



Plano de Aplicação de Recursos do Procel

Resultados e avanços obtidos nos três primeiros ciclos

Renata Leite Falcão
22.06.2021



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

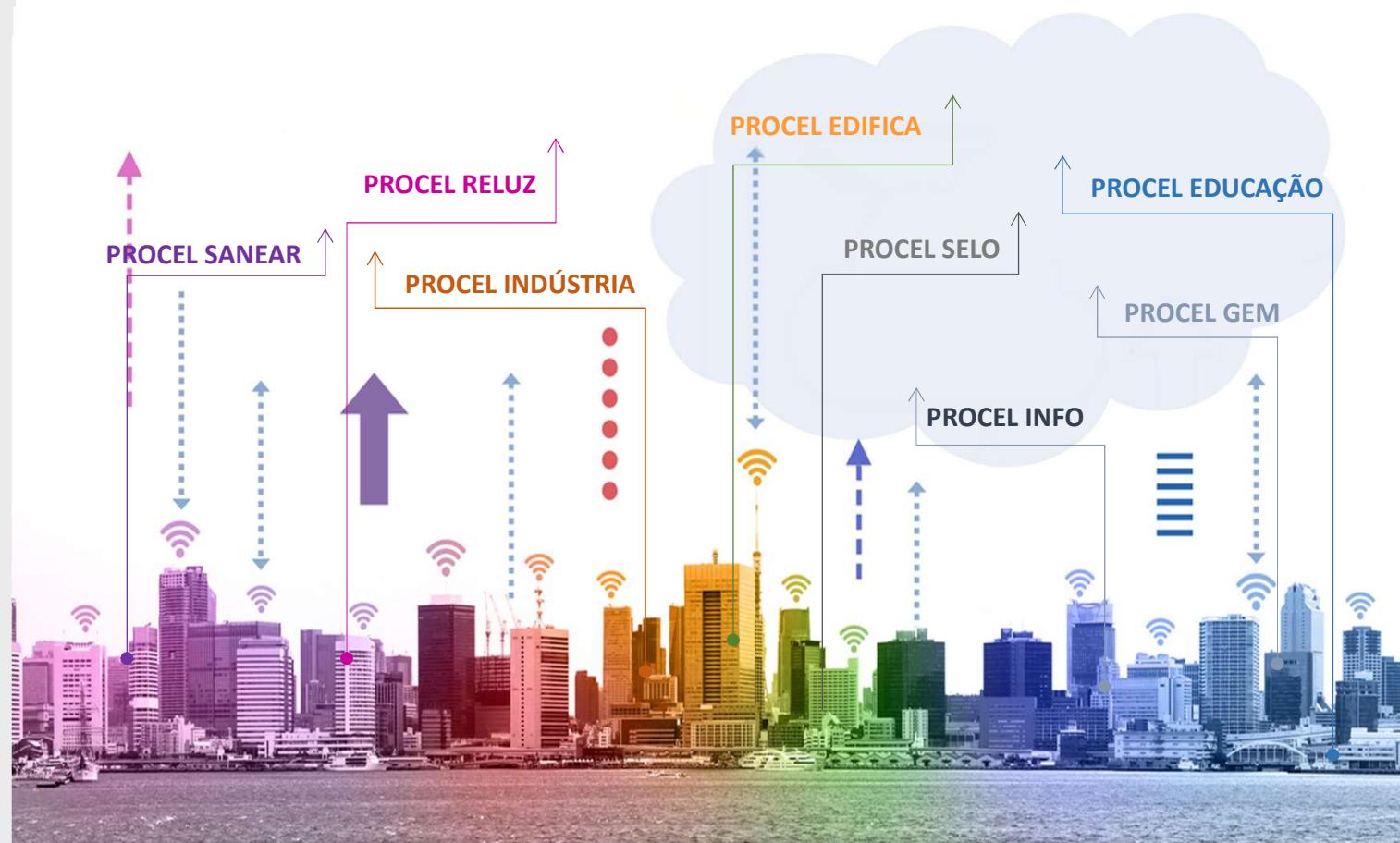


*Programa do
Governo Federal
vinculado ao
Ministério das
Minas e Energia,
criado em 1985 e
executado pela
Eletrobras.*



PROCEL
PROGRAMA NACIONAL
DE CONSERVAÇÃO DE
ENERGIA ELÉTRICA

A missão é **promover a eficiência energética**, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população e eficiência dos bens e serviços, reduzindo os impactos ambientais a partir de ações em diversas **áreas de atuação**.





RESULTADOS

PROCEL 2021

ANO-BASE 2020



<http://www.procelinfo.com.br/resultadosprocel2021/>



Consumo residencial	Consumo total	CO ₂ evitado (mil tCO ₂ e)	Equivalência a emissões anuais de veículos (mil)
14,8% 2020	4,64% 2020	1,330 2020	467 2020
15,2% 2019	4,48% 2019	1,600 2019	557 2019
16,9% 2018	4,86% 2018	1,698 2018	583 2018
15,8% 2017	4,57% 2017	1,965 2017	675 2017
11,4% 2016	3,29% 2016	1,238 2016	425 2016

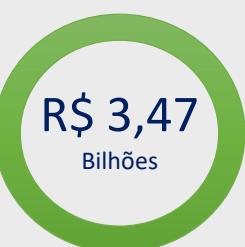
Desde 1985 o Procel investiu R\$ 3,47 bilhões, que resultou na redução de custos no sistema elétrico da ordem de R\$ 46,9 bilhões. Para cada real investido, a sociedade teve 14 como benefício!

Investimentos anuais no Procel nos últimos cinco anos (milhões de reais)



Eletrobras
Lei n.º 13.280/2016
(desembolsado)

Investimentos em ações de EE de 1986 a 2020



Economia de energia decorrente das ações do Procel nos últimos cinco anos (bilhões de kWh)



Energia Economizada de 1986 a 2020



1º PAR 2017/2018 R\$ 111 milhões

Primeiro Plano de Aplicação de Recursos

*20 contratos
de prestação
de serviços*

6 convênios

2 chamadas públicas
= 28 termos de
cooperação técnica



2º PAR 2018/2019 R\$ 140 milhões

Segundo Plano de Aplicação de Recursos

*22 contratos
de prestação
de serviços*

10 convênios

2 chamadas públicas
= 71 termos de
cooperação técnica

3º PAR 2020/2021 R\$ 361 milhões

Terceiro Plano de Aplicação de Recursos

*~ 18 contratos de
prestação de
serviços*

~ 7 convênios

*~ 7 chamadas
públicas*

- *Recursos provenientes da Lei 13.280/16.*
- *PARs e suas prestações de contas são submetidos à consulta pública ANEEL.*

AÇÕES DO PROCEL

Estruturantes, de impacto, inovadoras e transversais



Estruturantes

- PDEF
- Estudos de Impacto Regulatório e Indicadores
- Energia que Transforma
- Portal PPH Web
- Laboratórios
- Núcleos de excelência
- Normatização
- Setor financeiro



Impacto

- Aliança
- B+P+EE
- Chamada Pública Reluz
- Esplanada Eficiente
- Aplicação termossolar em indústria
- Sistemas de ar comprimido



Inovadora

- LAB Procel
- NZEB
- Gerenciadores de demanda



Transversais

- Selo Procel
- Campanha publicitária
- Prêmio Procel
- ISO 50.001
- Portal Procel Info

Ações estruturantes

Exemplos de atuação do Procel



PDEf – Plano Decenal de Eficiência Energética

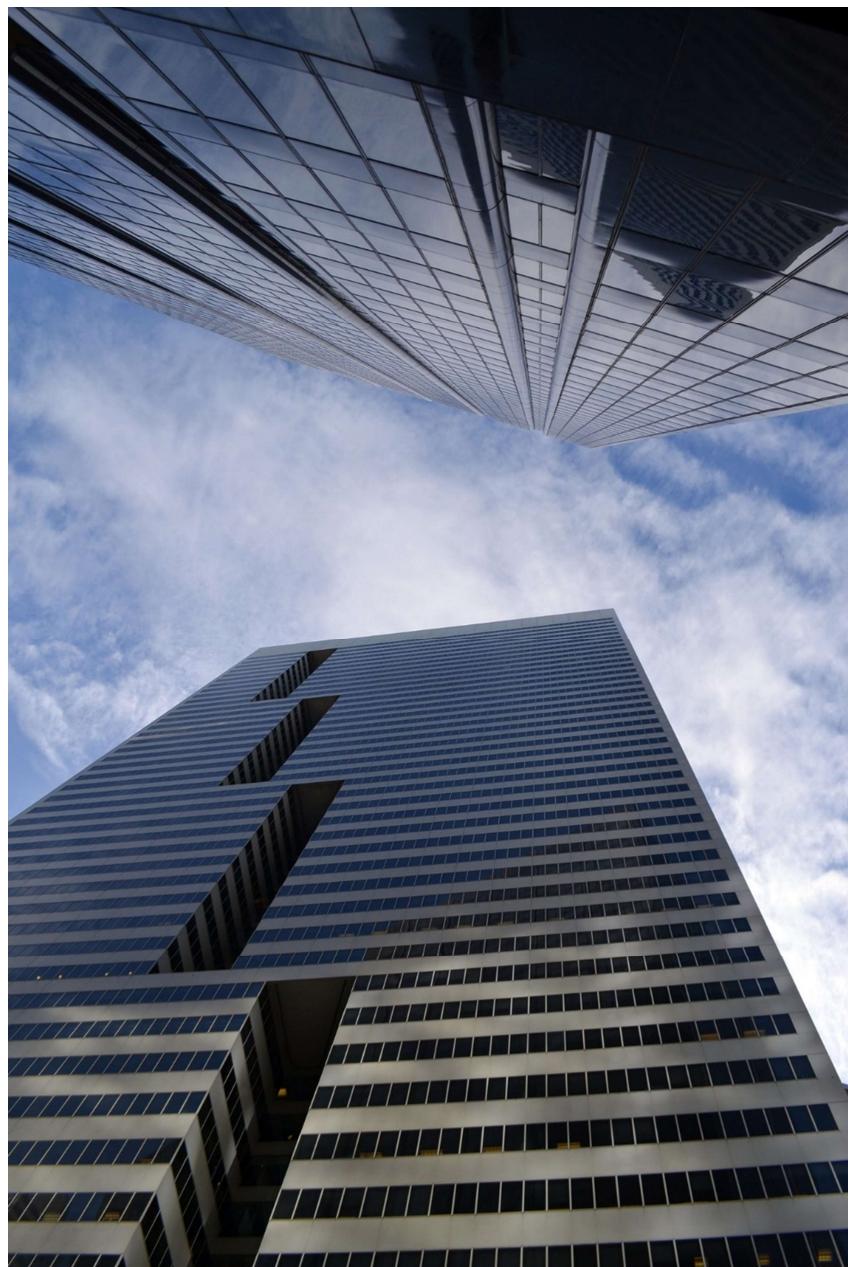


Projeto estruturante coordenado pela Eletrobras/Procel em parceria com agentes estratégicos.

*Propostas detalhadas de **ações de eficiência energética estruturantes e de impacto** nos setores de consumo final (edificações residenciais, públicas, comerciais, saneamento, iluminação, indústria etc.) de modo a apontar um conjunto de alternativas para viabilizar e **lastrear os ganhos de eficiência energética** no médio prazo, que serão incorporados no Plano Decenal de Expansão de Energia 2029. Inclui a atualização do Balanço de Energia Útil (BEU).*

Transparência e participação social através de 6 workshops públicos.

Execução: nov/ 2019 até fev/2021 – R\$1.755.000,00

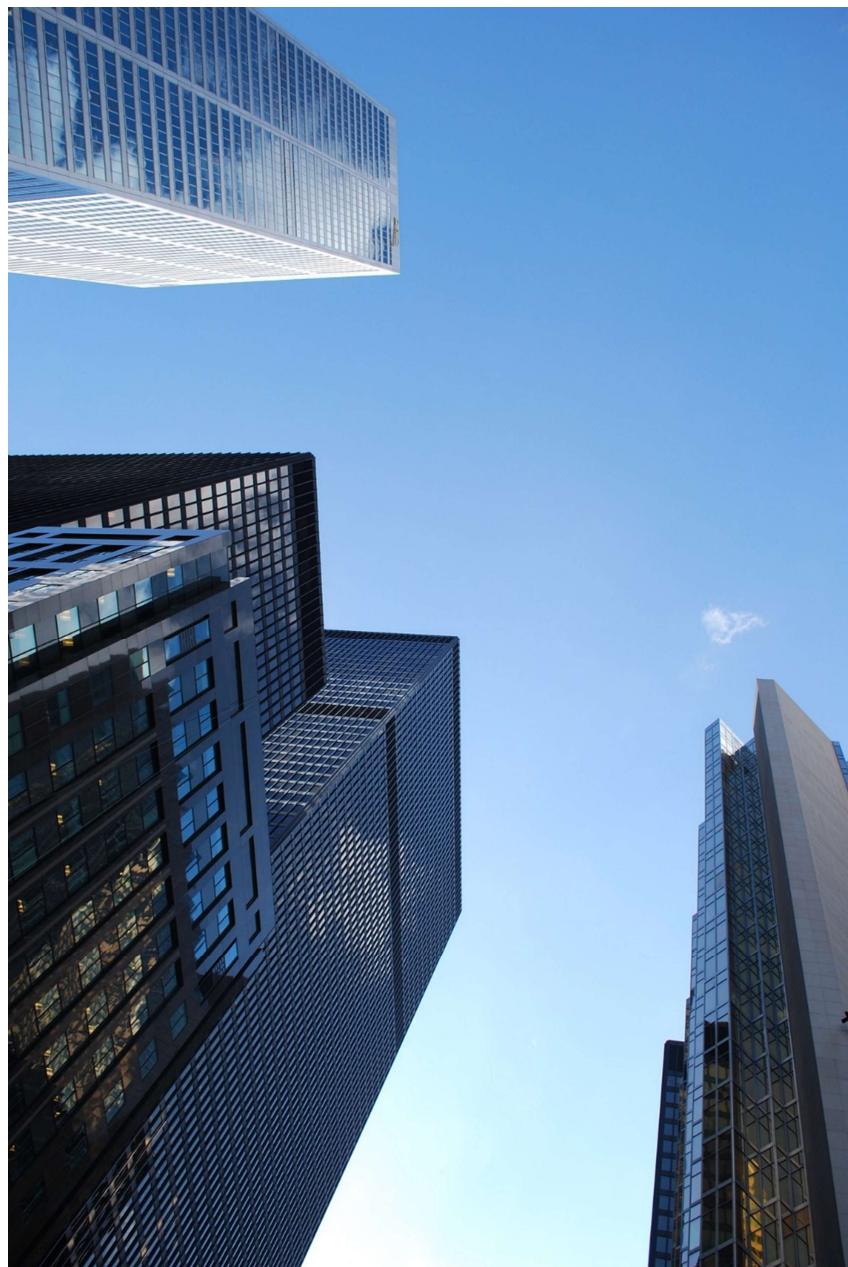


Análise de Impacto Regulatório e normatização da eficiência energética em edificações no Brasil

Apesar de representar cerca de 50% do consumo de eletricidade faturada no Brasil, o segmento de edificações carece de regulação para avaliação mandatória da conformidade de eficiência energética e o estabelecimento de índices mínimos.

Em todo o mundo, o estabelecimento compulsório de mecanismos reguladores do desempenho energético de edificações tem sido determinante para indução e manutenção do mercado da construção sustentável, beneficiando toda a cadeia da indústria da construção civil e do mercado imobiliário.

A Eletrobras/Procel tem contribuído ativamente para acelerar a mudança de paradigma no segmento de edificações no Brasil.



*Definição de um **modelo compulsório** de avaliação da conformidade de edificações quanto a **eficiência energética**, incluindo a **análise de seu impacto regulatório**, o que atualmente é realizado em caráter voluntário pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem de Edificações (**PBE Edifica**).*

Execução: mai/2020 até jan/2022 – R\$ 1.325.000,00

*Criação de um grupo de estudos permanente para a elaboração e atualização de **normas técnicas** relacionadas à **eficiência energética em edificações** junto ao Comitê Brasileiro da Construção Civil **ABNT CB 002**.*

Execução: jul/2020 até jul/2022 – R\$ 750.000,00

Energia que transforma

Conectados hoje para viver o amanhã



Séries Canal Futura



PROCEL EDUCAÇÃO Procel nas Escolas



Materiais impressos



Tutorial Game



Parceria com a **Fundação Roberto Marinho** para promover o **engajamento de indivíduos** para o uso eficiente da energia através da educação.

Capacita as pessoas com conhecimento, habilidades, valores e atitudes que lhes permitem **colaborar, refletir e agir**.

Multiplataforma com conteúdo audiovisual e educativo para integrar o tema de eficiência energética ao Ensino Fundamental II e Médio, usando a **metodologia do Procel nas Escolas**.



Pesquisa de Informações Hidroenergéticas no Saneamento

*Obter e apurar dados dos prestadores de serviços de saneamento relevantes para o setor elétrico, em âmbito nacional, com foco na identificação de **indicadores de eficiência hidroenergética** de forma a complementar o banco de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).*

*Alinhado com o novo marco do saneamento, os dados e indicadores resultantes do projeto auxiliarão na melhorar das condições da prestação do serviço de saneamento básico. É a eficiência hidroenergética **contribuindo para o aprimoramento** das condições estruturais do **saneamento básico no Brasil**.*

Execução: jul/2020 a jul/2021 – R\$ 435.000,00

Ações de impacto

Exemplos de atuação do Procel





Programa Aliança: Eficiência Energética em processos produtivos de grandes consumidores

*Parceria com a CNI, com apoio da ABRACE, que atuou na promoção da **eficiência energética em processos industriais e sistemas térmicos** de 12 grandes indústrias brasileiras, resultando numa **economia efetiva**, até o momento, de 175 GWh.*

*Promoção de **parceria universidade - indústria** e atuação através de **acordos voluntários**.*

Execução: set/2017 até set/2020 – R\$ 5,4 milhões (Procel) + R\$ 3,4 milhões (contrapartida CNI e parceiros industriais)

Em elaboração: Programa Aliança 2



Município de Ipaba – MG (antes)



Município de Ipaba – MG (depois)



Workshop de divulgação – Rio de Janeiro



Município de Gentil – RS (M&V)

Chamada Pública Procel Reluz

Cooperação técnico-financeira com governos municipais para modernização de sistemas de iluminação pública 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
= 8 milhões kWh/ano de economia*

2ª Chamada Pública Procel Reluz - 2019:

*R\$ 30 milhões em 69 projetos com 30 mil pontos de IP
= 17 milhões kWh/ano de economia*

3ª Chamada Pública Procel Reluz – maio/ 2021:

previsões

*R\$ 55 milhões em 55 mil pontos de IP
= 31 milhões kWh/ano de economia*

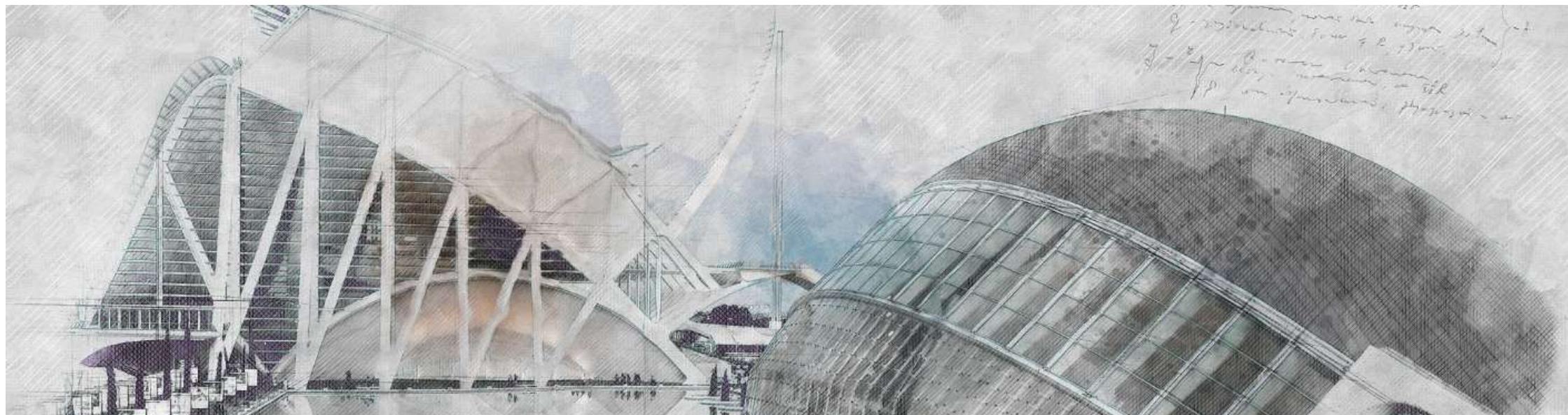


Esplanada Eficiente

Chamada Pública para seleção de projetos de eficiência energética no setor público em geral e implantação de geração fotovoltaica nos edifícios da Esplanada dos Ministérios com adoção do Sistema de Gestão Energética (SGE) baseado na ISO 50.001.

Execução: 1º Semestre – 2021 (lançamento da chamada)

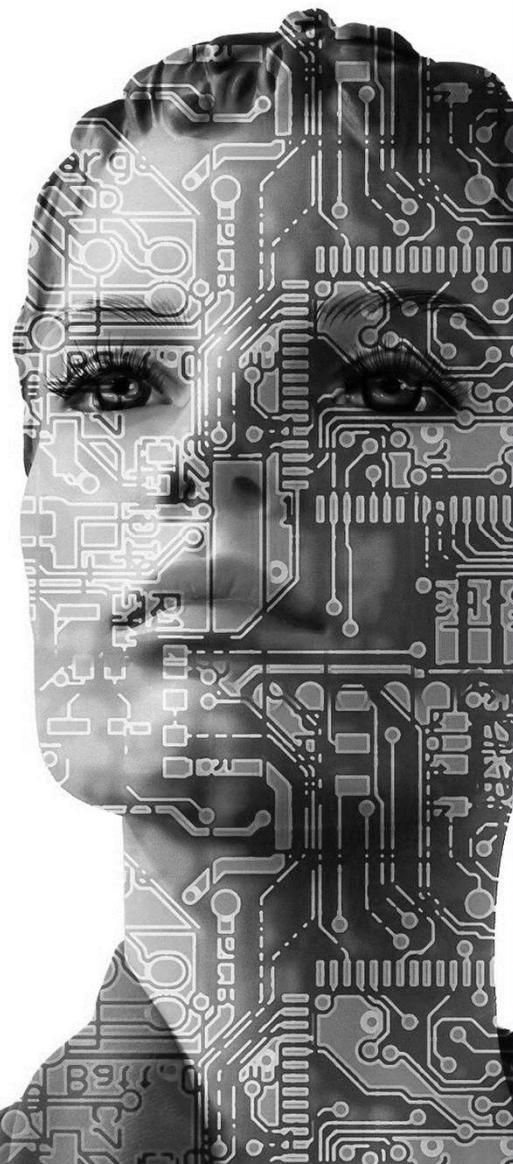
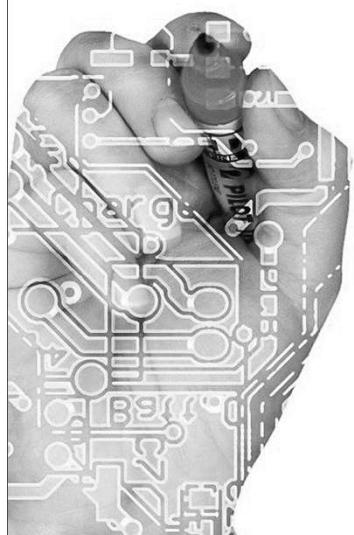
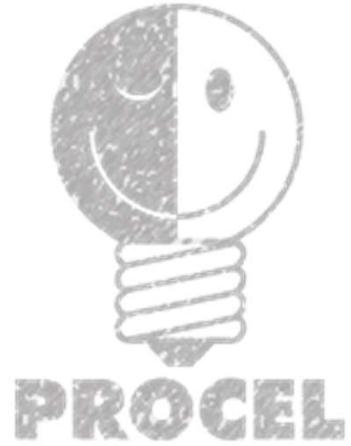
Investimento: R\$ 100 milhões



Ações inovadoras

Exemplos de atuação do Procel





Lab Procel

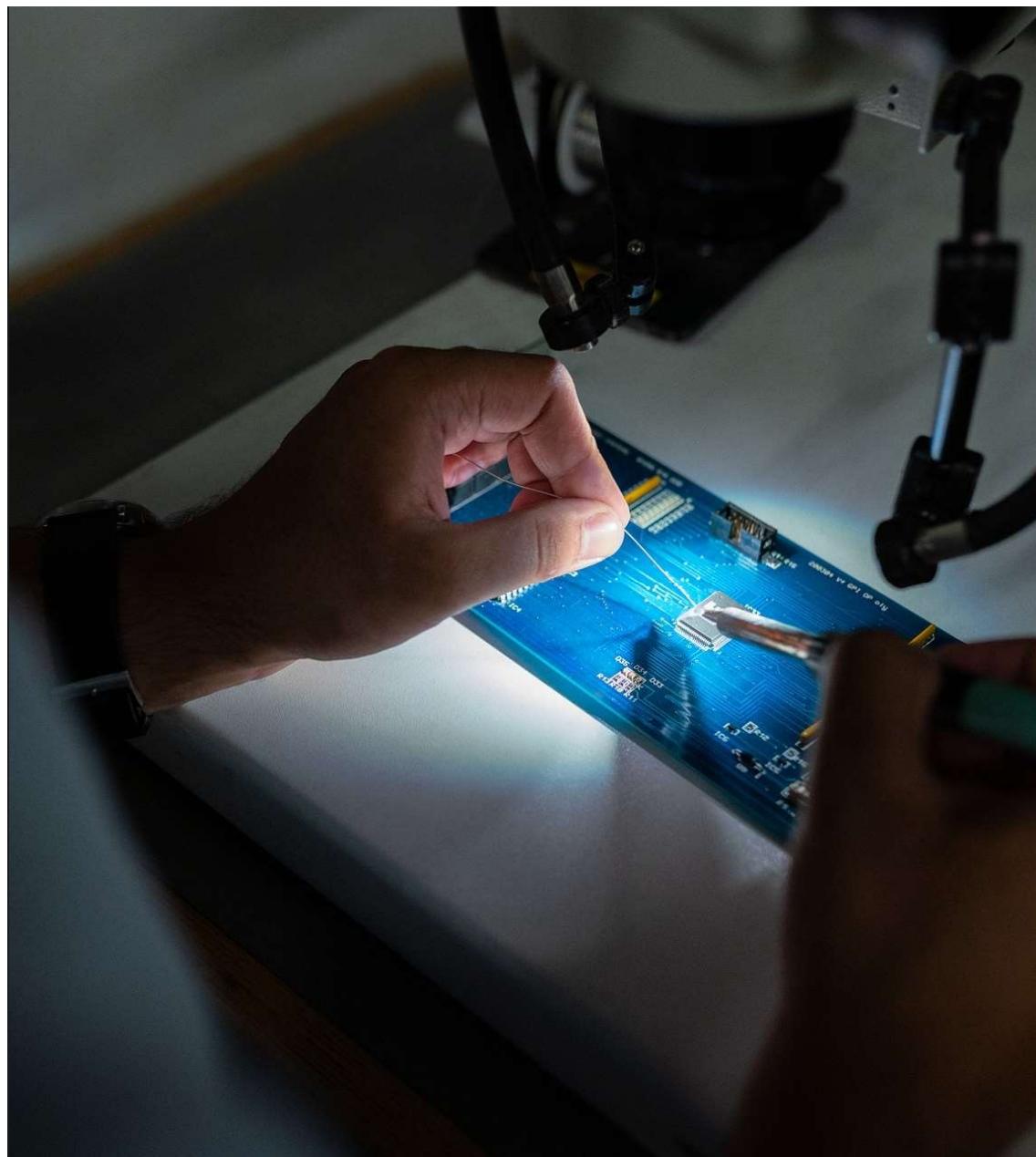
Parceria com a Firjan Senai para fomentar e intermediar o desenvolvimento de **soluções inovadoras com ênfase em eficiência energética**.

Chamadas Públicas direcionadas a startups, micro e pequenas empresas inovadoras, para estruturar negócios e disponibilizar para a sociedade soluções e/ou produtos com ênfase na eficiência energética.

Execução: jan/2020 até dez/2021 – R\$ 15 milhões (Procel) + R\$ 1,7 milhões (SENAI)

1ª Chamada pública Lab Procel: ênfase no saneamento ambiental (abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos)

De abr/2020 até jun/2020 – R\$ 6,259 milhões
16 projetos inscritos e 5 selecionados



Lab Procel

2ª Chamada Pública Lab Procel: Programa de Aceleração de soluções inovadoras com ênfase em eficiência energética com aplicações generalistas nos setores residenciais, comerciais, industriais, serviços e setor público.

*De ago/2020 a out/2020 – R\$ 3,897 milhões
30 projetos inscritos.*

Em 2021: Hackathon PROCEL para soluções de eficiência energética e Hackathon do Programa LAB PROCEL, cuja premiação será a participação de estudantes no Programa de Pré-Aceleração do LAB PROCEL .



Chamada Pública NZEB Brasil – Procel Edifica

NZEB – Near zero energy buildings são **edifícios de alta eficiência** energética com **geração distribuída associada**, de fonte renovável, que alcançam um balanço anual energético próximo à zero.

Chamada pública de projetos NZEB com o objetivo de **inserir e disseminar** este conceito no País, **promovendo inovação** e maximização de resultados no segmento de edificações.

Com vistas a criar um **efeito de demonstração** de edificações NZEB e verificar a **viabilidade técnica e financeira** da construção e operação de edificações NZEB no Brasil.

Finalizada em abr/2020, selecionou 4 projetos para receberem até R\$ 1 milhão. Todas as NZEB serão **abertas à visitação pública**.

NZEB Brasil – Procel Edifica

CEPEL. Fonte Procelinfo



UNILA. Fonte Procelinfo



UnB. Fonte Procelinfo



UFPel. Fonte LABCEE

O PROCEL ESTÁ
NO SELO QUE GARANTE
MAIS ECONOMIA
DE ENERGIA PARA VOCÊ.

E TAMBÉM NA
ILUMINAÇÃO PÚBLICA,
OTIMIZANDO
O CONSUMO DE ENERGIA
NAS CIDADES.



O Procel Reluz é o programa que leva para cidades de todo o país a modernização da estrutura de iluminação pública, utilizando a tecnologia LED. Isso significa economia e mais segurança. Em 2019, foram selecionados diversos municípios na chamada pública do programa, com investimentos de R\$ 30 milhões. Além do Reluz, a economia gerada pelo Procel também pode ser encontrada nas indústrias, na educação, nos prédios comerciais e em muitos outros lugares.



Conheça melhor
este e outros
programas
do Procel aqui

Ações transversais Exemplos de atuação do Procel



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA





Eletrobras
93.458 seguidores
1 a • Editado •

Economia de energia na indústria é sinônimo de mais produtividade.
Energy saving in the industry means more productivity.

#Eletrobras #EficiênciaEnergética #SeloProcel #EnergyEfficiency

O PROCEL É MUITO MAIS DO QUE O SELO QUE VOCÊ JÁ CONHECE BEM.

0:03 / 0:15

ENERGIA QUE TRANSFORMA

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA MAIS PESSOAS, DE NOVAS MANEIRAS

VER MAIS +

MAIS DE TRÊS MIL PROFESSORES E 60 MIL ESTUDANTES BENEFICIADOS

NOVAS MÍDIAS PARA O ENSINO REMOTO: GAME, SÉRIES DE TV E ANIMAÇÃO

Campanha Procel 2021 - Energia que transforma

Adelita Ramos Professora e Coordenadora de Ensino Fundamental da Escola Municipal Professor José Ribeiro da Cunha - PE

Assistir no YouTube

Eletrobras INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENERGIA

Selo Procel

- Trabalho contínuo de acompanhamento da produção por meio de ensaios dos equipamentos coletados no mercado, para avaliar a conformidade dos produtos com Selo Procel;
- Revisão da metodologia para o Selo Procel de Condicionador de ar em 2020, com a criação da categoria do Selo “Ouro” e projeto para revisão do regulamento geral em 2021;
- Atuação também no setor de edificações, iniciada em 2014 com edifícios comerciais e em 2020 foi lançado o Selo Procel para edificações residenciais;
- Em andamento: Revisão do regulamento geral do Selo e implementação de ferramenta “blockchain” e pesquisa de percepção de marca.



OBRIGADA



www.procelinfo.com.br

procel@eletrobras.com