

13º FÓRUM DE GESTÃO E ECONOMIA DE ENERGIA

22 de novembro de 2024
sexta-feira - 09h00 às 11h00
Canal da Abrinstal no YouTube



Contribuições do Procel para Eficiência Energética e Gestão de Energia

George Alves Soares, D. Sc.

Gerente do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel)



Quem é a ENBPAR?

Participações:



Atribuições:



BUSA



RGR



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA





Marcos Legais – Eficiência Energética (EE):

Criação do PROCEL (Portaria Interministerial nº 1.877/1985)

Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica. Promoção do uso eficiente da energia elétrica e combater o seu desperdício.



Programa de EE das Concessionárias de Distribuição de Energia Elétrica (Lei 9.991/2000): 0.5% da receita operacional líquida investido em medidas de EE.

PEE ANEEL



Plano Nacional de Eficiência Energética - PNEF

Diretrizes para um plano de ação nacional de eficiência energética resultante do Plano Nacional de Energia 2030 (PNE2030).



GCCE (Decreto 9.863/2019)

Grupo Coordenador de Conservação de Energia Elétrica – Metas Procel, aprovação prestação de contas PAR e proposta PAR. Prêmio Nacional de Conservação e Uso Racional da Energia – categorias.



Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento (Decreto 11.492/2023)



1984

1985

1991

2000

2001

2011

2016

2019

2021

2023



Criação do PBE

Programa Brasileiro de Etiquetagem. Racionalizar o uso de energia informando os consumidores sobre a EE de cada produto e estímulo de compra mais consciente.

Criação do CONPET (Decreto de 18/7/1991)

Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados de Petróleo e do Gás Natural.

Lei de Eficiência Energética (Lei 10.295/01)

Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia – define índices mínimos de EE para máquinas/aparelhos produzidos ou comercializados no país e competência INMETRO programa avaliação conformidade compulsório.

PAR PROCEL (Lei 13.280/16)

Plano Anual de Aplicação de Recursos - Nova fonte de recursos e nova governança.

Criação ENBPar (Decreto 10.791/2021)

Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional.

Privatização Eletrobras (Lei nº 14.182/2021)

Privatização Eletrobras e criação de empresa pública para gerir Programas de Governo.

Resolução CPPI nº203, de 19/10/2021
Autoriza celebração Contrato de Transição





Agenda 2030 – Nações Unidas:

O PROCEL tem sua atuação alinhada com vários dos **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)** da Agenda 2030 das **Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas**.



7.3 Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética

7.a Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa, incluindo eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL





Programa Nacional de Conservação de Energia



Procel Selo

Eficientização de equipamentos e edificações

Iluminação Pública (Reluz)

Eficiência Energética em iluminação



Marketing

Divulgação



Procel GEM

Gestão Energética Municipal



Procel Info

Disseminação

Criado em 1985, o Procel tem como objetivo a promoção de ações de eficiência energética no uso final de energia, destinadas a:

fomentar o uso racional dos recursos naturais

aumentar a competitividade do País

postergar investimentos no setor elétrico

reduzir a emissão de gases

O Procel é um orgulho para o país e completará 40 anos em 2025!



Procel Educação

Conscientização

Saneamento (Sanear)

Eficiência Energética no saneamento ambiental

Procel Indústria

Eficiência energética no setor industrial

Procel Edifica

Eficiência energética em edificações e prédios públicos





Procel Resultados e Benefícios

RESULTADOS
PROCEL 2023
ANO BASE 2022

+Resultados
+Benefícios



240 bilhões de kWh
economizados desde 1986

22,10 bilhões de kWh
economizados em 2022

Resultados 2024
Ano Base 2023

EM BREVE!



CO2

Emissões evitadas de
942 mil tCO₂e, correspondentes às
emissões de 323 mil veículos/ ano



Economia de energia
equivalente ao consumo
anual de 11,16 milhões
de residências



Economia de energia
representou 4,35%
do consumo total de
eletricidade do Brasil



Custo evitado em 2022
R\$ 4,144 bilhões



Fonte. Resultados Procel 2023 - Ano Base 2022



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA





Painel Geral do Projetos do Procel 2024

Informações gerais

Atualizado em 25/10/2024

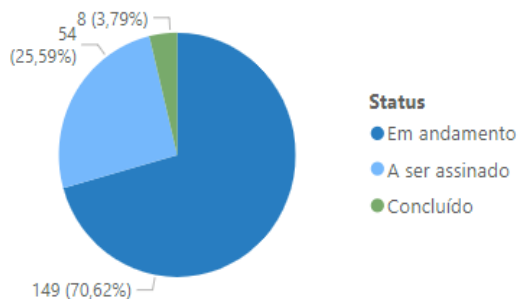
211

Projetos

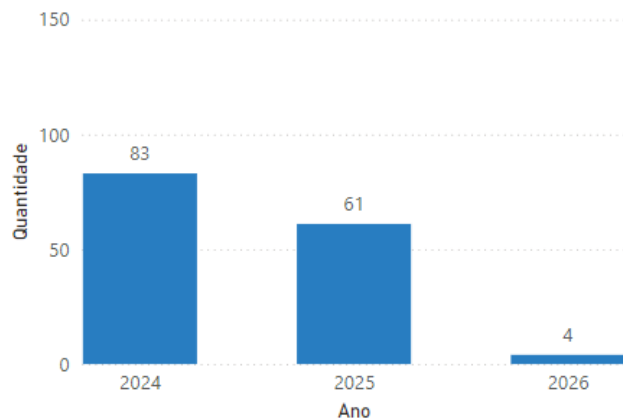
635,51 Mi

R\$ investidos/empenhados

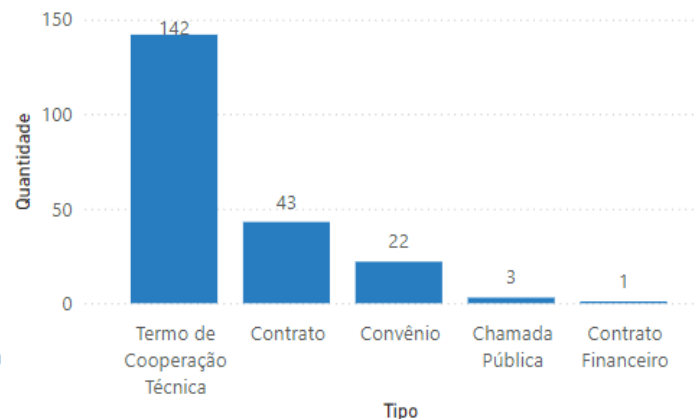
Status dos projetos



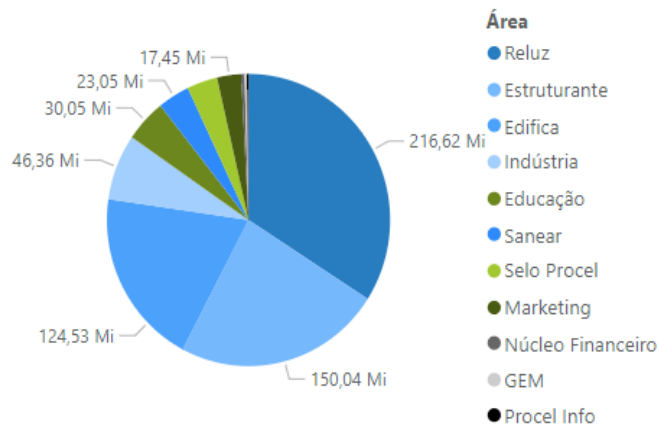
Término da vigência dos projetos em andamento



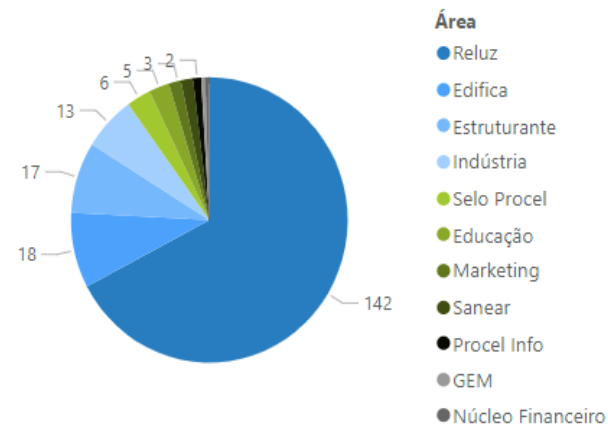
Tipos de instrumentos jurídicos dos projetos



Valor por Área



Projetos por Área



Em outubro de 2024, o DASHBOARD DE CONTROLE GERAL foi disponibilizado no Sharepoint do Procel e outro DASHBOARD PÚBLICO com projetos em execução e concluídos foi publicado na página da ENBPar.

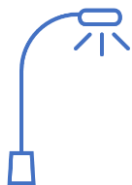
Além das 51 novas contratações, há aprox.:

- + estimativa de 300 projetos resultantes das 5 chamadas públicas de 2024;
- 2 chamadas públicas ocorrerão em 2024.2
- + novas contratações do 5º PAR iniciado em outubro 2024 que incluem novas chamadas públicas.

- Quantidade de projetos dos DASHBOARD **NÃO** inclui as chamadas públicas que serão realizadas em 2024.
- Alto volume de Projetos no Procel Reluz.
- Projeto de complexidade média a alta por envolver inovação em EE.

Disponível em:

<https://enbpar.gov.br/areas-de-atuacao/programas-setorias/procel/projetos/>



Destaque dos avanços de alguns projetos





MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



WORKSHOP

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA PPH COMERCIAL



11 DE SETEMBRO



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Ramos de Atividades Pesquisados

A pesquisa foi realizada em todo o território nacional, incluindo **todas as capitais do Brasil**. Foram abordados **16.602 estabelecimentos comerciais e de serviços**, obtendo informações inéditas sobre a posse e hábitos de uso de equipamentos elétricos.



- Realização de **entrevistas presenciais**;
- Envolvimento de aproximadamente **240 pesquisadores** que receberam treinamento para aplicação dos questionários;
- Coleta de dados nas **26 Capitais estaduais e Brasília**:
 - Em algumas capitais, foi necessário a inclusão de cidade limítrofe para se atingir a amostra planejada.



Restaurantes: Segmento de alta demanda energética, especialmente na cocção e armazenagem de alimentos.



Estabelecimentos de Ensino: Interesse em avaliar o impacto do consumo de eletricidade e conforto nas instituições.



Saúde: Interesse no aumento da eficiência energética, conforto e alocação de recursos para atividades essenciais.



Salões de Beleza: Setor com o maior número de CNPJs ativos no Brasil, considerado o ramo que mais cresce no mundo.



Supermercados: Alto consumo energético, destacado pelo uso intensivo de refrigeração, ar condicionado e iluminação.



Hospedagem: Impactado pela pandemia, com necessidade de reestruturação para apoio à retomada econômica.

Plano amostral e Disponibilização das base de dados e relatórios

A amostra planejada foi de **16.394** entrevistas e a amostra coletada foi de **16.602**. Todas as regiões e segmentos investigados obtiveram amostras superiores ao planejado.

- **Parâmetros:**
 - Margem de erro de 4% por região, por ramo de atividade.
 - Em nível Brasil, margem de erro de 1% para os seis segmentos em conjunto(I.C.=95%).
- **Estratificação proporcional** da amostra por cada capital da região.
- Sorteio dos bairros elegíveis através da técnica de **Amostragem Aleatória Simples (AAS)**.

Tabela 1 – Amostra Calculada

Região	RESTAURANTES	SALÕES DE BELEZA	ESCOLAS	SUPERMERCADOS	ESTABELECIMENTOS EM SAUDE	SERVICOS HOSPEDAGEM	Total
Sul	574	585	523	568	560	390	3.200
Sudeste	595	598	583	593	589	490	3.448
Centro-Oeste	581	590	525	580	572	369	3.217
Norte	576	575	510	578	545	353	3.137
Nordeste	589	594	561	591	582	475	3.392
Total	2.915	2.942	2.702	2.910	2.848	2.077	16.394

Palestra de lançamento no canais do You Tube da ENBPar e MME;

Relatórios disponíveis no Site Procelinfo: www.procelinfo.com.br

Para obtenção da base de dados, basta mandar um e-mail para o procel@enbpar.gov.br



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA





FGenergia – Programa de Garantia a Créditos para Eficiência Energética

FICHA
TÉCNICA:



(Contrato com o BNDES)
(Procel Estruturante):



IMPACTOS

O FGenergia visa incentivar a implementação de projetos de eficiência energética, promovendo a redução do consumo de energia e, conseqüentemente, a redução das emissões de gases de efeito estufa e aumento da produtividade/competitividade das micro, pequenas e médias empresas brasileiras.

FGenergia pretende flexibilizar ou até mesmo dispensar as exigências de garantias reais nos financiamentos voltados a ações de Eficiência Energética, melhorando as condições de carência, prazo e taxa, e por conseqüência, reduzindo os custos totais do financiamento.



OBJETO DO CONVÊNIO:

“Prestação de garantia parcial, pelo BNDES, em operações de financiamento a projetos de investimento em Eficiência Energética para micro, pequenas e médias empresas sediadas no Brasil e originadas por instituições financeiras habilitadas.”



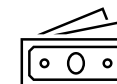
STATUS

Até a presente data foram realizadas apenas 2 (duas) operações financeiras (através dos bancos: Banrisul e Votorantim) o que totalizou o valor financiado de R\$ 692.200 (seiscentos e noventa e dois mil e duzentos reais).

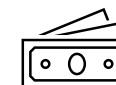
Atualmente apenas 6 agentes financeiros estão habilitados para realizar os empréstimos, são eles: Banco ABC Brasil S.A., Banco BTG Pactual S.A., Banco do Estado do Rio Grande do Sul S.A., Banco Safra S.A., Banco Votorantim S.A. e Cooperativa Central de Crédito Rural com Interação Solidária



PAR
3º PAR 2020/2021



VALOR TOTAL
R\$ 45.000.000



VALOR DE
DESEMBOLDO DO
PROCEL
R\$ 45.000.000



FICHA
TÉCNICA: 

Aditivo Realizado



CONTRATO Nº ECSF-PRFP-001/2022

CONTRATANTE: Eletrobras/ ENBPar
(Cessionária)

INÍCIO VIGÊNCIA: 30.05.2022

FIM DA VIGÊNCIA: 30.05.2032

ALTERAÇÕES ANTERIORES:

Termo de Sub-Rogação ECSF-PRFP-001-A/2023, assinado em 20/06/2023.



PROPOSTA DE ADITIVO

- Englobar no regulamento de operacionalização do Programa FGEnergia a sua integração com outro Fundo Garantidor oferecido pelo BNDES, o FGI Tradicional, mediante o uso do FGEnergia para custeio a fundo perdido do Encargo por Concessão de Garantia do FGI, no âmbito das operações de crédito voltadas para projetos e/ou ações de eficiência energética, medida que possibilita aumentar de 6 para 30 o número de instituições financeiras habilitadas que poderiam ofertar o financiamento com a manutenção do monitoramento definido na operação do FGEnergia;
- Incluir na garantia um percentual de 30% de capital de giro, nas aquisições de equipamentos com o Selo Procel ou lista de equipamentos eficientes credenciados pelo BNDES, o que resultaria na inserção de questões sobre o capital de giro no formulário inicial, preenchido pelos proponentes para se credenciarem ao financiamento;
- Estabelecer que para créditos de até R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais) será exigido um relatório final simplificado de eficiência energética, a ser feito pelo próprio tomador do crédito e não pela contratação de consultoria especializada, possibilitando sua expansão para pequenas e médias empresas;
- Avaliar a efetividade das medidas após 12 (doze) meses do início das operações (com as alterações propostas), podendo ser revisadas ao final desse período.



Chamada pública para “Eficiência Energética em Sistemas de Ar comprimido em Indústrias”.

ABERTA!



Qual o objetivo dessa chamada?

Selecionar 170 pequenas e médias empresas que utilizam sistemas motrizes de ar comprimido para receberem do Procel um serviço de diagnósticos energéticos nesses sistemas.



Seleção de até **170 indústrias grandes, médios e pequenos portes** dos estados do **Amazonas, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.**



Após implementação das ações do diagnóstico pelas empresas, reduções de consumo energético estimadas:

- entre 15% e 30% para os principais componentes de um sistema de ar comprimido (compressores, secadores, reservatórios, tubulações) em termos de CAPEX, e
- uma economia média de 5% em termos de OPEX.



Investimento mínimo das medidas dos diagnósticos pelas empresas: 23 K .



Prazo de inscrições: 09/09 até 29/11/2024.

CONVITE

O Ministério de Minas e Energia (MME) e a Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional (ENBPar), com o apoio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH convidam para o webinar

LANÇAMENTO DA CHAMADA PÚBLICA PROCEL EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM SISTEMAS DE AR COMPRIMIDO NA INDÚSTRIA

que será realizado no dia **9 de setembro de 2024**, a partir das **11h**, via canais do MME e da ENBPar no **Youtube**

INSCREVA-SE AQUI

Logos: cooperação alemã, giz, energia do futuro, PROCEL, ENBPar, MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA, GOVERNO FEDERAL BRASIL, UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Quais informações devem ser fornecidas?

No cadastro, basta indicar a quantidade de funcionários, o consumo médio, a demanda média da indústria, e informações do sistema de ar comprimido, como quantidade de compressores, potência e data de fabricação dos compressores, quantidade de reservatórios, volume total dos reservatórios, extensão da rede e quantidade de pontos (usos finais) da rede de ar comprimido.



Novo Webinar Técnico: 16/10/2024



Inscrições pelo site: <https://cpeesaci.procel.enbpar.gov.br/>



PROCEL
(Procel Indústria)

Projeto “Programa Aliança 2.0 - CNI”

FICHA TÉCNICA:



RESULTADOS DO ALIANÇA 1.0:

- Implementação do programa em 12 plantas industriais;



- Redução do consumo de energia elétrica em 61.670 MWh/ano;
- Redução dos custos operacionais das empresas participantes em R\$ 24,2 milhões;
- Redução das emissões de gases de efeito estufa em 5,404 mil teqCO₂ por ano;
- Treinamento de 237 profissionais entre 2017 e 2020.
- Identificação de R\$ 198 milhões em oportunidades de redução de consumo, 61% foram implementadas pelas empresas, gerando economia anual de R\$ 122 milhões. Com investimento de R\$ 10 milhões

RESULTADOS ALCANÇADOS ATÉ O MOMENTO DO ALIANÇA 2.0:

- Implementação do Programa Aliança em 5 plantas industriais;
- Redução do consumo de energia elétrica em 13.937 MWh/ano;
- Redução dos custos operacionais das empresas participantes em R\$ 47 milhões;
- Redução das emissões de gases de efeito estufa em 7,106 mil teqCO₂ por ano;



DIVULGAÇÃO DO PROGRAMA:

- Com o propósito de fomentar mais adesões e celeridade na tomada de decisão, Procel/ENBPar, CNI e MME promoveram um evento em junho de 2024 com os C-Levels/tomadores de decisão das indústria, no qual foram apresentados casos de sucesso do projeto, esclarecidas dúvidas e salientada a importância da adesão da indústria nesse importante projeto de eficiência energética no contexto de transição energética.
- O evento fomentou novas adesões ao Programa e novas negociações de adesão, aumentando a expectativa de se alcançar o total de 24 diagnósticos propostos no escopo do convênio.

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
MME, ENBPar e CNI apresentam segunda fase do Programa Aliança
Focado em grandes indústrias, a iniciativa ajuda as empresas interessadas a reduzir os custos com energia e emissão de gases de efeito estufa.

Publicado em 28/05/2024 10h28

Compartilhe: [f](#) [x](#) [in](#) [e](#) [op](#)



Foto: Ricardo Boleto | MME

Ministério de Minas e Energia (MME), a Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Brincal (ENBPar) e a Confederação Nacional da Indústria (CNI) apresentaram, nesta quinta-feira (27/05), o Programa Aliança 2.0 de eficiência energética na grande indústria. A iniciativa ajuda as empresas interessadas a reduzir os custos operacionais, especialmente com energia, e consequentemente a diminuir as emissões de gases de efeito estufa. Nesta segunda fase serão liberados até R\$ 10 milhões do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL) voltando para a



Índice de Malmquist e Método DEA: Ferramentas de Planejamento

- Realizador: Instituto Nacional de Eficiência Energética - INEE para consolidação de indicador que leve em consideração a eficiência térmica, elétrica e produtividade nas indústrias.
- Objeto: Estudo em 10 setores industriais do Brasil selecionados pelo grau de importância em relação ao PIB nacional e ao consumo de energia.
- Valor: R\$ 8.438.800,00
- Status: Iniciando a execução.



Aplicação de Sistemas Termo Solares de Baixa e Média Temperatura em Indústrias de Bebidas

- Realizador: 3E e Solis
- Objeto: Consiste na realização de diagnóstico energético em até 4 indústrias de pequeno ou médio porte do setor de bebidas e na implantação de um sistema solar térmico de até 80 kW térmico em cada uma como ação de melhoria de eficiência energética.
- Valor: R\$ 2.600.000,00
- Status: Implantação dos sistemas térmicos





Impacto das Técnicas de Reparo de Motores Elétricos em seu Rendimento

- Realizador: Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL.
- Etapas
 - Aquisição, ensaio, queima, reparo e ensaio de 52 motores 20 motores de 1 cv, 16 motores de 10 cv e 16 motores de 40 cv (um único fabricante)
- Único estudo que levou em consideração a qualidade das empresas de reparo



Conclusões

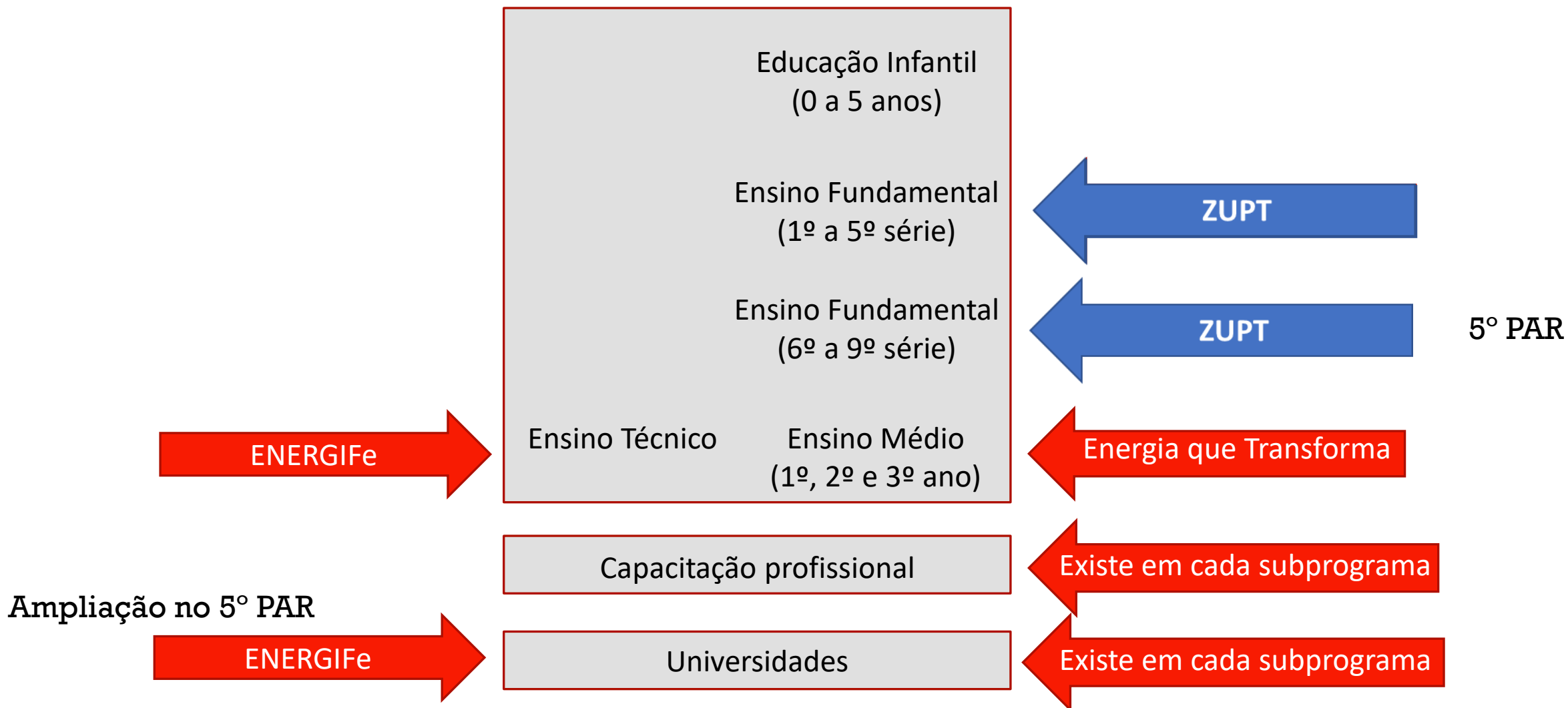
- De uma forma geral, o rendimento após o reparo foi inferior em comparação ao rendimento antes da queima, devido ao aumento das perdas resultantes dos processos de queima e de recondicionamento.
- A maioria dos motores ensaiados (64,59%) apresentou queda de rendimento, com reduções abaixo de 3% para 4,17% dos casos.
- Foi constatada uma redução média nos rendimentos obtidos antes da queima e após o reparo de 1,48% para motores de 1 cv, 0,63% para motores de 10 cv e 0,01% para motores de 40 cv.

Conclusões

- A redução média nos fatores de potência, observada apenas nos motores de 1 cv (com variação de 1,32%), demonstra que houve pouco impacto no fator de potência decorrente do reparo.
- Após o reparo, observou-se um aumento do número de motores que não atenderam às tolerâncias permitidas em norma no que diz respeito ao rendimento e fator de potência. Estes motores reconicionados não atenderiam aos requisitos do PBE.
- Na maioria das vezes, o reconicionamento de motores de 1 cv não se justifica economicamente.
- De uma forma geral, o tempo de execução dos serviços por parte das empresas classificadas como "boas" foi menor do que o tempo previsto e "ruins" demandaram prazos mais longos.
- O estudo revelou que os reparos feitos pelas empresas classificadas como "ruins" apresentaram perdas significativas na média do rendimento e do fator de potência em comparação com as empresas classificadas como "boas".
- Do total de motores enviados para as empresas classificadas como "ruins", 15,38% deles apresentaram falhas que impediram a realização de ensaios após o reparo. Todos os motores reconicionados pelas empresas classificadas como "boas" puderam ser reensaiados.
- O estudo demonstra os ganhos ao se reparar em empresas de boa qualidade.



As diferentes ações do Procel Educação



ZUPT

Realizadores: Centro de Informação, Cultura e Meio Ambiente (CIMA).

Objeto: Promoção da EE nas escolas com atualização do material educativo para o ensino fundamental. O novo material possui jogos, podcast, quebra-cabeça e vídeos, além de uma plataforma na web. As concessionárias farão capacitações com os professores da rede de ensino público, que repassam o conteúdo para os alunos. O material didático pertence às escolas. A ANEEL permite que os gastos das concessionárias no Procel Educação, façam parte dos gastos do PEE. O material será apresentado em breve para o MEC, ANEEL e concessionárias de energia elétrica.

Valor: R\$ 2.521.470

Concluído: Atualmente em implantação
No Grupo Energisa e CEMIG



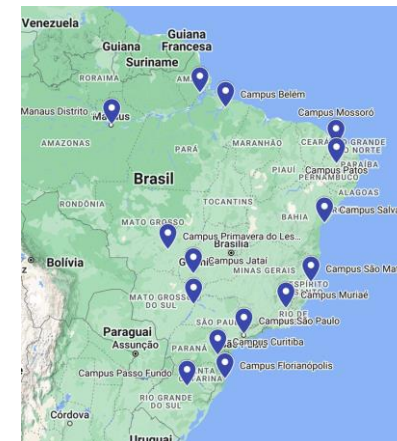
ENERGIFe

Realizadores: Instituto Federal de Santa Catarina

Objeto: - Projeto para Desenvolvimento em Energias Renováveis e Eficiência Energética na rede Federal de Educação Profissional. O Projeto fez a compra de equipamentos para 15 laboratórios da rede federal de ensino técnico, sendo que 200 unidades da rede participam do Portal de Gerenciamento Energético, que traz informações em tempo real sobre o consumo de energia, possibilitando análises e medidas de economia. Estão sendo realizados cursos com temas de EE em edificações, indústria e energias renováveis para cerca de 400 professores

Valor: R\$ 26.327.256,11

Status: Concluindo a implantação das unidades de gestão e já aprovada expansão no 5º PAR





Chamada Pública Eficiência Energética no Setor Público

Realizador: Edifícios selecionados na Chamada Pública:

- Campus Monte Carmelo - Universidade Federal de Uberlândia/MG.
- HE Infantil e Maternidade Alzir Bernadino Alves/ES

Objeto: Implementação de ações de eficiência energética para promover a eficiência energética no setor público do país.

Valor:

Valor total: R\$11.054.900,32

Status: A serem assinados os instrumentos dos selecionados.



Universidade Federal de Uberlândia, Campus Monte Carmelo – MG

- *Retrofit* de duas edificações;
- Economia de energia anual: 28% (198,5 MWh/ano e 58,5 kW de demanda em horário de ponta) ;
- Intervenção nos sistemas de iluminação e condicionamento de ar;
- Valor: R\$3.339.931,72.



FICHA TÉCNICA:

Projetos “DEO-PROCEL” e “PBE Edifica”

ENTREGÁVEIS

TRABALHO I: Desenvolvimento do DEO-Procel

- Desenvolvimento da Certificação DEO-PROCEL com foco nas edificações não residenciais de pelo menos 07 (sete) tipologias;

TRABALHO II: Suporte Técnico

- Apoiar tecnicamente a implementação da compulsoriedade da avaliação da conformidade quanto à eficiência energética aplicada às edificações;

TRABALHO III: Projeto piloto de Think Tank

- Dar continuidade à constituição do CB3E, elaborando um projeto para estabelecer um piloto de think tank, tendo em vista a complexidade de implementação da Política Nacional de Eficiência Energética nos edifícios;

TRABALHO IV: Capacitação de profissionais

- Proposição de sistema de capacitação e avaliação de profissionais certificados como auditores do PBE Edifica e DEO-Procel.



OBJETO:

Desenvolver os projetos “Desenvolvimento do DEO-PROCEL e Suporte Técnico à Implementação da Compulsoriedade da Avaliação da Conformidade de Edificações quanto à Eficiência Energética no Brasil” e “Proposição de Sistema de Capacitação e Avaliação de Profissionais Certificados como Auditores do PBE Edifica”, além de assessorar o Ministério de Minas e Energia (MME) e a ENBPAR/PROCEL no que tange à Política Nacional de Eficiência Energética no segmento de edificações.



CONSIDERAÇÕES:

- O Plano de Trabalho, apresentado pela UFSC e FEESC, está coerente com o aprovado no 4º PAR PROCEL, tendo sido devidamente atualizado em seu orçamento e revisto em conformidade com a legislação aplicável;
- A celebração do Convênio ECTI é necessária para o aperfeiçoamento do objeto até aqui já obtido no convênio anterior e a continuidade das ações;
- O MME manifestou o caráter estratégico deste projeto através do Ofício nº 60/2024/SNTEP-MME

PRAZOS

- Prazo de execução:** 24 meses
- Prazo de vigência:** 28 meses



PARCEIROS:

UFSC /
Fundação FEESC



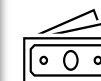
PAR

4º PAR 2022/2023



VALOR TOTAL

R\$ 4.850.197,30



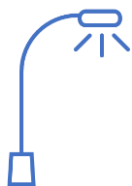
VALOR PROCEL

R\$ 4.695.181,50




CONTRAPARTIDA

R\$ 155.015,80





Chamada pública “Energia Zero” em Prédios Públicos

EM BREVE!

 **Objetivo:** Seleção de propostas de retrofits de prédios públicos que prevejam medidas de EE associadas à GD fotovoltaica → equilíbrio redução na demanda de energia elétrica x geração in loco para um consumo energético igual a 0 ou geração média positiva.

 **Valor:** R\$100 Milhões - 5 regiões do país.

 **Regra geral:** Valor mínimo/ proposta: R\$1 Milhão e máximo de R\$15 Milhões.
Cada Ente Público: envio **apenas 1 projeto**, o qual pode englobar 1 ou + edifícios;

 **Status:** Em preparação para lançamento – 11/12/2024.





PROCEL



eAmazônia
Energia Sustentável e Inovação

Recursos:

R\$ 2.083.275,38

Conveniente:

Instituto eAmazonia de Pesquisa e Desenvolvimento, no Campus Rio Branco da UFAC

Objetivo:

Estruturar um Núcleo de Excelência em IP que seja referência na Região Norte, provendo apoio técnico, capacitação e validação de equipamentos para ampliar projetos da região no Reluz.

Período:

Julho/2021 - prazo de 24 meses

PROCEL RELUZ – Projeto Neipa - eAmazônia (3º PAR)

TRABALHOS:

1 - Retrofit do sistema de iluminação do Campus da UFAC - Projeto Piloto com Sistema de Telegestão, primeiro instalado na Região Norte.

2- Estruturação de laboratório de referência com modernos equipamentos de ponta, com destaque ao Luminâncímetro, o único no Brasil para atendimento às revisões da norma de iluminação pública brasileira

3 - Realização de cursos de capacitação em IP na Região Amazônica (on-line e presencial): técnicos do Neipa, alunos da UFAC, representantes de concessionárias e de prefeituras, sociedade em geral

4 - Apresentar e divulgar publicamente os resultados do projeto

PRINCIPAIS RESULTADOS:

- Criação do **Laboratório de IP Neipa** munido de equipamentos de ponta
- **Retrofit de 142 pontos** de iluminação pública do campus Rio Branco da UFAC
- **Aumento de 46% da iluminação** do parque e Redução de mais da metade do consumo de energia anual (> R\$ 26.500,00 ao ano)
- Primeiro **Sistema de Telegestão** instalado na Região Norte (laboratório a céu aberto)
- **07 cursos de iluminação pública** eficiente (on-line e presencial), incluindo equipes de prefeituras da Região Norte
- **Publicação do livro** “Iluminação Pública Eficiente”, disponível no site: neipa.eamazonia.org
- **08 artigos** aprovados em congressos nacionais
- **01 Workshop** sobre Iluminação Pública realizado em 1-ago-23 com participação da ENBPar e Cepel

Cooperação técnico-financeira com **governos municipais** para modernização de sistemas de iluminação pública (IP) com tecnologia LED e qualificação técnica para gestão eficiente do parque de IP de municípios de pequeno, médio e grande portes, além de consórcios municipais.

1ª Chamada Pública Procel Reluz – 2017 -> **R\$ 16 milhões em 22 projetos** com 14 mil pontos de IP e economia de 8 milhões kWh/ano

2ª Chamada Pública Procel Reluz – 2019 -> **R\$ 30 milhões em 69 projetos** com 30 mil pontos de IP e economia de 17 milhões kWh/ano

3ª Chamada Pública Procel Reluz – 2021 -> 100 municípios selecionados;
Investimentos da ordem de **R\$72 milhões**;
54 mil pontos de IP.



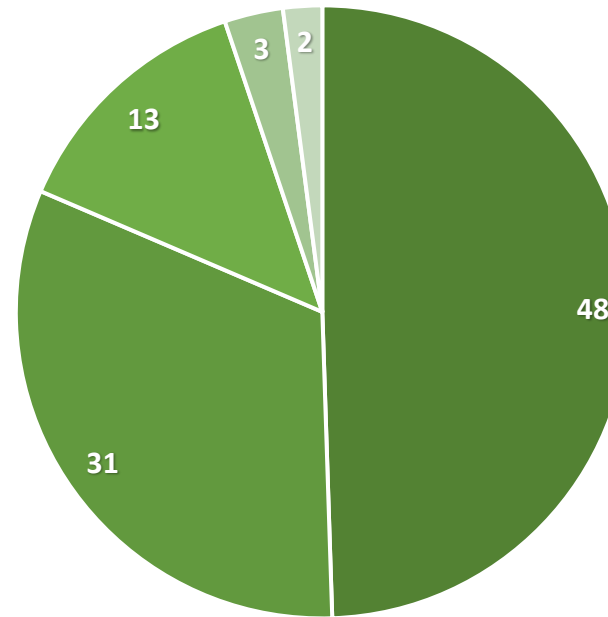


97 Municípios Beneficiados

73 Municípios com projetos individuais

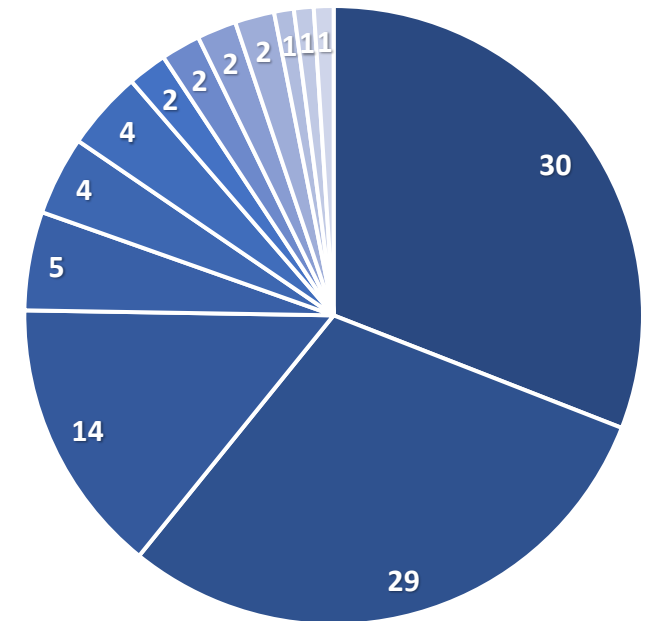
3 Consórcios Intermunicipais com projetos coletivos

Projetos por Região



■ S ■ SE ■ NE ■ CO ■ N

Projetos por Estado



■ RS ■ MG ■ PR ■ MA ■ PE
 ■ SC ■ GO ■ PA ■ PB ■ SP
 ■ MT ■ PI ■ RN

4ª Chamada Pública **PROCEL Reluz**

A **4ª Chamada Pública PROCEL Reluz** é uma Chamada Pública de âmbito nacional, voltada para a substituição de luminárias de iluminação pública com tecnologia convencional por luminárias com tecnologia LED, com acréscimo de sistema de telegestão, além de braços e demais equipamentos auxiliares.

[Confira o Edital →](#)

Site e sistema de recebimento de propostas: em desenvolvimento



RUBRICAS APROVADAS NO 5º PAR

Rubricas	RECURSOS PREVISTOS (R\$)
Propostas de Projetos ⁽¹⁾	350.079.380,00
Patrocínio ou Promoção de Eventos	1.000.000,00
Publicidade	20.000.000,00
Serviço de Tecnologia da Informação para promoção de soluções e desenvolvimento de sistemas para o Procel ⁽²⁾	2.500.000,00
Cooperação Internacional / Treinamento e Capacitação da Equipe do Procel	1.000.000,00
Suporte técnico aos Comitês de implementação da Política Nacional de Conservação de Energia	3.000.000,00
Auditoria Externa Contábil-Financeira	300.000,00
Custeio de pessoal referente à Transição do programa (junho/2022 a junho/2023) ⁽³⁾	4.214.627,00
Custeio de pessoal referente aos Período Inter PAR parcial (junho de 2023 até a entrada em vigência do 5º PAR) ⁽⁴⁾	11.852.614,75
Custeio de pessoal da gestão de todo programa durante a vigência do 5º PAR ⁽⁵⁾	23.759.315,95
Apoio aos consumidores e sistema elétrico do Estado do Rio Grande do Sul afetados pelos eventos climáticos extremos ⁽⁸⁾	20.000.000,00
Secretaria Executiva ⁽⁶⁾	4.000.000,00
TOTAL	441.705.937,70
Taxa de Administração da Conta Procel	1% do valor total comprometido ⁽⁷⁾ ou desembolsado no exercício do PAR
Orçamento TOTAL estimado	446.112.997,08

Área de Atuação	Número de projetos	Orçamento dos projetos (R\$)
Educação	3	44.900.000,00
Selo Procel	10	68.910.000,00
Procel Info	2	11.600.000,00
Indústria	5	70.760.000,00
Edifica	9	14.380.700,00
Reluz	5	91.709.680,00
GEM	3	7.935.000,00
Sanear	3	19.110.000,00
Estruturante	6	20.774.000,00
Total	46	350.079.380,00



Gerente do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel)

George Alves Soares

procel@enbpar.gov.br george.soares@enbpar.gov.br

DEKUI. OBRIGADO
ASANTE. SHUKRAN. SALAMAT
TODA MAREE. THANK YOU
GRACIAS. ARIGATO. DANKU
DANKU. T.A.K.I.