



PDE 2034 e a MMGD

Processo atual



O PDE estabelece as linhas básicas para a expansão da geração de forma orientativa e da transmissão de forma determinativa



A partir da previsão de carga são feitos cenários de geração para atendimento da carga



Com a incerteza maior na carga devido à MMGD, à entrada de H2V e data centers o processo de previsão é complexo e aumenta a função do horizonte



Na oferta, a incerteza da utilização de novas fontes e dos investimentos tende a dificultar a definição dos pontos de injeção na rede elétrica

Crescimento da MMGD

Para servir de "input" ao planejamento, a EPE fez uma previsão da MMGD no seu caderno "Micro e Minigeração Distribuída & Baterias Atrás do Medidor – Julho 2025"

Participação da MMGD no mercado nacional

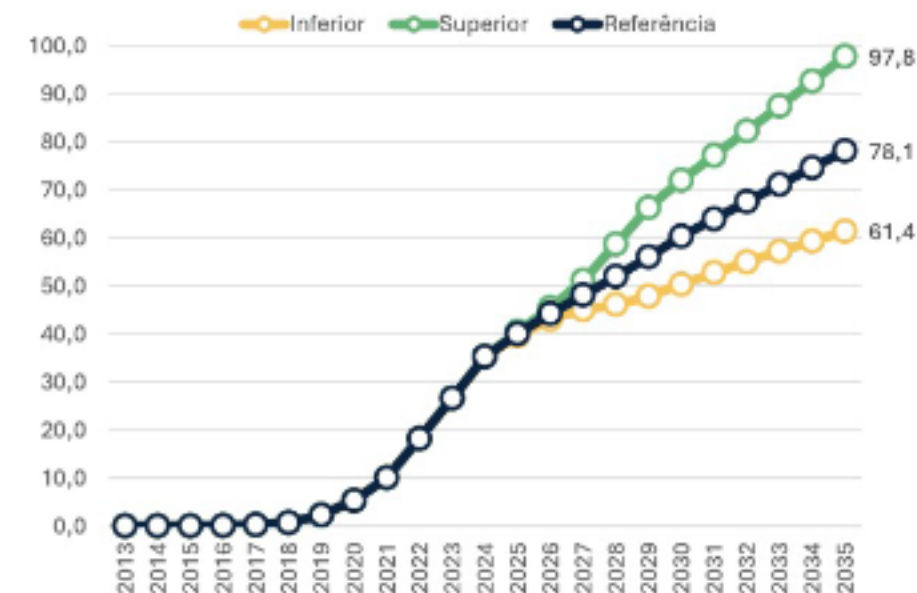
Fonte: EPE (2025a, 2025b)



Acesse o Relatório Síntese 2025 do Balanço Energético Nacional para mais informações.

Projeção da capacidade instalada de MMGD (GW) Por Cenário

Fonte: EPE

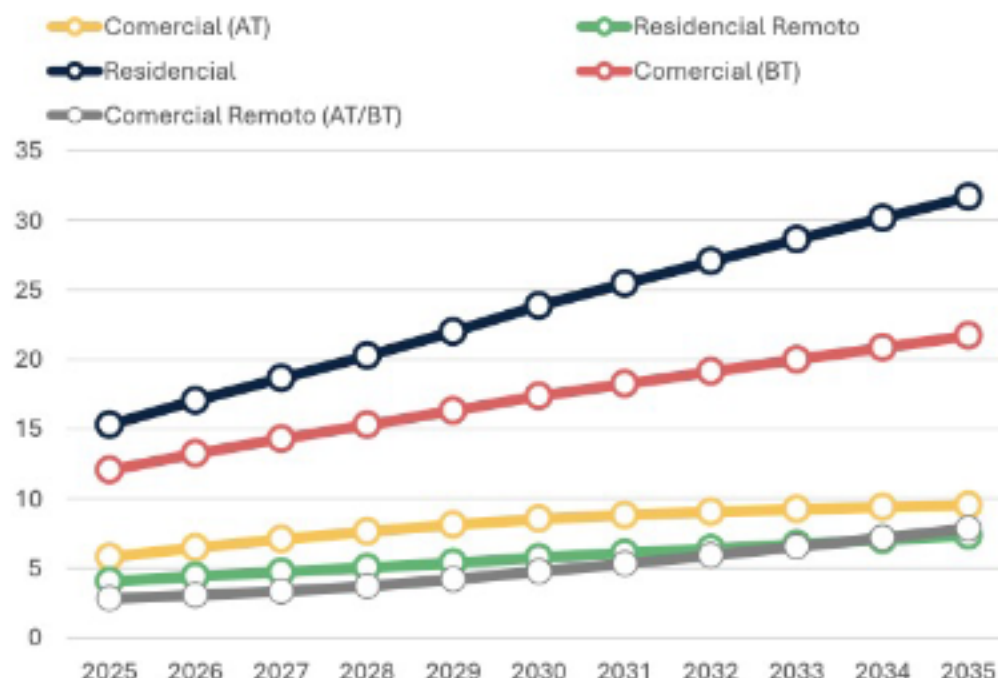


Nota: Data base da projeção: novembro de 2024.

Crescimento da MMGD

Projeção da capacidade instalada de MMGD (GW) por segmento

Fonte: EPE



Nota: Comercial Remoto (AT/BT) representa sistemas de minigeração em unidades de Alta Tensão, mas que compensam remotamente os créditos em Baixa Tensão.

**Dobrar em 10 anos a
GD telhado**

**Aumento de 30%
GD remota**

**Crescimento muito dependente de ações do presente,
conjuntura internacional com difícil previsão**

Dilema atual não previsto no planejamento

O que vivenciamos hoje:

Soluções propostas:

Curtailment

- Corte contábil e físico da MMGD
- Barrar o crescimento da GD através de inversão de fluxo
- Criar tarifas multiparte (ToU)

Falta de potência

- Leilões de capacidade

Escassez de energia no horizonte

- Geração de energia térmica

Solução Estrutural (Armazenamento)

- **A EPE no mesmo caderno alega que a solução via armazenamento centralizado e distribuído apresenta uma série de vantagens.**

- Minimizar o curtailment
- Prover recursos de potência (capacidade)
- Melhorar o desempenho da rede tanto de transmissão como de distribuição
- Auxiliar na recomposição

- **Faz uma análise internacional mostrando que a solução via baterias tem sido adotada em diversos países**

- **Indica as atuais aplicações**

- Substituição de diesel para arbitragem tarifária, ausência de rede ou atendimento precário
- Confiabilidade do setor residencial, comercial para falta de energia (Enel, p ex.)
- Utilização combinada com a GD

Quais as políticas e posterior regulações para adoção do armazenamento?

- **Curto prazo**

- Acertar a política tributária visto que o imposto de importação está alto sem similar no Brasil
- Algum incentivo ao GD 0 e GD1 para injetar no entorno das 19 horas e retirar injeção das 12 hs

- **Longo prazo**

- Sinais de preço aderentes ao setor inclusive as atuais tarifas
- Estimular junto com o comercializador varejista a figura do agregador e dos REDs
- Definir a atuação dos DNO e DSO inclusive nos novos contratos de concessão das distribuidoras



MUITO OBRIGADO!