

ANEXO VIII

Plano Estratégico Quinquenal de Inovação – PEQuI 2024-2028 (retificado)

Plano Estratégico Quinquenal de Inovação – PEQuI 2024-2028 do Programa de PDI ANEEL

Revisão	Motivo da Revisão	Instrumento de Aprovação pela ANEEL	Data de vigência
0	Primeira versão aprovada (Consulta Pública nº 12/2023)	Resolução Normativa nº <u>1.074/2023</u>	01/10/2023
0	Correção de erro material na Figura 2	Resolução Normativa nº <u>1.118/2025</u>	-

P. 2 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

Sumário

1.	Introdução.....	5
2.	Apresentação do PEQuI.....	7
2.1.	Abrangência e Vigência	8
3.	Referencial Teórico e Legal	8
4.	Alinhamento Com Estratégias Nacionais de Inovação.....	10
4.1.	Resolução n.º 2/2021 do CNPE	11
5.	Diretrizes Estratégicas do PEQuI 2024–2028	12
5.1.	Papel do PDI ANEEL para o PEQuI 2024–2028.....	12
5.2.	Valores do PDI ANEEL para o PEQuI 2024–2028.....	13
5.3.	Visão do PDI ANEEL para o PEQuI 2024–2028	13
5.4.	Objetivos Estratégicos do PDI ANEEL para o PEQuI 2024–2028	14
5.5.	Mapa Estratégico do PDI ANEEL no PEQuI 2024–2028.....	15
5.6.	Resultados-Chave Esperados no PEQuI 2024–2028.....	17
5.7.	Os Índices AMPERE e AMPARA	26
5.8.	Reconhecimento dos Recursos Investidos no PDI ANEEL	28
6.	Temas Estratégicos Para Investimentos no PEQuI 2024–2028.....	28
7.	Gestão de Portfólio de PDI	29
8.	Fatores Críticos de Sucesso Para o PDI ANEEL	30
9.	O Prêmio ANEEL de Inovação.....	30
10.	Avaliação de Impacto do PEQuI 2024–2028	31

P. 3 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

Listas de Tabelas

Tabela 1 – Metas da Estratégia Nacional de Inovação ligadas ao PEQuI.....	10
Tabela 2 – Iniciativas Estratégicas da Estratégia Nacional de Inovação ligadas ao PEQuI.....	10
Tabela 3 – Ação da Estratégia Nacional de Inovação ligada ao PEQuI.....	11
Tabela 4 – Peso de cada atributo na composição do índice AMPERE do PEQuI 2024–2028.....	27
Tabela 5 – Percentual de reconhecimento P_r na Equação 1.....	28
Tabela 6 – Temas Estratégicos do PEQuI 2024-2028.	29

Listas de Quadros

Quadro 1 – OE1 e KRs da Perspectiva ANEEL.....	17
Quadro 2 – OE2 e KRs da Perspectiva ANEEL.....	18
Quadro 3 – OE3 e KRs da Perspectiva Sociedade/Consumidores.....	18
Quadro 4 – OE4 e KRs da Perspectiva Empresas de Energia Elétrica.....	21
Quadro 5 – OE5 e KRs da Perspectiva Empresas de Energia Elétrica.....	22
Quadro 6 – OE6 e KRs da Perspectiva Empresas de Energia Elétrica.....	23
Quadro 7 – OE7 e KRs da Perspectiva Executoras de PDI.	24

Listas de Figuras

Figura 1 – Modelo E3P de incentivo à inovação: Estratégia, Portfólios, Programas e Projetos. ..	6
Figura 2 – Mapa Estratégico do Programa de PDI ANEEL para o PEQuI 2024-2028.	16
Figura 3 – Resultados do PEQuI 2024–2028 a serem monitorados e avaliados através dos indicadores KR9, KR15, KR13 e KR4, respectivamente.	31

P. 4 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

Listas de Abreviaturas

AIR	Análise de Impacto Regulatório
AMPARA	Avaliação Multiatributo de Portfólios de PDI ANEEL
AMPERE	Avaliação Multiatributo de Portfólio de PDI de Empresa de Energia Elétrica
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
CNPE	Conselho Nacional de Política Energética
EEE	Empresa de Energia Elétrica
FCS	Fatores Críticos de Sucesso
ICTs	Instituições de Ciência, Tecnologia e de Inovação
KR	Resultado-chave (do inglês <i>Key Result</i>)
MCSE	Manual de Contabilidade do Setor Elétrico
MME	Ministério de Minas e Energia
Modelo E3P	Modelo Estratégia, Portfólios, Programas e Projetos
OE	Objetivo Estratégico
PDI	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PDI ANEEL	Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da ANEEL
PEI	Plano Estratégico Institucional
PEQul	Plano Estratégico Quinquenal de Inovação
PDI-E	Projeto de PDI Estratégico
PI	Propriedade Intelectual
PINSE	Plataforma de Inovação do Setor Elétrico
P _R	Percentual de Reconhecimento
PROPDI	Procedimentos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da ANEEL
PROPED	Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL
ROI	Retorno financeiro sobre o Investimento
SEB	Setor Elétrico Brasileiro
SWOT	Acrônimo inglês de Pontos Fortes (<i>Strengths</i>), Pontos Fracos (<i>Weaknesses</i>), Oportunidades (<i>Opportunities</i>) e Ameaças (<i>Threats</i>)
TE	Tema Estratégico
TRL	Nível de maturidade tecnológica (do inglês <i>Technology Readiness Level</i>)
VR	Valor a ser Reconhecido

P. 5 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

1. Introdução

1. O Planejamento Estratégico pode ser entendido como um processo sistêmico de estabelecimento da estratégia, que pressupõe um adequado entendimento da organização e do contexto em que se encontra inserida, buscando traçar as ações para se alcançar uma situação futura desejada. Isso quando se trata de um Plano Estratégico Institucional — PEI, o que não é exatamente o caso aqui.
2. No Modelo E3P — Modelo Estratégia, Portfólios, Programas e Projetos, adotado como base para os Procedimentos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação — PROPD, a ANEEL desenha, com o apoio dos diversos atores afetados e a sociedade, a estratégia de longo prazo para o Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da ANEEL — PDI ANEEL do setor elétrico brasileiro — SEB, para se alcançar a inovação.
3. O PROPD engloba regras que devem ser seguidas pelas Empresas de Energia Elétrica — EEE, no entanto, ao cumprir a obrigação de investimento no PDI ANEEL as EEE vinculam aos seus portfólios de PDI diversos parceiros estratégicos, em especial as executoras de PDI, como as Instituições de Ciência, Tecnologia e de Inovação — ICTs, as universidades nacionais, as empresas de consultoria, a indústria nacional geral e as startups.
4. Portanto, quando a ANEEL cria um Plano Estratégico a ser seguido pelos programas de PDI das EEE, ela está afetando todos esses atores, indo além, impactando a sociedade, diretamente os consumidores de energia elétrica, repercutindo em órgãos do poder público interno e externo ao SEB e até mesmo em atores estrangeiros ligados a PDI, e o meio ambiente. Isso exige que o regulador enxergue o ponto de vista de cada um desses atores afetados e construa um Plano Estratégico que contribua o mais positivamente em equilíbrio entre todos.
5. O regulamento anterior, consolidado nos Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL — PROPED, conforme diagnóstico realizado, alcançou diversos resultados de ciência e tecnologia, em especial, pedidos de patentes e de registros de Propriedade Intelectual — PI, bem como publicação de artigos científicos e novos títulos de pós-graduação decorrentes dos projetos do PDI ANEEL, com a participação de mais de 10 mil pesquisadores. No entanto, entende-se que esses resultados são tímidos na obtenção da inovação, ou seja, na inserção de bens e serviços no mercado e na geração de valor para a sociedade.
6. Existe assim a dificuldade de direcionar o foco do PDI ANEEL para o alcance da inovação, a geração de valor e sustentabilidade, o que motivou o desenvolvimento do PROPD e a criação do Plano Estratégico Quinquenal de Inovação — PEQuI, o presente documento. A ANEEL, com o uso deste instrumento, visa coordenar os investimentos do PDI ANEEL e o diálogo com as partes interessadas, através de plataforma específica, buscando a inserção de bens e serviços no mercado.
7. Como gestoras dos recursos, as EEE devem elaborar seus PEIs para o PDI

P. 6 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

ANEEL alinhados com a estratégia construída no PEQul, posicionando seus portfólios de PDI para alcançar os resultados pretendidos. Dessa forma, a ANEEL se utiliza da regulação por incentivos, criando, a partir dos Objetivos Estratégicos — OEs do PEQul, metas estratégicas com indicadores associados.

8. Por meio do PEQul, a ANEEL indiretamente estimula que resultados mínimos sejam alcançados, ao estabelecer objetivos e temas estratégicos a serem perseguidos pelas EEE, com respectivos indicadores e metas, usando esses indicadores de desempenho para verificar o andamento, avaliar e reconhecer os valores investidos nos portfólios de PDI das EEE, saindo do modelo de avaliação por projeto para o modelo de avaliação por resultados.

9. A Figura 1 representa o Modelo E3P. A dimensão da estratégia setorial de PDI é de responsabilidade da ANEEL, as EEE são responsáveis pelos níveis tático, onde decisões de direcionamento dos investimentos nos portfólios são tomadas, e operacional, onde os instrumentos de inovação são utilizados para execução dos programas, projetos e ações.

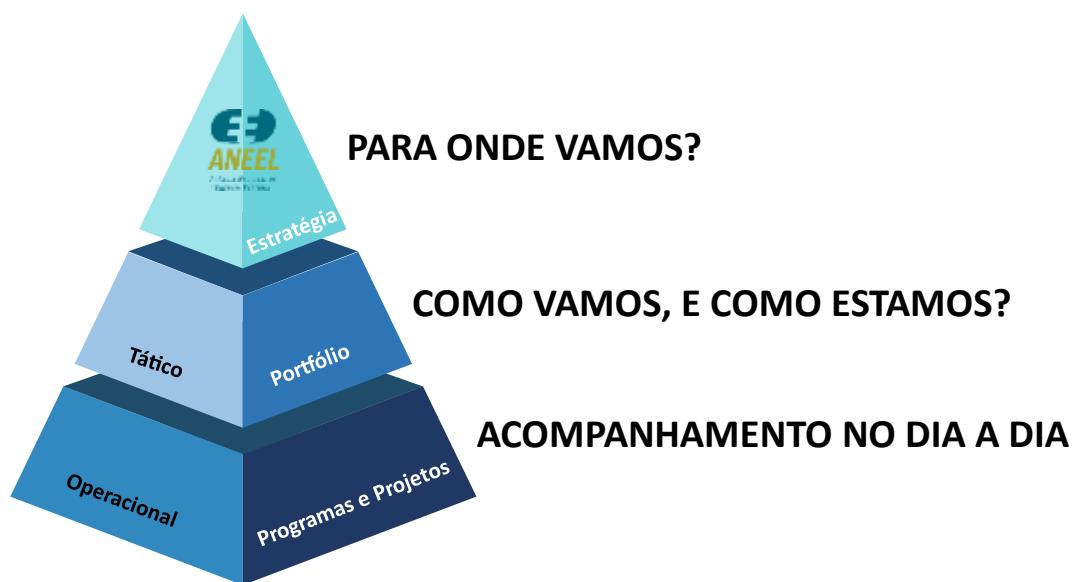


Figura 1 – Modelo E3P de incentivo à inovação: Estratégia, Portfólios, Programas e Projetos.

10. O PEQul é o instrumento vinculado ao PROPDI que consolida o planejamento de médio e longo prazo do PDI ANEEL, de modo que contém OEs, metas e indicadores de acompanhamento.

11. Os OEs apresentados no PEQul aderem-se à Política Nacional de Inovação a partir da perspectiva do PDI ANEEL, cujos investimentos realizados pelas EEE são orientados para a elaboração de portfólios de PDI que resultem em produtos inovadores para o setor elétrico.

P. 7 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

12. No PEQul são definidas as metas estratégicas para cada objetivo estratégico no quinquênio estabelecido, as quais serão objeto de atingimento pelos resultados dos portfólios de inovação das empresas reguladas, mediante indicadores definidos em cada PEQul.

13. Os portfólios de inovação das empresas reguladas serão monitorados pela ANEEL com base em conjuntos de indicadores de uso dos recursos, de acompanhamento, intermediários, de resultados e de impactos. As empresas reguladas devem elaborar seus planos estratégicos de inovação e seus portfólios de inovação tendo em vista os OEs do PDI ANEEL.

2. Apresentação do PEQul

14. O PEQul é o resultado de um longo processo de maturação com mais de 5 anos de desenvolvimento. Logo depois que o PROPED entrou em vigência, na sua versão de 2016, iniciou-se o processo de estudo para a introdução da inovação no PDI ANEEL. Por meio de consultas públicas, audiências públicas, estudos de Análise de Impacto Regulatório — AIR e construção de cenários chegou-se ao documento aqui apresentado.

15. Esta é a primeira versão do PEQul, que contempla: abrangência e vigência, referencial teórico e legal, alinhamento com estratégias nacionais de inovação, diretrizes estratégicas do PEQul, OEs do PEQul, mapa estratégico, temas estratégicos, resultados esperados, indicadores e metas, cálculo dos índices AMPERE e AMPARA, reconhecimento dos recursos investidos, fatores críticos de sucesso, o Prêmio ANEEL de Inovação e avaliação de impacto do PEQul 2024–2028.

16. Este PEQul tem como objetivo consolidar o papel, os valores e os objetivos a serem alcançados pelo PDI ANEEL no quinquênio 2024–2028, como também consolidar o ciclo de monitoramento/avaliação da execução dos portfólios de PDI das EEE para alcance dos resultados esperados.

17. Destaca-se que o ato de planejar serve para promover a reflexão e a consciência de uma organização a respeito da sua contribuição para o sistema o qual está inserida, assim como o que cogita alcançar no futuro, definindo os direcionadores que nortearão as iniciativas para o atingimento do propósito da organização.

18. Nesse sentido, na construção deste PEQul ideoou-se alinhá-lo com estratégias do governo federal para a inovação, formuladas a partir de eixos temáticos, objetivos e temas estratégicos para o SEB identificados em diversas iniciativas, e com estratégias que englobam gestão, segurança energética, educação, desenvolvimento econômico e meio ambiente.

19. O processo de construção deste PEQul, foi realizado em 4 (quatro) estágios. O primeiro estágio, chamado de **Cenarização Inovælétrica**, envolveu diversas etapas, incluindo a construção de cenários exploratórios de futuro com visão até 2040

P. 8 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

e a análise da perspectiva interna e externa de pontos fortes e fracos do PDI ANEEL, a partir de pesquisa com diversas partes interessadas e outros órgãos.

20. O segundo estágio envolveu a definição da intenção estratégica do PDI ANEEL, considerando o Papel do PDI ANEEL, seu âmbito de atuação e seus Valores, e a construção de Cenário desejado ou Visão. No terceiro estágio foram estabelecidas as opções estratégicas e feitas as escolhas estratégicas, onde se priorizou os OEs para os próximos 5 anos e a formulação dos KRs (Resultados ou Indicadores Chave).

21. O quarto estágio, este, envolve o ciclo de gestão da execução da estratégia, no qual é adotado o Plano de monitoramento e controle de execução da estratégia para o acompanhamento das iniciativas estabelecidas, bem como o cálculo do impacto dessas iniciativas nos resultados-chave, de modo a possibilitar a visualização do desempenho do regulamento do PDI ANEEL em direção aos seus objetivos.

2.1. Abrangência e Vigência

22. A abrangência do PEQuI corresponde às EEE sujeitas às obrigações de pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico constantes da Lei n.º 9.991/2000, ainda que o PDI ANEEL possa afetar diversos atores.

23. O início de vigência deste PEQuI será estabelecido em ato normativo específico, sendo que o monitoramento dos indicadores das EEE ocorrerá a partir de 1º de janeiro de 2024, compreendo resultados obtidos no período entre o início de vigência do PEQuI e 31 de dezembro de 2028.

24. O aproveitamento dos resultados de projetos submetidos à ANEEL antes do início de vigência deste PEQuI é objeto do Módulo 7 do PROPDRI.

3. Referencial Teórico e Legal

25. Além da legislação e regulamentação que alcança as atividades de ciência, tecnologia e inovação, o referencial analítico e conceitual que fundamentaram a elaboração do PEQuI é indicado na listagem a seguir:

- Emenda Constitucional n.º 85, de 26 de fevereiro de 2015, que altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação;
- Lei n.º 9.991, de 24 de julho de 2000, que dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética por parte das empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica, concedendo à ANEEL a competência para estabelecer regulamentação quanto aos projetos de pesquisa e desenvolvimento a serem realizados por essas empresas, dentre outras providências;

P. 9 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

- Lei n.º 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências;
- Lei n.º 13.203, de 8 de dezembro de 2015, que altera a Lei n.º 9.991, de 24 de julho de 2000, dentre outras providências;
- Lei n.º 13.243, de 11 de janeiro de 2016, que nos termos da Emenda Constitucional n.º 85, de 26 de fevereiro de 2015, dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, dentre outras providências;
- Medida Provisória n.º 998, de 1.º de setembro de 2020, que altera a Lei n.º 9.991, de 24 de julho de 2000, dentre outras providências;
- RELATÓRIO DE ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO n.º 002/2020-SPE/ANEEL: Incorporação do conceito de inovação e outras medidas para o avanço dos resultados do Programa de P&D regulado pela ANEEL;
- NOTA TÉCNICA N.º 0141/2021-SPE/ANEEL, de 6 de outubro de 2021. Assunto: Abertura de Consulta Pública para aprimoramento da 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;
- NOTA TÉCNICA N.º 0046/2022-SPE/ANEEL, de 23 de maio de 2022. Assunto: Análise das contribuições recebidas no âmbito da Consulta Pública — CP n.º 069/2021, referente aos Procedimentos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PROPDI) 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;
- Prospecção Tecnológica no Setor Elétrico Brasileiro — Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) — Brasília-DF- 2017;
- DRUMOND, RIVADÁVIA. *Fazendo a Inovação Acontecer: um guia prático para você liderar o crescimento sustentável de sua organização* — São Paulo: Planeta, 2018;
- KAPLAN, R.S.; NORTON. D.P. *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Boston, MA: Harvard Business School, 1996;
- CHRISTENSES, CLAYTON M. *O Dilema da Inovação: Quando as Novas Tecnologias Levam Empresas ao Fracasso* — São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2012;
- DANTAS, GUILHERME. *A energia na cidade do futuro: Uma abordagem didática sobre o setor elétrico* / Guilherme de Azevedo Dantas, Roberto Brandão, Rubens Rosental. — Rio de Janeiro: Babilonia Cultura Editorial, 2015;
- CASTRO, NIVALDE J. (Org.). *Visão 2030:Cenários, tendências e novos paradigmas do setor elétrico* / — Rio de Janeiro: Babilonia Cultura Editorial, 2015;

P. 10 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

- PMI. *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (GUIA PMBOK)* — Quarta Edição -2008 — Project Management Institute, Inc. Pennsylvania — EUA;
- CASTRO, NIVALDE J.; CASSIOLATO, JOSÉ EDUARDO; LA ROVERE, RENATA LÈBRE; MATOS, MARCELO PESSOA [et. Al.] (Org). *Programa de P&D da ANEEL: avaliação & perspectivas*— Rio de Janeiro: Publit, 2020;
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *IEA Guide to Reporting Energy RD&D Budget/Expenditures Statistics*. OECD: France, 2011.

4. Alinhamento Com Estratégias Nacionais de Inovação

26. O Decreto n.º 10.534, de 2020, que instituiu a Política Nacional de Inovação, estabeleceu os princípios, eixos, objetivos e diretrizes de longo prazo que devem nortear as estratégias, programas e ações do governo federal no incentivo à inovação, à pesquisa e ao desenvolvimento no setor produtivo e instituiu a Câmara de Inovação.

27. A Câmara de Inovação é o órgão deliberativo que deverá estruturar e orientar a operacionalização dos instrumentos e dos processos necessários para a implementação da Política Nacional de Inovação.

28. A Resolução CI n.º1, de 2021, da Câmara de Inovação, aprovou a Estratégia Nacional de Inovação (para o período de 2021 a 2024) e os Planos de Ação para os Eixos de Fomento, Base Tecnológica, Cultura de Inovação, Mercado para Produtos e Serviços Inovadores e Sistemas Educacionais (para os anos de 2021 a 2022).

29. O PEQul encontra respaldo para as definições de suas metas e objetivos estratégicos nas metas para a Estratégia Nacional de Inovação, nos Eixos e Iniciativas Estratégicas e nos Planos de Ação Temáticos constantes dos Anexos I e II da Resolução CI n.º1, de 2021. A Tabela 1 e a Tabela 2 apresentam, respectivamente, metas e iniciativas estratégicas da Estratégia Nacional de Inovação com as quais o PEQul está em conformidade.

Tabela 1 – Metas da Estratégia Nacional de Inovação ligadas ao PEQul.

Aumentar a taxa de inovação de empresas brasileiras.
Aumentar a quantidade de profissionais trabalhando com inovação nas empresas.

Tabela 2 – Iniciativas Estratégicas da Estratégia Nacional de Inovação ligadas ao PEQul.

B101	Implementar ações de promoção do desenvolvimento tecnológico e da inovação em setores estruturantes e estratégicos da economia.
B167	Implementar ações de promoção das tecnologias habilitadoras de impacto transversal no ecossistema de inovação.

P. 11 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

C185	Estimular a convergência estratégica entre as ICT e os grandes desafios regionais e as vocações científicas, tecnológicas e econômicas de suas respectivas regiões e/ou microrregiões, bem como às prioridades estratégicas nacionais, inclusive por meio do suporte às ICT na elaboração de suas políticas de inovação de acordo com o marco legal de CT&I.
C034	Fomentar a formação de parcerias internacionais de acordo com as prioridades estabelecidas pelo Estado e com a expectativa de resultados para o desenvolvimento da inovação no País, com mecanismos de acompanhamento e avaliação.
C442	Suportar e avaliar continuamente a implantação, a difusão e a utilização dos instrumentos, mecanismos e demais dispositivos estabelecidos no marco legal de inovação.
C647	Incentivar transferência de tecnologia (ativos de propriedade intelectual) de ICT para empresas e startups.
C863	Construir uma plataforma que consolide dados, estudos, legislação e orientações sobre PD&I no Brasil.
F369	Promover a criação de uma rede que viabilize o fomento à inovação por meio da organização das informações estratégicas sobre temas e portfólios de competências das ICT que sejam comercialmente promissores.
F113	Priorizar a aplicação dos recursos não reembolsáveis para o fomento à inovação de atividades de maior risco tecnológico.

30. No Anexo II da Resolução CI n.º 1, de 2021, são apresentados os Planos de Ação Temáticos, que incluem ações em andamento, apontadas pelos Ministérios que compõem a Câmara de Inovação, consideradas estratégicas diante da pertinência com o tema de inovação.

31. Na iniciativa estratégica para implementar ações de promoção do desenvolvimento tecnológico e da inovação em setores estruturantes e estratégicos da economia, há a ação prioritária apresentada na Tabela 3 que importa aos objetivos do PDI ANEEL.

Tabela 3 – Ação da Estratégia Nacional de Inovação ligada ao PEQuI.

7L31	Criar mecanismos específicos no âmbito do P&D regulado para promoção da inovação.
------	---

4.1. Resolução n.º 2/2021 do CNPE

32. A Resolução n.º 2, de 2021, do Conselho Nacional de Política Energética — CNPE, estabeleceu orientações sobre pesquisa, desenvolvimento e inovação no setor de energia do país. Nessa Resolução, o CNPE orienta ANEEL e ANP que, no âmbito de

P. 12 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

suas competências, priorizem a destinação dos recursos de PDI regulados, observados a Lei n.º 9.991, de 2000, e a Lei n.º 9.478, de 1997, para temas específicos, sendo os seguintes temas afetos ao setor de energia elétrica no âmbito de atuação da ANEEL:

- Hidrogênio;
- Energia nuclear;
- Armazenamento de energia;
- Tecnologias para a geração termelétrica sustentável; e
- Transformação digital.

5. Diretrizes Estratégicas do PEQuI 2024–2028

33. Para a criação das Diretrizes Estratégicas do PEQuI, que serão os elementos orientadores da atuação do PDI ANEEL, foram considerados, além de instrumentos legais que definem suas atividades, os resultados do diagnóstico na Cenarização do PDI ANEEL e o período de abrangência para alcançar o propósito do PDI ANEEL.

34. Como consta no PROPDPI as Diretrizes do PDI ANEEL são:

- A inovação como propulsora permanente da evolução e transformação do SEB;
- A inovação como indutora do desenvolvimento sustentável nacional;
- A inovação voltada para a liderança tecnológica na transição energética;
- A cultura da inovação como indutora de novas competências técnicas no país;
- A inovação como instrumento de inserção de soluções no mercado; e
- A inovação como instrumento de política pública e regulação.

35. Essas diretrizes estão detalhadas no PROPDPI e serviram de base para identificar, o que na Cenarização se chamou de intenção estratégica, a qual define os direcionadores estratégicos, quais sejam, o estabelecimento de um propósito ou missão, dos valores, da visão e dos fatores críticos de sucesso, todos esses devem comandar e motivar o compromisso de cada um com a finalidade do PDI ANEEL. A intenção estratégica deve também guiar a alocação dos recursos.

5.1. Papel do PDI ANEEL para o PEQuI 2024–2028

36. A missão tem como foco as organizações participantes do PDI ANEEL e está associada ao papel exercido por elas na sociedade. Criar um Propósito ocasiona uma mudança cultural em toda a forma de trabalho. As equipes envolvidas são movidas por esse propósito e o resultado disso é uma transformação interna que reflete externamente.

37. Tendo em vista que a ANEEL possui como missão “Proporcionar condições favoráveis para que o mercado de energia elétrica se desenvolva com equilíbrio entre os agentes e em benefício da sociedade.” Para o PDI ANEEL adotou-se

P. 13 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

como **Âmbito de Atuação: “A inovação como propulsora da evolução do SEB.”** E como **Papel do PDI ANEEL** frente à missão da ANEEL:

“Incentivar, por meio da regulação, ambientes favoráveis à inovação no SEB como vetor do desenvolvimento econômico, social e ambiental”.

5.2. Valores do PDI ANEEL para o PEQul 2024–2028

38. Os Valores do PDI ANEEL representam os princípios que devem reger e nortear as ações, as atitudes e as condutas de todos que colaboram com o PDI ANEEL. Representam um conjunto de crenças, princípios e padrões éticos que orientam a vida cotidiana e informam como conduzir as atividades institucionais. Devem moldar e orientar o comportamento e as decisões daqueles que atuam direta ou indiretamente no âmbito do PDI ANEEL, independente de cargo ou atividade exercida, conduzindo as escolhas diárias por meio do estabelecimento de uma base sólida de conduta e reputação.

39. Os **Valores do PDI ANEEL** são:

1. **Compromisso com o interesse público:** observar os direitos, princípios consagrados na Constituição e nas leis do sistema jurídico;
2. **Efetividade:** ser eficiente e eficaz simultaneamente, ou seja, atingir as metas definidas no prazo e orçamento estabelecidos e apresentar resultados coerentes;
3. **Transparência:** assegurar a publicização e o acesso às informações nos mais variados níveis, usando um controle efetivo;
4. **Autonomia:** asseverar às EEE a liberdade de escolha na constituição de seus portfólios de PDI e na execução de programas, projetos e ações, bem como a livre seleção das entidades parceiras;
5. **Isonomia:** aplicar a legislação e a regulamentação de forma equânime, considerando-se as desigualdades;
6. **Cooperação:** prover um ambiente propício à construção coletiva de soluções e de conhecimentos.

5.3. Visão do PDI ANEEL para o PEQul 2024–2028

40. A visão é uma declaração que orienta o PDI ANEEL a caminhar para o futuro desejado. Ela estabelece uma direção e inspira, energiza e impulsiona as organizações a perseguirem esse futuro. Constitui um compromisso em direção à construção desse futuro, determinando o posicionamento que se planeja alcançar no ambiente conjugado com as ambições e aspirações de longo prazo. Se por um lado a missão motiva, a visão inspira. Ela foi construída conjugando o desejo com as possibilidades que os cenários exploratórios apresentaram.

41. O Cenário desejado ou **Visão para o PEQul 2024–2028** é: **“Ser referência**

P. 14 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

mundial em inovação em rede no setor de energia elétrica e essencial para a melhoria da prestação do serviço de energia elétrica e do atendimento ao consumidor”.

5.4. Objetivos Estratégicos do PDI ANEEL para o PEQuI 2024–2028

42. Os Objetivos Estratégicos — OEs são os fins a serem perseguidos pelas instituições participantes do PDI ANEEL para o cumprimento da missão e o alcance da visão de futuro. Ou seja, determinam o que deve ser feito para que as instituições cumpram o seu papel.

43. Durante a construção da Estratégia, 7 (sete) objetivos foram priorizados para o PEQuI 2024–2028. Esses objetivos foram agrupados em 4 (quatro) perspectivas adaptadas à realidade do PDI ANEEL, os quais mantêm relações de causa e efeito entre si, a saber:

- Perspectiva ANEEL — Apresenta os objetivos que visam a otimização de processos críticos da ANEEL, que criam e implementam a proposta de valor diferenciada para o PDI ANEEL:
 - OE1: Implementar o Plano de Comunicação e promover ações de publicidade e marketing do PDI ANEEL;
 - OE2: Desenvolver e Manter operacional a PINSE.
- Perspectiva Sociedade/Consumidores — Apresenta o objetivo que o PDI ANEEL deverá perseguir para aprofundar sua relação com os consumidores de energia elétrica e a sociedade.
 - OE3: Aprimorar a efetividade do investimento público em benefício ao consumidor.
- Perspectiva Empresas de Energia Elétrica — Apresenta os objetivos a serem alcançados pelas EEE para fortalecer sua cultura de inovação e possibilitar o alcance das metas e a geração de valor.
 - OE4: Direcionar o portfólio de PDI para os Temas Estratégicos indicados no PEQuI;
 - OE5: Tornar o portfólio de PDI como oportunidade de negócio para o SEB;
 - OE6: Fomentar o aumento do nível de maturidade tecnológica de soluções desenvolvidas no PDI ANEEL, inserindo maior número de tecnologias, produtos, serviços e processos no mercado.
- Perspectiva Executoras de PDI — Apresenta o objetivo de otimização de recursos na execução dos instrumentos de inovação dos portfólios de PDI das EEE. A boa execução conjuntamente com a ampliação de contrapartidas são fatores essenciais para tornar o PDI ANEEL sólido e apto a cumprir seu papel.
 - OE7: Melhorar a efetividade dos incentivos.

44. De posse da lista priorizada de OEs, realizou-se a construção de metas para as EEE, ligadas a cada objetivo. As metas representam a quantificação dos OEs de

P. 15 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

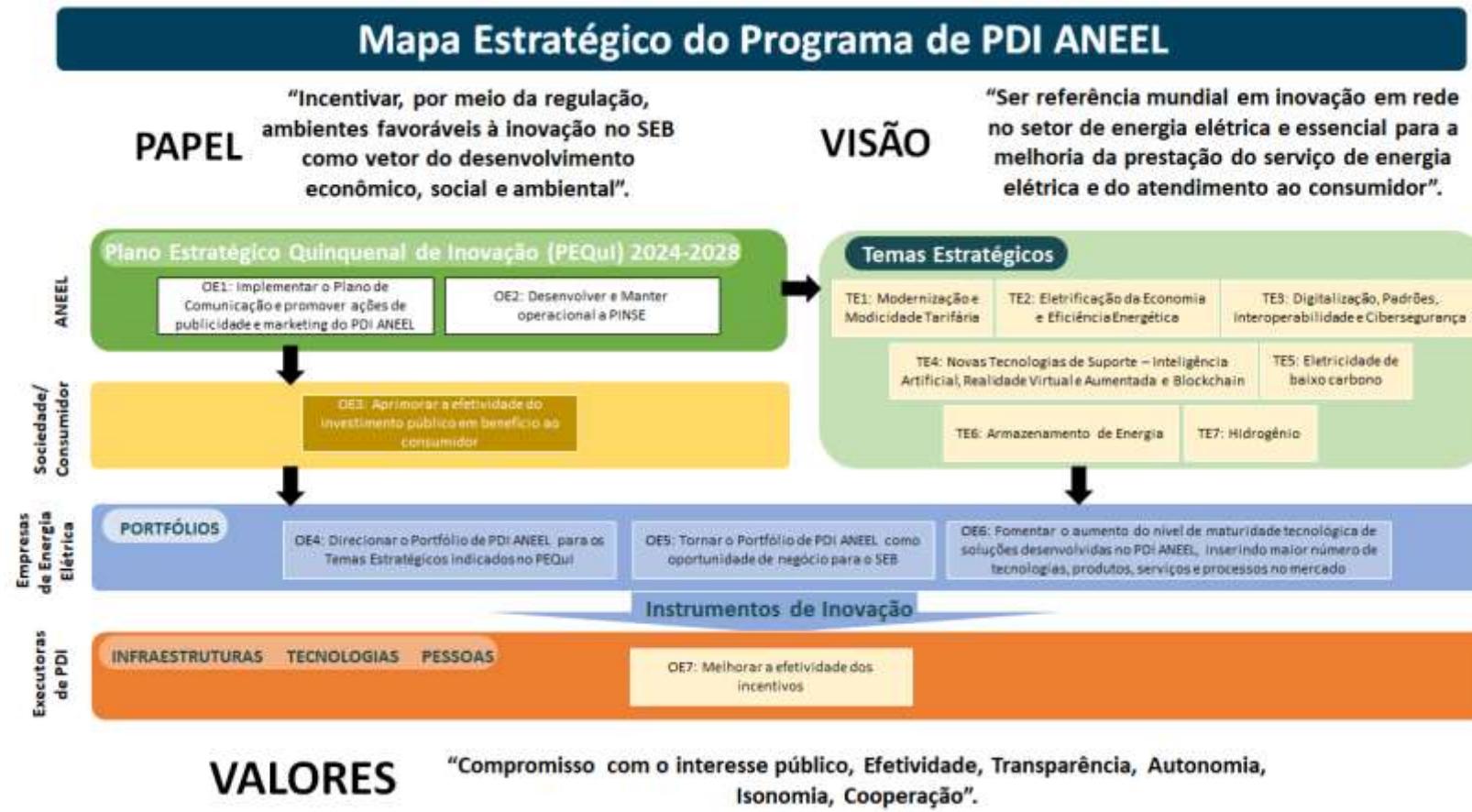
forma mais específica. Logo, devem ser passíveis de mensuração e consistentes ao longo de um determinado tempo — a vigência da Estratégia. As metas são sempre temporais e ligadas a prazos.

45. A combinação de todas essas intenções estratégicas propiciou a materialização do Mapa Estratégico do Programa de PDI ANEEL para o PEQuI 2024–2028, o qual traduz em uma visão macro o Papel, os Valores e os 7 (sete) OEs agrupados segundo as Perspectivas Estratégicas do PDI ANEEL para o PEQuI 2024–2028.

5.5. Mapa Estratégico do PDI ANEEL no PEQuI 2024–2028

46. O Mapa Estratégico do Programa de PDI ANEEL (Figura 2, a seguir) representa o conjunto de diretrizes direcionadoras do comportamento e movimentação institucionais. Comunica de modo claro e transparente a todos os níveis de perspectivas o foco e a estratégia de atuação escolhidos para o PDI ANEEL, sendo instrumento de internalização da Estratégia e norteador do alinhamento e alocação de recursos e esforços das organizações no PEQuI 2024–2028, evitando a dispersão de ações e recursos.

P. 16 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028



P. 17 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

5.6. Resultados-Chave Esperados no PEQuI 2024–2028

47. Os Resultados-chave (KRs do inglês *Key Results*) consistem em medidas para o alcance dos objetivos aos quais foram vinculados, de forma que possibilitam aos envolvidos especificações de ações/iniciativas necessárias para se atingir estrategicamente os resultados esperados. O KR deve ser quantitativo e deve medir aquilo que é realmente relevante para comprovar o alcance do objetivo.

48. Para a vigência deste PEQuI, 2024–2028, foram definidos 20 (vinte) KRs a serem perseguidos pelo PDI ANEEL, conforme a perspectiva, com respectivos indicadores de desempenho, os quais estão apresentados nos Quadros 1 a 7, a seguir.

Quadro 1 – OE1 e KRs da Perspectiva ANEEL.

Perspectiva: ANEEL		
Objetivo Estratégico: OE1 — Implementar o Plano de Comunicação e promover ações de publicidade e marketing do PDI ANEEL.		
Descrição:	Desenvolver e implementar o Plano de Comunicação do PDI ANEEL internamente à ANEEL e incentivar que as EEE formulem seus próprios Plano de Comunicação.	
Resultados Esperados:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomentar a gestão da comunicação com grupos interessados e demais integrantes do ecossistema de PDI para geração de valor. ▪ Crescimento de investimentos de contrapartida no PDI ANEEL, com aumento da competitividade da indústria. 	
KR1 Quantidade de workshops promovidos pela ANEEL das Chamadas de Projetos de PDI Estratégicos — PDI-E.	Meta 5 workshops promovidos pela ANEEL sobre as Chamadas de Projetos de PDI-E, sendo 1 workshop por ano.	Parâmetro atual Inexistente.
Cálculo do indicador Contagem do número de workshops realizados.	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta Registro de workshops.
Fornecedor dos dados ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.
KR2 Quantidade de peças de comunicação audiovisual publicadas em plataforma online.	Meta 20 peças de comunicação audiovisual do portfólio de PDI da EEE publicadas pela EEE, sendo 1 peça por trimestre contemplando todos os instrumentos de inovação em execução no	Parâmetro atual Inexistente.

P. 18 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

	referido trimestre.	
Cálculo do indicador Contagem do número de peças de comunicação audiovisual publicadas em plataforma online decorrentes do Portfólio de PDI da EEE.	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta Plataforma de Inovação do Setor Elétrico — PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.

Quadro 2 – OE2 e KRs da Perspectiva ANEEL.

Perspectiva: ANEEL		
Objetivo Estratégico: OE2 — Desenvolver e Manter operacional a PINSE.		
Descrição:	Coordenar o desenvolvimento da Plataforma de Inovação do Setor Elétrico.	
Resultados Esperados:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar o acoplamento entre os agentes regulados e parceiros do SEB, criando valor a partir de suas interações; ▪ Facilitar a troca de informações e serviços em prol de um ambiente favorável à inovação, à transferência de conhecimento no setor elétrico, ao beneficiamento de grupos interessados e consumidores do setor elétrico e ao desenvolvimento nacional. 	
KR3 PINSE operacional.	Meta Até 1º/3/2025.	Parâmetro atual Inexistente.
Cálculo do indicador A PINSE está operacional?	Unidade do indicador Sim ou Não	Instrumento de coleta PINSE sendo utilizada.
Fornecedor dos dados ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Feito.

Quadro 3 – OE3 e KRs da Perspectiva Sociedade/Consumidores.

Perspectiva: Sociedade/Consumidores		
Objetivo Estratégico: OE3 — Aprimorar a efetividade do investimento público em benefício ao consumidor.		
Descrição:	Buscar dentro do PDI ANEEL benefícios para o consumidor final de energia elétrica.	
Resultados Esperados:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento da segurança energética; ▪ Melhoria dos serviços de energia elétrica; ▪ Ganhos de eficiência que refletem na modicidade tarifária; ▪ Criação de empresas, tecnologias, produtos, serviços e processos inovadores. 	

P. 19 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

KR4 Percentual financeiro retornado como resultado dos portfólios de PDI.	Meta 1% do montante total investido pela EEE no PDI ANEEL.	Parâmetro atual 655 mil reais retornados sobre 3,75 bilhões de reais investidos no período de 2018 a 2022, ou seja, 0,02%.
Cálculo do indicador Taxa de ROI (Retorno financeiro sobre o Investimento) decorrente de resultados do Portfólio de PDI da EEE contabilizados no balanço da EEE em conformidade com o MCSE ou outros regulamentos aplicáveis. Poderá ser considerado qualquer retorno cuja valoração financeira possa ser aferida mediante metodologia contábil que permita a auditoria desses valores. Exemplos de retorno financeiro: Royalties e Licenciamentos de Propriedade Intelectual ou Industrial; Reversão de receitas oriundas do portfólio em benefício da modicidade tarifária; Alienação de produtos do portfólio; Aluguel de produtos do portfólio.	Unidade do indicador Porcentagem de reais sobre reais.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade do Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.
KR5 Percentual de aproveitamento dos projetos e ações do PDI ANEEL.	Meta 50% de tecnologias, produtos, serviços e processos resultantes de projetos e ações de PDI da EEE em uso.	Parâmetro atual 83,5% de tecnologias, produtos, serviços e processos resultantes de projetos e ações do PDI ANEEL em uso nas EEE no período de 2017 a 2021.
Cálculo do indicador Número de tecnologias, produtos, serviços e processos desenvolvidos	Unidade do indicador Porcentagem.	Instrumento de coleta PINSE.

P. 20 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

pela EEE em uso dividido pelo número total desenvolvido pela EEE no PDI ANEEL. Exemplos de uso: Ativos integrados sob gestão de ativos das empresas em uso ou disponíveis para uso no seu tempo de vida útil; Ativos sob gestão das áreas de negócio que estão em uso por meios de manuais, processos, normas internas; Produtos de projetos e ações que avançaram na cadeia de inovação; Serviços e produtos contratados de startups selecionadas através de chamadas públicas exclusivas.		
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.
KR6 Responsabilidade ambiental no PDI ANEEL.	Meta Apenas monitorar.	Parâmetro atual Inexistente.
Cálculo do indicador Contagem do número de ISAs ambientais (grupo ISA1 do PROPDII) no portfólio de PDI da EEE.	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.
KR7 Responsabilidade social no PDI ANEEL.	Meta Apenas monitorar.	Parâmetro atual Inexistente.
Cálculo do indicador Contagem do número de ISAs sociais com foco no desenvolvimento econômico, emprego e renda (grupo ISA3 do PROPDII) no portfólio de PDI da EEE.	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar	Periodicidade Monitoramento	Polaridade do indicador Maior-melhor.

P. 21 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

investimentos no PDI ANEEL.	Anual.	
KR8 Governança no PDI ANEEL.	Meta Apenas monitorar.	Parâmetro atual Inexistente.
Cálculo do indicador Contagem do número de relatórios dos monitoramentos trimestrais e anuais enviados nos prazos estabelecidos no PROPDI.	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	do Polaridade do indicador Maior-melhor.

Quadro 4 – OE4 e KRs da Perspectiva Empresas de Energia Elétrica.

Perspectiva: Empresas de Energia Elétrica		
Objetivo Estratégico: OE4 — Direcionar o Portfólio de PDI para os Temas Estratégicos indicados no PEQul.		
Descrição:	Induzir para que as EEE proponham projetos e ações priorizando o alinhamento aos temas estratégicos do PEQul.	
Resultados Esperados:	▪ Alinhamento dos objetivos e temas estratégicos das EEE com os objetivos e temas estratégicos do PEQul.	
KR9 Percentual de recursos investidos nos temas estratégicos do PEQul.	Meta 50% do recurso da EEE no PDI ANEEL investido nos temas estratégicos do PEQul.	Parâmetro atual 15% do recurso do PDI ANEEL investido em Chamadas de PDI Estratégicos no período de 2017 a 2021.
Cálculo do indicador Montante financeiro investido pela EEE em projetos e ações com temas estratégicos do PEQul, dividido pelo total investido pela EEE no PDI ANEEL.	Unidade do indicador Porcentagem de reais sobre reais.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual	do Polaridade do indicador Maior-melhor.
KR10 Quantidade de EEE com pelo menos um projeto ou ação de PDI alinhado com os temas estratégicos do PEQul.	Meta Todas as EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Parâmetro atual Inexistente
Cálculo do indicador Número de EEE com pelo menos um projeto ou ação de PDI alinhado com os temas estratégicos do PEQul.	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta PINSE.

P. 22 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.
KR11 Quantidade de projetos e ações de PDI por tema estratégico do PEQul.	Meta Apenas monitorar.	Parâmetro atual Inexistente.
Cálculo do indicador Número de projetos e ações de PDI da EEE por cada tema estratégico do PEQul.	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.

Quadro 5 – OE5 e KRs da Perspectiva Empresas de Energia Elétrica.

Perspectiva: Empresas de Energia Elétrica		
Objetivo Estratégico: OE5 — Tornar o Portfólio de PDI como oportunidade de negócio para o SEB.		
Descrição:	Incentivar para que as EEE levem ao mercado projetos e ações de seus portfólios do PDI ANEEL.	
Resultados Esperados:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Internalizar no planejamento estratégico da EEE o PDI ANEEL como oportunidade e não obrigação; ▪ Maior parte dos projetos sendo desenvolvidos nas fases finais da cadeia de inovação. 	
KR12 Dispêndio com startups no PDI ANEEL.	Meta Apenas monitorar.	Parâmetro atual Inexistente.
Cálculo do indicador Montante financeiro investido pela EEE em projetos e ações de PDI ligados a startups.	Unidade do indicador Reais (R\$).	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.
KR13 Quantidade de startups participantes do PDI ANEEL.	Meta Apenas monitorar.	Parâmetro atual Inexistente.
Cálculo do indicador Contagem do número de startups participantes de projeto ou ação de PDI da EEE.	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar	Periodicidade Monitoramento	Polaridade do indicador Maior-melhor.

P. 23 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

investimentos no PDI ANEEL.	Anual.	
KR14 Tecnologias, produtos, serviços e processos novos e/ou aprimorados com TRL maior do que 6.	Meta Apenas monitorar.	Parâmetro atual Inexistente.
Cálculo do indicador Número de tecnologias, produtos, serviços ou processos novos e/ou aprimorados advindos do PDI ANEEL, com TRL maior do que 6.	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.

Quadro 6 – OE6 e KRs da Perspectiva Empresas de Energia Elétrica.

Perspectiva: Empresas de Energia Elétrica		
Objetivo Estratégico: OE6 — Fomentar o aumento do nível de maturidade tecnológica de soluções desenvolvidas no PDI ANEEL, inserindo maior número de tecnologias, produtos, serviços e processos no mercado.		
Descrição:	Incentivar para que as EEE desenvolvam projetos e ações de seus portfólios do PDI ANEEL nas fases de comissionamento da tecnologia, ou seja, avaliação da tecnologia próximo do real em ambiente operacional (TRL7) ou validação da tecnologia com condições especificadas em um sistema real (TRL8), ou em operação, quando a tecnologia está finalizada e pronta para comercialização (TRL9).	
Resultados Esperados:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maior parte dos projetos sendo desenvolvidos nas fases finais da cadeia de inovação; ▪ Aumento da rede de inovação com parceiros industriais ou comerciais para inserção de produtos no mercado. 	
KR15 Percentual de recursos investidos em projetos ou ações de PDI com TRL maior do que 6.	Meta 30% do recurso da EEE no PDI ANEEL investido em projetos ou ações de PDI com TRL maior do que 6.	Parâmetro atual 21% dos recursos do PDI ANEEL investidos em projetos com TRL maior do que 6, no período de 2017 a 2021.
Cálculo do indicador Montante financeiro investido pela EEE em projetos e ações de PDI com TRL maior do que 6, dividido pelo total investido pela EEE no PDI ANEEL.	Unidade do indicador Porcentagem de reais sobre reais, discretizado para cada TRL (TRL7, TRL8 e TRL9).	Instrumento de coleta PINSE.

P. 24 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.
---	--	---

Quadro 7 – OE7 e KRs da Perspectiva Executoras de PDI.

Perspectiva: Executoras de PDI		
Objetivo Estratégico: OE7 — Melhorar a efetividade dos incentivos.		
Descrição:	Incentivar o uso adequado dos diversos instrumentos de inovação no estabelecimento de parcerias com as executoras de PDI, aí inclusos ICTs, universidades, empresas de consultoria, fabricantes, indústria de produtos e serviços para o SEB (fornecedores) e startups, para que as EEE levem ao mercado os resultados de seus portfólios do PDI ANEEL.	
Resultados Esperados:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento de investimentos em inovação pelas EEE e de contrapartida de parceiros; ▪ Alavancagem, pelo setor privado, dos recursos públicos de PDI. 	
KR16 Percentual de recursos de terceiros em relação ao investimento regulado.	Meta 10% de recursos de terceiros aportados em relação ao recurso da EEE no PDI ANEEL.	Parâmetro atual 1,4% de recursos de terceiros em relação ao recurso do PDI ANEEL, no período de 2017 a 2021.
Cálculo do indicador Montante financeiro de recursos de terceiros investidos em projetos e ações de PDI da EEE, dividido pelo total investido pela EEE no PDI ANEEL.	Unidade do indicador Porcentagem de reais sobre reais. Deve ser identificado a origem dos recursos e qualificado em financeiro ou não financeiro monetizado.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.
KR17 Quantidade de titulações de pós-graduação (lato e stricto-sensu).	Meta 50% do número de projetos e ações de PDI da EEE.	Parâmetro atual 43,3% de titulações de pós-graduação (lato e stricto-sensu) obtidas no PDI ANEEL, no período de 2017 a 2021 (ref.: 472 titulações em 1.089 projetos realizados no período de 2017 a 2021).
Cálculo do indicador Contagem do número de titulações de pós-graduação (lato e stricto-sensu) decorrentes de projetos e ações de PDI da EEE no PDI	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta PINSE.

P. 25 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

ANEEL.		
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.
KR18 Quantidade de pedidos de patentes e de registros de Propriedade Intelectual – PI.	Meta 1 pedido de patente ou registro de PI por EEE.	Parâmetro atual 114 pedidos de patentes e registros de PI no PDI ANEEL, no período de 2017 a 2021 (o que corresponde a 10,5% do número de projetos do PDI ANEEL).
Cálculo do indicador Contagem do número de pedidos de patentes e de registros de PI decorrentes de projetos e ações de PDI da EEE no PDI ANEEL.	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.
KR19 Quantidade de publicações em periódicos internacionais e/ou nacionais classificados na lista Qualis Periódicos como A1, A2, A3 ou A4 (estrato A) no ano de publicação do artigo.	Meta 50% do número de projetos e ações de PDI da EEE.	Parâmetro atual 476 publicações do PDI ANEEL, no período de 2017 a 2021 (o que corresponde a 44% da quantidade de projetos do PDI ANEEL no referido período).
Cálculo do indicador Contagem do número de publicações classificadas no estrato A do Qualis Periódicos (no ano de publicação do artigo) decorrentes de projetos e ações de PDI da EEE no PDI ANEEL.	Unidade do indicador Adimensional.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.
KR20 Percentual de investimentos destinados a instituições de pesquisa sediadas nas Regiões Norte — N, Nordeste — NE e Centro-	Meta 40% do recurso do PDI ANEEL para as EEE sediadas nas regiões N, NE e CO e 30% do recurso do PDI ANEEL para as EEE sediadas nas	Parâmetro atual 27,84% do recurso do PDI ANEEL das EEE sediadas nas regiões N, NE e CO e 6,32% do recurso do PDI ANEEL das EEE sediadas nas regiões S e

P. 26 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

Oeste — CO.	regiões S e SE.	SE, no período de 2017 a 2021.
Cálculo do indicador Montante financeiro de investimentos destinados pela EEE a projetos e ações de PDI desenvolvidos por instituições de pesquisa sediadas nas Regiões N, NE e CO, dividido pelo total investido pela EEE no PDI ANEEL.	Unidade do indicador Porcentagem de reais sobre reais. Deve ser observada a região sede da EEE e das instituições de pesquisa.	Instrumento de coleta PINSE.
Fornecedor dos dados EEE obrigadas a realizar investimentos no PDI ANEEL.	Periodicidade Monitoramento Anual.	Polaridade do indicador Maior-melhor.

49. Observe que em todos os indicadores com metas, a meta apresentada deve ser alcançada, no máximo, até o final do PEQul 2024–2028, ou seja, até 31 de dezembro de 2028. Após esse período o alcance da meta global de 5 (cinco) anos de cada indicador será apurado e os investimentos realizados serão ou não reconhecidos conforme a Seção 5.8 deste PEQul.

50. O limite superior para todos os indicadores é 150% da respectiva meta estabelecida. Valores acima desse limite serão desconsiderados para o cálculo dos índices AMPERE e AMPARA.

51. Para fins deste PEQul 2024–2028, os KRs serão coletados a partir de 1º de janeiro de 2024, compreendo resultados obtidos no período entre o início de vigência do PEQul e 31 de dezembro de 2028.

5.7. Os Índices AMPERE e AMPARA

52. No Módulo 4 do PROPDI é apresentada a fórmula de cálculo do índice AMPERE — Avaliação Multiatributo de Portfólio de PDI de Empresa de Energia Elétrica. Nesse índice, cada atributo pode ser qualquer um dos indicadores do PEQul.

53. Para o PEQul 2024–2028 o conjunto de indicadores considerados atributos do índice AMPERE são os resultados-chave: KR2, KR4, KR5, KR9, KR15, KR16, KR17, KR18, KR19 e KR20, cujas metas (para 5 anos) constam nos quadros supracitados.

54. Os pesos de cada atributo que compõem o AMPERE estão indicados na Tabela 4, observando-se que a soma dos pesos deve ser igual a 1 (um).

P. 27 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

Tabela 4 – Peso de cada atributo na composição do índice AMPERE do PEQul 2024–2028.

Atributo (a_i)	Resultado Chave	Peso (w_i)
KR2	Quantidade de peças de comunicação audiovisual publicadas em plataforma online.	0,05
KR4	Percentual financeiro retornado como resultado dos portfólios de PDI.	0,15
KR5	Percentual de aproveitamento dos projetos e ações do PDI ANEEL.	0,10
KR9	Percentual de recursos investidos nos temas estratégicos do PEQul.	0,25
KR15	Percentual de recursos investidos em projetos ou ações de PDI com TRL maior do que 6.	0,15
KR16	Percentual de recursos de terceiros em relação ao investimento regulado.	0,10
KR17	Quantidade de titulações de pós-graduação (lato e stricto sensu).	0,05
KR18	Quantidade de pedidos de patentes e de registros de Propriedade Intelectual – PI.	0,05
KR19	Quantidade de publicações em periódicos internacionais e/ou nacionais classificados na lista Qualis Periódicos como A1, A2, A3 ou A4 (estrato A) no ano de publicação do artigo.	0,05
KR20	Percentual de investimentos destinados a instituições de pesquisa sediadas nas Regiões Norte – N, Nordeste – NE e Centro-Oeste – CO.	0,05

55. Para cada ano do PEQul será verificado, para cada atributo, o alcance de pelo menos 1/5 (um quinto) da respectiva meta, estabelecida nos quadros de cada indicador, permitindo-se um acompanhamento da qualidade dos Portfólios de PDI individuais e averiguação de ações para alcance dos resultados esperados.

56. Os atributos anuais das EEE são comparados utilizando-se o índice AMPARA — Avaliação Multiatributo de Portfólios de PDI ANEEL, conforme definido no Módulo 4 do PROPDI. Essa comparação é feita entre EEE do mesmo segmento (geração, transmissão ou distribuição) e com mesma faixa de ROL. Esse índice é usado anualmente para avaliação do conjunto de portfólios das EEE, sem aplicação para reconhecimento de valores investidos, podendo servir de subsídio para o Prêmio ANEEL de Inovação.

57. No caso de projetos e ações cooperados, os indicadores atrelados a resultados financeiros deverão ser calculados considerando o investimento proporcional de cada EEE, e os indicadores atrelados a resultados exclusivamente não financeiros (com unidade adimensional) deverão ser atribuídos igualmente a cada EEE.

P. 28 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

5.8. Reconhecimento dos Recursos Investidos no PDI ANEEL

58. Anualmente as EEE estarão sujeitas à avaliação individual da qualidade de seus Portfólios de PDI por meio do índice AMPERE, sendo que após o final dos 5 anos do PEQul o índice AMPERE será apurado considerando o acumulado de cada KR para cada EEE.

59. Segundo os ritos processuais dos diferentes tipos de instrumentos de inovação, descritos no Módulo 5 do PROPDI, a ANEEL realizará a apuração dos valores auditados em cada instrumento de inovação, sendo que, valores apontados pela Auditoria Independente em não conformidade com o PDI ANEEL serão glosados.

60. O reconhecimento dos Recursos Investidos no PDI ANEEL será realizado com base nos valores em conformidade com o PDI ANEEL e no índice AMPERE do portfólio de PDI da EEE. A ANEEL poderá reclassificar qualquer dado informado pela empresa de energia elétrica, mediante análise dos relatórios de auditoria e de resultados enviados, o que será devidamente motivado.

61. O valor a ser reconhecido — VR , conforme a Equação 1 a seguir, será então o valor total de Recursos Investidos no Programa de PDI ANEEL da EEE — RI , no período do PEQul, subtraído da soma dos valores não conformes glosados — $V_{não_conformes}$, e proporcionalizado pelo percentual de reconhecimento — P_r .

$$VR = \left(RI - \sum V_{não_conformes} \right) \cdot P_r \quad \text{Equação 1}$$

62. O P_r na Equação 1 tem seu valor conforme o índice AMPERE obtido pelo portfólio de PDI da EEE, nos termos da Tabela 5, após o final do quinto ano do PEQul.

Tabela 5 – Percentual de reconhecimento P_r na Equação 1.

Índice AMPERE	P_r
Menor do que 70%	Índice AMPERE
Maior ou igual a 70% e menor do que 85%	$2 \times \text{Índice AMPERE} - 70\%$
Maior ou igual a 85%	100%

63. Em casos de reconhecimento parcial dos Recursos Investidos, situação na qual o P_r é menor do que 100% e/ou há valores glosados, a EEE deve realizar o estorno dos valores não reconhecidos à Conta Contábil de P&D da EEE conforme o disposto no MCSE.

6. Temas Estratégicos Para Investimentos no PEQul 2024–2028

64. Consoante o OE4 — Direcionar o portfólio de PDI para os Temas Estratégicos indicados no PEQul, visando alinhar os Portfólios de PDI das EEE com o

P. 29 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

intuito de estimular inovações tecnológicas relevantes para o SEB no período de 5 (cinco) anos do PEQul 2024–2028, os Temas Estratégicos — TEs para investimentos são os indicados na Tabela 6, junto com os respectivos subtemas das categorias de P&D da Agência Internacional de Energia – IEA.

Tabela 6 – Temas Estratégicos do PEQul 2024-2028.

Tema Estratégico	Subtemas da Categoria de P&D da IEA
TE1: Modernização e Modicidade Tarifária	712: Regulação Tarifária
TE2: Eletrificação da Economia e Eficiência Energética	Grupo 1: Eficiência Energética (*)
TE3: Digitalização, Padrões, Interoperabilidade e Cibersegurança	622: Comunicação, sistemas de controle e integração para redes elétricas
TE4: Novas Tecnologias de Suporte – Inteligência Artificial, Realidade Virtual e Aumentada e Blockchain	612: Tecnologias de suporte para geração de energia 6213: Outras tecnologias para distribuição 6214: Outras tecnologias para transmissão 711: Novas tecnologias de suporte para o setor elétrico
TE5: Eletricidade de baixo carbono	23: Captura e armazenamento de CO ₂ Grupo 3: Fontes de Energia Renovável Grupo 4: Fissão e Fusão Nuclear (*)
TE6: Armazenamento de Energia	63: Armazenamento de energia
TE7: Hidrogênio	Grupo 5: Células a combustível e Hidrogênio (*)

(*) Contém exceções em relação às categorias da IEA, indicadas em documento específico.

65. Tendo em vista comparabilidade internacional, adotou-se o padrão internacional da IEA para categorização de temas de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

66. A EEE tem total liberdade para escolher temas e subtemas diferentes dos elencados na Tabela 6 para compor os seus portfólios de PDI. Todo projeto ou ação do PDI ANEEL deve ser enquadrado em um determinado tema e subtema, ainda que fora dessa lista de Temas Estratégicos.

7. Gestão de Portfólio de PDI

67. O limite aplicável ao valor anual da ação de Gestão de Portfólio de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação — GPPDI, especificada no Módulo 3 do PROPDI, é de 7% (sete por cento) do investimento anual obrigatório em PDI regulado pela ANEEL,

P. 30 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

calculado com base na ROL apurada no período de janeiro a dezembro do ano anterior.

68. Tendo em vista a importância de um arranjo institucional para acompanhamento da execução da estratégia com monitoramento anual dos resultados e desempenho das EEE, para o PEQul 2024–2028, o rito de monitoramento dos KR segue o determinado no Módulo 4 do PROPD, qual seja, monitoramento trimestral, anual e quinquenal de resultados com o encaminhamento para a ANEEL de informações detalhadas a respeito dos portfólios de PDI da EEE por meio de relatórios gerenciais, de movimentação financeira e de resultados.

8. Fatores Críticos de Sucesso Para o PDI ANEEL

69. No PDI ANEEL, os Fatores críticos de sucesso — FCS representam fatores internos, de diferentes naturezas, relacionadas tanto a seus ativos tangíveis quanto aos intangíveis, essenciais para que as organizações envolvidas atinjam seus objetivos e metas estratégicos, cujos resultados satisfatórios irão assegurar o sucesso da Estratégia para o PDI ANEEL e o atingimento de seus objetivos e metas.

70. Os FCS são requisitos influenciadores diretos no sucesso da execução da Estratégia, por conseguinte no alcance dos resultados almejados, a ausência de um ou de vários desses requisitos, ou mesmo sua presença de forma precária, irá gerar impacto no PDI ANEEL e, consequentemente, no alcance dos OEs do PEQul.

71. Os fatores levantados como críticos para a efetiva implantação e consequente obtenção dos resultados previstos são:

- Incentivo à modernização do setor elétrico brasileiro por meio do PDI ANEEL;
- Melhoria da comunicação do PDI ANEEL;
- Agilidade do PDI ANEEL na dinâmica regulatória;
- Incentivo à criação e fortalecimento de incubadoras nacionais de startups do setor elétrico;
- Plataforma de Inovação do Setor Elétrico — PINSE operacional;
- Forte promoção da inovação em rede no PDI ANEEL;
- Incentivar a Cultura de Inovação nas EEE.

9. O Prêmio ANEEL de Inovação

72. A ANEEL promoverá anualmente uma premiação para as EEE mais inovadoras. O prêmio tem o objetivo de reconhecer o esforço para solidificação da Cultura de Inovação no ambiente corporativo do SEB.

73. A definição do regulamento para o Prêmio ANEEL de inovação deverá seguir os ritos procedimentais internos à ANEEL. No entanto, deverá considerar os indicadores definidos no PEQul. As EEE serão chamadas a participar da premiação por meio da publicação de edital contendo o regulamento do Prêmio ANEEL de Inovação.

P. 31 do PLANO ESTRATÉGICO QUINQUENAL DE INOVAÇÃO 2024-2028

10. Avaliação de Impacto do PEQul 2024–2028

74. O PEQul 2024–2028, enquanto intervenção regulatória, tem seu sucesso dependente do alcance dos objetivos propostos. O monitoramento do PEQul, cujo impacto será avaliado após o final dos 5 (cinco) anos, será realizado por indicadores específicos.

75. Conforme técnica utilizada para construção do PEQul, chegou-se a quatro resultados esperados para o PEQul 2024–2028, com respectivos indicadores, conforme sintetiza a Figura 3.

- O “Alinhamento do portfólio de PDI das EEE com o PEQul” a ser monitorado por meio do indicador “Percentual de recursos investidos nos temas estratégicos do PEQul em relação ao investimento total do PDI ANEEL” será obtido da soma dos 5 anos do KR9 do OE4 de todas as EEE;
- Os “Produtos inseridos no mercado” a serem monitorados por meio do indicador “Percentual de recursos destinados para projetos e ações com TRL 9” será obtido da soma dos 5 anos do KR15 (discretizado para o TRL 9) do OE6 de todas as EEE;
- O “Aumento no número de startups no PDI ANEEL” a ser avaliada por meio do indicador “Número de startups participantes do ciclo de investimentos do PEQul” será obtido da soma dos 5 anos do KR13 do OE5 de todas as EEE; e
- O “Aumento do retorno financeiro dos portfólios de PDI” a ser monitorado através do “ROI dos portfólios de PDI no período do PEQul” será obtido da soma dos 5 anos de KR4 do OE3 de todas as EEE.

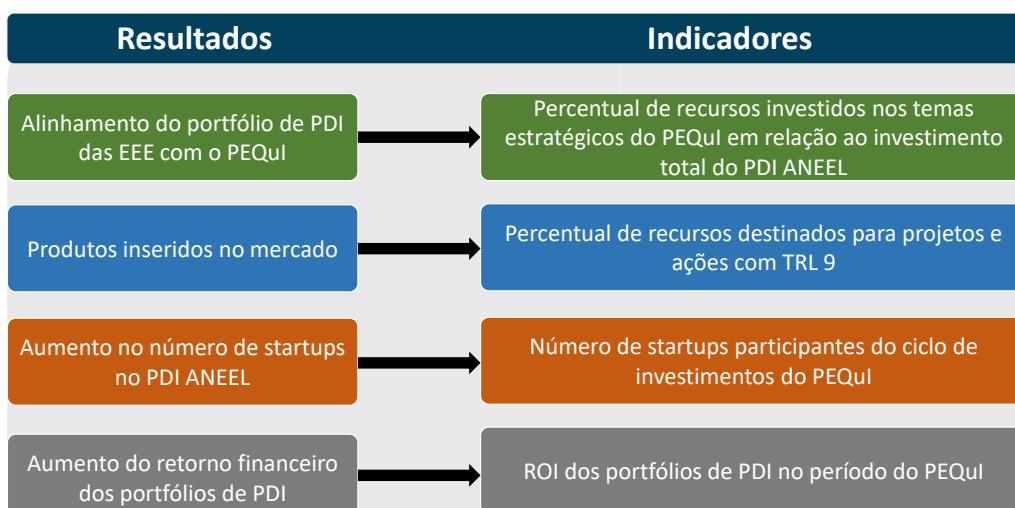


Figura 3 – Resultados do PEQul 2024–2028 a serem monitorados e avaliados através dos indicadores KR9, KR15, KR13 e KR4, respectivamente.