# Experiências e Perspectivas em P&D – CPFL Energia

Agosto de 2016

# Agenda

**A** | **Inovação na CPFL**

**B** | Programa de P&D CPFL

**C** | Desafios e perspectivas

# O que é Inovação para a CPFL

“Inovação é toda melhoria ou novo:

**processo,**
alterações significativas em processos atuais ou novos, com foco em aumento de produtividade, redução de custos, aumento de receita ou modelos de negócio.

**produto,**
introdução de novos produtos no setor elétrico, com patentes ou licenças de uso.

**tecnologia,**
introdução de novas tecnologias ou melhoria significativa em tecnologias existentes, visando o aumento de eficiência operacional.

**serviço,**
criação de novos serviços baseados na plataforma de negócios atuais do Grupo CPFL

**modelo de negócio,**
criação de novas plataformas de negócio, alinhadas à estratégia do Grupo CPFL.

**com potencial de melhoria no serviço prestado para a comunidade e geração de valor.”**

# Definimos 5 temas prioritários, alinhados à estratégia de longo prazo da CPFL e aprovados em Diretoria Executiva

## DISTRIBUIÇÃO

Buscar excelência operacional e qualidade do serviço aos clientes, com inovações em materiais, processos e tecnologias

## INOVAÇÃO CORPORATIVA

Inovar em processos, sistemas e infraestrutura para melhorar produtividade e eficiência da CPFL e promover cultura de Inovação em todas as áreas da empresa.

## GERAÇÃO

Buscar novas tecnologias e serviços que possam alavancar a CPFL como player líder em geração

## CIDADE INTELIGENTE

Desenvolver visão de futuro das cidades e qual será o papel das empresas de energia nesse contexto começando já a promover projeto piloto e de demonstração

## MOBILIDADE ELETRICA

Provocar a demonstração e a criação do mercado de mobilidade elétrica procurando desenvolver modelo de negócio que melhor se adapte à visão da CPFL

# Agenda

A | Inovação na CPFL

**B | Programa de P&D CPFL**

C | Desafios e perspectivas

# Dentro do Programa de P&D da Aneel a CPFL tem duas grandes vertentes de atuação

Implicações da visão da inovação para a gestão de projetos da área

Promover a inovação em 2 vertentes:

1. **PROJETOS DE EXCELÊNCIA OPERACIONAL, COM RESULTADO NO CURTO/MÉDIO PRAZO**, através de melhorias incrementais em processos, tecnologias, ferramentas e materiais – foco nos últimos estágios da cadeia de inovação

2. **PROJETOS ESTRUTURANTES, DE MAIOR PORTE, COM RESULTADO NO LONGO PRAZO**, preparando a CPFL e o Setor Elétrico para o Futuro – foco nos primeiros estágios da cadeia de inovação

# A visão da Inovação, ligada à estratégia, implica em algumas diretrizes gerais para o processo de inovação do Grupo CPFL

Implicações da visão da inovação para a gestão de projetos da área

Promover a inovação em 2 vertentes:

1. **PROJETOS DE EXCELÊNCIA OPERACIONAL, COM RESULTADO NO CURTO/MÉDIO PRAZO**, através de melhorias incrementais em processos, tecnologias, ferramentas e materiais – foco nos últimos estágios da cadeia de inovação

2. **PROJETOS ESTRUTURANTES, DE MAIOR PORTE, COM RESULTADO NO LONGO PRAZO**, preparando a CPFL e o Setor Elétrico para o Futuro – foco nos primeiros estágios da cadeia de inovação



Fonte: CPFL

# Os projetos com foco em excelência operacional visam modernizar o setor elétrico e obter ganhos de produtividade, redução de custo, etc

Exemplos de projetos com foco em Excelência Operacional

## RESUMO

- 57 projetos realizados
- R$ 159 MM investidos

- 24 projetos em andamento
- R$ 78 MM de investimento

- 35 patentes
- 24 mestrados
- 16 doutorados
- 145 artigos
- + 40 entidades parceiras

## POSTE AUTO ATERRADO

Poste de concreto com aterramento integrado para a rede de distribuição

**Benefícios**

- Menor incidência de queima de equipamentos
- Redução de ocorrências
- Redução de custos operacionais na instalação

## TREINAMENTO VIRTUAL

Desenvolver uma plataforma interativa para a capacitação de eletricistas de distribuição

**Benefícios**

- Aumento da segurança
- Melhor capacitação dos colaboradores
- Redução no custo de treinamento

# A visão da Inovação, ligada à estratégia, implica em algumas diretrizes gerais para o processo de inovação do Grupo CPFL

Implicações da visão da inovação para a gestão de projetos da área

Promover a inovação em 2 vertentes:

1. **PROJETOS DE EXCELÊNCIA OPERACIONAL, COM RESULTADO NO CURTO/MÉDIO PRAZO**, através de melhorias incrementais em processos, tecnologias, ferramentas e materiais – foco nos últimos estágios da cadeia de inovação

2. **PROJETOS ESTRUTURANTES, DE MAIOR PORTE, COM RESULTADO NO LONGO PRAZO**, preparando a CPFL e o Setor Elétrico para o Futuro – foco nos primeiros estágios da cadeia de inovação

# Destacamos 4 Projetos Estruturantes que têm o objetivo de preparar o Setor Elétrico para o Futuro

## Projeto de Mobilidade Elétrica

> PA0060 - MOBILIDADE ELÉTRICA - INSERÇÃO TÉCNICA E COMERCIAL DE VEÍCULOS ELÉTRICOS EM FROTAS EMPRESARIAIS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

## Usina Solar Tanquinho

> PA0045 – ARRANJOS TÉCNICOS E COMERCIAIS PARA A INSERÇÃO DA GERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA NA MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA

**Projetos em destaque**

> PA3012 – APLICAÇÃO MASSIVA DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA SOLAR EM DIFERENTES TIPOLOGIAS DE TELHADOS NA CIDADE DE CAMPINAS

## Telhados Solares

> PB2030 - A ENERGIA NA CIDADE DO FUTURO

## A Energia na Cidade do Futuro

# Agenda

**A** | Inovação na CPFL

**B** | Programa de P&D CPFL

**C** | **Desafios e perspectivas**

# A CPFL destaca 3 grandes desafios para o momento atual na gestão da inovação e do Programa de P&D da Aneel

| Tema | Desafio |
|---|---|
| > **Avaliação dos Projetos de P&D** | > 25 projetos avaliados, investimento de R$ 84,5 MM, com reconhecimento de R$ 75,9 MM (90%) na primeira avaliação.<br>> Redução do risco percebido pelas concessionárias<br>> Originalidade → Divulgação relatórios e materiais dos projetos P&D<br>> Razoabilidade de Custos → Novas métricas |
| > **Projetos estratégicos e estruturantes** | > Proposição de chamadas estratégicas (anualmente) pela Aneel<br>> Direcionamento de projetos para gestão por entidades do setor como EPE / ONS<br>> (i) pilotos, (ii) capacitação, (iii) fornecedores, (iv) padrões e (v) regulamentação |
| > **Reflexões sobre Programa de P&D** | > Novas formas de utilização dos recursos para alavancar a inovação<br>> Fomentar a capacitação pessoal e intercâmbio com pesquisadores estrangeiros<br>> Promover parceria entre universidades, centros de pesquisas, empresas e consultorias<br>> Incentivar e promover ação do programa de P&D em centros de pesquisa |

# A CPFL destaca 3 grandes desafios para o momento atual na gestão da inovação e do Programa de P&D da Aneel

| Tema | Desafio |
|---|---|
| > **Avaliação dos Projetos de P&D** | > 25 projetos avaliados, investimento de R$ 84,5 MM, com reconhecimento de R$ 75,9 MM (90%) na primeira avaliação.<br>> Redução do risco percebido pelas concessionárias<br>> Originalidade → Divulgação relatórios e materiais dos projetos P&D<br>> Razoabilidade de Custos → Novas métricas |
| > **Projetos estratégicos e estruturantes** | > Proposição de chamadas estratégicas (anualmente) pela Aneel<br>> Direcionamento de projetos para gestão por entidades do setor como EPE / ONS<br>> (i) pilotos, (ii) capacitação, (iii) fornecedores, (iv) padrões e (v) regulamentação |
| > **Reflexões sobre Programa de P&D** | > Novas formas de utilização dos recursos para alavancar a inovação<br>> Fomentar a capacitação pessoal e intercâmbio com pesquisadores estrangeiros<br>> Promover parceria entre universidades, centros de pesquisas, empresas e consultorias<br>> Incentivar e promover ação do programa de P&D em centros de pesquisa |

# A CPFL destaca 3 grandes desafios para o momento atual na gestão da inovação e do Programa de P&D da Aneel

| Tema | Desafio |
|---|---|
| > **Avaliação dos Projetos de P&D** | > 25 projetos avaliados, investimento de R$ 84,5 MM, com reconhecimento de R$ 75,9 MM (90%) na primeira avaliação.<br>> Redução do risco percebido pelas concessionárias<br>> Originalidade → Divulgação relatórios e materiais dos projetos P&D<br>> Razoabilidade de Custos → Novas métricas |
| > **Projetos estratégicos e estruturantes** | > Proposição de chamadas estratégicas (anualmente) pela Aneel<br>> Direcionamento de projetos para gestão por entidades do setor como EPE / ONS<br>> (i) pilotos, (ii) capacitação, (iii) fornecedores, (iv) padrões e (v) regulamentação |
| > **Reflexões sobre Programa de P&D** | > Novas formas de utilização dos recursos para alavancar a inovação<br>> Fomentar a capacitação pessoal e intercâmbio com pesquisadores estrangeiros<br>> Promover parceria entre universidades, centros de pesquisas, empresas e consultorias<br>> Incentivar e promover ação do programa de P&D em centros de pesquisa |

# OBRIGADO!

**Rafael Moya**
*Analista de Inovação*