



# GESEL

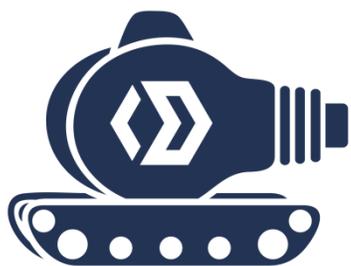
Grupo de Estudos do Setor Elétrico

UFRJ

## *Aperfeiçoamento das regras dos Procedimentos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação*

*NOTA TÉCNICA Nº 141/2021-SPE/ANEEL - De 06/10/2021 - Abordagem Geral  
André Alves, Lucca Zamboni e Mauricio Moszkowicz*

## Objetivo



Instaurar Consulta Pública com o objetivo de **colher subsídios para aprimoramento** de minuta de Resolução Normativa e **dos Procedimentos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PROPDI)**, para regulação do Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI) da ANEEL, visando a incorporação do conceito de inovação e outras medidas para o avanço dos resultados do programa regulado.

### **PRAZOS PARA CONTRIBUIÇÕES:**

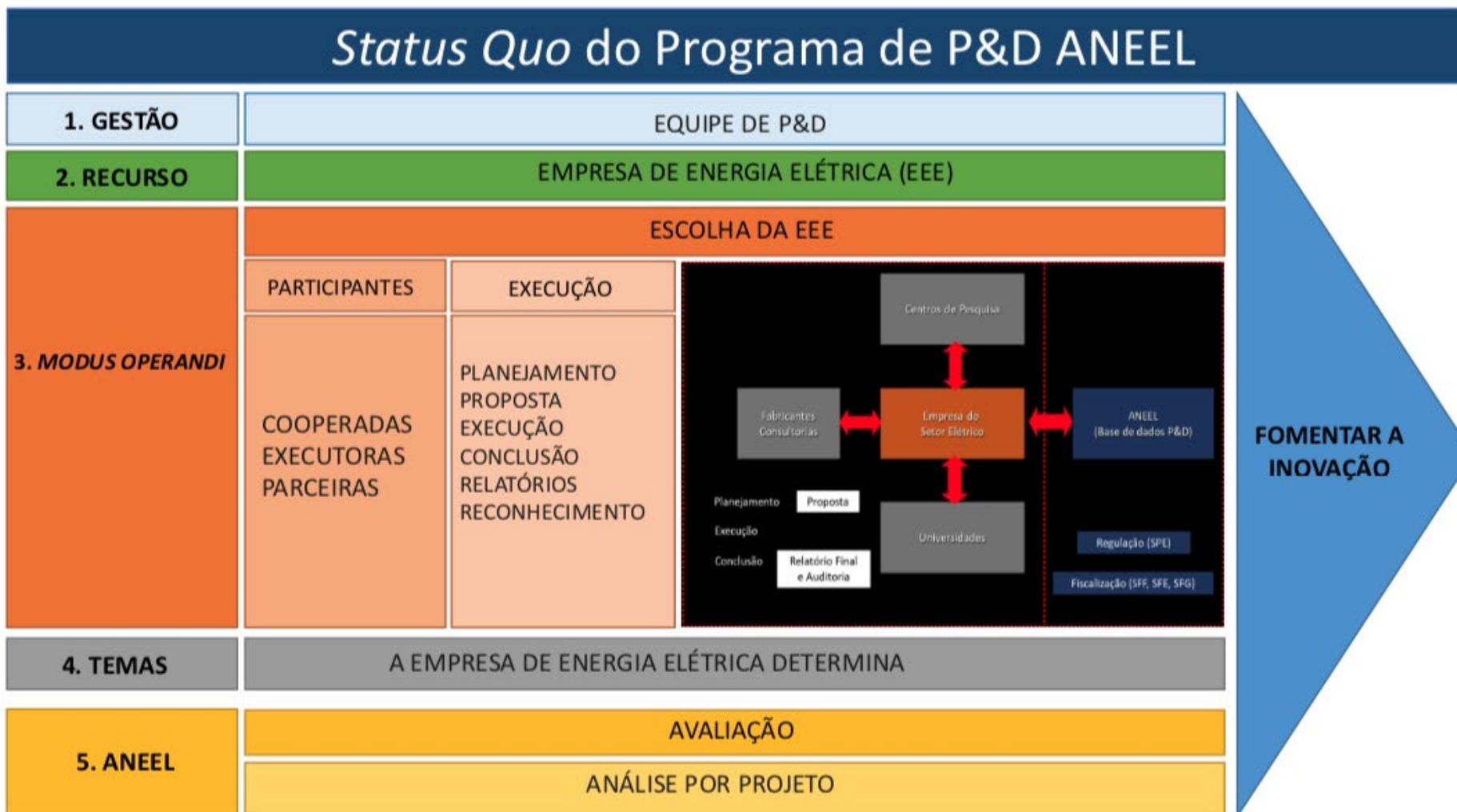
**Audiência Pública (presencial e virtual): 15 de dezembro de 2021.**

**Intercâmbio Documental: até 20 de dezembro de 2021.**

## Processo Evolutivo - Em 23 anos ocorreram 15 mudanças na regulamentação e foram publicados 3 manuais e 1 procedimento de P&D

- Consulta Pública n.º 17/2019 - obter subsídios para incorporar novos instrumentos de incentivo à inovação no setor elétrico
- Nota Técnica n.º 0372/2019-SPE/ANEEL, de 28 de setembro de 2019 (**Elaboração de Relatório de Análise de Impacto Regulatório (AIR)** e instauração de Consulta Pública para nova versão do PROP&D.
- Relatório de AIR n.º 002/2020-SPE/ANEEL, de 26 de novembro de 2020 que trata da **incorporação do conceito de inovação** e outras medidas para o avanço dos resultados do Programa de P&D ANEEL – **Objetivo central: buscar a melhor alternativa à regulamentação atual que permita inserir de forma acelerada a inovação no setor elétrico brasileiro por meio do Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI) regulado pela ANEEL**
- Nota Técnica n.º 140/2021-SPE/ANEEL, de 30 de setembro de 2021 com a recomendação de **instauração de Consulta Pública para submissão à sociedade de Minuta de Resolução Normativa e novo regulamento do Programa de PDI – PROPDI.**

## Modelo atual do P&D ANEEL



# Modelo proposto para o P&D ANEEL

## ALTERNATIVA 2 - Modelo E3P



## Modelo E3P

**Modelo E3P** - "Estratégia, Portfólios, Programas e Projetos", que compreende o alinhamento estratégico do portfólio de programas e projetos para se alcançar a inovação.

Retira o foco dos projetos e privilegia o portfólio estratégico das empresas de energia elétrica, mirando ganhos sinérgicos, com destaque:

- Permitir ao regulador, através de indicadores de alto nível, avaliar o alinhamento da estratégia das empresas com o Planejamento Estratégico estabelecido e colocar como meta setorial a realização da inovação e a **inserção de produtos e serviços no mercado**;
- **Possibilitar acompanhar os resultados através de indicadores-chave** de desempenho, estabelecidos no planejamento estratégico.
- Autorizar as **empresas de energia elétrica**, nos temas estratégicos definidos pela ANEEL em colaboração com a sociedade, **criarem os seus próprios objetivos estratégicos, com respectivos planos de ação**;
- Reduzir os custos regulatórios em função da simplificação dos controles financeiros e visando maior efetividade na aplicação dos recursos;

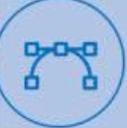


## Seis Diretrizes do PROPDI



- **Inovação como Propulsora Permanente da Evolução do SEB:** estabelecer nas empresas a cultura de inovação, com portfólios elaborados e desenvolvidos em **rede substanciados em bases sólidas e práticas da indústria e da academia.**
- **A Inovação como Indutor do Desenvolvimento Sustentável Nacional:** **fornecer a base para novos negócios, novos empregos e aumento da produtividade,** traduzindo-se como alavanca essencial para responder aos maiores desafios sociais, ambientais e econômicos e gerar um desenvolvimento sustentável e inclusivo.
- **A Inovação como Instrumento de Política Pública e Regulação:** **priorizar a criação de ambiente regulatório que potencialize as iniciativas de inovação** de processos e serviços.
- **A Inovação como Instrumento de Inserção de Soluções no Mercado:** **priorizar a entrada no mercado das soluções desenvolvidas em rede,** seja na forma de produto ou processo, que se traduz em melhoria e ganho efetivo de qualidade ou desempenho.
- **A Cultura da Inovação como Indutora de Novas Competências Técnicas no País:** as empresas reguladas no sentido devem fomentar a **cultura organizacional da inovação.** Torna-se imprescindível a contínua qualificação do corpo técnico nacional. **Focar em parcerias estratégicas, para garantir o conhecimento nacional.**
- **A Inovação voltada para a Liderança Tecnológica:** **potencializar o desenvolvimento do mercado e de transformação do consumidor,** aproveitando o diferencial da matriz renovável brasileira, bem como da maturidade técnica das empresas reguladas, apoiadas em institutos de pesquisa nacionais, universidades, centros tecnológicos e empresas de consultoria.

## Modelo E3P: Projetos Programas e Portfólios

	 <b>Projetos</b>	 <b>Programas</b>	 <b>Portfólios</b>
 <b>Escopo</b>	Escopo estreito. Foco em entregáveis específicos. Elaborado progressivamente.	Escopo amplo, provendo benefícios mais significativos.	Têm escopos vinculados ao negócio e mudam conforme ocorrem mudanças nos objetivos estratégicos.
 <b>Mudanças</b>	O Gerente de Projeto espera que mudanças ocorram, e cria processos para controlá-las.	Gerentes de Programa esperam mudanças originárias do ambiente interno ou externo e deve gerenciá-las.	Os Gerentes de Portfólio devem monitorar as mudanças no ambiente de negócios como um todo.
 <b>Planejamento</b>	Planos detalhados são elaborados a partir de planos em alto nível.	Consta de um Plano Geral para o programa e de planos em alto nível para guiar o planejamento a nível de componente.	Processos e comunicações são criados e aperfeiçoados em relação ao portfólio.
 <b>Gerenciamento</b>	Gerentes de Projetos gerenciam a equipe do projeto para alcançar os objetivos do projeto.	Gerentes de Programas gerenciam a equipe do programa e os Gerentes de Projetos. Eles demonstram visão e liderança geral.	Gerentes de Portfólios gerenciam ou coordenam a equipe de gerenciamento de portfólio.
 <b>Sucesso</b>	É medido pela qualidade do produto e do projeto, pela adequação dos prazos, custos e pelo grau de satisfação do cliente.	É medido pela realização dos benefícios para os quais o programa foi montado.	É medido pelo desempenho agregado do conjunto dos componentes do portfólio.
 <b>Monitoramento</b>	Gerentes de Projetos monitoram os trabalhos de produção de produtos ou serviços dos projetos.	Gerentes de Programas monitoram o andamento dos componentes para assegurar o alcance das metas globais e a realização dos benefícios.	Gerentes de Portfólios monitoram o desempenho agregado e indicadores de valor.

# Modelo E3P: "Estratégia, Portfólios, Programas e Projetos", com o alinhamento estratégico do portfólio de programas e projetos para se alcançar efetivamente a inovação no SEB

## Dimensão Estratégica – Plano Quadrienal de Inovação - PEQuI:



- A ANEEL elabora o PEQuI com apoio amplo e irrestrito de todas as partes interessadas. Parte de uma visão de longo prazo, a ser estabelecida para o PDI ANEEL, com revisão periódica.
- O PEQuI visa a estabelecer diretrizes para a solução ou minimização de problemas emergentes, ou aproveitamento de oportunidades inovadoras.
- O PEQuI irá estabelecer conjuntos de indicadores e suas metas com suas respectivas importâncias (pesos).
- Com base no PEQuI as empresas elaboram os seus Planos Estratégicos quadrienais institucionais dos portfólios de programas de PDI, que trazem o conjunto de objetivos de interesse individual de cada empresa, alinhados com o PEQuI do PDI ANEEL, conforme recurso de PDI disponíveis.

# Modelo de Kaplan & Norton para elaboração dos Planos Estratégicos

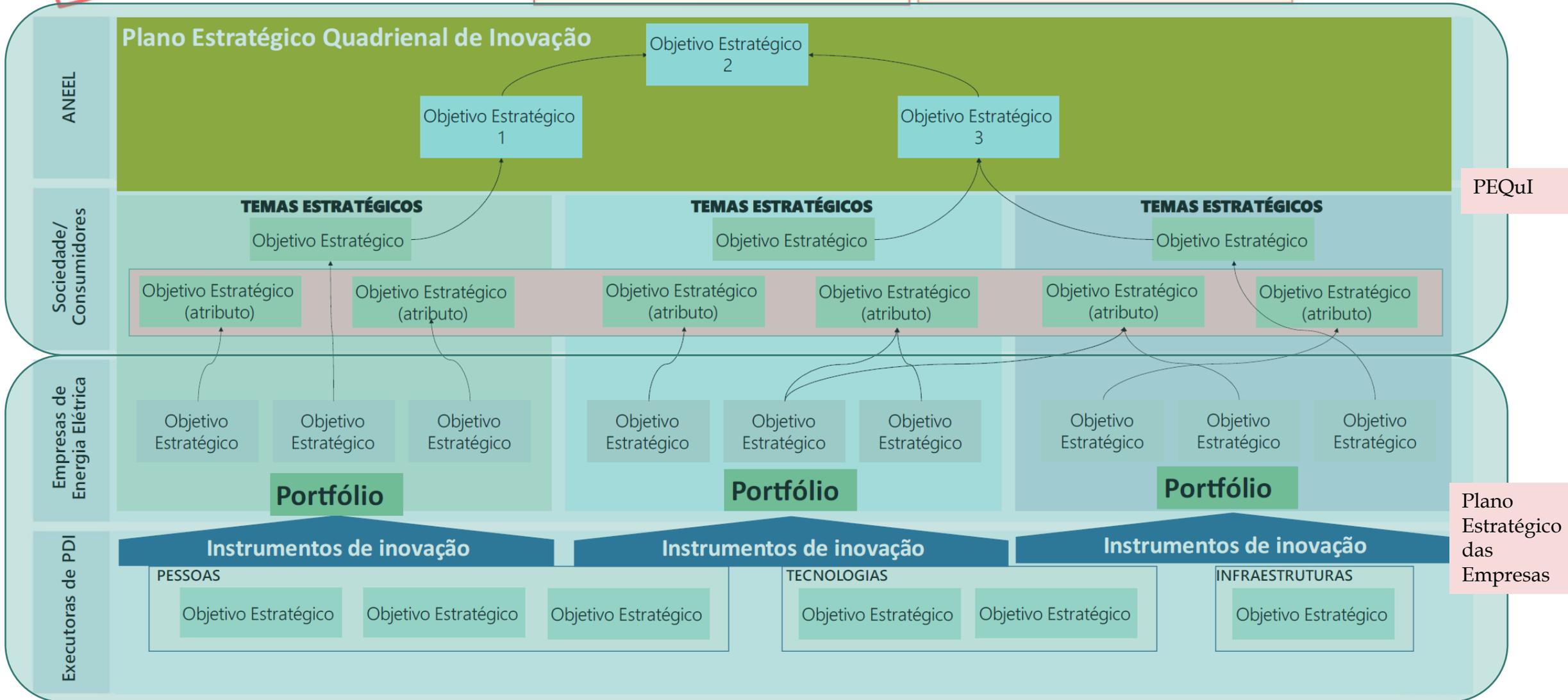


MODELO E3P

Mapa Estratégico do Programa de PDI da ANEEL

Missão

Visão



## Diretrizes Gerais

- A **execução** deve ser acompanhada de informações a serem providas no Banco de Dados da ANEEL, consistentes e organizadas.
- O **monitoramento** consiste no acompanhamento periódico da implementação e dos resultados dos portfólios através de indicadores comuns.
  - **Monitoramento trimestral**: informações dos portfólios de caráter gerencial e contábil. Na parte gerencial os agentes informarão a situação de seus projetos correntes, uma descrição resumida das atividades do trimestre. Na parte contábil deverão ser enviadas informações financeiras referentes aos investimentos e as previsões de investimento futuro.
  - **Monitoramento anual**: Anualmente, os agentes enviarão três tipos de relatórios : gerencial, movimentação financeira e resultados.
  - **Monitoramento quadrienal**: os agentes do setor elétrico encaminharão informações detalhadas a respeito dos resultados e dos impactos de longo prazo dos seus programas.
- A **avaliação** mede a eficácia das carteiras para o atendimento das metas e priorização estabelecidas nos planos estratégicos, através de indicadores comuns pré-estabelecidos.

## Avaliação - Quatro séries de Indicadores

- **Indicadores de uso dos recursos:** identificam os insumos, ou seja, o uso de **recursos humanos, financeiros e de infraestrutura**. Estão relacionados ao montante investido próprio e de contrapartida, ao uso e formação de infraestrutura laboratorial e ao aprimoramento e capacitação de pessoal.
- **Indicadores intermediários:** identificam **potencial de inovação, refletindo o funcionamento e a dinâmica do Programa rumo a TRLs mais altos**.
- **Indicadores de resultados:** identificam os **resultados concretos dos esforços de inovação**. Estão relacionados aos produtos e serviços, e sua utilização, na forma de comercialização e licenciamento de novos produtos e softwares.
- **Indicadores de impacto:** identificam os efeitos das atividades de inovação no âmbito do PDI, na forma de **resultados de longo prazo e longo alcance, como criação de novas empresas, geração de empregos em atividades intensivas em conhecimento e em empresas de rápido crescimento, aumento das exportações de produtos de media e alta tecnologia, exportação de serviços intensivos em conhecimento, uso e venda de produtos para novos mercados fora do setor elétrico, impactos socioambientais, alcance dos objetivos estratégicos etc.**

# AMPERE

Avaliação Multiatributo de Portfólio de PDI de cada Empresa

# AMPARA

Avaliação Multiatributo de Portfólios entre Empresas

- As metodologias expostas serão aplicadas aos portfólios de projetos das empresas de energia elétrica para determinar a qualidade dos seus Programas PDIs, coletivamente (AMPARA), e individualmente (AMPERE).
- Os indicadores serão definidos no PEQuI, bem como os atributos que comporão o AMPERE e o AMPARA com seus respectivos pesos. Todos esses atributos de qualidade da inovação poderão revistos e/ou atualizados, pela ANEEL.
- O monitoramento e avaliação periódicos permitirá **avaliar o desempenho das empresas, analisar o uso e a efetividade de instrumentos de inovação na constituição dos portfólios, medir a contribuição de cada agente setorial para o atendimento das metas e desafios dos planos estratégicos do PDI ANEEL, comparar o desempenho e as condições de inovação entre empresas.**

# Modelos Regulatórios Diferenciados - Potencial

- **Incentivos:** eventual redução na parcela de compartilhamento das receitas geradas pelos benefícios econômicos auferidos em decorrência dos produtos e serviços desenvolvidos com os recursos compulsórios, por um prazo definido e em função do desempenho das empresas;
- **Ranking:** em periodicidade anual a ANEEL divulgará o ranking das empresas de energia elétrica em função de seus indicadores estabelecidos em cada PEQuI;
- **Prêmios de Excelência:** destaque às empresas inovativas, reconhecidas por seu desempenho, a ANEEL promoverá anualmente um prêmio para a empresa mais inovadora conforme os indicadores estabelecidos no PEQuI;
- **Permuta sanções por novos investimentos:** as empresas em dificuldades em inovar serão orientadas a participarem de Chamadas de Projetos de PDI Estratégicos específicos a serem publicados pela ANEEL ou em outros instrumentos de inovação, cooperativamente;
- **Aconselhamento / Orientação:** empresas em dificuldades em inovar serão convocadas a participar de *workshops* e seminários promovidos pela ANEEL e por empresa que obtiveram sucesso em seus AMPERE e/ou AMPARA;
- **Planos de Ações para resolver problemas:** como ultimo recurso para incentivar a empresa de energia elétrica a inovar poderá ser criado um Plano de Ação a ser seguido pela empresa.

## Período de Transição

- As alterações na regulação do Programa têm vigência a partir de janeiro de 2023, posteriormente à deliberação do regulamento proposto e à elaboração do primeiro Plano Estratégico Quadrienal de Inovação (PEQui), o qual propõe-se ser elaborado e submetido à Participação Social no prazo de 180 dias após a deliberação da ANEEL.
- Os projetos submetidos e iniciados sob regulações anteriores devem obedecer à regulamentação vigente na época de sua submissão.
- O agente deverá encaminhar as informações desses projetos nos formulários requeridos nos Monitoramentos Trimestral, Anual e Quadrienal. Os resultados desses projetos poderão ser contabilizados para o atingimento de suas metas do Programa PDI, por decisão do agente.

Rio de Janeiro  
Grupo de Pesquisa do Setor Elétrico

Obrigado pela atenção!

