



# Eficiência Energética

## Gestão e Sustentabilidade

**Engº Nivaldo Rodrigues da Costa Junior**  
Superintendente – Desenvolvimento Operacional

22/10/2024



# Sabesp

65 anos

- **+ 370 municípios** de todas as regiões do Estado;
- **28,1 milhões** de pessoas com abastecimento de água;
- **24,9 milhões** com coleta de esgotos;

- **93 mil quilômetros** de adutoras e redes de distribuição de água;
- **64 mil quilômetros** de redes coletoras e emissários de esgoto.



# Gestão de Energia na Sabesp

## Saneamento – Atividades Eletrointensivas

Cerca de 8.500 Unidades Consumidoras

Carga Total – **305 MWm**

(aproximadamente 1,7% do consumo de energia de todo o estado de São Paulo)

Ações de ordem administrativa para **Redução dos Gastos** (migração para o mercado livre e otimização das contratações de energia)

Promover a otimização do consumo e do gasto com energia elétrica e o aproveitamento dos potenciais de geração

Projetos de eficiência energética  
**Redução do Consumo**  
(ações para economia do consumo de energia elétrica)

Aproveitamento do Potencial de **Geração de Energia**  
(usina fotovoltaica, CGH, PCT, etc.)

# Otimização do Consumo de Energia

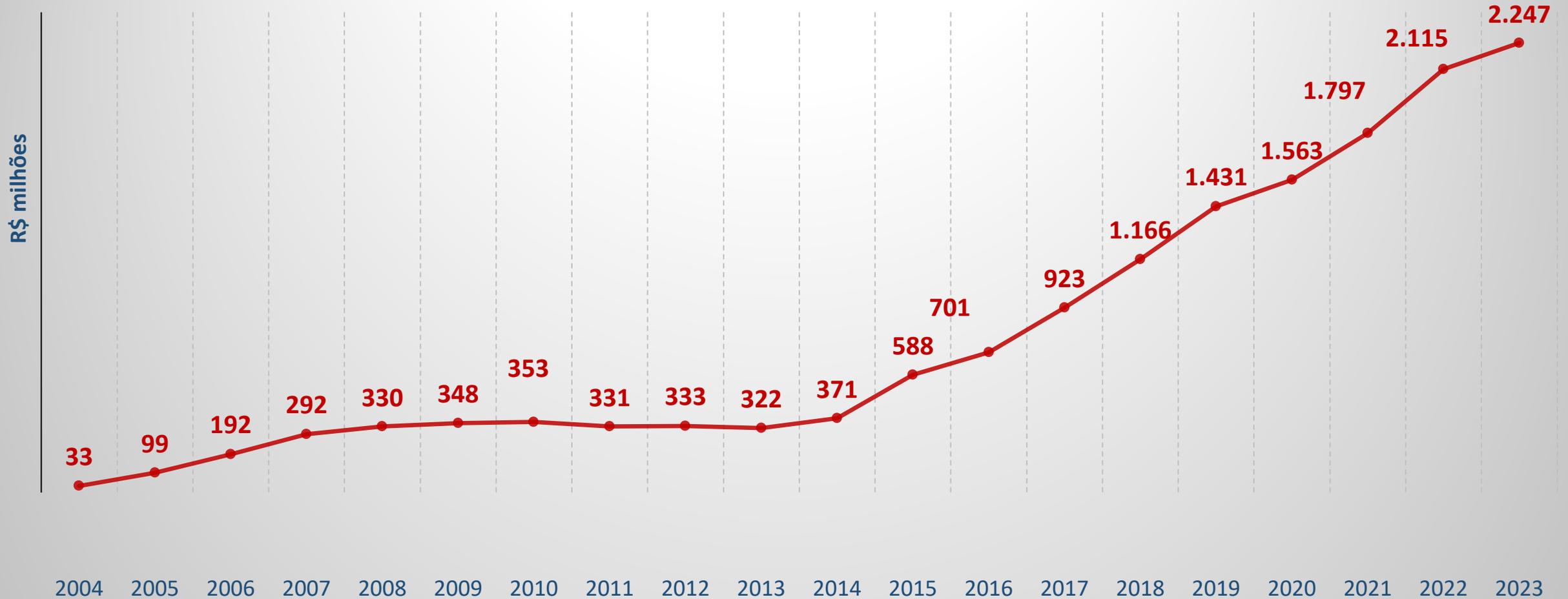
## Programa de Substituição de Motores



- **Auditoria Energética** (análise da capacidade do sistema);
- **Substituição de motores** com baixa eficiência (Eficiência Energética);
- **Descarte adequado** de motores retirados (Sustentabilidade);
- **Otimização dos Processos Operacionais** – concilio equipamentos e processos.

# Economia Acumulada com as Migrações ACL

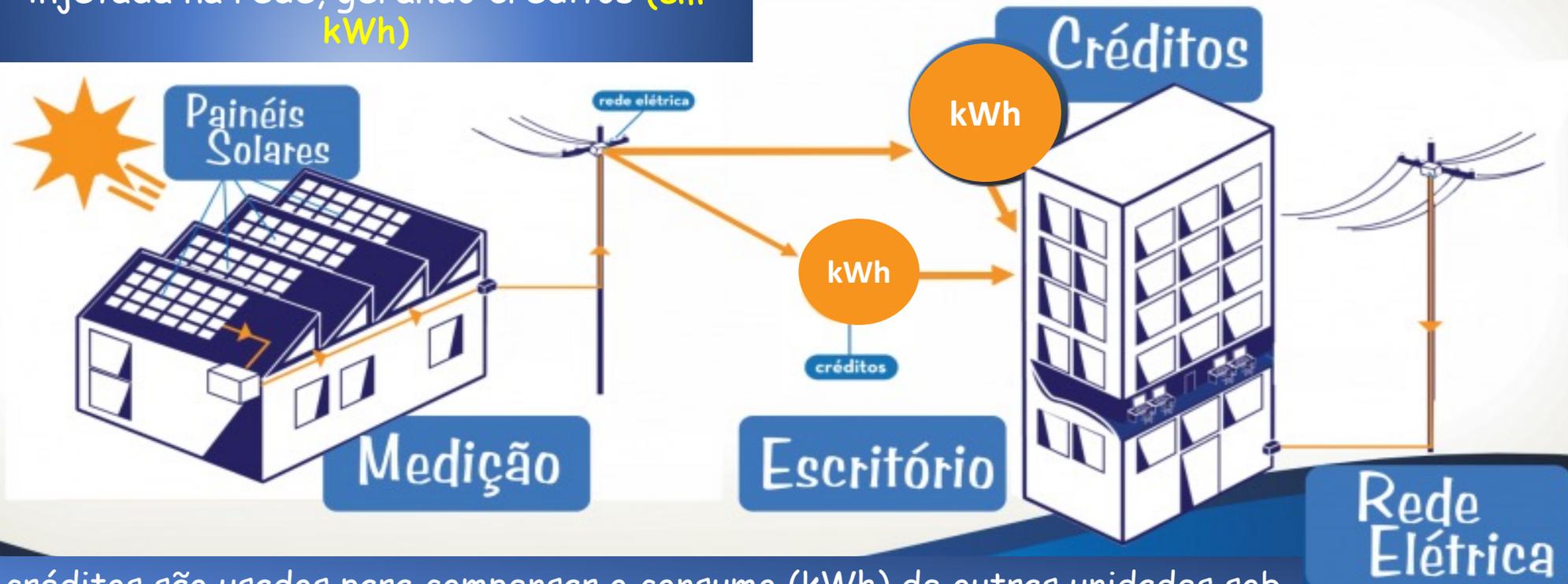
ACL x ACR (dez/2023)



# USINAS FOTOVOLTAICAS - GD

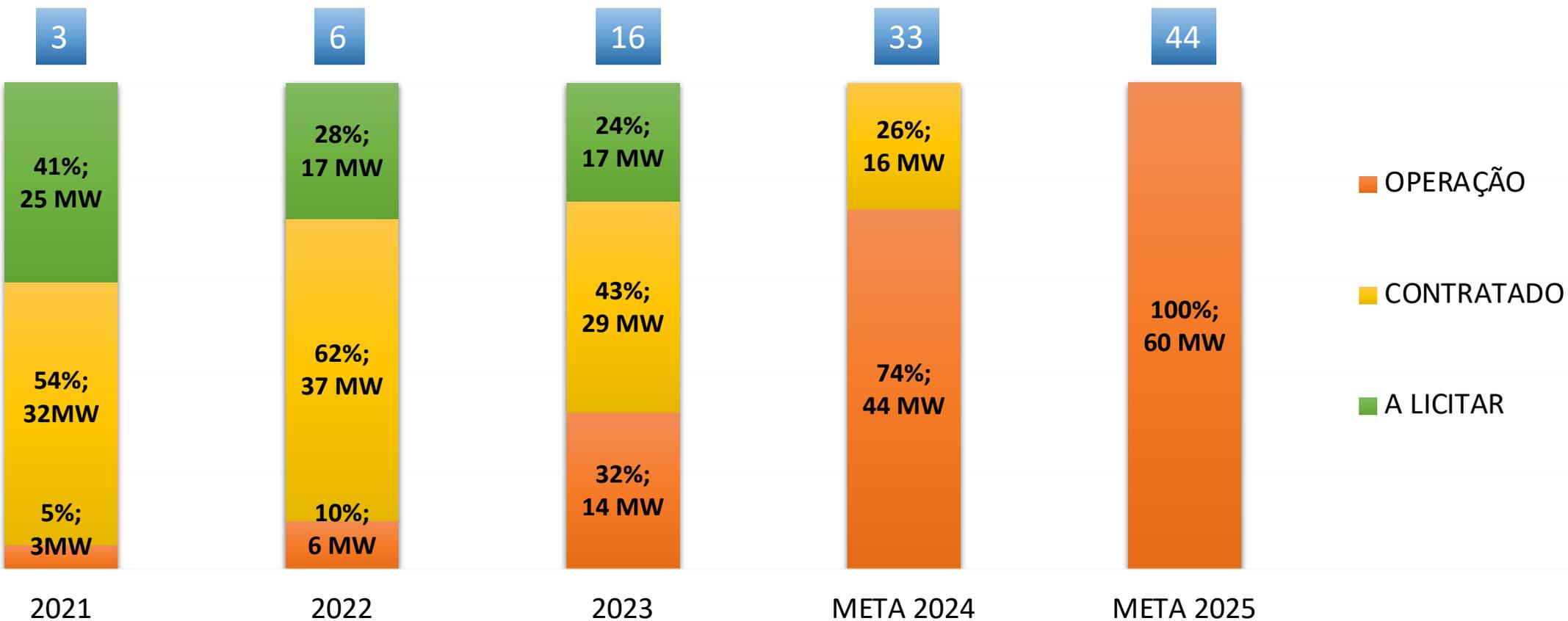
## Funcionamento do Programa de Geração Distribuída de Energia Fotovoltaica

A energia excedente (**gerada - consumida**) é injetada na rede, gerando créditos (**em kWh**)



Esses créditos são usados para compensar o consumo (kWh) de outras unidades sob o mesmo CNPJ atendidas pela mesma distribuidora (autoconsumo remoto).

# Evolução do Programa de Geração Distribuída de Energia Fotovoltaica



## USINAS FOTOVOLTAICAS

26 UFVs em  
Operação

+ 09 novas em  
2024

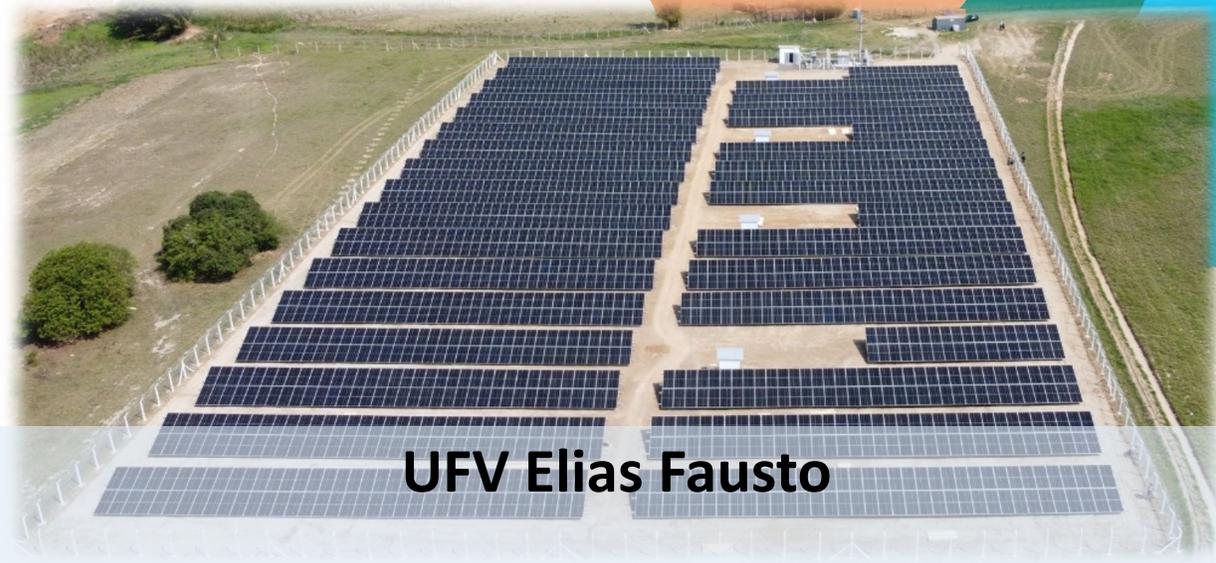
+ 09 novas em  
2025



# Evolução do Programa de Geração Distribuída de Energia Fotovoltaica



**UFV Orindiúva**



**UFV Elias Fausto**



**UFV Euclides da Cunha**



**UFV Monte Alto**

# Geração Distribuída de Energia Fotovoltaica























# Autoprodução

Alta e Média Tensão – 93%

Mercado Livre – 67% da carga total  
\*migrações em curso

Baixa Tensão – 7%

**44 Usinas Fotovoltaicas**  
*(4,0 % do consumo de energia da Sabesp)*



## AUTOPRODUÇÃO DE ENERGIA

**190 MW médios**  
**Energia Solar**  
*(60 % do consumo de energia da Sabesp)*

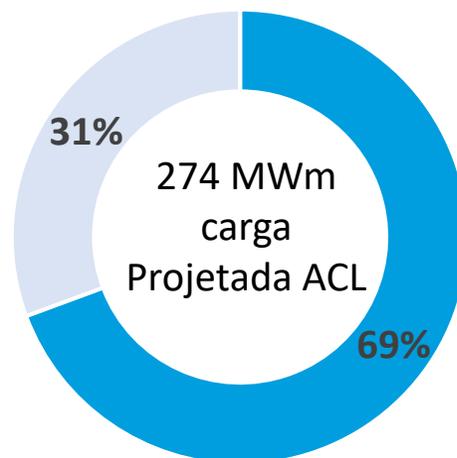
- Previsibilidade dos gastos com energia .
- Contribuição para **transição energética**;
- Matriz elétrica da Sabesp **rumo 100% renovável**.

# Autoprodução de Energia - Projeto



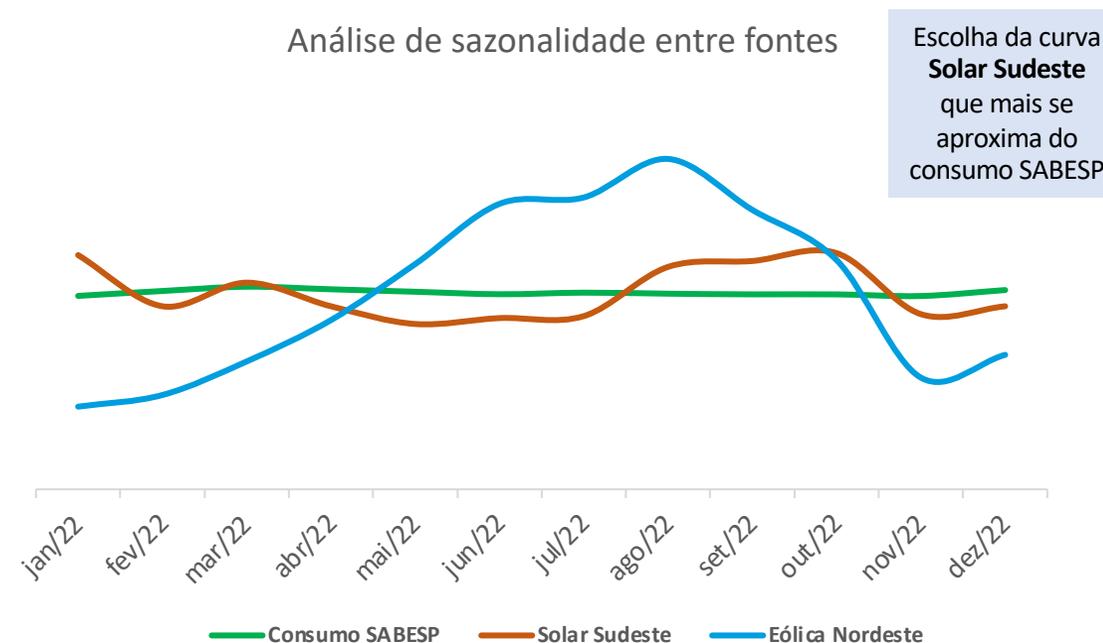
| DESCRIÇÃO DO PRODUTO         |  |
|------------------------------|--|
| MONTANTE DE REFERÊNCIA ANUAL | 190 MWm  |
| PERÍODO DE SUPRIMENTO        | 01/01/2027 até 31/12/2046 (20 anos)                  |
| TIPO DE ENERGIA              | Energia incentivada com desconto de 50% na TUST/TUSD |
| LOCALIZAÇÃO                  | Submercado SE/CO                                     |

➤ O **Autoprodutor** é o consumidor que recebe concessão, autorização ou registro para produzir energia elétrica destinada a seu **uso exclusivo**. Esse consumidor pode ser pessoa física, pessoa jurídica ou mesmo um conjunto de empresas reunidas em sociedade de propósito específico (SPE) ou em consórcio.



■ Autoprodução ■ Demais Contratações Futuras

Análise de sazonalidade entre fontes



# Benefícios ESG – Autoprodução Sabesp

- Contribuição para transição energética, alinhado com a estratégia Climática da Sabesp;
- Alinhamento com a Matriz de materialidade: eficiência energética, desempenho econômico-financeiro e gestão de crise e riscos;
- Matriz elétrica da Sabesp **rumo a 100% renovável** .
- **Sabesp referência no setor saneamento, ENERGIA RENOVÁVEL e AUTOPRODUÇÃO.**

# Geração de Energia

- **Turbinas** – redes de abastecimento / esgotamento sanitário;
- **Biogás** – geração nas nossas plantas de tratamento de esgoto.

# Conclusão

- **Eficiência Energética / Redução do Consumo**
  - Equipamentos / Processos / Automação - “negaWatt”
- **Redução dos Gastos**
  - Mercado Livre / Gestão das faturas
- **Geração de Energia**
  - UFVs / Turbinas / Biogás
- **Contingência**
  - Fontes alternativas para instalações estratégicas / Redundância de Fornecimento

# AGRADECIMENTOS !!!

**EQUIPE GESTÃO DE ENERGIA**

**ÁREAS PARCEIRAS (Internas e Externas)**



**Engº Nivaldo Rodrigues da Costa Junior**  
Superintendente – Desenvolvimento Operacional

