PLANTE

PLANO NACIONAL DE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA



Plano Nacional de Transição Energética

02 de junho de 2026

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

GOVERNO DO BRASIL

DO LADO DO POVO BRASILEIRO

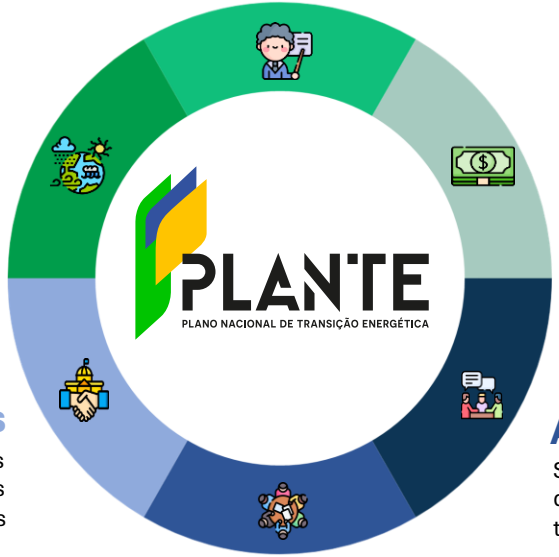
Os objetivos do Plante

Sistematização de Ações

Sistematizar e consolidar as ações dos programas do Governo Federal para a promoção da transição energética, identificando os esforços adicionais necessários, bem como custos e benefícios estimados

Alcance de Metas Climáticas

Observar as medidas necessárias ao alcance dos objetivos e metas do Plano Nacional sobre Mudança do Clima relacionadas ao setor energético



Atração de Investimentos

Apoiar a atração e o aporte de investimentos nacionais e estrangeiros, de modo que a transição energética pretendida seja conjugada com o desenvolvimento e adensamento produtivo e tecnológico no Brasil

Articulação de Políticas Nacionais

Apoiar a articulação da PNTE com os instrumentos de implementação das demais políticas públicas

Articulação Subnacional

Subsidiar a articulação com as iniciativas dos entes subnacionais na promoção da transição energética

Insumo Técnico

Fornecer insumo técnico e programático ao processo de participação e discussão realizado pelo **Fonte**

O processo participativo de elaboração do Plante





Foco: 1ª apresentação do Plante para sociedade civil e setor produtivo

CNPE

Resolução nº 5/2024

Documento de Partida

Contribuições Governo Federal

07 Oficinas Internas

1ª Minuta do Plante

Reunião Fonte



Foco: articulação de políticas públicas e sistematização de ações

Foco: engajamento do Fonte



Workshops

Contribuições do Fonte

pne 2055 Relatório Síntese

2ª Minuta do Plante

Consulta Pública

Consolidação da CP

1ª Versão do Plante

CNPE

Apoio técnico durante elaboração do Plante: epe 20 | FGV CLIMA | iea International Energy Agency | giz

Contribuições de:

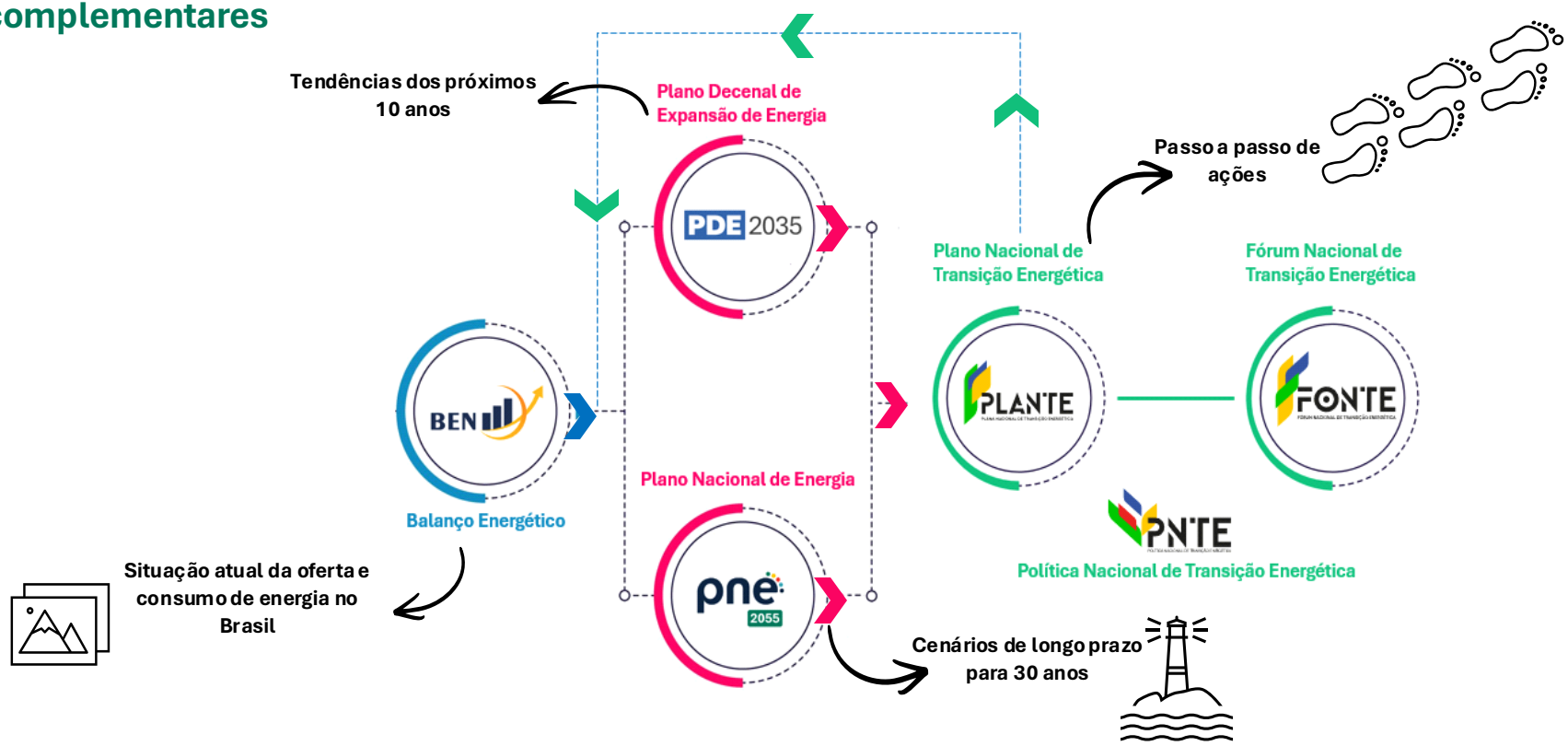
19 instituições do Fonte via formulário

20 órgãos do Governo e entidades vinculadas

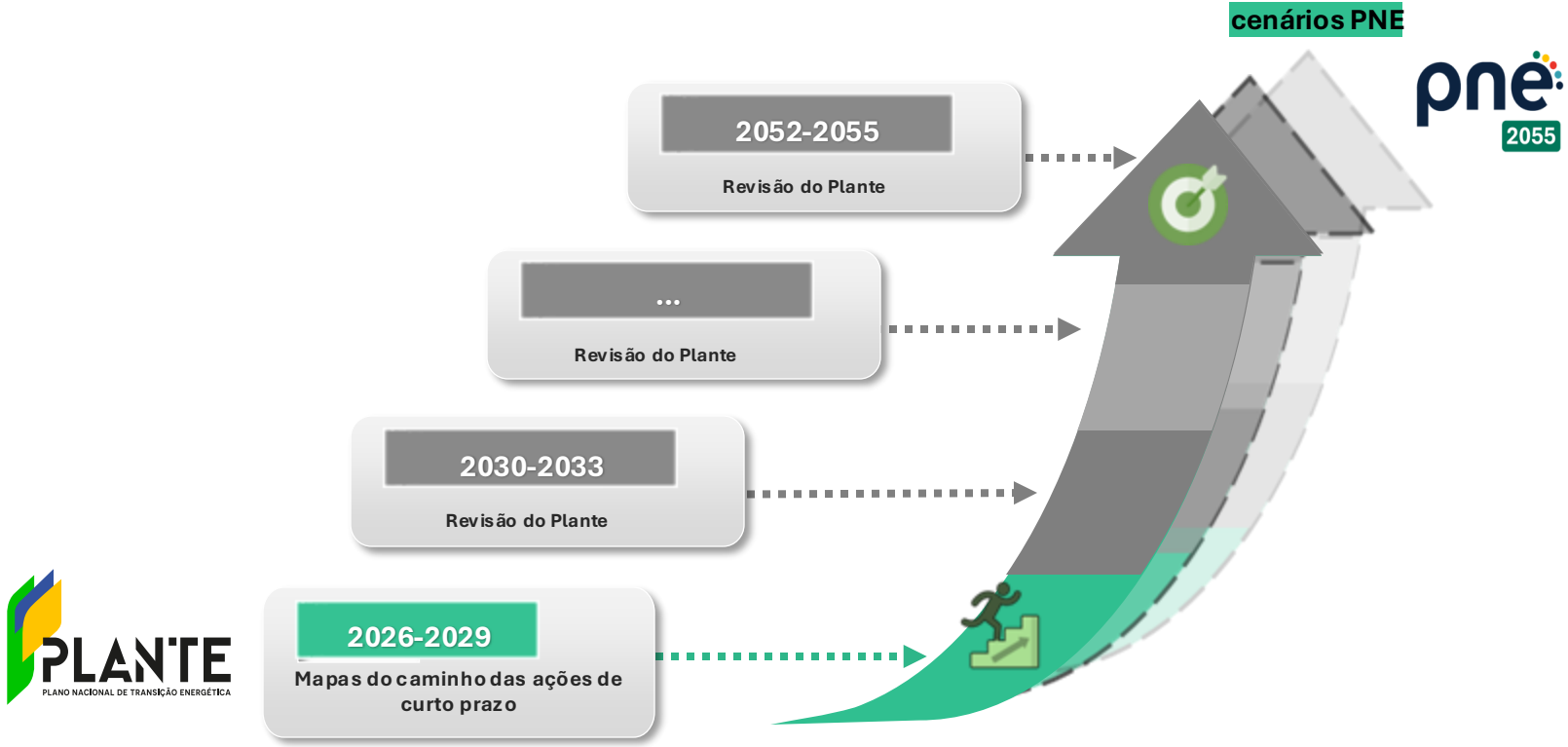
67 representantes de **42** instituições nos workshops presenciais em São Paulo, Brasília e Rio de Janeiro

A base técnica para a elaboração do Plante

Os instrumentos de planejamento energético são integrados e complementares



O Plante tem horizonte de longo prazo, com ações organizadas em ciclos de implementação de 4 anos



Os pilares estratégicos do PNE 2055



Fonte: EPE (2026)

Base para levantamento **sistematização e consolidação de ações** buscando um equilíbrio entre os três pilares

Pilar transversal para **articulação de políticas e meios de implementação**

PLANO CLIMA

ESTRATÉGIA BRASIL 2050 união, desenvolvimento e sustentabilidade

NOVA INDÚSTRIA BRASIL

PNM 2050 MINERAÇÃO BRASILEIRA

SIC

NOVO BRASIL PLANO DE TRANSFORMAÇÃO ECOLÓGICA UMA NOVA ECONOMIA. UM NOVO FUTURO.

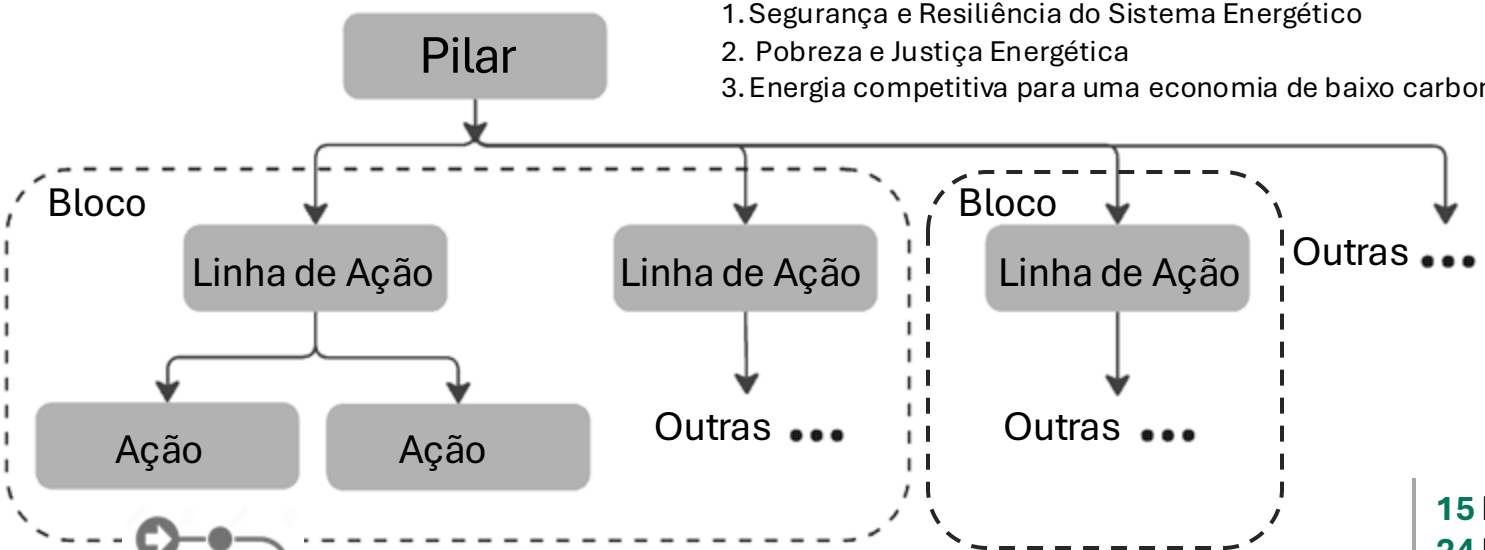
PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA 2050

POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA

A estrutura das ações do Plante

PNE 2055

1. Segurança e Resiliência do Sistema Energético
2. Pobreza e Justiça Energética
3. Energia competitiva para uma economia de baixo carbono





Mapas do Caminho: sistematização das ações e passo a passo de iniciativas no ciclo de implementação do Plante (4 anos)

15 Blocos → 5x3
24 Linhas de Ação
68 Ações
~200 Iniciativas

PILAR 1

Segurança e resiliência do sistema energético

A demanda de energia pode alcançar em 2055 valores entre 1,6 e 2,0 vezes maiores que os atuais... e a diversidade de recursos energéticos se mostra como uma vantagem estratégica do Brasil

É importante avançar em estudos relacionados aos impactos das mudanças do clima na disponibilidade desses recursos



Fonte: EPE (2026)

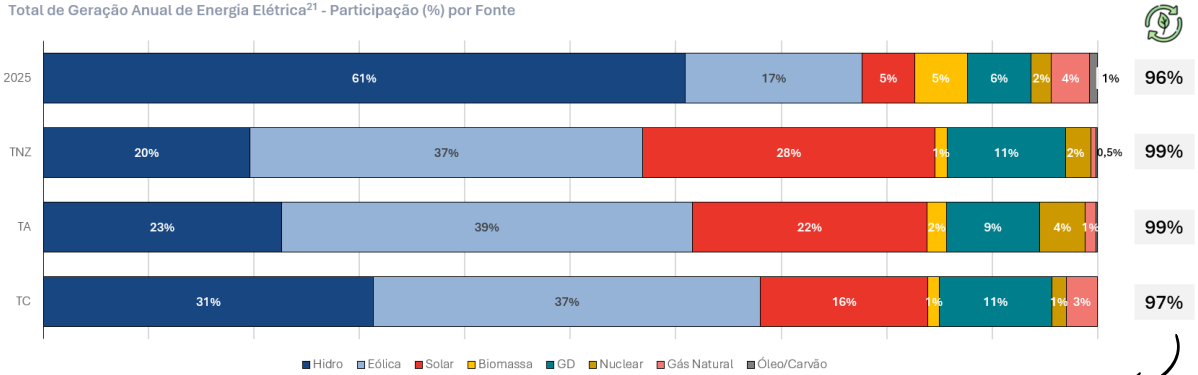
1.1 - Promover a gestão de dados e estudos do impacto da mudança do clima no planejamento energético



O futuro da matriz elétrica do Brasil combina baixa emissão e robustez operacional

1.2 - Garantir o atendimento da demanda elétrica, com manutenção ou aumento percentual de soluções limpas

- **Suprir o aumento de demanda com geração renovável e armazenamento de energia**
- **Promover a modernização e revisão do planejamento e operação de hidrelétricas**
- **Viabilizar a geração de energia nuclear considerando sua importância, benefícios e riscos**

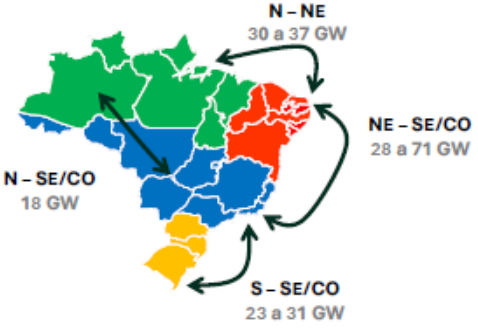


Fonte: EPE (2026)

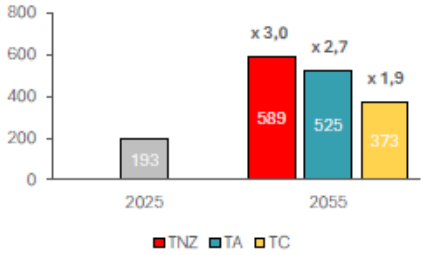
Elevada renovabilidade da matriz elétrica

O sistema de transmissão terá importância ainda mais estratégica para garantir confiabilidade e flexibilidade operativa do SIN

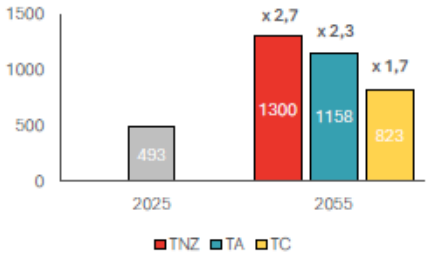
Estimativa da Capacidade das Interligações Regionais em 2055 (GW)



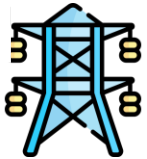
Evolução da extensão de linhas de transmissão (km x 1000)



Evolução da capacidade instalada de transformação (GVA)



Fonte: EPE (2026)



1.3 – Expandir e modernizar a transmissão e distribuição de energia elétrica



1.4 – Modernizar a regulação e precificação do setor elétrico frente à expansão de renováveis e recursos energéticos distribuídos

A oferta interna de energia duplicará para acompanhar o avanço econômico, sendo atendida por uma matriz ainda mais renovável, com variabilidade de fontes e com menor intensidade energética



1.5 – Fortalecer a segurança do fornecimento energético

- Garantir a produção de combustíveis em atendimento à demanda e ao desenvolvimento regional e nacional
- Promover a gestão estratégica de estoques de combustíveis
- Garantir a segurança e flexibilidade do fornecimento de eletricidade
- Promover acordos bilaterais para intercâmbio de eletricidade e combustíveis na América do Sul

Participação das fontes e renovabilidade da oferta interna de energia

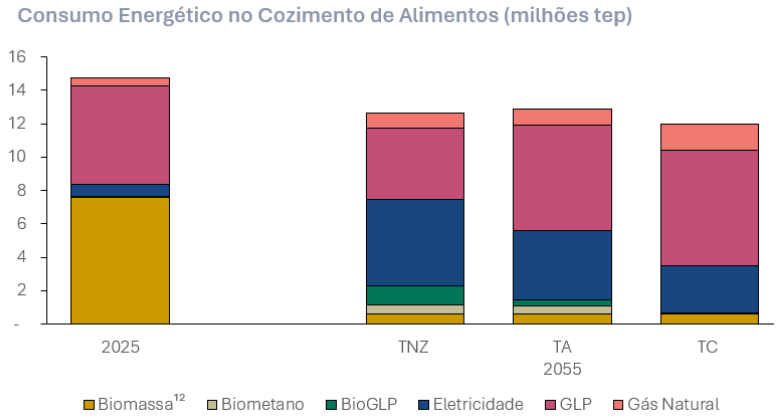
	BIOMASSA	HIDRÁULICA	EÓLICA	SOLAR	PETRÓLEO	GÁS	CARVÃO	URÂNIO	
2025	34%	11%	3%	2%	36%	8%	4%	1%	52%
TNZ 2055	42%	8%	14%	16%	6%	8%	3%	3%	81%
TA 2055	41%	9%	13%	11%	12%	8%	2%	5%	73%
TC 2055	33%	11%	10%	8%	25%	9%	3%	1%	62%

Fonte: EPE (2026)

PILAR 2

Justiça Energética, Climática e Ambiental

O combate à pobreza energética é um importante vetor de eficiência, ao mesmo tempo em que promove inclusão social e equidade energética

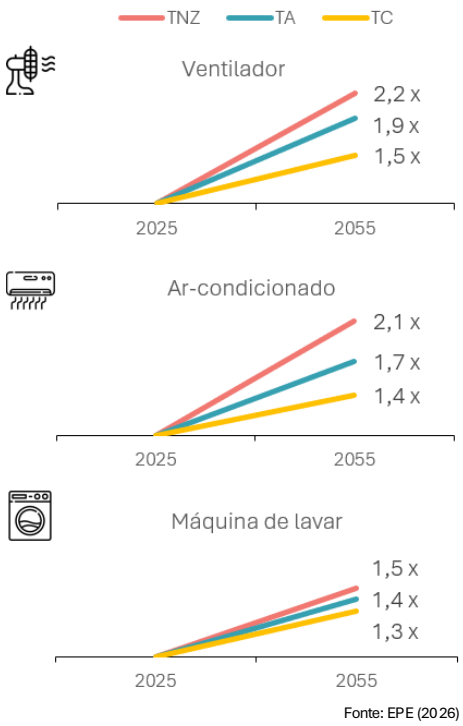


[12] Biomassa inclui lenha e carvão vegetal

Fonte: EPE (2026)



Evolução da posse de equipamentos por domicílio



Fonte: EPE (2026)

2.1 - Aprimorar a capacidade de análise e comunicação sobre pobreza e justiça energética

2.2 - Acompanhar o cumprimento das salvaguardas socioambientais na transição energética

2.3 - Garantir o acesso universal e equitativo da população a uma cesta básica de serviços energéticos

GÁS DO POVO
LUZ PARA TODOS

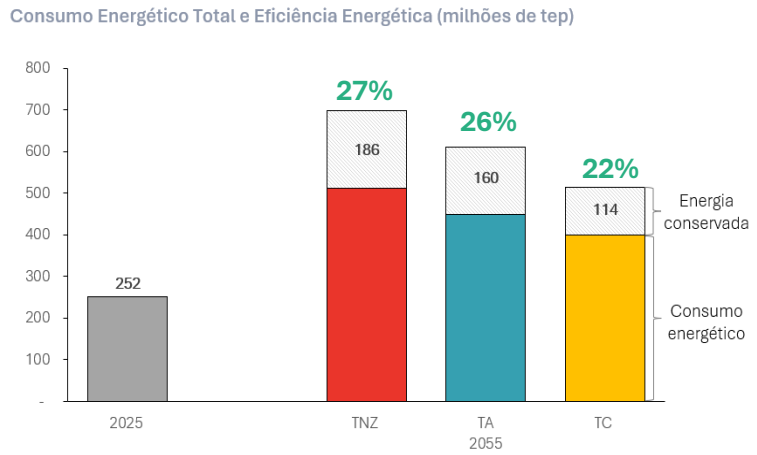
2.4 - Promover a capacitação e requalificação profissional de trabalhadores do setor energético

2.5 - Promover mecanismos para inclusão dos mais vulnerabilizados na transição energética

PILAR 3

Energia competitiva para uma economia de baixo carbono

Ganhos de eficiência energética serão fundamentais para atendimento à demanda, mas o consumo dos setores de transportes, industrial e edificações cresce



Fonte: EPE (2026)



3.1 - Promover a eficiência energética, o uso racional e a eletrificação nos principais setores consumidores de energia

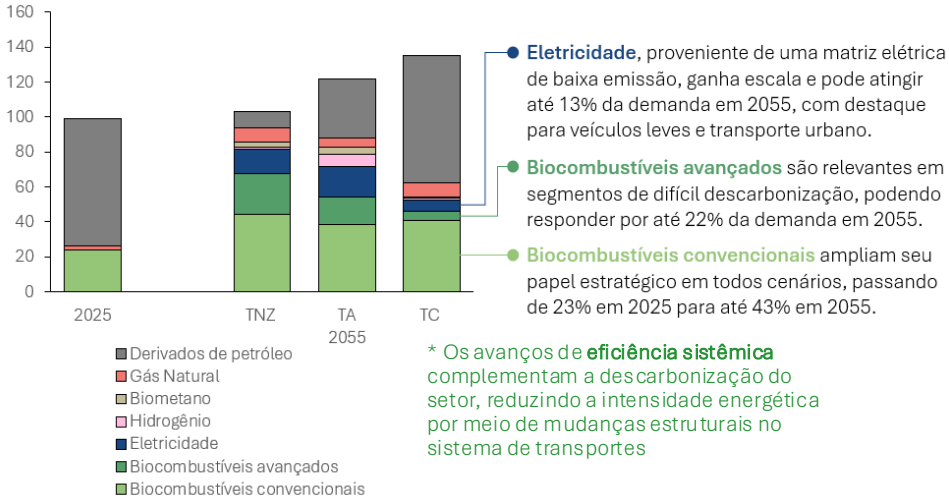
Aperfeiçoar e integrar os instrumentos para regulação, classificação e comunicação do desempenho energético de tecnologias

Promover eficiência energética e eletrificação na agenda de cidades sustentáveis

Promover eficiência energética e eletrificação na agenda de transportes

Apoiar a neoindustrialização nacional, através do incentivo à adoção de eficiência energética e eletrificação

Demanda de energia do setor de transportes por fonte[15] (milhões de tep)



Eletricidade, proveniente de uma matriz elétrica de baixa emissão, ganha escala e pode atingir até 13% da demanda em 2055, com destaque para veículos leves e transporte urbano.

Biocombustíveis avançados são relevantes em segmentos de difícil descarbonização, podendo responder por até 22% da demanda em 2055.

Biocombustíveis convencionais ampliam seu papel estratégico em todos cenários, passando de 23% em 2025 para até 43% em 2055.

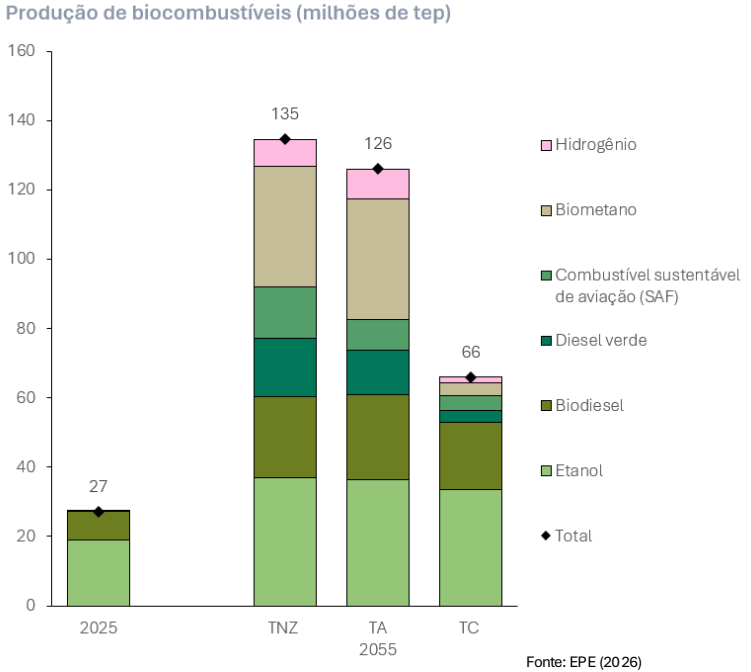
* Os avanços de **eficiência sistêmica** complementam a descarbonização do setor, reduzindo a intensidade energética por meio de mudanças estruturais no sistema de transportes

[15] Gás Natural inclui Gás Natural Liquefeito (GNL).

Fonte: EPE (2026)

15

O avanço da bioenergia possibilita a redução de emissões pela substituição de combustíveis fósseis, mas também a remoção de emissões da atmosfera



Fonte: EPE (2026)

3.2 – Fortalecer a produção e o uso sustentável de biocombustíveis e combustíveis avançados e sintéticos a partir de fontes com baixa emissão de carbono

Fortalecer cadeias sustentáveis de produção e consumo de biomassa e biocombustíveis

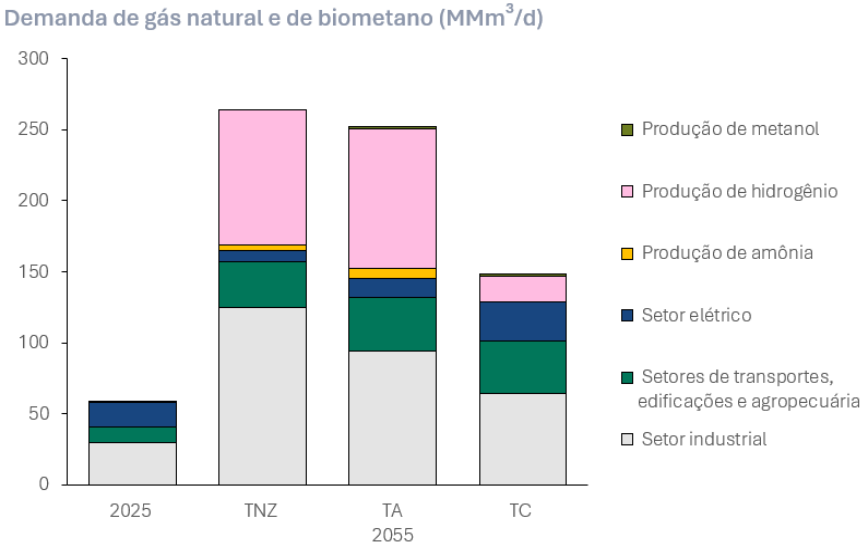
Promover a infraestrutura, produção e uso de biocombustíveis avançados e combustíveis sintéticos para o setor de transportes

A produção de petróleo e gás natural seguirá relevante e poderá passar por transformações significativas nas próximas décadas

3.3 – Reduzir a intensidade de emissões da cadeia produtiva de petróleo e gás natural e expandir o uso de gás natural e biometano em setores de difícil abatimento de emissões

Reduzir as emissões da cadeia produtiva de petróleo e gás natural

Utilizar o gás natural e biometano para descarbonizar setores de difícil abatimento

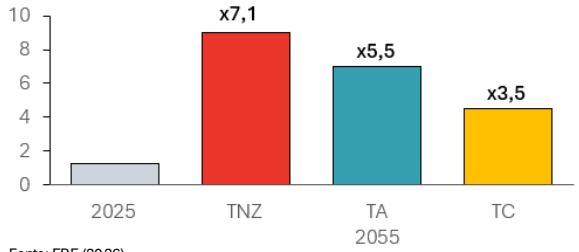


Fonte: EPE (2026)

A transição energética brasileira ampliará de forma expressiva a demanda por minerais críticos, abrindo oportunidades para o adensamento de cadeias no País

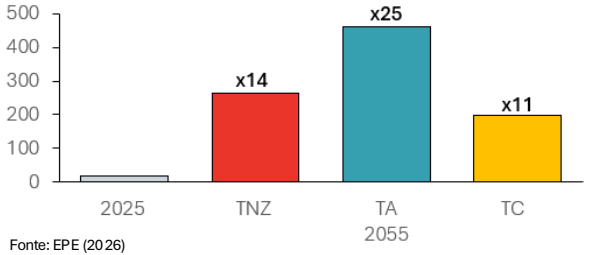
3.4 – Promover a integração do setor de mineração no processo de transição energética

Minerais estratégicos na Geração de Energia Elétrica
(Milhões Toneladas)



Fonte: EPE (2026)

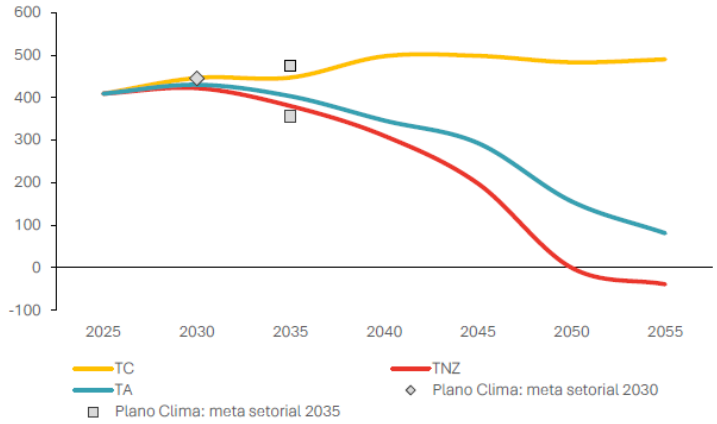
Minerais estratégicos em Baterias para Mobilidade
(Milhões Toneladas)



Fonte: EPE (2026)

O setor de energia contribui para o atingimento da meta de emissões líquidas zero de GEE por meio de substituição de combustíveis fósseis, eficiência energética e novas tecnologias

Emissões líquidas e metas de emissões de GEE do setor energia – Mt CO_2eq



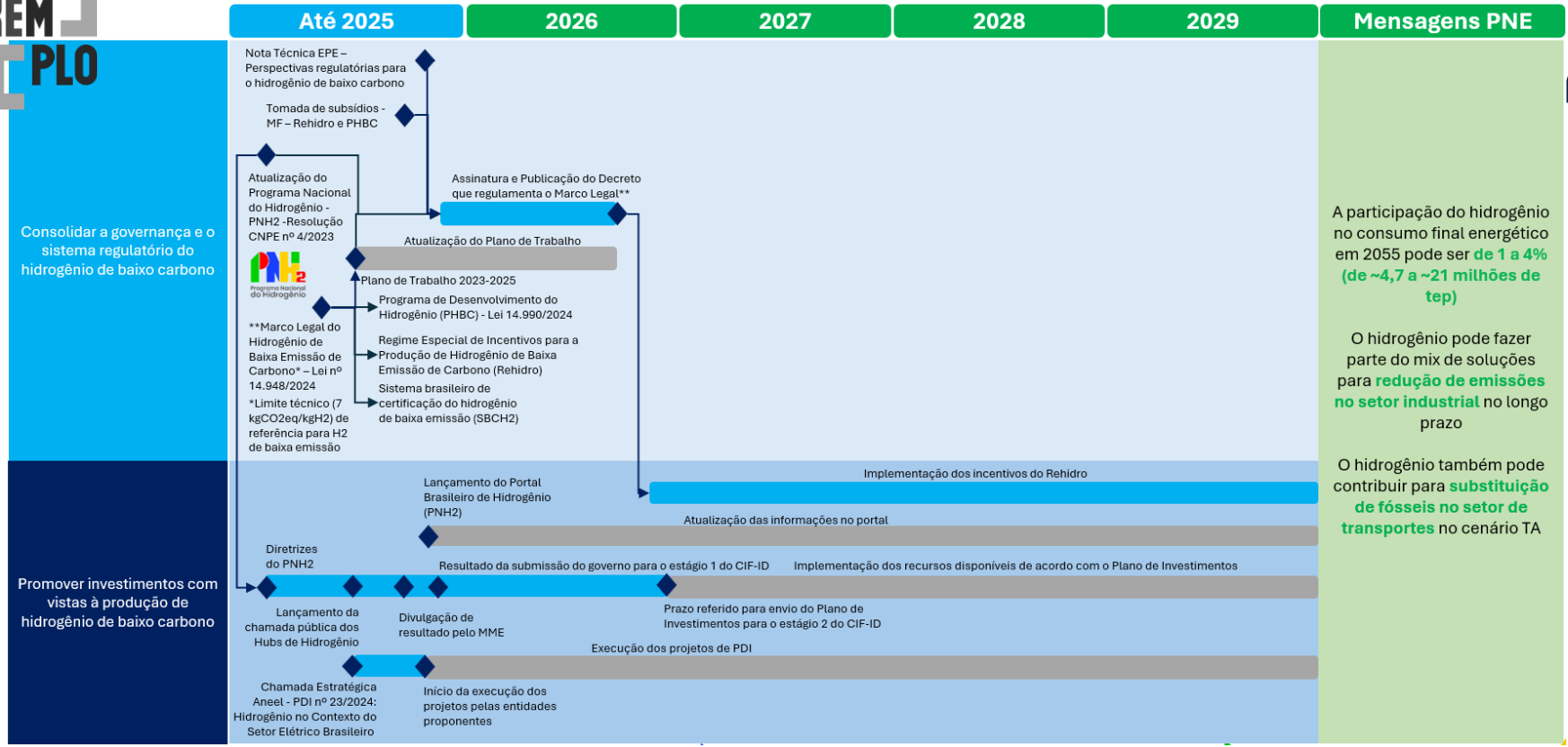
3.5 – Desenvolver a produção de hidrogênio e novas tecnologias voltadas à energia limpa e uso, captura, armazenamento e remoção de carbono

- Desenvolver a captura, transporte, uso, armazenamento e remoção de carbono
- Promover a infraestrutura, produção e uso de hidrogênio de baixa emissão de carbono

Fonte: EPE (2026)

Os mapas do caminho detalham os 15 blocos de ações em iniciativas operacionais

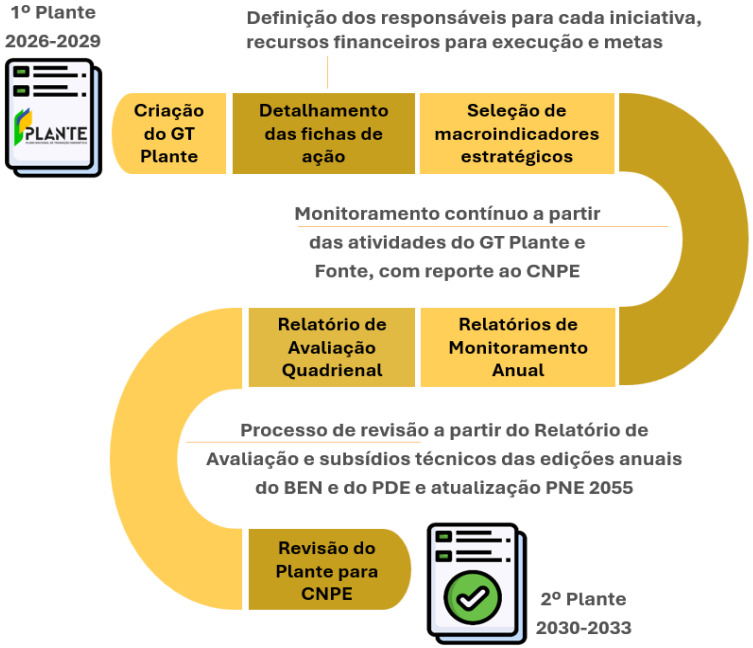
EXEMPLO



As etapas de acompanhamento Plante e o ciclo de implementação das ações



Proposta de transformação dos mapas do caminho em um painel dinâmico



E afinal, o que será disponibilizado para Consulta Pública?

Volume I

- Capítulo 1 – Introdução
- Capítulo 2 – Cenários de Transição Energética
- Capítulo 3 – Metodologia e Processo de Elaboração
- Capítulo 4 – Ações
- Capítulo 5 – Monitoramento e Avaliação



Acesse a Consulta Pública por aqui

Volume II

Mapas do Caminho: sistematização das ações, passo a passo de iniciativas para ciclo de 4 anos e respectivos meios de implementação com indicação de atores responsáveis e fontes de recursos


PLANTE
PLANO NACIONAL DE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA
FONTE
PNTE
POLÍTICA NACIONAL DE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA
MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO