustentada por encontros, treinamentos e debates constantes sobre projetos em andamento, além de fóruns de troca de conhecimento com lideranças locais e globais.

“Na Enel, inovar não é um projeto isolado, mas um compromisso diário, presente em cada colaborador, em cada desafio superado, em cada nova solução pensada para transformar o setor elétrico com sustentabilidade, tecnologia e impacto positivo”, afirma.





Uma estratégia global, um impacto local

A Enel adota o que chama de **disseminação 360 graus** da inovação: a estratégia vem da liderança, mas é construída junto com os times de base. Essa conexão fortalece o propósito da inovação e aumenta sua eficácia.

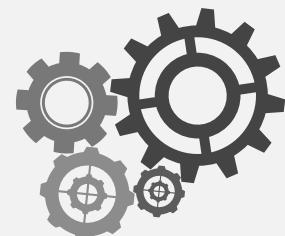
Projetos como o **URD** (desenvolvimento de um novo padrão de rede subterrânea) e o **Lateral Protection** (criação de um

novo religador de rede – projeto originado por meio de um challenge global) são exemplos concretos de como a inovação da Enel é colaborativa, conectada com tendências globais e, acima de tudo, orientada a resultados.



Inovação que reconhece e motiva

Reconhecer é parte do ciclo virtuoso da inovação. Programas como o “Inspire: Deu Certo” reforçam esse compromisso ao valorizar as melhores ideias desenvolvidas internamente, independentemente da área de atuação.



“Quando o colaborador vê sua ideia ganhar forma e reconhecimento, ele se sente parte do futuro da empresa. Isso tem impacto direto na motivação e no clima organizacional”, afirma Caíque Benvenuta Manolio.

Essa cultura de valorização cria um ambiente propício para novas ideias florescerem, onde todos entendem que podem contribuir – e ser protagonistas – no processo de inovação.

Com foco na sustentabilidade, digitalização e excelência operacional, a inovação na Enel impulsiona a transição energética de forma responsável e estratégica. Com todas as iniciativas, programas e reconhecimento dos nossos colaboradores, a empresa mostra que **inovar é, acima de tudo, cuidar do presente com responsabilidade e preparar o futuro com coragem**.

Anatomia do inovador

Conheça mais sobre o perfil dos colaboradores que impulsionam a inovação!

Dentro da Enel, a inovação não é um conceito abstrato, é cultura viva. Um compromisso contínuo de aprimorar, de maneira colaborativa, nossos produtos e processos. No centro dessa jornada estão as pessoas, colaboradores que fazem a diferença e que impulsionam cada avanço.

Nesta matéria, convidamos alguns inovadores para compartilharem suas experiências.

Josenildo Chaves é Técnico de Sistema Elétrico de Campo Sênior, e, para ele, é preciso ser muito persistente para inovar, já que as pessoas costumam desacreditar das ideias.



Josenildo Chaves

"Muita inovação vem dos desafios que eu passo em campo. Todos os dias, tento buscar soluções diferentes que possam facilitar um processo ou um trabalho do nosso dia a dia, mas nem todo mundo acredita nas minhas ideias", Josenildo Chaves.

Com resiliência e confiança, ele conseguiu transformar algumas soluções em realidade. A aplicação de fitas refletivas em equipamentos de aterramento de baixa e média tensão para melhor sinalização, por exemplo, deu tão certo que foi implementada em todas as empresas do Grupo Enel Brasil.

O Técnico conta também que já foi campeão do Inspire Deu Certo com outro projeto, e que apresentar os projetos de inovação o tornou craque em falar em público.



Leonardo Benevides

Para Leonardo Benevides, Especialista Sênior Soluções Digitais e premiado como Top Embaixador, a inovação não precisa ser inédita ou genial: o essencial é analisar diferentes perspectivas.

Segundo ele, ser inovador é estar atento a como os produtos e processos funcionam e, especialmente, como podem funcionar melhor.

"O inovador precisa ter uma inconformidade com o *status quo*", diz.



Andréia Kelly

Andréia Kelly, embaixadora de inovação e integrante do comitê técnico que avalia ideias, acredita que a chave está na proatividade. Ela destaca a importância de estar sempre aberta ao diálogo e a entender a fundo os desafios das áreas. Diz que também é preciso ter escuta ativa e vontade de solucionar problemas.



Com quase 30 anos de experiência na Enel, Andréia espera que a inovação se fortaleça e se torne ainda mais parte do dia a dia dos colaboradores: “Eu oriento as pessoas a buscarem a inovação! Na companhia, existe uma área estruturada que acolhe, incentiva e mentora as pessoas. Você não precisa trazer uma ideia estruturada, você pode trazer uma ideia para ser desenvolvida junto. Você tem que estar disposto a sair da bolha!”.

Além da prática e da proatividade, há também um olhar mais profundo sobre o valor da inovação. Para Débora Maximo Viana, que atua com qualidade e projetos na Enel, o ato de inovar está diretamente ligado à capacidade de aprender e gerar impacto com propósito: “Inovar é resolver um problema que ainda não tinha solução. E, se agora tem, é porque alguém aprendeu algo novo. Não existe inovação sem aprendizado”.



Débora Maximo Viana

As inovações surgem do olhar atento de pessoas como Josenildo, Leonardo, Andréia e Débora, que veem oportunidades onde outros enxergam obstáculos. Seja uma solução simples que melhora a rotina ou uma mudança transformadora, a inovação acontece porque existe um ecossistema que incentiva e inspira cada colaborador a ir além.

“Toda ideia é válida, independentemente de ser a ideia mais simples do mundo. Se tiver pessoas que possam lhe ajudar, essa ideia pode ir para frente e se concretizar. Mas tem que ter força de vontade e acreditar em você mesmo”, Josenildo Chaves.

Na Enel, inovar é um movimento coletivo, e você pode fazer parte dele.





Inspire Deu Certo

Vencedores do Ciclo de 2023

Inovar é transformar a realidade com coragem, criatividade e propósito. E foi exatamente isso que os projetos vencedores do Programa Inspire Deu Certo (IDC) demonstraram: ideias que nasceram do campo, cresceram com apoio coletivo e hoje geram impacto real nas operações, na segurança e na qualidade do serviço prestado pela Enel.

Os projetos foram implementados ao longo de 2023 e, pelo destaque alcançado, foram reconhecidos e premiados no ano seguinte, 2024.



Em mais uma edição marcada por protagonismo, engajamento e soluções aplicadas, quatro projetos se destacaram entre centenas de iniciativas submetidas pelas empresas do grupo da Enel no Brasil. Cada um deles representa o sucesso de uma ideia bem executada e o fortalecimento de uma cultura de inovação acessível, colaborativa e transformadora.

Na categoria Segurança, a **Lona Antiqueda de Material** chamou atenção por sua simplicidade e eficácia: uma solução prática para proteger veículos estacionados durante intervenções sob rede aérea, desenvolvida com apoio de um embaixador de inovação.

Já na categoria Processo, a **Célula de Inteligência para análise de pedidos suspeitos de resarcimento** mostrou como o uso estratégico de dados, alinhado à atuação em campo, pode prevenir fraudes e preservar recursos, com ganhos significativos para a companhia.

Na categoria Produto, o projeto **Aterramento Temporário para redes de BT subterrânea** se destacou por resolver uma lacuna técnica crítica com segurança e agilidade, garantindo conformidade com a NR10 e redução de tempo de atendimento.

E, representando a categoria Digitalização, o sistema **FDIR** reforçou o compromisso da Enel com a automação e a confiabilidade da rede, permitindo recomposições automáticas em tempo recorde e beneficiando milhões de clientes.

Todos esses projetos têm algo em comum: foram pensados por pessoas que conhecem profundamente os desafios da operação e acreditam no poder de melhorar o que já existe. **Mais do que reconhecer projetos, o IDC valoriza a inovação que nasce do coletivo e transforma o cotidiano da Enel.**



FDIR: Automação inteligente que transformou a rede elétrica da Enel São Paulo

Projeto vencedor na categoria Digitalização do Inspire Deu Certo, o FDIR trouxe ganhos expressivos em qualidade de serviço, sustentabilidade e experiência do cliente.

Imagine que uma árvore cai em uma rua, derrubando parte da rede elétrica. Com o sistema FDIR, a Enel consegue isolar apenas o trecho afetado e manter os demais clientes com energia — tudo isso automaticamente, em menos de três minutos, sem deslocar equipes ao local.

COMO FUNCIONA O FDIR (Fault Detection, Isolation and Restoration)



IMPACTOS EM NÚMEROS

12 milhões
de clientes salvos
de interrupções (2023)

R\$ 29 milhões
economizados em compensações
regulatórias (jan-out/2023)

28% de redução
no DEC, o indicador de duração
das interrupções

11.672 km
de deslocamentos
evitados

4,67 toneladas
de CO₂ que deixaram
de ser emitidas

6% de queda
nas reclamações
de clientes

"O sistema decide em tempo real qual a melhor maneira de recompor a rede. Em um cenário de tempestade, isso é essencial." — Kátia Camargo, equipe do projeto

"O FDIR, sistema automatizado de detecção, isolamento e recomposição de falhas, melhora a qualidade do serviço, reduz emissões e já poupou milhões de clientes de ficarem no escuro."



ANTES DO FDIR

Operadores analisavam falhas e operavam equipamentos remotamente

Tempo médio de atendimento: até 500 minutos

Equipes precisavam ir a campo para manobras e investigações

DEPOIS DO FDIR

Automação total do processo de isolamento e recomposição

Energia restabelecida para trechos saudáveis em menos de 3 minutos

Atendimento manual apenas onde há dano físico real

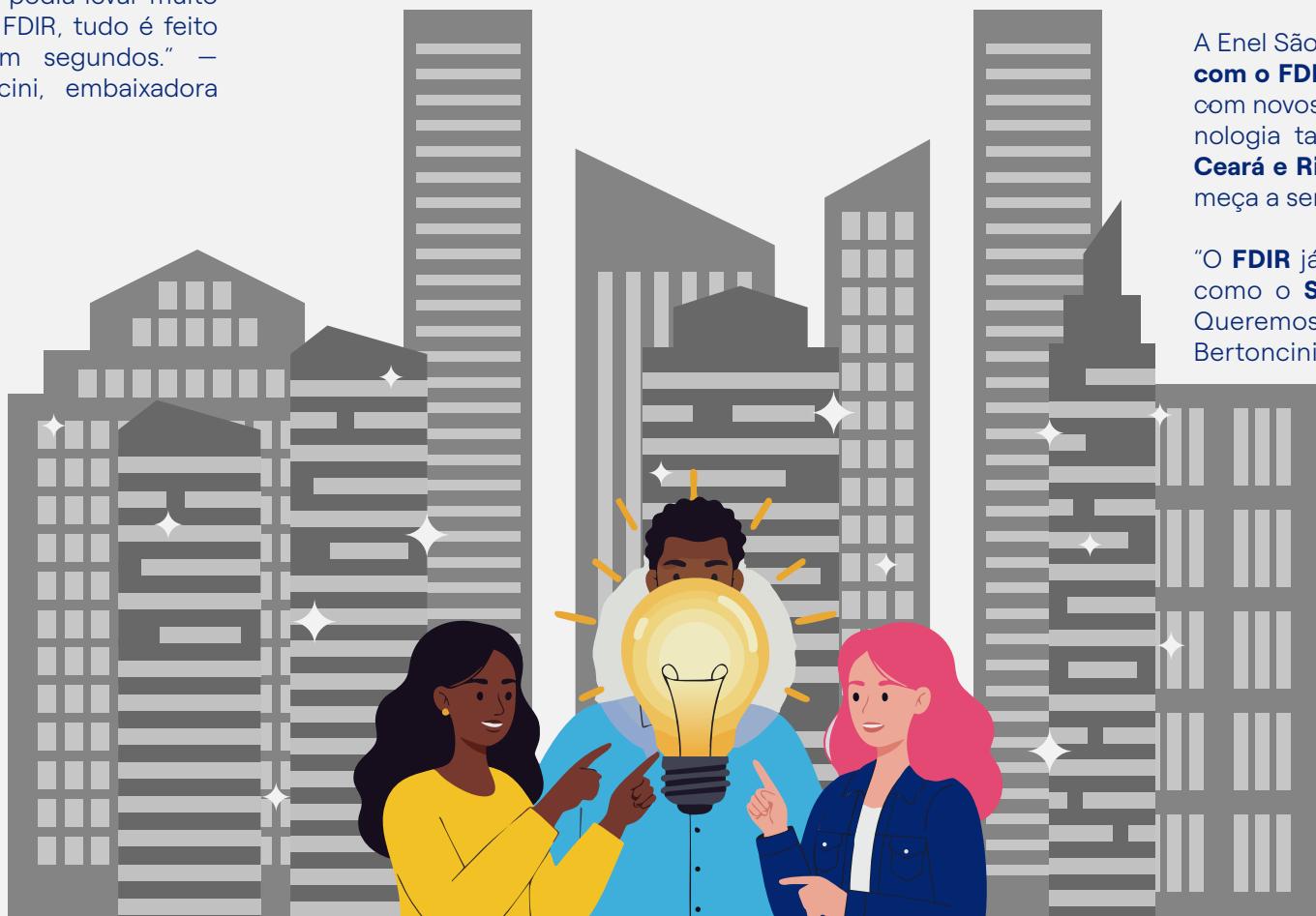


"O consumidor sente a diferença. Em vez de um bairro inteiro sem luz, apenas um quarteirão é afetado." — Leidiane Neves, analista da equipe FDIR.

O FDIR transformou a operação da rede elétrica da Enel, elevou a experiência do cliente, gerou economia e reforçou o compromisso com a inovação e a sustentabilidade.

A Enel São Paulo já cobre **95% dos seus circuitos com o FDIR**, e a meta é atingir **100% até 2026**, com novos investimentos em telecontrole. A tecnologia também está sendo considerada para **Ceará e Rio de Janeiro**, onde o *self-healing* começa a ser implementado como fase inicial.

"O **FDIR** já foi apresentado em fóruns técnicos como o **SENDI 2023** e é referência no setor. Queremos levá-lo a todo o Brasil." — Aricia Elisei Bertoncini.





Constrainteligência a Serviço da Integridade:

Com um trabalho minucioso de análise e validação, a Enel garante que apenas pedidos legítimos de ressarcimento sejam aprovados, protegendo os recursos da empresa e a equidade no atendimento aos consumidores.

Com um número crescente de pedidos de ressarcimento por danos elétricos, muitos deles com indícios de fraude, a Enel decidiu ir além do protocolo. Em 2023, foi criada uma **Célula de Constrainteligência** dedicada a investigar e validar a veracidade desses pedidos. A iniciativa aumentou a eficiência do processo e gerou uma economia superior a **R\$ 5 milhões** em menos de dois anos.

A célula surgiu como uma resposta estruturada a um desafio recorrente: orçamentos superfaturados, equipamentos inexistentes e laudos técnicos manipulados. Para lidar com esse cenário, a Enel mobilizou profissionais especializados e implementou um processo robusto de verificação técnica e comportamental.

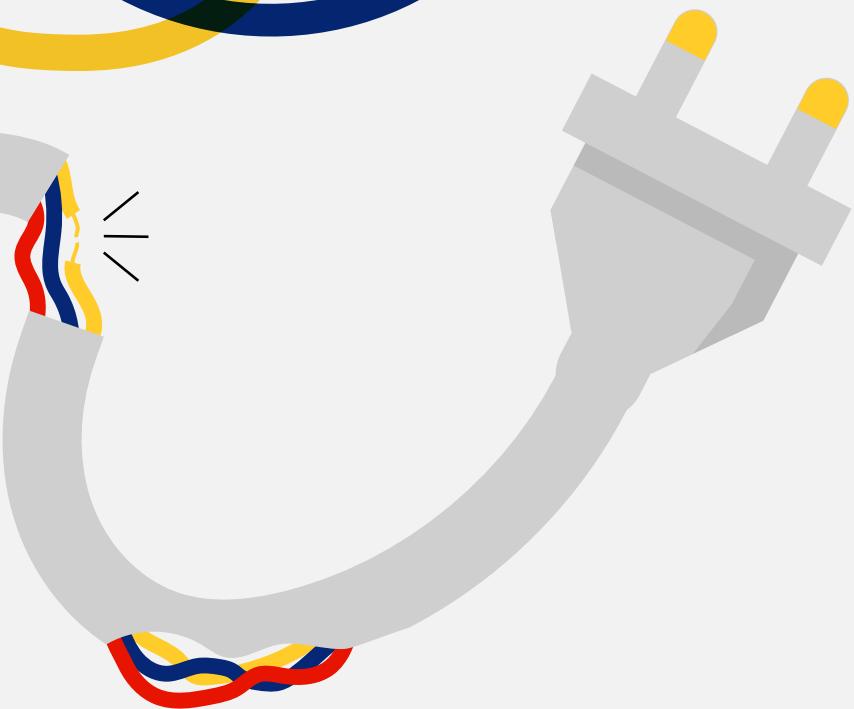
"Era como uma torneira aberta: os pedidos fraudulentos entravam e a gente não conseguia mais fechar. A célula veio como uma trava para instaurar uma investigação mais apurada", explica Cauê Marinho Valeriano, um dos líderes da iniciativa.

como a Enel está reescrevendo a regra do jogo no ressarcimento de danos elétricos?

Entre os principais métodos utilizados estão:

- Análise detalhada de orçamentos comparando com valores médios de mercado
- Inspeções *in loco* para validar a existência e o estado dos equipamentos
- Tabelas de custo estimado, que funcionam como referência para identificar discrepâncias
- Monitoramento de padrões suspeitos, como pedidos recorrentes de alto valor
- Parceria com áreas de segurança para aprofundar investigações quando necessário





Como funciona o ressarcimento de danos elétricos

Segundo a regulamentação da ANEEL, clientes podem solicitar ressarcimento por danos causados por falhas na rede elétrica. É necessário apresentar:

- Relato do ocorrido
- Orçamento ou laudo técnico dos equipamentos danificados
- Comprovação da falha, validada por inspeção ou análise do histórico da rede
- A célula de constrainteligência atua nos casos com indícios de inconsistência ou tentativa de fraude



Um dos maiores obstáculos para a criação da célula foi o desenho de um novo processo que alinhasse todas as áreas envolvidas, cumprindo protocolos regulatórios e orientações internas.

"O maior desafio foi estruturar um processo em que todos enxergassem valor — e isso exigiu muita conversa, dados e coragem para mudar", revela Cauê.

Com o tempo, os resultados falaram mais alto: pedidos fraudulentos foram barrados, processos ganharam mais credibilidade, e a prática passou a ser replicada por outras distribuidoras de energia no país.

Impacto da célula

- | | |
|---|--|
| Mais de R\$ 5 milhões em perdas evitadas desde 2023 | |
| Diversos pedidos indeferidos por tentativa de fraude comprovada | |
| Modelo replicado em outras empresas do setor elétrico | |
| Fortalecimento da reputação e da integridade da Enel | |

"Desde fevereiro de 2023 até abril de 2025, conseguimos indeferir 167 pedidos, evitando um prejuízo de mais de 5 milhões e 800 mil reais", afirma Cauê Marinho.

A célula de constrainteligência reafirma o compromisso da Enel com a ética, a responsabilidade e a excelência operacional. Ao proteger a empresa de solicitações indevidas, ela também fortalece a confiança dos clientes que realmente têm direito ao ressarcimento. Porque inovar, neste caso, é garantir que a justiça e a transparência estejam sempre em primeiro lugar.

O modelo desenvolvido em São Paulo já foi replicado no Ceará e no Rio de Janeiro, e também inspira distribuidoras como CPFL, Electro e IDP. **"A gente não está escondendo nenhum dado, queremos inspirar outras distribuidoras"**, conclui Cauê.

Projeto Aterramento Temporário:

uma solução inédita para segurança em redes subterrâneas

Desenvolvido internamente, o projeto oferece uma solução para o setor elétrico que eleva os padrões de segurança em campo, otimiza o tempo de manutenção e contribui diretamente para a melhoria dos indicadores de qualidade do serviço.

Nos bastidores das grandes redes elétricas, algumas das soluções mais transformadoras nascem da escuta atenta e da experiência de campo. Foi assim que surgiu o **projeto de aterramento temporário para redes subterrâneas de baixa tensão**, vencedor na categoria Produto do Inspire Deu Certo, que alia inovação técnica, segurança operacional e impacto direto na qualidade do serviço prestado.

“Foi desenvolvida uma ferramenta para fazer um aterramento temporário em um componente que a Enel utiliza no sistema elétrico, mais especificamente em redes subterrâneas de baixa tensão”, explica João de Deus, Técnico de Sistema Elétrico Sênior.

A ferramenta foi criada para cumprir, de forma prática e segura, as exigências da norma NR10 — especialmente as **cinco regras de ouro da segurança elétrica**: desligar, constatar ausência de tensão, aterrurar, bloquear e sinalizar.

Antes, não havia uma forma adequada

de realizar o aterramento nesse tipo específico de barramento. As equipes precisavam atuar com a rede energizada ou adotar alternativas improvisadas de controle de risco. A nova solução preenche essa lacuna de forma efetiva.

Ferramenta criada pela equipe da Enel permite realizar aterramentos temporários em redes subterrâneas de baixa tensão, com mais segurança, agilidade e redução de impacto nos indicadores regulatórios.

“A rede desligada não significa que está desenergizada. A NR10 exige o aterramento, e até hoje não existia uma ferramenta que possibilitasse isso nesse tipo de sistema”, afirma o técnico.

Impactos do projeto

- Intervenções passaram de 1 hora para menos de 15 minutos
- Atuação com a rede desenergizada e aterrada
- Redução significativa dos indicadores DEC (duração) e FEC (frequência)
- Mais proteção para equipes e menos impacto para clientes
- Alinhamento integral às normas de segurança da NR10

“Uma intervenção que levava até uma hora para ser feita com a rede energizada, agora pode ser feita em 10 ou 15 minutos com a rede desligada e aterrada”, constata João de Deus.



Além de melhorar as condições de trabalho, a nova ferramenta traz um impacto direto nos indicadores regulatórios. Com ela, o tempo de intervenção diminuiu drasticamente, o que significa menos clientes afetados e menos tempo de interrupção.

“Conseguimos reduzir significativamente o DEC e o FEC, dois indicadores importantíssimos para a distribuidora”, diz João Pedro Couto, Analista Júnior de Operação e Manutenção.

O projeto de aterramento temporário demonstra como a inovação aplicada ao dia a dia da operação pode transformar processos, reduzir riscos e gerar valor para toda a cadeia — do técnico ao cliente final. É mais um exemplo de como a Enel aposta em soluções que aliam conhecimento técnico, escuta de campo e compromisso com a segurança. Simples, eficaz e transformador!



Lona Antiqueda: inovação que protege

O projeto campeão do IDC na categoria Segurança traz ganhos em proteção de ativos, agilidade operacional e valorização da cultura inovadora entre os colaboradores

O que começou como uma dor recorrente no campo — proteger veículos estacionados sob redes energizadas — evoluiu para uma solução prática, eficaz e com grande potencial de escala. **A Lona Antiqueda** é um projeto que une segurança e inovação, e que se destacou não só pela ideia em si, mas pela forma como foi conduzido: com dedicação, escuta ativa e mentoria.

Com criatividade e espírito colaborativo, o projeto da Lona Antiqueda demonstra como ideias simples podem transformar a segurança em campo.



A lona é utilizada em situações em que há risco de objetos caírem de estruturas elevadas sobre veículos durante manutenções e religamentos. Ela funciona como um escudo de proteção e reduz tanto os riscos de avarias quanto o tempo de atuação da equipe em campo, especialmente em áreas com estacionamento intenso.

Como funciona a lona antiqueda

- Suporte fixado sobre o veículo para instalação de lona protetora
- Reduz risco de danos causados por queda de ferramentas ou materiais
- Evita atrasos operacionais e aumenta a segurança da equipe e do patrimônio
- Utilizada atualmente em situações específicas, com potencial de padronização

“O maior impacto nem é a proteção do bem em si, mas a execução da atividade. Quando há demora, o reflexo é enorme: clientes sem energia, compensações e ouvidorias”, explica Daniel Martins Moraes.

Após vencer o ciclo e se tornar **campeão do ano no IDC**, o projeto ainda enfrenta o desafio de escalar: adaptar normas, padronizar o uso e implementar de forma ampla nas operações. Ainda assim, já é aplicado em casos específicos com resultados positivos.

O projeto Lona Antiqueda mostra como ideias simples, quando bem conduzidas, podem gerar grandes transformações. Mais do que o equipamento em si, ele representa a força de uma cultura onde a inovação nasce do campo, cresce com apoio mútuo e se transforma em referência.





Brasil no pódio global da inovação

Projeto brasileiro conquista o Grid People Awards 2023!

O **Grid People Awards** é a premiação da Enel Grids que reconhece a inovação e o espírito empreendedor dos nossos colaboradores! A iniciativa convida profissionais do mundo todo a compartilharem ideias criativas que impulsionam a produtividade e transformam processos dentro da companhia. Para Bernardo Gonçalves, Analista Sênior de Planejamento e Controle, é uma excelente plataforma de troca de ideias, bem como fonte de inspiração para soluções de problemas.

Em 2023, o Brasil teve destaque na premiação: entre 12 projetos vencedores, um deles foi brasileiro!

O **“Maximizando os resultados da base de remuneração: banco de preços referencial e atipicidades”** foi desenvolvido na Enel Brasil por Carolina Bugulin da Fonseca, Bernardo Corrêa Gonçalves, Carlos Donizete Franco de Camargo, Kevyn Matheus Vieira Nogueira e Samantha Cardoso Leite.

A proposta foi reestruturar os processos da Enel Brasil para potencializar os resultados da base de remuneração de ativos ligados ao Banco de Preços Referencial – metodologia da ANEEL utilizada para definir a remuneração de serviços e de materiais menores durante a Revisão Tarifária.

Os resultados são expressivos: com a implementação das ações, houve um incremento de R\$ 313 milhões na base de remuneração, a partir da recuperação de obras atípicas!



Carlos Camargo, Engenheiro Sênior e membro do projeto, afirmou que participar do GPA foi incrível e enriquecedor. **“A premiação proporcionou um ambiente inspirador, onde tive a oportunidade de compartilhar conhecimentos, trocar ideias com profissionais e reconhecer iniciativas que fazem a diferença.”**



“Entendo que o maior ganho foi da equipe: foi uma ótima forma de fortalecer os laços entre todos, cada um contribuindo para formar um todo de sucesso!”, contou Carolina Bugulin, Head of Technical Plan Optimization Brazil.



Já para Samantha Cardoso, Especialista Desenvolvimento de Rede, **“foi uma chance de expandir horizontes, me conectar com novas perspectivas e ampliar minha visão sobre a importância do nosso projeto. Afinal, ao mostrar resultados concretos, podemos ter grande relevância e aplicabilidade no setor”.**

Power G: melhoramos e inovamos, visando a excelência!

O futuro da inovação começa dentro de casa. Essa é a premissa do **Power G**, programa global da Enel Green Power & Thermal Generation (EGP&TGX) que convida colaboradores de todo o mundo a transformarem ideias em soluções concretas. Mais do que um concurso, o Power G é uma plataforma colaborativa que valoriza a criatividade, a experiência e a iniciativa de quem vive o dia a dia das operações.

Desde seu redesenho em 2023, o programa ganhou uma nova missão: buscar soluções simples, inteligentes e rápidas, que tragam benefícios técnicos, econômicos e ambientais, utilizando menos recursos. Essa diretriz está no centro da cultura de inovação da Enel e reflete o compromisso da companhia com a eficiência, a sustentabilidade e a melhoria contínua.

Inovação com propósito

O **Power G** valoriza tanto **práticas já implementadas** quanto **ideias inovadoras ainda em fase de concepção**. As propostas são avaliadas com base em critérios como simplicidade, viabilidade, potencial de replicação e capacidade de "ir além", ou seja, romper padrões, propor novos caminhos e gerar valor real para os negócios e para a sociedade.

As soluções apresentadas abordam temas diversos, desde automação de processos até o uso de inteligência artificial, passan-

do por iniciativas de economia circular, segurança, energia limpa e gestão ambiental. Muitas delas nascem de desafios locais e ganham potencial de aplicação global, comprovando o poder da inovação descentralizada.

O programa também reconhece os melhores facilitadores, participantes de destaque, projetos de alto desempenho e verdadeiros heróis da inovação, pessoas que, mesmo fora das áreas tradicionais de P&D, demonstram atitude transformadora.

Essa valorização do protagonismo individual e coletivo estimula um ambiente fértil para novas contribuições. Muitas propostas são submetidas anualmente, mostrando o engajamento crescente dos colaboradores com a cultura de inovação.

"No Brasil, em 2024, foram 85 propostas inscritas – sendo 45 práticas e 40 ideias. Desses, 18 foram premiadas na etapa nacional e 6 seguiram para a etapa global. Uma delas, o projeto 'Solar Operation Level', foi reconhecida internacionalmente e já começou a ser implementada em outros países", afirma Agleom Abreu - People Business Partner - Especialista Sênior.

Com presença em todas as geografias onde a EGP&TGX atua, o Power G fortalece conexões entre equipes, países e unidades operacionais.

A troca de conhecimento entre diferentes contextos acelera a implementação de boas práticas e reforça o posicionamento da Enel como referência global em energia renovável, tecnologia e sustentabilidade.

"É muito gratificante ver um projeto nascido aqui ganhando espaço no mundo. Essa visibilidade é um reconhecimento ao esforço e à criatividade dos nossos profissionais", celebra e conclui.



Open Innovability: como a Enel conecta desafios técnicos a soluções colaborativas no Brasil

O Open Innovability é um dos pontos de contato entre o ecossistema de inovação e os desafios estratégicos da Enel. A iniciativa global promove a colaboração com parceiros externos na busca por soluções sustentáveis e tecnológicas para as diferentes áreas de atuação da companhia.

A proposta de 2024 foi clara: buscar uma solução inovadora e de baixo custo, focada em obter uma melhor resposta para detecção e recomposição de falhas em redes de distribuição de média tensão, melhorando a resiliência da rede, especialmente nas chamadas derivações laterais: trechos da rede que saem da linha principal (tronco) e onde há alto índice de falhas e dificuldade operacional.

"A plataforma global da Enel coleta dores de diferentes países e lança os desafios com base nisso. No nosso caso, queríamos algo realmente voltado à realidade operacional brasileira, por isso o foco em um religador mais inteligente, leve e de menor custo", explica Antônio Farias, Especialista Responsável Técnico da área de P&D/inovação pela iniciativa no Brasil.



Solução com impacto prático

O novo religador monofásico, que será gerado a partir do "Challenge", ajudará na operação da rede, pois terá uma maior capacidade em relação a equipamentos atuais de distinguir falhas transitórias das permanentes. Além disso, possibilitará ao técnico uma melhor visibilidade do equipamento quando atuado em campo, durante situações adversas, como chuva e/ou queda de energia. O religador contribuirá, certamente, para trazer maior resiliência às redes de distribuição da Enel.

"Hoje, os dispositivos instalados não conseguem identificar se o curto foi causado por algo passageiro, como um galho de árvore. O novo equipamento que propusemos terá inteligência para manter a linha energizada nesses casos, além de ser mais fácil de operar em campo", completa o especialista.

Além disso, o equipamento desenvolvido terá painéis solares integrados, o que permite maior autonomia em trechos desenergizados, e estrutura simplificada, com redução de peso e placas eletrônicas – facilitando transporte, manutenção e instalação.





Inovação com método

A seleção dos parceiros seguiu uma lógica de avaliação robusta, considerando critérios como inovação, viabilidade técnica e comercial, histórico do proponente e alinhamento com os regulamentos da ANEEL para projetos de P&D.

“Soluções prontas não entram no jogo. A ideia é fomentar inovação de verdade, algo que seja construído com a gente e que tenha potencial de ser incorporado à operação”, afirma Antônio.

O processo também inclui a formalização de contrato via minutas padronizadas, com cláusulas de confidencialidade, prazos, escopo e proteção de dados. Os testes e validações (laboratoriais e em campo) estão previstos como parte essencial do projeto.

“A gente pretende transformar o resultado em um equipamento padrão Enel, com manual e requisitos que atendam aos critérios de Segurança, Operação e outros e ao uso prático nas distribuidoras”, diz.

Escabilidade no horizonte

A expectativa é que, uma vez validada, a tecnologia possa ser utilizada em larga escala – tanto em outras regiões do Brasil quanto em operações internacionais do grupo.

“Nosso papel é amarrar a dor da operação com o processo de compras. Se o projeto for bem-sucedido, conseguimos aplicar mais unidades com o mesmo orçamento, gerando ganho direto para o

cliente em termos de resiliência de rede”, destaca Antônio Farias.

Como toda inovação da Enel, o projeto apoia a transição energética, com **potencial de contribuição com os ODS 7 e 9** – energia limpa e inovação – especialmente ao melhorar a continuidade do fornecimento e promover a modernização da infraestrutura.





Caminhões elétricos com plataforma multiserviço

Enel aposta na eletrificação da frota de veículos de atendimento operacional

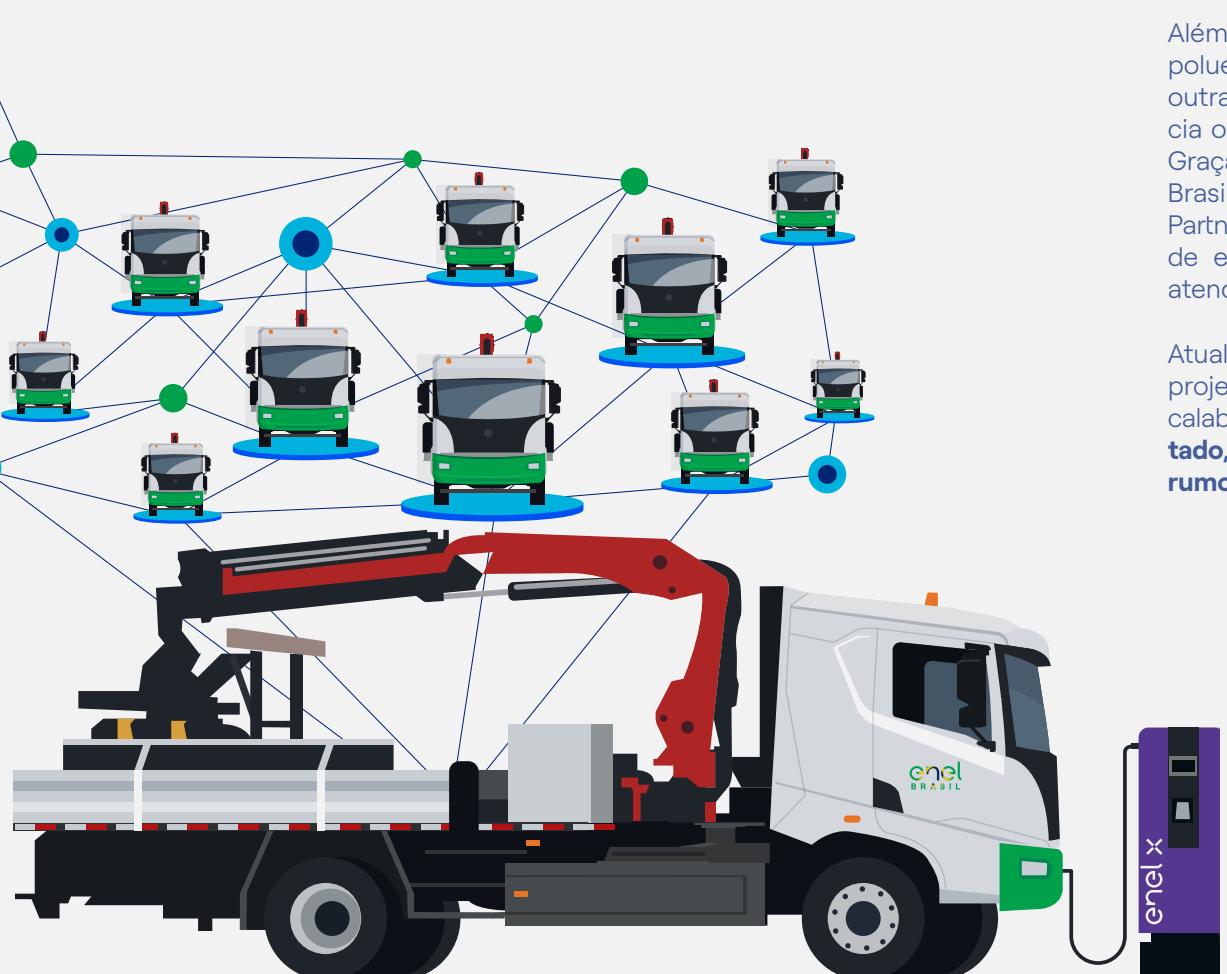
Atuando em 29 países, a Enel está na vanguarda da inovação sustentável em nível global, impulsionando iniciativas que reduzem impactos ambientais e tornam sua operação mais moderna e responsável. Como parte desse compromisso, a companhia busca soluções para tornar sua frota mais sustentável e eficiente.

No Brasil, os veículos utilizados hoje nos atendimentos em campo são movidos a diesel, que emitem gases poluentes. Para mitigar esse impacto e avançar a transição energética, a Enel Grids está desenvolvendo um projeto de **caminhões elétricos**, alinhado à estratégia global da empresa.

Esses caminhões contarão com inovações que permitem melhor desempenho operacional garantindo maior qualidade e agilidade para a execução de atividades diversas. Na prática, isso significa que serviços que hoje são executados com veículo a diesel, passam a ser executados por um caminhão elétrico, otimizando recursos e reduzindo o impacto da atividade humana no meio ambiente.

Além da redução da frota e da emissão de poluentes, os caminhões elétricos trazem outra vantagem: o aumento da eficiência operacional. Para Sérgio Antonio das Graças, Engenheiro Especialista de O&M Brasil, e Kleber Tomaz, Global Innovation Partner, a inovação amplia a capacidade de execução das equipes, tornando o atendimento ao cliente mais ágil e eficaz.

Atualmente em fase de prototipagem, o projeto tem um enorme potencial de escalabilidade global, e, **quando implementado, representará um passo importante rumo a operações mais sustentáveis!**





Tecnologia que transforma: quando inovação atravessa o país e chega nas usinas

Na Enel Green Power, empresa de geração de energia da Enel Brasil, há projetos de Pesquisa e Desenvolvimento que ganham corpo dentro das usinas, com impacto direto na operação e sua eficiência.

Dois exemplos marcantes dessa abordagem são os projetos Smart Repowering e Kaplan II, que chegaram ao fim em 2024 após ciclos completos de testes, implantação e entrega de resultados à ANEEL.

Tanto o projeto Kaplan 2 quanto o projeto Smart Repowering foram encerrados com sucesso, regulatoriamente e tecnicamente, dentro da Enel no último ano, disse Aline Lima Andre, Head of Cross Technology Improvement, em entrevista para a produção desta matéria.

Mais do que cumprir metas regulatórias, os projetos mostram o compromisso da Enel em transformar ideias em soluções práticas, sustentáveis e replicáveis. Ambos os projetos estão focados em trazer mais eficiência para a geração de energia renovável, maximizando o aproveitamento de recursos renováveis e reduzindo perdas.

"Nossa estratégia é desenvolver projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação que sejam realmente aplicáveis no dia a dia e nas operações da companhia e tragam benefícios no curto, médio e longo prazo", afirmou Aline. "As tecnologias estão instaladas e a gente continua acompanhando a eficiência e atento para novas oportunidades para essas tecnologias."

Projetos assim não ficam na gaveta: seguem em monitoramento contínuo, com potencial de ampliação e aplicação em outras operações, inclusive fora do Brasil.

A conclusão dos projetos não marca um fim, mas um ponto de partida: as soluções seguem acompanhadas de perto, com potencial para inspirar novas iniciativas no Brasil e no exterior. Inovação, aqui, se mede pelo impacto que fica.

Saiba mais sobre cada um deles!





Kaplan II: inovação local com DNA de expansão global

Com tecnologia comprovada e potencial de replicação, projeto encerra ciclo de P&D com eficiência e ambição de mercado.

Finalizado em 2024, o projeto Kaplan II é um exemplo de como a Enel trata inovação como algo prático, mensurável e replicável. Aplicado diretamente nas operações da hidro, o projeto demonstrou ganhos reais de eficiência na geração de energia, com soluções que não ficam restritas ao papel.

Com tecnologia validada e documentação entregue à Aneel, o projeto encerra seu ciclo regulatório, mas segue instalado e monitorado, com portas abertas para novas oportunidades de aplicação e comercialização. Uma evidência do sucesso do projeto, é a aplicação do Kaplan também em operações fora do Brasil, em usina da Itália.

O projeto se destaca no programa de P&D, porque, além de resolver desafios locais, contribui com o avanço do setor elétrico como um todo. Um exemplo de inovação que nasce na usina, mas pensa global.

Assista aqui o vídeo desse projeto:



Smart Repowering: energia limpa maximizando o uso dos recursos naturais

Com uma turbina inovadora alocada em regiões antes inativas, o projeto buscou transformar vazões não aproveitadas em geração eficiente de energia.

Água passando sem uso é energia que escapa. O projeto Smart Repowering surgiu com a proposta de aproveitar essas pequenas vazões, instalando turbinas menores em pontos estratégicos das usinas da Enel. O objetivo é evitar desperdícios e gerar energia limpa de forma mais inteligente.

Encerrado em 2024, o projeto entregou todos os resultados prometidos à ANEEL, com excelente atendimento regulatório e validação técnica da tecnologia desenvolvida. A turbina segue instalada e operando, com monitoramento ativo e ajustes contínuos para buscar melhores índices de geração, visando oportunidades para escalabilidade.

Além dos números, o Smart Repowering representa uma mentalidade: a de que sempre há margem para inovar, mesmo em estruturas já consolidadas. Com essa abordagem, a Enel promove um uso mais responsável dos recursos naturais e reforça seu compromisso com a sustentabilidade e o aprimoramento das operações.

Assista aqui o vídeo desse projeto:



Assista aos vídeos das Distribuidoras de P&D 2024



São Paulo



Ceará



Rio de Janeiro

CIDE 2024

Enel marca presença em evento de inovação no setor elétrico

Nos dias 5 e 6 de junho de 2024, a Enel participou da 2ª edição do Congresso de Inovação na Distribuição de Energia Elétrica (o CIDE), um grande evento do setor que reuniu cerca de mil pessoas no Transamerica Expo Center, em São Paulo, e contou com a presença de executivos, especialistas, gestores e representantes de distribuidoras de energia de todo o país.

Durante os dois dias de evento, os participantes puderam acompanhar painéis e palestras sobre os desafios da distribuição de energia elétrica e as soluções que estão transformando o setor. A programação também incluiu a apresentação de cases inspiradores, promovendo trocas valiosas entre os profissionais da área.

Representando a Enel, Caíque Benvenga Manolio, Responsável por Inovação no Brasil, e que atua como Gerente de P&D e Inovação, participou ativamente da programação: apresentou um panorama sobre o momento atual da eletrificação da economia e integrou uma mesa-redonda sobre o uso de inteligência artificial no segmento.



Além disso, a Enel também marcou presença com um estande voltado à troca de experiências, à divulgação de projetos de P&D e à promoção de atividades interativas, que chamaram a atenção do público. Um jogo da memória com tempo cronometrado, por exemplo, desafiava os visitantes a lembrar os ícones pares do jogo para ganhar brindes — entre eles, canetas personalizadas e pen drives. O espaço também oferecia café gourmet, garantindo uma experiência completa. Mais de 500 pessoas passaram pelo estande diariamente.

Ao compartilhar conhecimentos, apresentar soluções inovadoras e promover conexões com diferentes agentes, a participação da Enel no CIDE 2024 reforça seu compromisso com a construção de um segmento mais tecnológico, sustentável e eficiente.



FULL DIGITAL

Nova experiência digital para os clientes da Enel

Em 2024, a Enel Brasil avançou mais um passo em sua jornada de transformação digital com o projeto **Full Digital** — iniciativa que redesenhou canais da companhia, como o aplicativo e o Web B2C, para oferecer aos clientes uma experiência mais moderna, integrada e conectada às suas reais necessidades.

“O Full Digital já havia sido implementado na Itália e na Espanha com resultados muito positivos. Quando vimos a necessidade de melhorar nossos canais por aqui, trouxemos essa experiência global para o Brasil, sempre com o olhar voltado para as demandas do cliente”, explica Angélica Martins, Especialista Sênior Atendimento.

O objetivo foi repensar toda a jornada digital do usuário, padronizando a experiência (UX/UI) com base em uma lógica global. Para o novo modelo, a empresa apostou em uma estrutura única de desenvolvimento Front End, que maximiza a reutilização de componentes, otimiza custos de manutenção e garante a evolução contínua da plataforma.

Desde o início, os próprios clientes tiveram um papel ativo no projeto, tendo a oportunidade de participar de pesquisas, testar protótipos e contribuir com feedbacks fundamentais para ajustar a solução às suas necessidades, uma escuta essencial para garantir mais eficiência e proximidade.

“Fizemos pesquisas com protótipos e grupos focais. Esses testes trouxeram insights fundamentais, como a importância da performance e da personalização. Hoje o cliente escolhe o que quer ver na sua home, e isso melhora muito a navegação.”

Na fase final, foram realizados diversos testes de performance e usabilidade, com foco em garantir um ambiente intuitivo e fácil de navegar. A nova arquitetura, agora unificada no chamado One Hub, permite mais agilidade, controle e monitoramento.

“Hoje temos uma única arquitetura para todas as distribuidoras. Isso facilita a manutenção e o acompanhamento técnico, e torna mais simples resolver qualquer instabilidade para o cliente”, explica.

A padronização também garantiu uma transição fluida entre app e web. Agora, o que o cliente inicia em um canal, pode finalizar no outro.

“Eles performam da mesma forma. O cliente tem a mesma experiência, com o mesmo login, em qualquer canal. Isso era uma demanda importante, e hoje está entregue.”

O resultado é uma experiência mais fluida, acessível e alinhada com as expectativas dos diferentes perfis de usuários.

Com o Full Digital, a Enel reforça seu compromisso com a inovação e com um atendimento cada vez mais conectado à realidade do cliente, contribuindo para a modernização do setor de distribuição de energia elétrica.



Créditos

Expediente

Revista de Inovação é publicada anualmente pelo Grupo Enel Brasil. Esta edição é uma retrospectiva referente aos projetos desenvolvidos ou premiados em 2024.

Enel

Comitê Editorial Institucional

Caíque Benvenga Manolio – Responsável por Inovação no Brasil / Enel Grids and Innovation Brazil

Editora responsável

Loren de Souza Almeida

Apoio editorial

Letícia Santeago Silveira

fmcom

Jornalista responsável

Flávia Steiger Dominguez (MTB: 0092060/SP)

Redação

Flávia Steiger Dominguez

Lucas Andries

Designer gráfico

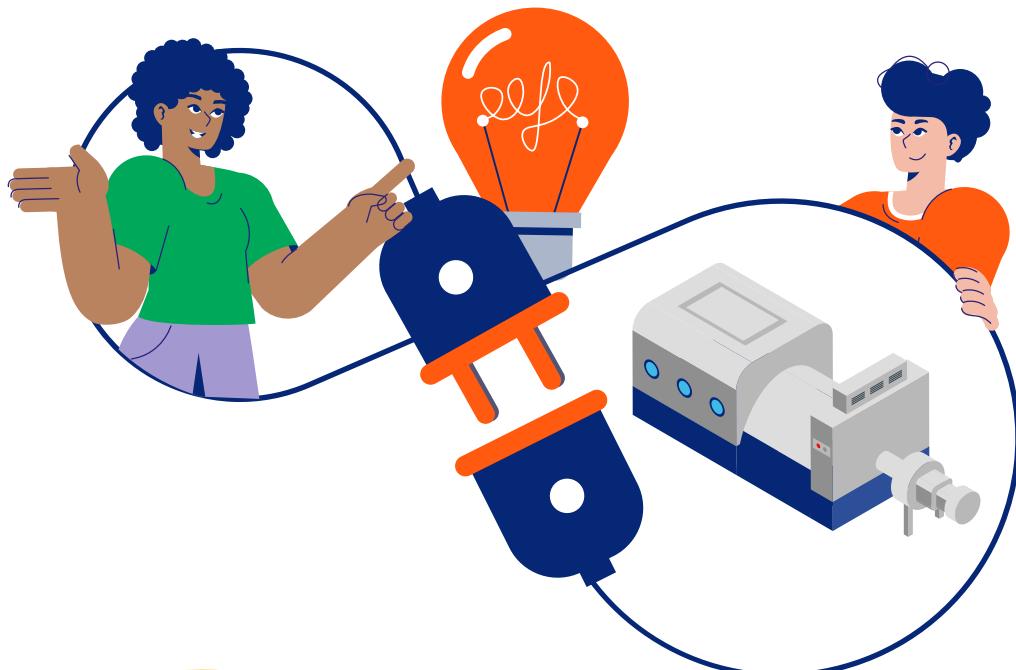
Juan Carlos

Revisão

Fátima Gomes

Ilustração Capa

Felix Reiners





enel
B R A S I L