

Chamada Pública Procel



Eficiência Energética em Sistemas de Ar Comprimido em Indústrias



Realização



Empresa Brasileira
de Participações
em Energia Nuclear
e Binacional

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Apoio:



Organização e Moderação:





Programas e Instituições Envolvidas



Por meio da:



Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA





Contexto da Chamada

O setor industrial brasileiro possui um consumo de energia de 31,8%, quase 40% de toda eletricidade consumida no Brasil (BEN 2024).

Considerando que os Sistemas de Ar Comprimido são encontrados em quase todos os ramos industriais e compreendem de 5 a 10% do consumo de energia elétrica do País (PROCEL).

Desta forma, existe um forte potencial de identificação de oportunidades de redução do consumo de energia elétrica e das emissões de gases de efeito estufa associadas.

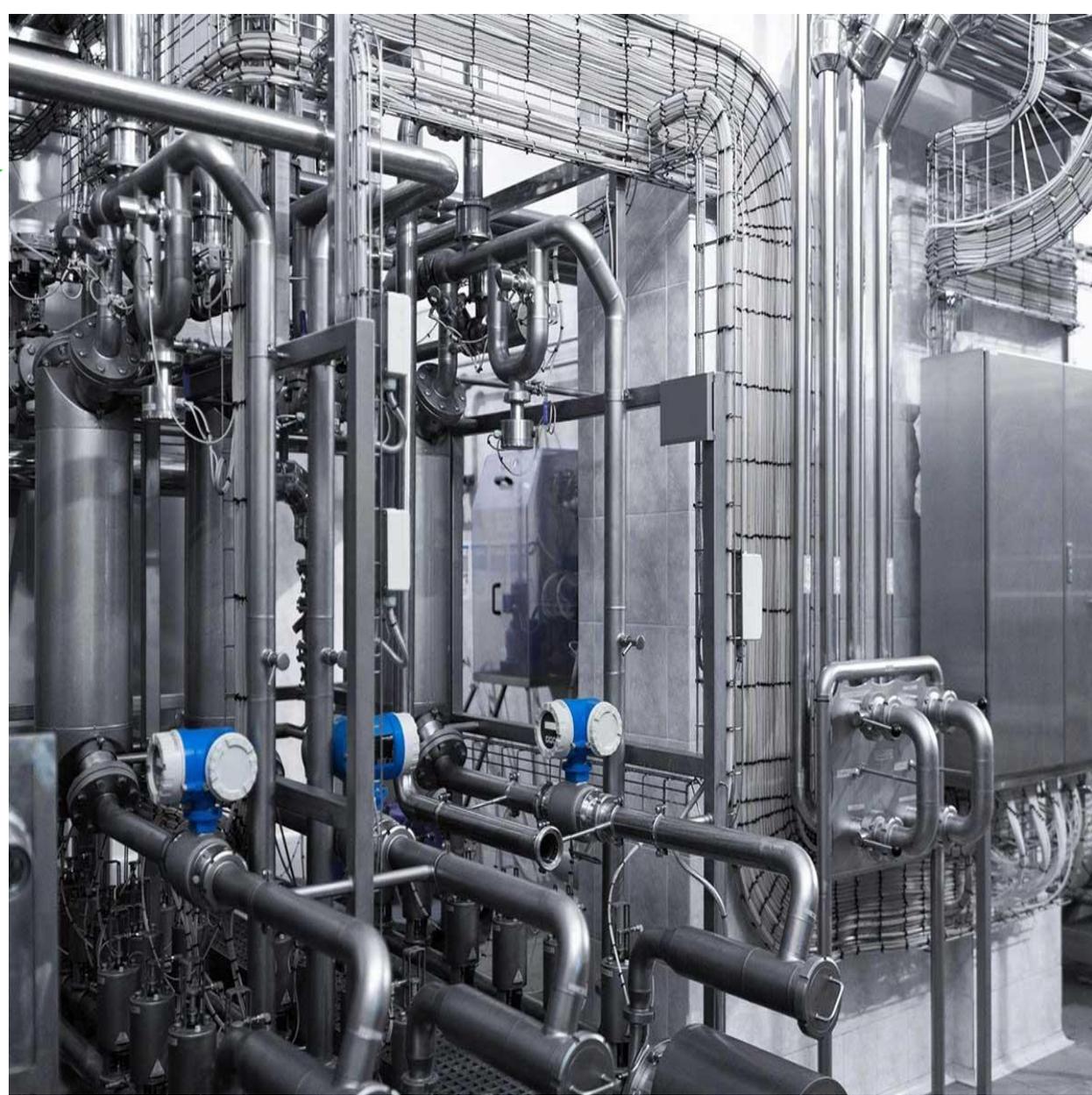




Contexto da Chamada

PRINCIPAIS SETORES QUE UTILIZAM O AC

1. Indústria de Eletrônicos
2. Indústria Têxtil
3. Indústria Farmacêutica
4. Indústria Automotiva
5. Indústria de Papel e Celulose
6. Indústrias de Plásticos
7. Indústria química e petroquímica
8. Indústrias de Óleo e Gás
9. Indústria de Alimentos e Bebidas
10. Tratamento de água e efluentes





Contexto da Chamada

Eficiência Energética

A eficiência energética consiste em usar de modo eficiente e racional a energia para se obter um determinado resultado, ou seja, **diminuir o gasto de energia** para produzir a **mesma quantidade de produto**.

Fonte: Glossário EPE e CNI

Algumas medidas de eficiência energética adotadas para melhoria da eficiência em sistemas de ar comprimido são:

- Redução de vazamentos
- Otimização dos níveis de pressão
- Adequação da temperatura do ar admitido
- Controles para os compressores
- Recuperação de calor
- Melhoria da eficiência dos compressores
- Compressores multi-estágio
- Otimização do sistema de distribuição
- Modificação de outros sistemas e tecnologias





Contexto da Chamada



ADEQUAÇÃO DE COMPRESSORES – ESTUDO DE CASO



PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE 4 COMPRESSORES EM INDÚSTRIA DE METAL



ECONOMIA DE ENERGIA (MWH/ANO): 184,5



ECONOMIA FINANCEIRA (R\$/ANO): R\$ 55.369



INVESTIMENTO (R\$): R\$ 200.227



PAYBACK (ANOS): 3,6



REDUÇÃO DE EMISSÕES (TCO2E/ANO): 17,16





Contexto da Chamada



CORREÇÕES DE
VAZAMENTOS NA
LINHA DE AR –
ESTUDO DE CASO



CORREÇÕES DE
VAZAMENTOS NA
LINHA DE AR
COMPRIMIDO EM
FÁBRICA DE
CABEAMENTO



ECONOMIA DE
ENERGIA
(MWH/ANO): 84



ECONOMIA
FINANCEIRA
(R\$/ANO): R\$
34.588



INVESTIMENTO
(R\$): R\$ 2.300



PAYBACK (ANOS):
0,08 ANO (1 MÊS)



REDUÇÃO DE
EMISSIONES
(TCO2E/ANO):
7,83





Apresentação do Edital

Etapas do Projeto

- 1ª Etapa (Seleção das indústrias)
- 2ª Etapa (Processo licitatório para contratação das Empresas prestadoras dos serviços)

Os serviços consistem na realização de **diagnósticos energéticos**, **apoio na implementação de ações** economicamente atrativas para melhoria da eficiência energética apontadas nos diagnósticos e realização de **medições dos resultados** alcançados posteriormente às implementações dessas ações.



Cronograma Físico

1ª Etapa (Seleção das Demandantes dos serviços - indústrias)

- ✓ 1. **Início da divulgação:** 26/08/2024 (2 semanas antes do lançamento oficial);
- ✓ 2. **Lançamento oficial:** 09/09/2024;
- ✓ 3. **Webinar de lançamento oficial:** 09/09/2024 (no dia de lançamento);
- ✓ 4. **Webinar intermediário:** 30/10/2024 (por volta da metade do período de inscrições);
- ✓ 5. **Fim das inscrições:** 13/06/2025;
- ✓ 6. **Resultado Inicial:** 20/06/2025 (1 semana após o final das inscrições);
- ✓ 7. **Período de elaboração de recursos:** 23 a 27/06/2025 (1 semana de duração);
- ✓ 8. **Resultado Final:** 04/07/2025 (1 semana após o final do período de recursos).

**EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
EM SISTEMAS DE AR
COMPRIMIDO EM
INDÚSTRIAS**

**PRAZO
PRORROGADO**

**ATENÇÃO
OPORTUNIDADE
PARA
INDÚSTRIAS**

**CHAMADA
PÚBLICA
PRORROGADA**

**ATÉ 13 DE JUNHO
INSCRIÇÕES NO QR CODE**

Indústrias receberão **gratuitamente** diagnóstico energético, acompanhamento das medidas a serem implementadas e a medição dos resultados de economia de energia elétrica

DÚVIDAS:
procel.arcomprimido@enbpar.gov.br

Logos: ANEEL, giz, PROCEL, ENBPar, MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA, GOVERNO FEDERAL BRASIL, UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Cronograma Físico

2ª Etapa (Execução do Projeto)

- ✓ **Seleção das ofertantes:** 2º semestre 2025
- ✓ **Período de realização dos diagnósticos:** 2º semestre 2025
- ✓ **Implementação das ações encontradas nos diagnósticos:** 1º semestre de 2026
- ✓ **Medições dos resultados:** 1º semestre de 2026
- ✓ **Divulgação:** 2º semestre de 2026





Apresentação do edital: Condições de Participação

Podem participar da CP pessoas jurídicas de direito privado com sede ou filial no Brasil que atendam aos seguintes critérios:

- I. Constituição da sociedade há, no mínimo, seis meses quando da publicação do edital
- II. CNPJ ativo
- III. Estar com a situação regular em relação às obrigações fiscais e trabalhistas





Apresentação do edital: Condições de participação

Esta iniciativa atuará em projetos em dois segmentos industriais:

- **Micro e Pequeno Porte (MPI)**
- **Médio e Grande Porte (MGI).**

A classificação das indústrias a serem selecionadas, segue a orientação do SEBRAE.

Classificação dos estabelecimentos segundo o porte		
	Porte	Indústria
MPI	Microempresa	Até 19 pessoas ocupadas
	Pequena empresa	De 20 a 99 pessoas ocupadas
MGI	Média empresa	De 100 a 499 pessoas ocupadas
	Grande empresa	500 pessoas ocupadas ou mais

A seleção será realizada conforme critérios estabelecidos no edital, contemplando aspectos relacionados ao consumo de energia elétrica nos sistemas alvos (AC).



Apresentação do edital: Estados foco e quantitativo de indústrias

- Os quantitativos das Indústrias será dividido por estados da federação e porte, conforme quadro ao lado.
- Poderão participar até 170 indústrias.
- Encerrado o prazo de inscrição, as indústrias aprovadas nos critérios seletivos, mas que ultrapassaram o limite de 170 indústrias passam a compor uma lista de excedentes.

Lote	Estado	Porte	Quantitativo ¹
1	Amazonas	MGI	10
2	Amazonas	MPI	5
3	Bahia	MGI	20
4	Bahia	MPI	5
5	Rio de Janeiro	MGI	30
6	Rio de Janeiro	MPI	10
7	Rio Grande do Sul	MGI	30
8	Rio Grande do Sul	MPI	10
9	Minas Gerais	MGI	30
10	Minas Gerais	MPI	20
	Total	MGI	120
	Total	MPI	50

¹Quantitativo máximo de indústrias participantes por polos industriais. A quantidade real estará condicionada às indústrias selecionadas na CP.



Apresentação do edital: Classificação da lista de excedentes

Exemplo:

Encerrado o prazo de inscrição, havia 170 indústrias selecionadas, porém ocorreram 3 desistências. As 3 primeiras posições da lista de excedentes serão atendidas.





Apresentação do edital: Processo de inscrição

- A inscrição para a chamada pública será feita pelo site:
<https://cpeesaci.procel.enbpar.gov.br/>

LINK

- Serão analisadas as propostas que **preencherem todos os campos do formulário** de inscrição e enviarem **toda a documentação** exigida
- As Indústrias não classificadas poderão corrigir os objetos de sua não classificação no **período de recursos** após primeira divulgação dos classificados em 20/06/25.
- As Indústrias com documentos ainda em **divergência ou em desacordo com a realidade**, apresentados no período de recursos **serão desclassificadas**.
- O prazo de execução máxima do projeto é de **24 meses** a partir da assinatura do contrato entre Procel e as Empresas prestadoras dos serviços.



Apresentação do edital: Recursos financeiros e benefícios

O Procel financiará os diagnósticos energéticos, o acompanhamento das medidas mencionadas no diagnóstico a serem implementadas e as medições de seus resultados.

- **R\$ 22.972,24** - Realização do **diagnóstico**.
- **R\$ 15.314,82** - Acompanhamento das **implementações e medições**

As Indústrias selecionadas deverão comprovar um **investimento de no mínimo R\$ 22.972,24** para aquisições e/ou contratações de pessoas e serviços atrelados à ações identificadas nos diagnósticos relacionadas a esse Edital.

***Caso existam menos de 170 participantes, os valores para os serviços podem ser maiores em consonância com a complexidade dos diagnósticos.**

****As indústrias deverão comprovar um valor mínimo de investimento, sem influência da quantidade das indústrias selecionadas.**

Eficiência Energética em Sistemas de Ar Comprimido em Indústrias



Obrigado !



Realização



Empresa Brasileira
de Participações
em Energia Nuclear
e Binacional

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Apoio:



Organização e Moderação:

