

Inovação em Eficiência Energética: Projeto Pioneiro com BESS em Indústria Alimentícia Reduz Consumo, Demanda e Emissões de CO₂ – ID 9441

Autor: *Fernando Bauer Neto*

Coautores: *José Arthuro Teodoro; Fábio Maciel Borges; Marcio Biehl Hamerschmidt; Gabryel Vinicius de Oliveira Wonsovicz; Ricardo Lima dos Santos; Rodrigo Souza Teixeira*

Empresa: *Copel Distribuição S.A.*

Realization:

instituto
abradee



Host Company:

CEMIG



XXV Seminário
Nacional de
Distribuição de
Energia Elétrica

SENDI
2025
BELO HORIZONTE



Programa de Eficiência Energética – PEE ANEEL

Lei Federal
9.991/2000



ReN ANEEL
920/2021



Chamadas
Públicas



Contrato de
Desempenho



Recursos
PEE



PROPEE
Procedimentos do
Programa de Eficiência
Energética

Romanha Alimentos



Amor é nosso alimento

1973

Fundação

Pinhais PR

Localização

Indústria Alimentícia,
referência na produção de massa
fresca no estado do Paraná



Realization:

instituto
abradee



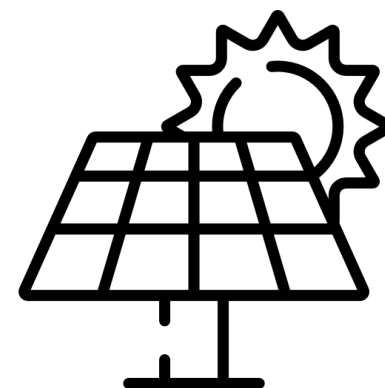
HostCompany:

CEMIG

Projeto

Módulos Fotovoltaicos

982 x 550W = 540kWp



Sistema de
Armazenamento (BESS)

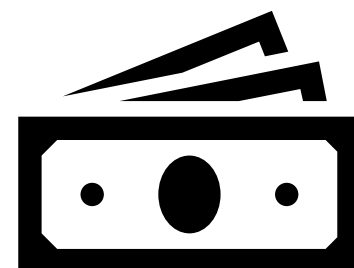
306,9 kWh



Investimento

R\$ 3,7 milhões

PEE COPEL: R\$ 3,0 milhões
Contrapartida: R\$ 700 mil



Realization:

instituto
abradee



HostCompany:

CEMIG



Armazenamento de Energia

Carregamento das baterias
associado ao sistema fotovoltaico

Energia Armazenada
consumo em horário de ponta

**Capacidade do Sistema de
Armazenamento**
306,9 kWh



Realization:

instituto
abradee

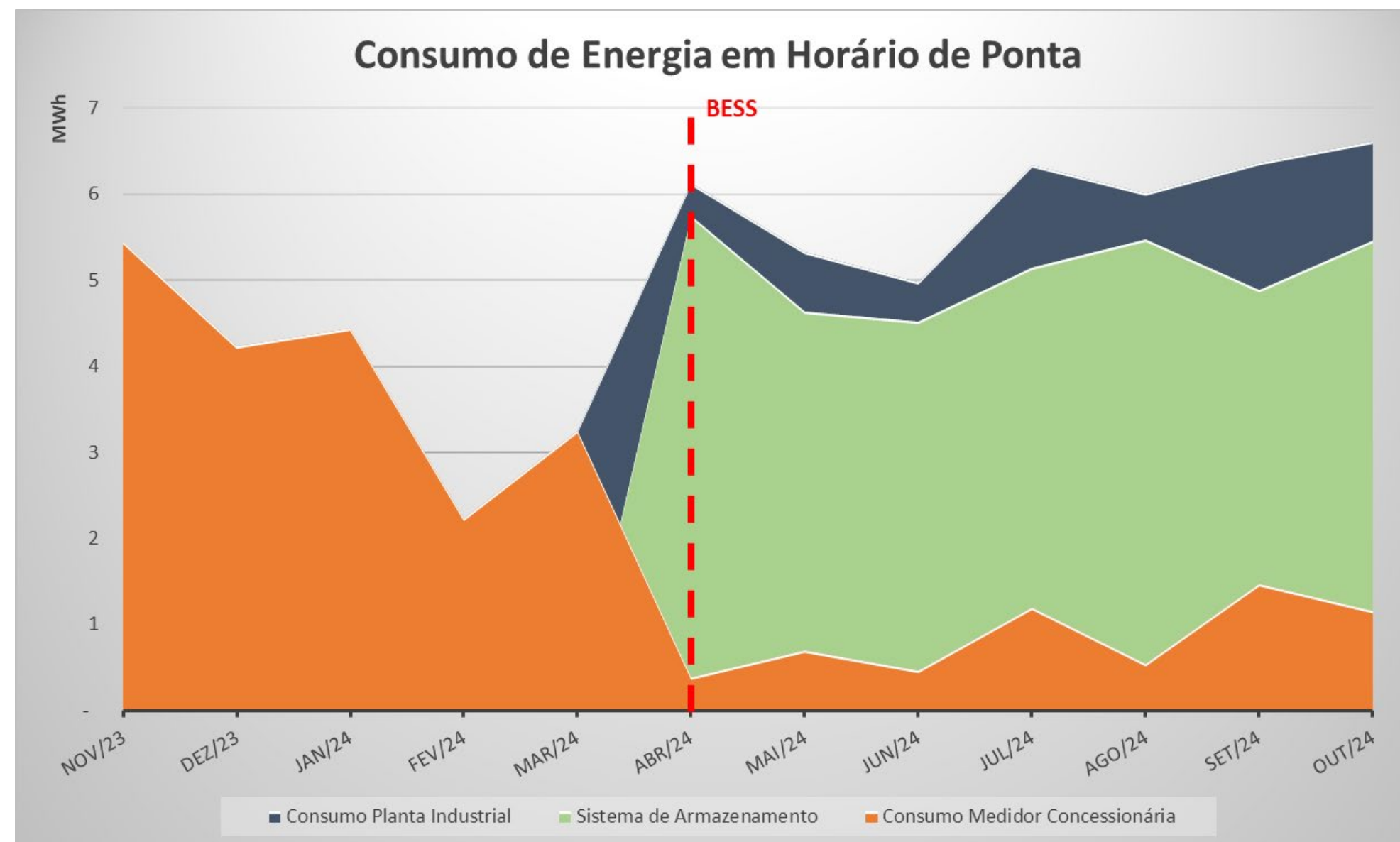


HostCompany:

CEMIG



Armazenamento de Energia



Redução no consumo de energia na ponta

Medição residual na ponta, compensada por créditos da usina

Realization:

instituto
abradee

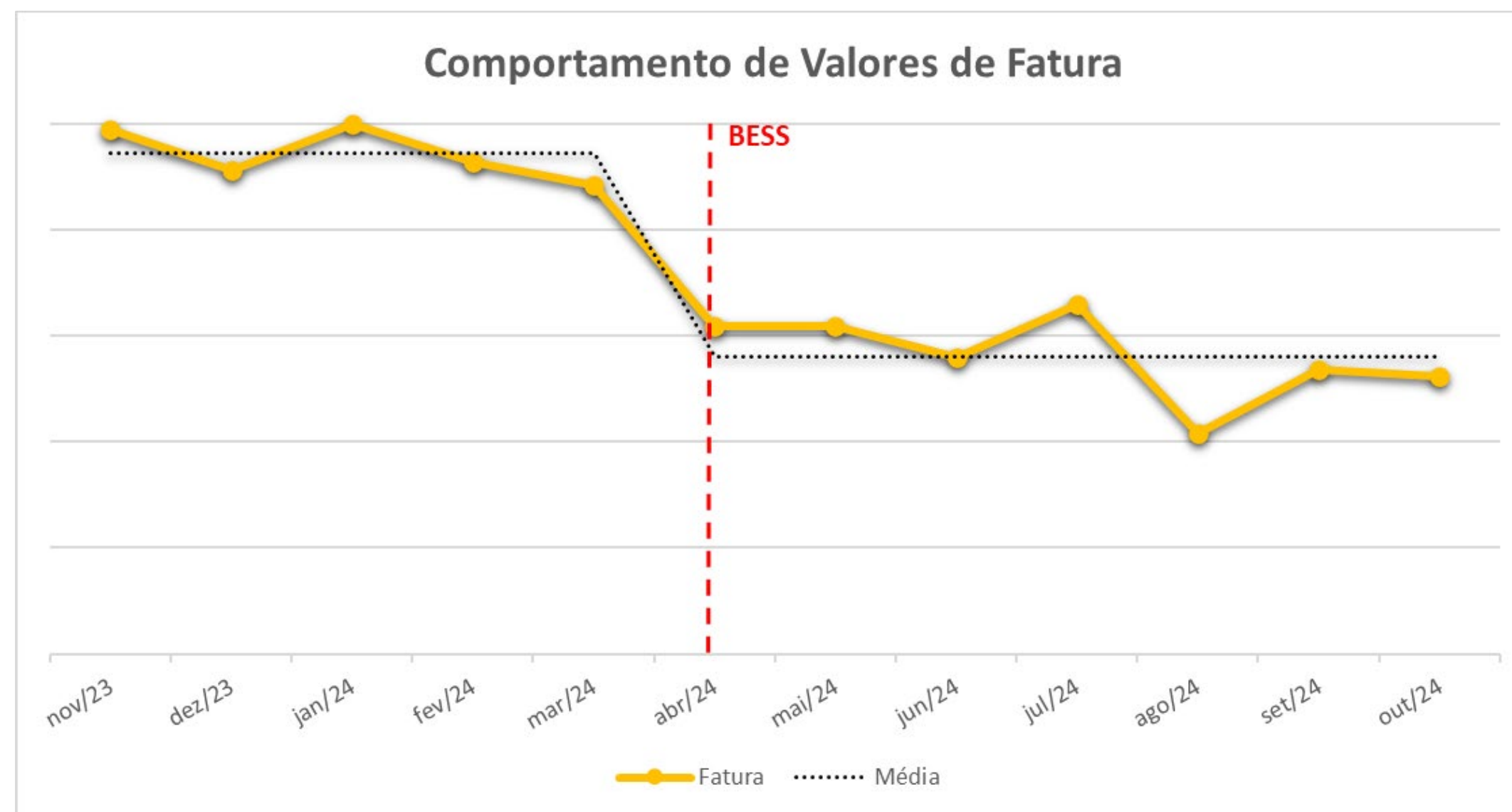


HostCompany:

CEMIG



Fatura de Energia



Projeto proporcionou redução média de 38% no valor da fatura de energia elétrica.

Realization:

instituto
abradee



HostCompany:

CEMIG



Resultado do Projeto

Energia Economizada

591,65

MWh/ano

Redução de Demanda
na Ponta

74,27

kW

RCB

0,79

Emissões Evitadas

32,2

tCO₂

Conversão para tCO₂ conforme dados do MCTI para 2024, disponíveis em:
<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/dados-e-ferramentas/fatores-de-emissao>



Realization:



HostCompany:





Conclusão

Otimização do
**Consumo de
Energia**

Modelo
**Indústrias
e outras empresas**

Benefícios
**Econômicos e
Ambientais**

Contribuição
**Inovação e
Sustentabilidade**

ESCOs responsáveis pela implantação do projeto

Contato

Engº.

Fernando Bauer Neto

Gestão da Inovação, P&D e Eficiência Energética
Copel Distribuição

fernando.bauer@copel.com

<https://www.linkedin.com/in/ferbauer>



Realization:

instituto
abradee



HostCompany:

CEMIG



OBRIGADO!