



GESEL

20
anos

Grupo de Estudos do Setor Elétrico

UFRJ



NOTA TÉCNICA N° 227/2019-SPE/ANEEL

**Novos instrumentos de incentivo
à inovação no setor elétrico e outras medidas visando
o avanço dos resultados do Programa de P&D**

Objetivo



Obter subsídios para incorporar ao Programa de P&D regulado pela ANEEL novos **instrumentos de incentivo à inovação** no setor elétrico e outras medidas, visando o **avanzo dos resultados** do Programa de P&D e **aprimoramento** dos Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (**PROP&D**).

IPEA - 2011

Avaliar a efetividade do programa de P&D regulado pela ANEEL: 2000-2007

GESEL - 2016-2019

Avaliar o desempenho do programa de P&D no período 2008-2019

Visão Retrospectiva do Programa (Impactos)

Visão Prospectiva do Programa

Visão Regulatória e de Políticas Públicas

1. Ainda que as atividades inovativas venham ganhando importância nas empresas, estas ainda foram apontadas como tendo **baixa maturidade** para lidar com o tema.
2. Grande parte das empresas **pouco utiliza outros programas** do governo de incentivo a inovação / P&D que não sejam o **Programa da ANEEL**.
3. Falta de alinhamento de outras políticas públicas de CT&I com o Programa de P&D.
4. Concentração de projetos nas **fases iniciais da cadeia de inovação**.
5. Necessidade de **maior integração do Programa com o setor industrial**, notadamente as empresas tradicionais e as startups.
6. As empresas do setor realizam **poucas iniciativas inovativas** em parcerias com **startups**.

- O Programa de P&D regulado pela ANEEL é **baseado na implementação de projetos.**
- **Crítérios de Avaliação** (originalidade, aplicabilidade, relevância e razoabilidade de custo).
- Regulação que impõe **controles e burocracia** julgada excessiva.
- **Necessidade de indicadores** que caracterizem os impactos do programa de P&D para o aumento da eficiência e eficácia da empresa (valor percebido pelo consumidor).
- Crescimento de escala nos investimentos, mas **sem avanço significativo na cadeia da inovação.**
- Baixa performance em termos de propensão a inovar - 1%, apenas, resultam em produtos comercializáveis ou patentes de mercado.

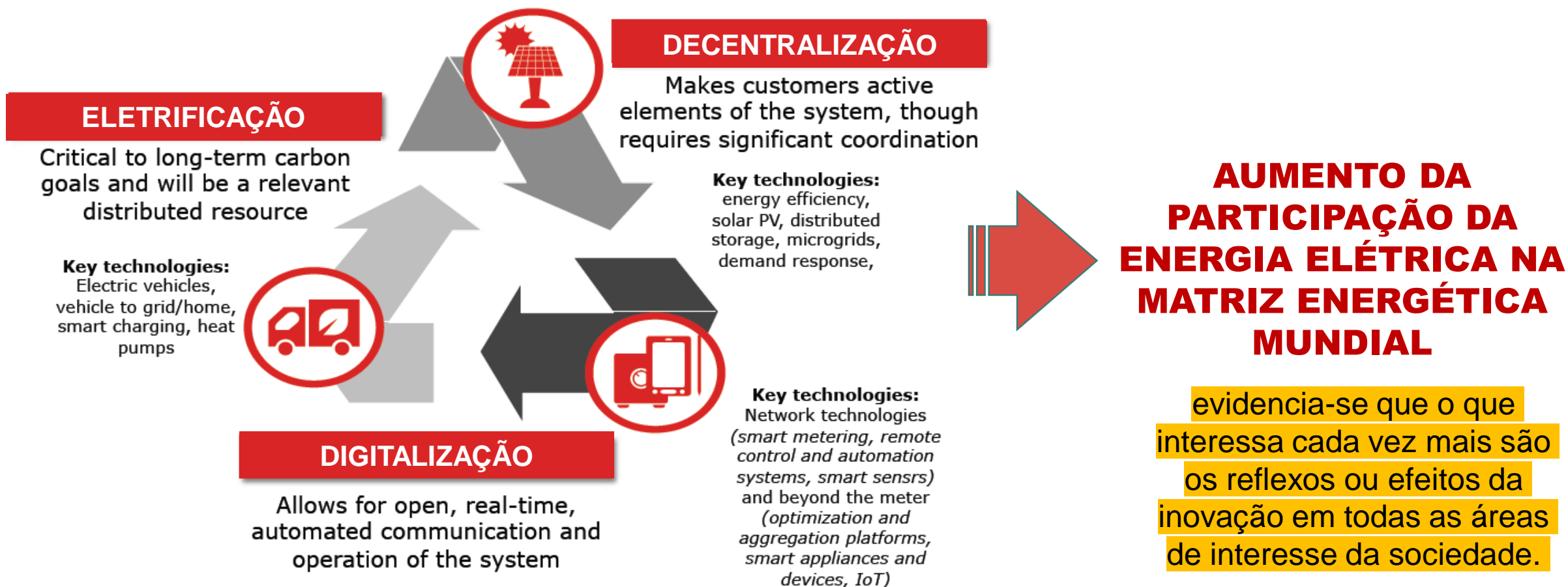
Gráfico 1 - Investimentos do Programa de P&D ANEEL por fase da cadeia de inovação (2008-2019)¹⁷



Fonte: Base de dados do Programa de P&D ANEEL

Esse desempenho reflete os **sinais regulatórios** que vem sendo apresentados às empresas reguladas e seus parceiros de projetos.

O Setor Elétrico está sob os efeitos de um processo de **revolução tecnológica** se dando no âmbito de uma **Transição Energética** cujos vetores são:



Eixos para discussão

EIXO 1

O conceito de inovação e sua aplicação no Programa de P&D ANEEL

incluir a inovação e discutir sua aplicação no Programa de P&D ANEEL

EIXO 2

Aumentar a efetividade do Programa

Novos instrumentos de estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação trazidos por aperfeiçoamentos legislativos no ambiente regulatório do setor elétrico

EIXO 3

Inovação regulatória

Condições de gestão e de implementação das soluções de aumento da efetividade do Programa

O conceito de inovação e sua aplicação no Programa de P&D ANEEL

- Definição de inovação e a incorporação de modelo de negócios
- Promoção de um ecossistema de inovação
- Novos instrumentos de incentivo à inovação no setor elétrico

“... introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente **que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho**”.

(Lei 10.973/2004, Art. 2o, item IV, com redação dada pela Lei 13.243/2016)

Aumentar a efetividade do Programa

Rede de Inovação no Setor Elétrico – RISE

- Projetos desenvolvidos em rede são efetivos? Quais os Atores necessários para o sucesso?
- Como as RISEs podem se inserir no Programa de P&D Regulado?
- Como mensurar e avaliar os resultados para o Programa e Sociedade?
- Propriedade Intelectual.

Os novos instrumentos para investimento no Programa de P&D

- Fundo de investimento em participações (FIP)
 - Capital Semente | Empresas Emergentes | Infraestrutura | Multiestratégia
 - Repassaria recursos para um gestor profissional habilitado perante CVM
 - Investimento direto em Startups
 - *Equity | Corporate Venture | Venture Capital*
 - Modelo EMBRAPII
 - Repassaria gestão dos recursos para Embrapii
 - Encomenda Tecnológica (ETEC)
- **Experiências**
 - **Interesses**
 - **Benefícios**
 - **Barreiras /dificuldades**
 - **Aporte de Recursos e Limites**
 - **Arranjo/ forma de implementação**



Inovação regulatória no Programa de P&D

1. Sinais Regulatórios para Ambiente de Inovação

- Que fatores atualmente inibem a inovação?
- O que pode ser aprimorado para alavancar a inovação?

2. Planos de desenvolvimento de inovação do setor elétrico

- Como projetos com interesse e aplicação inter ou multissetoriais (como por exemplo petróleo e gás, telecomunicações e transporte) podem ser promovidos pelo Programa de P&D regulado pela ANEEL?

3. Compartilhamento de Resultados - Transparência

4. Aplicação dos recursos obrigatórios nas regiões N, NE e CO

5. Quanto à cadeia de inovação e etapas de desenvolvimento de projetos e tecnologias

- PB,PA,DE,CS,LP,IM vs. *TRL-Technology Readiness Level*

6. Critérios de avaliação da inovação das empresas do setor elétrico

- Capacidade Inovativa – Indicadores - Resultados

7. Gestão de riscos

8. Medição e Verificação – Métricas para avaliação de resultados

9. Impactos pós-projetos e mecanismos de incentivo

10. Outros

Rio de Janeiro
Grupo de Pesquisa do Setor Elétrico

Obrigado pela atenção!

