

Prêmio

**INOV
AÇÃO
EM REDE**



Autoprodução de Energia no Metrô-SP



Autoprodução de 20% a 40% da demanda atual do Metrô-SP, com prazo contratual de 15 anos.

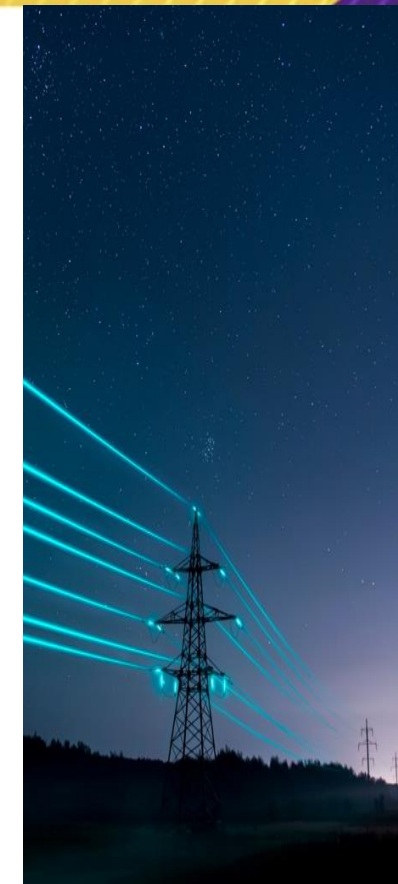
A atual demanda é de cerca de 50 MW médios, que é adquirida no Mercado Livre de energia.

Uso de **fontes incentivadas e renováveis**.

Sustentabilidade ambiental e busca pela redução de custos.

Propostas para **contrato de parceria**, envolvendo arranjos jurídicos e regulatórios.

Autoprodutor de energia elétrica e estabilidade de preço no longo prazo.



Prêmio
**INOVAÇÃO
EM REDE**

ANP
TRILHOS

Autoprodução de Energia no Metrô-SP

“ Autoprodutor é o consumidor que optou por investir na geração da sua própria energia, atividade distinta de seu negócio, adquirindo ou construindo usinas, para suprir parcialmente, ou totalmente, suas necessidades energéticas.

Abiape – Associação Brasileira dos Investidores em Autoprodução de Energia Elétrica ”

Arcabouço Regulatório

Decreto Nº 2.003, de 10 de Setembro de 1996

Lei Nº 9.427, de 26 de Dezembro de 1996

Art. 26 da Lei Nº 11.488, de 15 de Junho de 2007

Lei Nº 13.203, de 8 de Dezembro de 2015

Caderno 9 das Regras de Comercialização da CCEE – Encargos

Caderno 21 das Regras de Comercialização da CCEE – Alocação de Geração Própria



Ambiente de Contratação Regulado x Livre

Vendedores

Geradores de Serviço Público, Produtores Independentes, Comercializadores, Autoprodutores e Detentores de Registros



Contratos Resultantes de Leilões ou Cotas

Ambiente de Contratação Regulada
(ACR)

Compradores: Distribuidoras
(consumidores cativos)



Contratos Livremente Negociados

Ambiente de Contratação Livre
(ACL)

Compradores: Consumidores livres, especiais,
Geradoras e Comercializadoras



Geração Distribuída x Centralizada



Geração Distribuída (GD)

- ACR;
- Pequena escala e descentralizada;
- Precisa estar no mesmo local da distribuidora;
- Até 5 MW.

Geração Centralizada

- ACL;
- Grande escala;
- Não necessita estar no mesmo submercado;
- Acima de 5 MW.



Modelos de Autoprodução

Tradicional

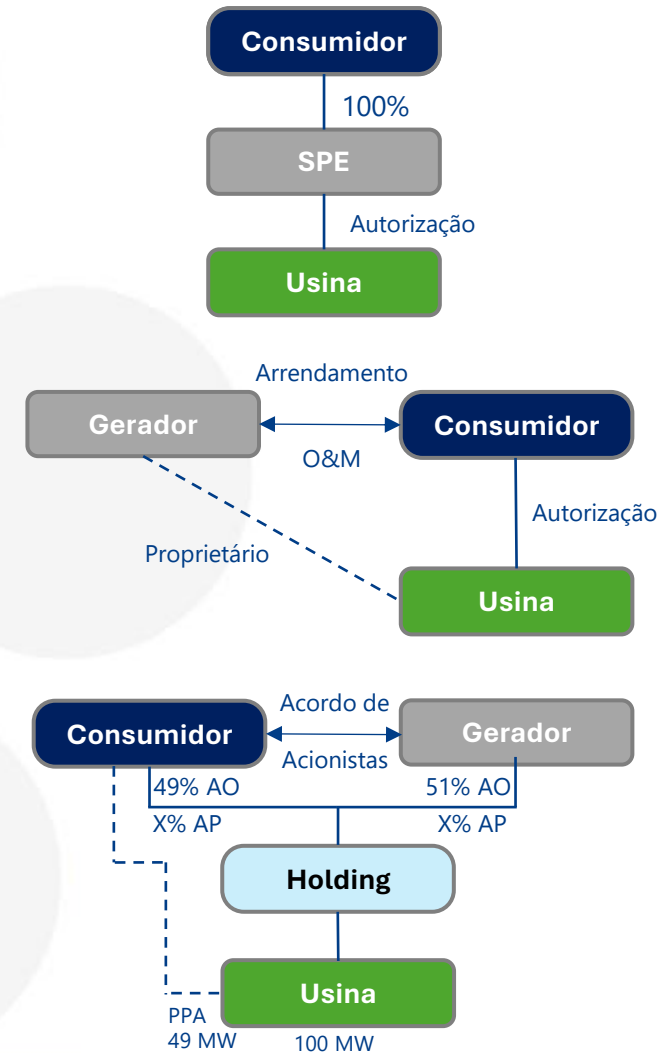
- Capex do Consumidor
- Riscos integrais do Consumidor/Gerador
- Outorga do Consumidor/Gerador

Por Arrendamento

- Capex do Investidor
- Outorga em nome do Consumidor
- Aluguel + O&M

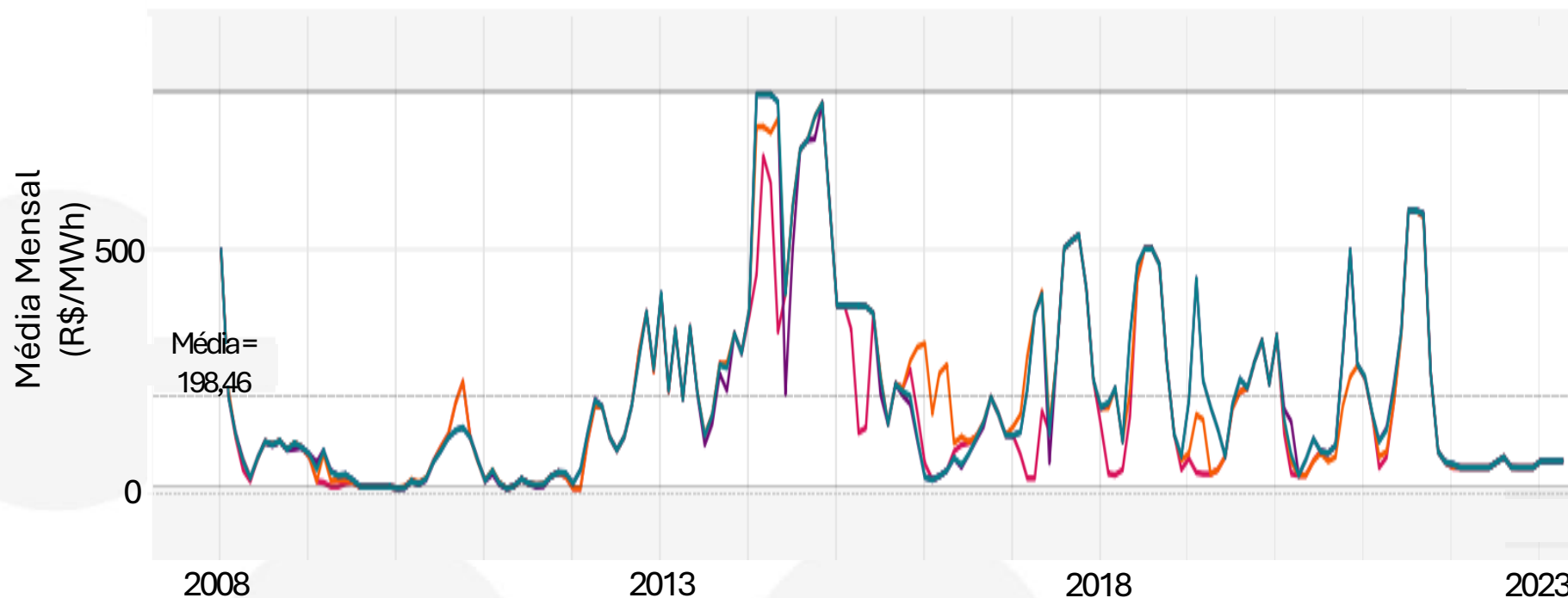
Por Equiparação

- SPE – Proporção de ações – ON
- Valor do Investimento e Ajuste do Preço do PPA
- Termos de Governança e Mecanismos de Saída



PLD – Histórico da Média Mensal

PLD – Preço de Liquidação das Diferenças



SE/CO - SUDESTE

S - SUL

NE - NORDESTE

N - NORTE

Fonte: <https://www.ccee.org.br/precos/painel-precos>

Prêmio
**INOVAÇÃO
EM REDE**

ANP
TRILHOS

Vantagens da Autoprodução



Previsibilidade de gastos e garantia de suprimento



Isenção/Redução de encargos da tarifa da distribuição



Oportunidade para diversificação e competitividade do preço de energia



Compromisso com a sustentabilidade (certificados de energia renovável)



Autoprodução de Energia no Metrô-SP

Etapas do Projeto



Avaliação das alternativas e estruturas de autoprodução para atendimento às necessidades de energia elétrica do Metrô com maior segurança, previsibilidade no longo prazo e a custo mais baixo.



Benchmark com *players* do mercado com experiência em projetos de autoprodução, a fim de compreender as possibilidades de mercado e alternativas de estruturação de projetos.



Recomendação para contratação da autoprodução apenas para uma parcela da necessidade, mantendo-se um *mix* com a energia adquirida no mercado livre em horizontes de menor prazo.



Assegurar processo competitivo para seleção do melhor parceiro / melhor proposta para implementação do projeto de autoprodução, e definição da estrutura final e dos contratos do projeto.



Autoprodução de Energia no Metrô-SP

Estágios dos Trabalhos



Publicação e abertura de Chamada Pública para contratação de parceiro para implementação de projeto (oportunidade de negócio) de Autoprodução de Energia.



15 proponentes apresentaram propostas para os modelos de Arrendamento e Equiparação, com prazos entre 15 a 20 anos.



Definição pelo modelo de Arrendamento, devido à maior eficiência tributária, simplicidade de gestão e sem necessidade de investimento inicial, para o prazo de 15 anos.

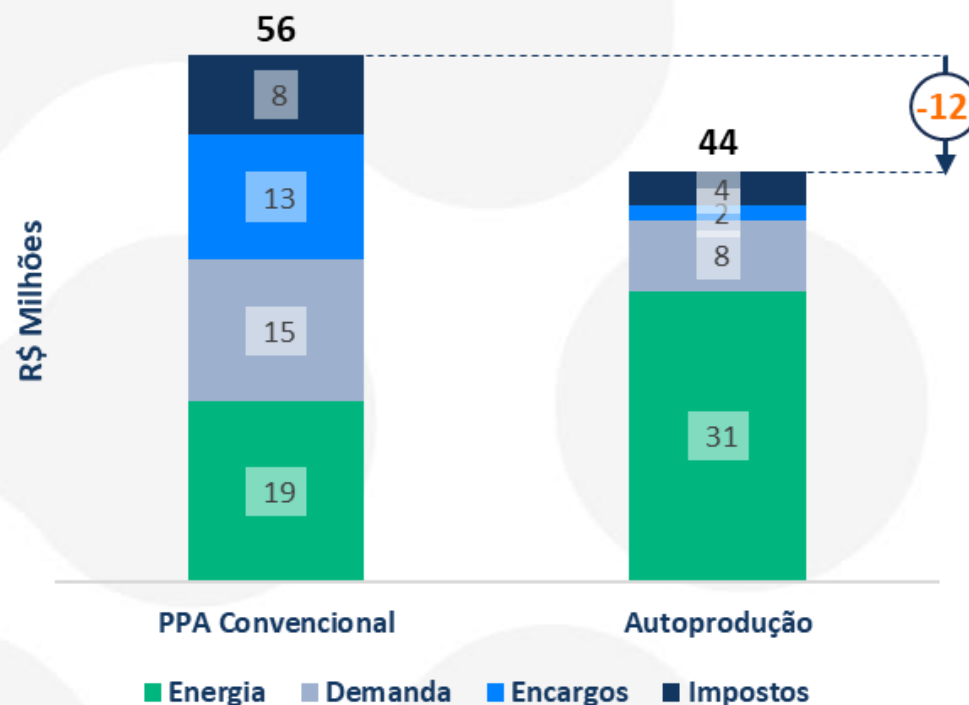


Negociações das cláusulas de contrato com a proposta melhor classificada estão em andamento, visando a finalização das minutas de contrato de Parceria Estratégica, Arrendamento e O&M.



Autoprodução de Energia no Metrô-SP

Economia Anual Estimada



Obs. 1: Desconto de 50% na TUSD/TUST (Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição e Transmissão) dado à geração por fontes incentivadas/alternativas.

Obs. 2: Autoprodutores são isentos dos encargos setoriais e da CCEE (CDE, Proinfa, EER e ESS) sobre a geração de energia.



Obrigado!

Marcos Ota – marcos.ota@metrosp.com.br

Eraldo Rubens Rett – erett@metrosp.com.br

Regis Takaoka – rtakaoka@metrosp.com.br

