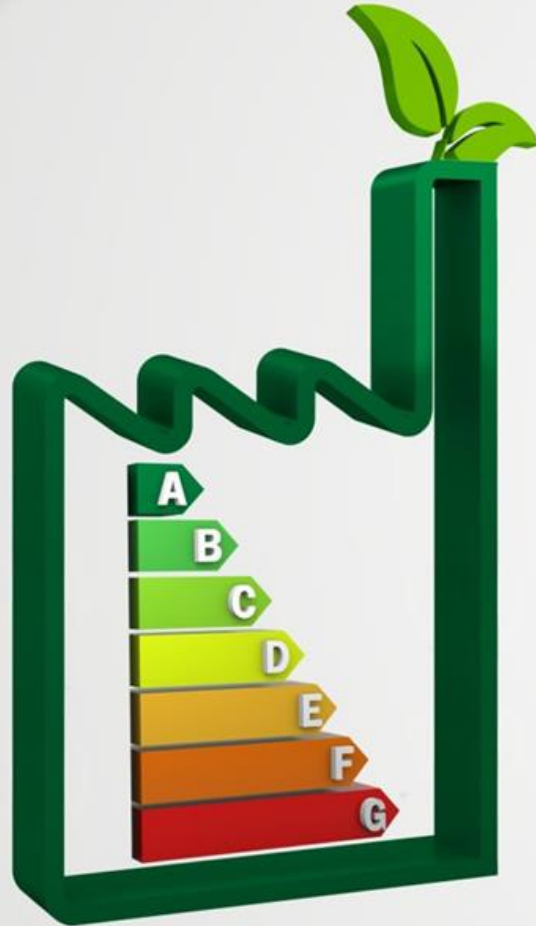




BRASIL MAIS
PRODUTIVO
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



CONSULTORIA EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR
E SERVIÇOS



O QUE É O PROGRAMA?

Abordagem sistemática, aplicada para o **aumento da eficiência energética de sistemas produtivos**, por meio da análise e melhorias no consumo de energia de recursos de produção, no chão-de fábrica, em indústrias, utilizando como base as premissas da ISO 50001.



Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR
E SERVIÇOS



PREMISSAS DO B+P

- Atendimento intra-firma;
- Definição do custo a partir da análise do Retorno do Investimento e resultados comprovados (pilotos);
- Indicadores e metas mensuráveis no chão de fábrica;
- Desenhos das ações e definição dos critérios para atendimento feitos a partir de análises técnicas que objetivam e priorizam a otimização das ferramentas e metodologias aplicadas;
- Modelagem de ferramenta para o escalonamento padronizado (abrangência e qualidade).

Apoio:



Realização:

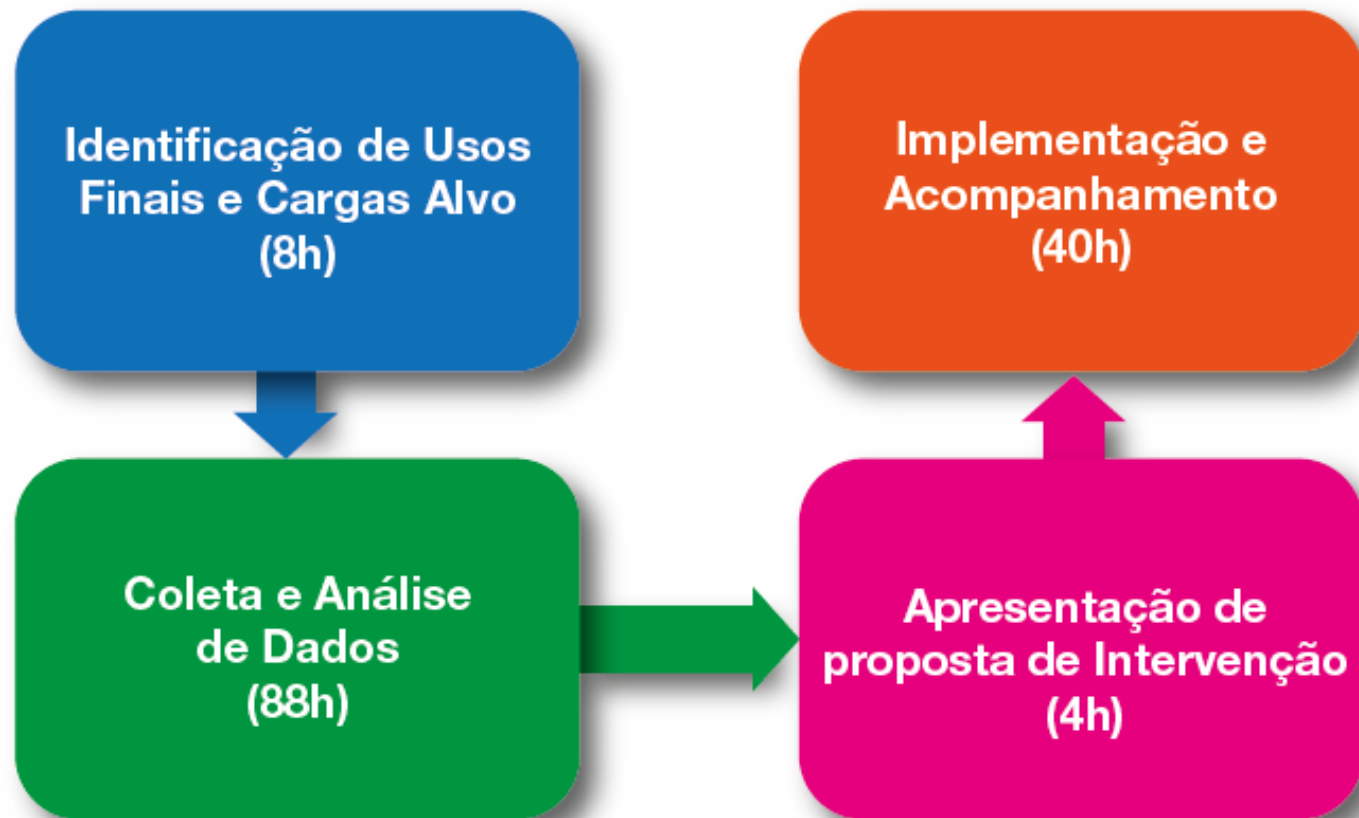


MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR
E SERVIÇOS

METODOLOGIA

140h totais





CONSULTORIA EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Cargas-alvo

São equipamentos, máquinas, insumos energéticos ou processos identificados como maior potencial de redução de custo e consumo de energia em curto e médio prazo.



Análise Tarifária	Sistema de ar comprimido	Sistemas de bombeamento	Sistemas de distribuição	Sistemas motrizes	Sistemas térmicos
------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------	------------------------------

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR
E SERVIÇOS

CONSULTORIA EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



Setores contemplados

- ✓ Alimentos – Cadeia do Frio (**CNAE 10 e 11 - exceto 1091.102**)
- ✓ Têxtil – Produção de Fios e Tecidos (**CNAE 13**)
- ✓ Transformados plásticos – Injeção e Extrusão (**CNAE 22**)
- ✓ Cosméticos – Higiene Pessoal & Perfumaria (**CNAE 206**)
- ✓ Metalmeccânico – Ferramentarias (**CNAE 25, 28, 245, 271, 272, 273**)

Porte das empresas

- ✓ Pequenas e médias (11 a 200 funcionários)

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR
E SERVIÇOS

CONSULTORIA EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



Valor do Investimento:
R\$ 21 mil

R\$ 4.820
(Empresa)



R\$ 16.820
(B+P)

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR
E SERVIÇOS

CONSULTORIA EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

48 atendimentos

Resultados do Piloto

Redução no Consumo Energético (Sem investimentos)	26,43 %
Redução no Consumo Energético (Sem investimentos)	12.527,67 MWh/a
Redução no Consumo Energético (com investimentos)	8.098, 31 MWh/a
Retorno sobre o custo do Programa (R\$ 21 mil da consultoria)	4,71 meses
Retorno da contrapartida da empresa	28 dias

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR
E SERVIÇOS



EXPANSÃO DO PROGRAMA

300 empresas
setembro/2018 a dezembro/2020

CNAEs PRIORIZADOS

**Alimentos e
bebidas**

Têxtil

**Transformados
Plásticos**

**Cerâmica
Vermelha**

Cosméticos

Metalmecânica



Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR
E SERVIÇOS



RESULTADOS PARCIAIS

160 de 300 atendimentos



Redução do
consumo energético

20,48%

25.270,72 MWh/ano



Redução do custo
energético

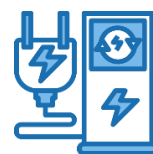
26,67%

10.828.716,57 R\$/ano



Emissão de CO2

2.342,60 ton CO2/ano



Usina equivalente

6,06 MW



Casa equivalente

13.413,33 casas



Payback

5,29 meses

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR
E SERVIÇOS



2016



Piloto: 48
atendimentos

2016

209
Consultores



8 Estados
6 Setores

Resultados



26,43%
Redução de
consumo

2017

300
atendimentos



PROCEL
PROGRAMA NACIONAL
DE CONSERVAÇÃO DE
ENERGIA ELÉTRICA



Eletrobras

2018

58
Consultores



24 Estados
6 Setores

Resultados Parciais
(160 atendimentos)

20,48%
Redução de
consumo

26,67%
Redução de
custo

2020

Apoio:



Realização:

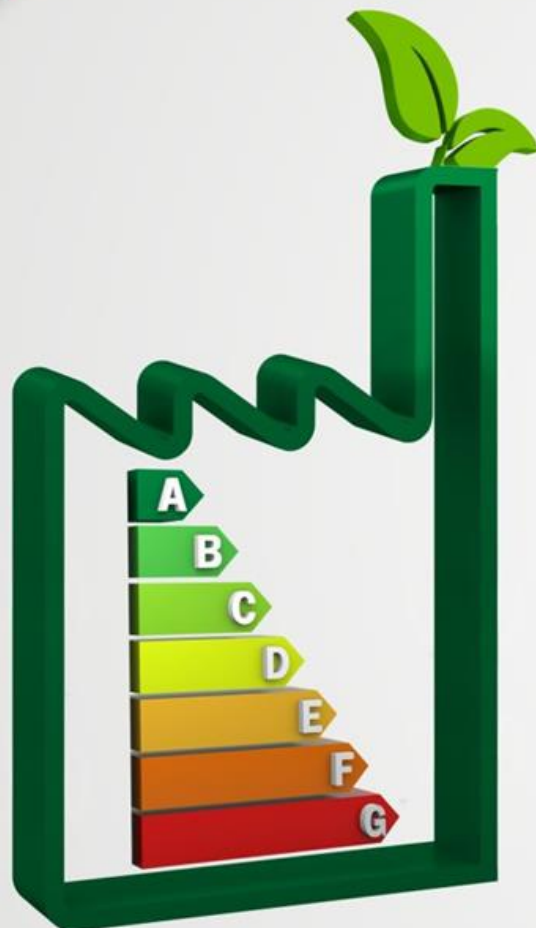


MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR
E SERVIÇOS



BRASIL MAIS
PRODUTIVO
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



OBRIGAD@!

Marcelo Prim – marcelo.prim@senaicni.com.br

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR
E SERVIÇOS