

Tipo: Poder público

Nome do Projeto: Eficiência Energética no HGV-TJPE

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

O projeto tem por objetivo a efficientização do sistema de iluminação e refrigeração de 02 prédios públicos no estado de Pernambuco visando gerar uma redução nos custos com energia elétrica. Está previsto a elaboração de estudos preliminares, elaboração do projeto, aquisição e instalação dos equipamentos, implementação de usina fotovoltaica e garantia na redução do uso de energia elétrica.

2) Abrangência

O projeto contempla os seguintes hospitais: Hospital Getúlio Vargas e Fórum Rodolfo Aureliano, do Tribunal de Justiça de Pernambuco, localizados na região metropolitana de Recife. O sistema de efficientização dos prédios contemplados proporcionará uma redução no consumo de energia elétrica, além de uma economia na manutenção do sistema de iluminação.

3) Metas

	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	2.722.971,89
Previsão de UC's a serem beneficiadas	2
Previsão de troca de equipamentos	10.345 lâmpadas/luminárias LED 1 SFV – 60kWp
Energia Economizada prevista	1,54 GWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	0,20 MW
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	591,21
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	275,21
Relação Custo Benefício	0,77

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Melhora da qualidade e estabilidade do sistema elétrico;
- Diminuição do consumo de energia;
- Aplicação desse tipo de projeto no setor elétrico em outras regiões do país, sendo de grande interesse não somente do ponto de vista científico e tecnológico como também econômico e social, uma vez que a iluminação feita com LED deverá em um futuro próximo integrar nossa sociedade de forma mais expressiva;
- Postergação de investimento em ampliação da rede de distribuição.

Tipo: Baixa Renda

Nome do Projeto: Energia com Cidadania 2020

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

O projeto tem como objetivo a substituição de lâmpadas fluorescentes compactas ou incandescentes por lâmpadas LED, abrangendo consumidores residenciais de baixa renda, beneficiados com a tarifa social de energia inscritos no Cadastro Único dos Programas Sociais do Governo Federal, e/ou moradores de comunidade popular, além de unidades consumidoras do poder público ou de cunho filantrópico/assistenciais que não exerçam atividade com fins lucrativos e estejam localizadas geograficamente em comunidades de baixa renda, além de divulgar o uso racional de energia elétrica.

Com implementação destas medidas, nesse segmento de clientes, espera-se que esses consumidores reduzam o consumo de energia elétrica e o valor das contas mensais, consequentemente aumentando a adimplência. Espera-se que as ações de eficiência impactem diretamente na curva de carga do sistema elétrico e diminuam as perdas.

2) Abrangência

Atende a consumidores residenciais e unidades consumidoras do poder público ou de cunho filantrópico/assistenciais que não exerçam atividade com fins lucrativos e estejam localizadas geograficamente em comunidades de baixo poder aquisitivo no âmbito do estado de Pernambuco.

3) Metas

	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	9.432.472,60
Previsão de UC's a serem beneficiadas	26.400 residências 170 uc's
Previsão de troca em residências de baixa renda	132.000 lâmpadas LED
Previsão de trocas em instituições públicas ou filantrópicas	52.000 lâmpadas LED 20 SFV – 100 kWp
Energia Economizada Prevista	2,53 GWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	0,64 MW
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	1.054,11
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	260,46
Relação Custo Benefício	0,84

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Incentivo a uma cultura de combate ao desperdício de energia;
- Redução do consumo energético e redução da demanda na ponta, postergando os investimentos no sistema elétrico;
- Redução da fatura de energia elétrica para as unidades consumidoras;
- Redução da emissão de CO₂.



Projetos em Implementação no PEE 2021

Tipo: Iluminação Pública

Nome do Projeto: IP Paulista

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

O projeto é realizado na distribuidora de Pernambuco (CELPE) e tem como objetivo a substituição de lâmpadas ineficientes de iluminação pública, como vapor de sódio, mercúrio e mistas, por lâmpadas LED de alta eficiência.

2) Abrangência

O Projeto atenderá ao município de Paulista, especificamente nos bairros de Janga e Maranguape II.

3) Metas

	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	5.220.574,40
Previsão de UC's a serem beneficiadas	1 município
Previsão de troca de equipamentos	5.257 pontos de IP
Energia Economizada prevista	1,96 GWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	0,42 MW
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	1.054,11
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	260,46
Relação Custo Benefício	0,75

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

Além do impacto de economia de energia esperado, o Projeto tem como objetivo ganhos sociais, como aumento melhoria da iluminação nos bairros contemplados e maior segurança à população atendida.

Tipo: Poder Público

Nome do Projeto: UC's Poder Público 2020/2022

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

Implantação de projetos de eficiência energética para a redução do consumo de energia e retirada de demanda na ponta em unidades consumidoras dos poderes públicos, sejam eles municipal, estadual ou federal. As ações de eficiência energética contemplam: retrofit do sistema de iluminação e uso de fonte incentivada (geração fotovoltaica), além de estimular a criação de hábitos e práticas racionais de uso da energia elétrica.

2) Abrangência

Trata-se de projeto que contempla unidades consumidoras situadas no estado de Pernambuco.

3) Metas

	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	14.772.427,67
Previsão de UC's a serem beneficiadas	78
Previsão de troca em unidades do poder público	124.000 lâmpadas LED 14 SFV – 1.590,00 kWp
Energia Economizada Prevista	5,84 GWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	0,67 MW
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	606,68
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	314,95
Relação Custo Benefício	0,67

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Redução do consumo de energia e da demanda de potência no horário de sobrecarga do sistema elétrico, postergando os investimentos da concessionária;
- Modernização das instalações dos prédios do poder público;
- Disseminação dos conceitos de consumo consciente;
- Divulgação da eficiência energética, seus benefícios e sua relação com a preservação do meio ambiente.

Tipo: Comércio e Serviço

Nome do Projeto: Hospitais Benéficos II

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

Implantação de projetos de eficiência energética para a redução do consumo de energia e retirada de demanda na ponta em unidades consumidoras comerciais. As ações de eficiência energética contemplam: retrofit do sistema de iluminação e uso de fonte incentivada (geração fotovoltaica), além de estimular a criação de hábitos e práticas racionais de uso da energia elétrica.

2) Abrangência

Trata-se de projeto que contempla unidades consumidoras situadas no estado de Pernambuco.

3) Metas

	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	13.359.672,48
Previsão de UC's a serem beneficiadas	10
Previsão de troca em unidades comerciais	20.000 lâmpadas LED 8 SFV – 2.660,00 kWp
Energia Economizada Prevista	4,33 GWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	0,16 MW
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	606,68
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	314,95
Relação Custo Benefício	0,92

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Redução do consumo de energia e da demanda de potência no horário de sobrecarga do sistema elétrico, postergando os investimentos da concessionária;
- Modernização das instalações dos prédios comerciais;
- Disseminação dos conceitos de consumo consciente;
- Divulgação da eficiência energética, seus benefícios e sua relação com a preservação do meio ambiente.



Projetos em Implementação no PEE 2021

Tipo: Baixa Renda

Nome do Projeto: Energia com Cidadania 2021/2022

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

O projeto tem como objetivo a substituição de lâmpadas fluorescentes compactas ou incandescentes por lâmpadas LED com Selo Procel, abrangendo consumidores residenciais de baixa renda, beneficiados com a tarifa social de energia inscritos no Cadastro Único dos Programas Sociais do Governo Federal, e/ou moradores de comunidade popular, além de unidades consumidoras do poder público ou de cunho filantrópico/assistenciais que não exerçam atividade com fins lucrativos e estejam localizadas geograficamente em comunidades de baixa renda, além de divulgar o uso racional de energia elétrica.

Com implementação destas medidas, nesse segmento de clientes, espera-se que esses consumidores reduzam o consumo de energia elétrica e o valor das contas mensais, conseqüentemente aumentando a adimplência. Espera-se que as ações de eficiência impactem diretamente na curva de carga do sistema elétrico e diminuam as perdas.

2) Abrangência

Atende a consumidores residenciais e unidades consumidoras do poder público ou de cunho filantrópico/assistenciais que não exerçam atividade com fins lucrativos e estejam localizadas geograficamente em comunidades de baixo poder aquisitivo no âmbito do estado de Pernambuco.

3) Metas

	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	14.959.707,96
Previsão de UC's a serem beneficiadas	20.000 residências 200 uc's
Previsão de troca em residências de baixa renda	264.000 lâmpadas LED
Previsão de trocas em instituições públicas ou filantrópicas	104.000 lâmpadas LED 30 SFV – 150 kWp
Energia Economizada Prevista	4,98 GWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	1,28 MW
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	606,68
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	314,95
Relação Custo Benefício	0,70

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Incentivo a uma cultura de combate ao desperdício de energia;
- Redução do consumo energético e redução da demanda na ponta, postergando os investimentos no sistema elétrico;
- Redução da fatura de energia elétrica para as unidades consumidoras;
- Redução da emissão de CO₂.



Projetos em Implementação no PEE 2021

Tipo: Comércio e Serviço

Nome do Projeto: Fotovoltaico AACD

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

Implantação de projetos de eficiência energética para a redução do consumo de energia e retirada de demanda na ponta na unidade da AACD em Recife. As ações de eficiência energética contemplam: retrofit do sistema de iluminação externo e uso de fonte incentivada (geração fotovoltaica), além de estimular a criação de hábitos e práticas racionais de uso da energia elétrica.

2) Abrangência

Trata-se de projeto que contempla a unidade consumidora da AACD localizada em Recife.

3) Metas

	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	404.400,60
Previsão de UC's a serem beneficiadas	1
Previsão de troca em unidades comerciais	1 SFV – 50,32 kWp 26 luminárias LED
Energia Economizada Prevista	118,77 MWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	10,16 kW
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	606,68
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	314,95
Relação Custo Benefício	0,72

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Modernização das instalações da AACD - Recife;
- Disseminação dos conceitos de consumo consciente;
- Divulgação da eficiência energética, seus benefícios e sua relação com a preservação do meio ambiente;
- Redução dos custos da AACD relativos à energia elétrica.

Tipo: Poder Público

Nome do Projeto: Bateria Noronha

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

Implantação de projetos de eficiência energética para a geração de energia solar fotovoltaica para redução no consumo de diesel na geração de energia elétrica na Ilha de Fernando de Noronha. O Projeto tem foco em gerar energia limpa e para isto, será instalado um conjunto de baterias e um sistema solar fotovoltaico.

2) Abrangência

Trata-se de projeto que contempla a Ilha de Fernando de Noronha.

3) Metas

	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	16.929.870,13
Previsão de UC's a serem beneficiadas	1
Previsão de troca de equipamentos	1 SFV – 1 MWp 1 bateria
Energia Economizada Prevista	1,4 GWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	-
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	1.054,11
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	1.544,04
Relação Custo Benefício	0,86

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Redução no consumo de diesel para geração de energia, bem como os gases associados à esta;
- Modernização do sistema elétrico da Ilha;
- Disseminação dos conceitos de consumo consciente;
- Divulgação da eficiência energética, seus benefícios e sua relação com a preservação do meio ambiente.

Tipo: Serviços Públicos

Nome do Projeto: COMPESA Alto da Sé

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

Implantação de projetos de eficiência energética para a redução do consumo de energia e retirada de demanda em quatro unidades consumidoras da COMPESA. As ações de eficiência energética contemplam: retrofit do sistema de iluminação e uso de fonte incentivada (geração fotovoltaica), além de estimular a criação de hábitos e práticas racionais de uso da energia elétrica.

2) Abrangência

O Projeto contempla quatro unidades consumidoras pertencentes à COMPESA.

3) Metas

	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	241.163,32
Previsão de UC's a serem beneficiadas	4
Previsão de troca de equipamentos	1 SFV – 13,6 kWp 525 lâmpadas
Energia Economizada Prevista	118,08 MWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	18,34 kW
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	1.054,11
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	260,46
Relação Custo Benefício	0,53

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Modernização das instalações da COMPESA;
- Disseminação dos conceitos de consumo consciente;
- Divulgação da eficiência energética, seus benefícios e sua relação com a preservação do meio ambiente;
- Redução dos custos da COMPESA relativos à energia elétrica.

Tipo: Serviços Públicos

Nome do Projeto: COMPESA Salgueiro

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

Implantação de projeto de eficiência energética para a redução do consumo de energia e retirada de demanda da Estação Elevatória de Cabrobó. As ações de eficiência energética contemplam: substituição de dois conjuntos moto-bomba e instalação de controle de partida através de inversor de frequência, além de estimular a criação de hábitos e práticas racionais de uso da energia elétrica.

2) Abrangência

O Projeto contempla a Estação Elevatória de Cabrobó.

3) Metas

	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	1.385.508,43
Previsão de UC's a serem beneficiadas	1
Previsão de troca de equipamentos	2 Conjuntos Moto-bomba (500 cv) 2 Inversores de Frequência
Energia Economizada Prevista	768,63 MWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	87,74 kW
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	668,2
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	319,1
Relação Custo Benefício	0,54

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Modernização das instalações da COMPESA;
- Disseminação dos conceitos de consumo consciente;
- Divulgação da eficiência energética, seus benefícios e sua relação com a preservação do meio ambiente;
- Redução dos custos da COMPESA relativos à energia elétrica.

Tipo: Poder Público

Nome do Projeto: IFPE Afogados da Ingazeira

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

Implantação de projetos de eficiência energética para a redução do consumo de energia e retirada de demanda na ponta no IFPE – Campus Afogados da Ingazeira. As ações de eficiência energética contemplam: retrofit do sistema de iluminação e uso de fonte incentivada (geração fotovoltaica), além de estimular a criação de hábitos e práticas racionais de uso da energia elétrica.

2) Abrangência

O Projeto contempla as instalações do Instituto Federal de Pernambuco, no Campus de Afogados da Ingazeira.

3) Metas

	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	241.163,32
Previsão de UC's a serem beneficiadas	1
Previsão de troca de equipamentos	1 SFV – 76,5 kWp 1.010 lâmpadas
Energia Economizada Prevista	147,48 MWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	9,07 kW
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	668,20
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	319,10
Relação Custo Benefício	0,93

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Modernização das instalações do IFPE - Campus Afogados da Ingazeira;
- Disseminação dos conceitos de consumo consciente;
- Divulgação da eficiência energética, seus benefícios e sua relação com a preservação do meio ambiente;
- Redução dos custos do IFPE - Campus Afogados da Ingazeira relativos à energia elétrica.

Tipo: Baixa Renda / Cooperativo
Nome do Projeto: Vale Luz 2019/2020
Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

O projeto tem como objetivo principal permitir ao cliente residencial ou baixa renda a troca de resíduos sólidos recicláveis por créditos financeiros na conta de energia elétrica com destinação organizada do material coletado no processo à indústria de reciclagem, contribuindo para a preservação do meio ambiente e incentivando a reciclagem

2) Abrangência

Atualmente o Projeto Vale Luz tem suas atividades centradas nas capitais e regiões metropolitanas dos Estados da Bahia (Salvador, Camaçari, Simões Filho, Lauro de Freitas e Mata de São João), Pernambuco (Recife, Olinda, Belo Jardim, Jaboatão dos Guararapes, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Paulista e Abreu e Lima) e Rio Grande do Norte (Natal e Parnamirim).

A atuação do Projeto se dá por meio de unidades móveis (Caminhão Vale Luz) e tendas itinerantes que servem como ponto de coleta dos resíduos sólidos nas comunidades e condomínios residenciais contemplados na região metropolitana dos estados da Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Além destes, estão instalados postos de troca fixos em pontos estratégicos de grande circulação, onde clientes do interior ou região metropolitana podem participar, realizando a inscrição e entregando os resíduos para pesagem.

3) Metas

	COELBA	CELPE	COSERN	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	3.980.381,57	2.049.932,95	1.314.179,75	7.344.494,27
Previsão de UC's a serem beneficiadas	5.000	3.000	2.000	10.000
Previsão de tonelada de resíduos a recolher	4.613,89	362,31	289,66	5.265,86
Previsão de troca em residências	17.500 lâmpadas LED	10.500 lâmpadas LED	7.000 lâmpadas LED	35.000 lâmpadas LED
Energia Economizada Prevista	12,61 GWh/ano	7,56 GWh/ano	5,04 GWh/ano	25,21 GWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	0,22 MW	0,13 MW	0,09 MW	0,44 MW

	GLOBAL
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	1.098,90
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	248,68
Relação Custo Benefício	0,73

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Oferecer uma alternativa para o pagamento das faturas de energia dos moradores de comunidades de baixa renda;
- Elevar o índice de reciclagem dos resíduos sólidos e contribuir com as metas da Lei de Resíduos Sólidos 12.305/2010;
- Incentivar os consumidores a acompanhar o consumo mensal de energia e estabelecer metas próprias de consumo, reaproveitamento de materiais e gestão dos resíduos;
- Estimular a coleta seletiva dentro dos bairros, visando reduzir a quantidade de resíduos sólidos descartados de forma inadequada;
- Estimular mudança de postura do consumidor com a criação de hábitos eficientes e práticas racionais no uso da energia e combatendo o desperdício;
- Contribuir para uma mudança cultural e de atitudes no modo de vida da população, favorecendo o uso racional dos recursos naturais, melhorando as condições de higiene.

Tipo: Residencial / Cooperativo

Nome do Projeto: Neoenergia Solar

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

O projeto tem por objetivo a instalação de Sistemas Fotovoltaicos, com o intuito de estimular a mudança de postura do consumidor com a criação de hábitos eficientes, práticas racionais no uso e combate ao desperdício de energia elétrica de seus consumidores finais e ampliação e divulgação da geração de fontes limpas e alternativas de energia.

2) Abrangência

O projeto contempla clientes residenciais habitando unidade unifamiliar em localidades estabelecidas no regulamento, inscrito voluntariamente, que atenda às condições de participação e que esteja vinculado à sua respectiva Distribuidora e ao Projeto Neoenergia Solar por meio do correspondente Termo de Adesão.

3) Metas

	COELBA	CELPE	ELEKTRO	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	8.680.854,07	5.925.942,36	15.209.395,78	29.816.192,21
Previsão de UC's a serem beneficiadas	700 residências	500 residências	1.432 residências	2.632 residências
Previsão de instalação de sistemas fotovoltaicos em residências	700 SFV 2.870 kWp	500 SFV 2.050 kWp	1.432 SFV 5.871,20 kWp	2.632 SFV 10.791,20 kWp
Previsão de troca em residências	3.500 lâmpadas LED	2.500 lâmpadas LED	7.160 lâmpadas LED	13.160 lâmpadas LED
Energia Economizada Prevista	4,05 GWh/ano	2,89 GWh/ano	8,29 GWh/ano	15,23 GWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	9,20 kW	6,56 kW	18,67 kW	34,43 kW

	GLOBAL
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	999,57
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	816,56
Relação Custo Benefício	0,25

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Diminuição do consumo de energia;
- Conscientização no uso eficaz de energia por parte das unidades consumidoras contempladas;
- Redução do impacto ambiental;
- Divulgação da energia solar como forma de energia limpa;
- Fomento da indústria e serviços relacionados à indústria solar.



Projetos em Implementação no PEE 2021

Tipo: Baixa Renda / Cooperativo

Nome do Projeto: UNICEF 2020

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

Formação e empoderamento de jovens e adolescentes moradores de comunidades vulneráveis, através da participação em oficinas e produção de materiais, como forma de reintegrá-los à sociedade e à escola desenvolvendo as competências previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), relacionando-as à energia limpa e acessível - ODS 7 das Nações Unidas.

Realizar em municípios de grande porte nos estados da Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte, São Paulo e Mato Grosso do Sul ações de retrofit no sistema de iluminação em residências populares, incentivando a elaboração, por jovens vulneráveis, de um plano de intervenção que promova o uso mais eficiente de energia elétrica pela comunidade local.

Os jovens envolvidos irão desenvolver 4 projetos de melhoria da eficiência energética em cada cidade contemplada e a comunidade será beneficiada com a substituição de lâmpadas ineficientes por LED.

2) Abrangência

Comunidade Baixa Renda de Salvador, Recife, Natal, e em uma cidade do estado de São Paulo, atendida pela ELEKTRO.

3) Metas

	COELBA	CELPE	COSERN	ELEKTRO	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	822.683,16	731.233,32	656.312,70	730.034,70	2.940.263,87
Previsão de UC's a serem beneficiadas	2.000 residências	2.000 residências	1.600 residências	1.600 residências	7.200 residências
Previsão de troca em residências	10.000 lâmpadas LED	10.000 lâmpadas LED	8.000 lâmpadas LED	8.000 lâmpadas LED	36.000 lâmpadas LED
Energia Economizada Prevista	0,23 GWh/ano	0,23 GWh/ano	0,18 GWh/ano	0,18 GWh/ano	0,84 GWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	88,50 kW	88,50 kW	70,80 kW	70,80 kW	318,60 kW

	GLOBAL
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	1.046,04
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	276,15
Relação Custo Benefício	0,54

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Redução do consumo energético e redução da demanda na ponta, postergando os investimentos no sistema elétrico;
- Redução da fatura de energia elétrica para as unidades consumidoras;
- Divulgar a eficiência energética e seus benefícios;
- Reduzir a demanda de potência no horário de sobrecarga do sistema elétrico e o consumo de energia nas residências das famílias contempladas;
- Disseminar informações importantes sobre eficiência energética e sua relação com a preservação do meio ambiente;
- Posicionar a energia elétrica como bem de consumo;
- Formação dos estudantes como agentes multiplicadores e transformadores do uso eficiente e seguro da Energia Elétrica e preservação do meio ambiente;
- Reconhecimento da responsabilidade de cada um no uso racional da energia e impacto ao meio ambiente.

Tipo: Educacional / Cooperativo
Nome do Projeto: Educação com Energia 2020
Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

Promover a reflexão e o diálogo sobre o uso eficiente e seguro da energia elétrica e sensibilizar para a mudança de hábitos com estímulo a proteção ao meio ambiente e promoção do exercício consciente da cidadania.

Capacitar profissionais da Educação de escolas públicas e privadas de Ensino Fundamental e Médio, da área de concessão COELBA, CELPE, COSERN e ELEKTRO para que atuem multiplicadores dos conceitos básicos do uso eficiente e seguro de energia elétrica e preservação ambiental, utilizando a metodologia Energia que Transforma (EQT), fruto de uma parceria entre as Centrais Elétricas Brasileiras S.A – ELETROBRAS e a Fundação Roberto Marinho – FRM;

Favorecer a criação de hábitos eficazes e efetivos para o uso da energia elétrica, com conforto e sem desperdício, incentivando a utilização de equipamentos eficientes com selo PROCEL, por meio de palestras, demonstração de maquetes, jogos educativos e material informativo que refletiram positivamente para a economia doméstica, economia do país, nos processos e usos finais de energia elétrica com ações itinerantes realizadas por meio das Unidades Móveis Educativas (Coelba, Celpe e Elektro).

Atender alunos, professores e comunidades no Espaço Aula de Energia no Museu de Eletricidade da Bahia, localizado na Praça da Sé, Salvador – BA, dando continuidade à difusão dos conceitos básicos do combate ao desperdício de energia elétrica junto à comunidade, com o objetivo de mobilizar os sujeitos para o uso eficiente da energia e preservação dos recursos naturais, valorização da cultura e da História, refletindo sobre a relação do homem com o ambiente.

Difundir os conceitos de energia renováveis, expondo a tecnologia utilizada para estudantes e visitantes interessados em aprender sobre a geração solar fotovoltaica e eólica, conhecendo na prática uma usina geradora de forma a viabilizar e manter os Espaços Aula de Energia (AE) das distribuidoras cooperadas: Usina Solar Estádio de Pituaçu, localizado na Usina de Energia fotovoltaica do Estádio de Pituaçu em Salvador – BA, Usina Solar São Lourenço da Mata– PE, localizado na cidade de São Lourenço da Mata- PE e Parque Eólico Rio do Fogo e Arizona 1, situado em Maracajuá – RN, próximo as usinas eólicas da região. Os três Centros contam com ambientes estruturados para facilitar a abordagem dinâmica do tema e o acesso às informações ministradas por monitores capacitados.

Manter o Espaço Aulas de Energia AE – Usina Solar Noronha II, localizada no Arquipélago de Fernando de Noronha e pertencente à área de concessão da CELPE, visando disseminar os conceitos de energia renováveis, expondo a tecnologia utilizada para turistas, estudantes e visitantes interessados em aprender sobre a geração solar fotovoltaica, conhecendo na prática uma usina geradora. O Espaço foi implementado com apoio da Usina Tubarão, localizado a cerca de 300m da Usina solar Noronha II, dotado infraestrutura para facilitar a abordagem dinâmica do tema e o acesso às informações ministradas por monitores capacitados pelo WWF-Brasil.

Realizar formações em escolas da rede pública de ensino, atuando diretamente com estudantes do Ensino Fundamental II e Médio (11 a 19 anos), da área de concessão COELBA, CELPE, COSERN e ELEKTRO, estimulando a apropriação do conhecimento sobre a temática de forma lúdica e criativa para torná-los multiplicadores desses conteúdos, impactando na mudança de hábitos voltados à proteção ao meio ambiente e ao exercício consciente da cidadania, não apenas no âmbito da Unidade escolar, mas também da família e das comunidades nas quais estão inseridos. Qualificar os profissionais das Unidades escolares (diretores, professores e coordenadores pedagógicos) envolvidos nas atividades do Festival no Tema uso eficiente e seguro de energia elétrica possibilitando o envolvimento das Unidades escolares no Projeto.

Incentivar a coleta seletiva de resíduos sólidos nas comunidades no entorno das unidades escolares que participarem do Festival, promovendo ações de coleta seletiva (Tarefa Vale Luz).

Divulgar a temática nas mídias sociais, internet (site de grande visibilidade) e rádio popular para alcance das comunidades envolvidas.

2) Abrangência

O projeto Educação com Energia foi concebido para atingir público de diversas faixas etárias desde crianças e adolescentes em idade escolar, como educadores e membros de comunidades, sempre desenvolvendo atividades voltadas para o uso racional da energia elétrica.

O “Festival Tô Ligado na Energia” acontecerá, preferencialmente, em escolas de tempo integral da Rede Pública de Ensino. Em cada Unidade escolar o período de duração do Festival é de seis semanas. A seleção das escolas é feita em conjunto com as Secretarias Estaduais e /ou Municipais de Educação. A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES PRESENCIAIS ESTÃO SUSPENSAS EM DECORRENCIA DA PANDEMIA DO CORONAVIRUS.

O Projeto tem um potencial de alcance direto e indireto de um número complementar de participantes de outras instituições de ensino, principalmente nas capitais e regiões circundantes aos Espaços Aulas de Energia, conforme descrito no tópico de resultados abaixo.

3) Metas

Os valores apresentados abaixo para cada distribuidora se referem ao somatório das iniciativas contempladas neste projeto educacional.

	COELBA	CELPE	COSERN	ELEKTRO	TOTAL
Escolas	234	188	154	16	592
Alunos	26.500	17.000	10.000	3.400	56.900
Professores	620	390	48	40	1.098
Comunidade	3.300	4.600	120	-	8.020
Investimento Previsto (R\$)	6.290.943,21	4.088.838,71	1.512.330,20	3.453.940,37	15.346.052,49

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

A disseminação da cultura do uso de equipamentos eficientes contribui com a educação da população e desperta a sociedade para a importância de se utilizar, de forma mais eficiente, a energia elétrica disponível. Entre os demais impactos podem ser identificados:

- Agregar valor às agendas de capacitação das crianças, adolescentes e parceiros das áreas de educação e proteção com conteúdo prático de segurança no uso da energia e de eficiência energética;
- Divulgar a eficiência energética e seus benefícios;
- Reduzir a demanda de potência no horário de sobrecarga do sistema elétrico e o consumo de energia nas residências das famílias contempladas;
- Disseminar informações importantes sobre eficiência energética e sua relação com a preservação do meio ambiente;
- Posicionar a energia elétrica como bem de consumo;
- Formação dos estudantes como agentes multiplicadores e transformadores do uso eficiente e seguro da Energia Elétrica e preservação do meio ambiente;
- Reconhecimento da responsabilidade de cada um no uso racional da energia e o impacto no meio ambiente;
- Redução nas contas de energia residenciais e das escolas;
- Inclusão da temática eficiência energética nos PPPs (projetos político-pedagógico) das Escolas com inserção do festival no calendário escolar.

Tipo: Educacional / Cooperativo
Nome do Projeto: Educação com Energia 2021/22
Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

Promover a reflexão e o diálogo sobre o uso eficiente e seguro da energia elétrica e sensibilizar para a mudança de hábitos com estímulo a proteção ao meio ambiente e promoção do exercício consciente da cidadania.

Favorecer a criação de hábitos eficazes e efetivos para o uso da energia elétrica, com conforto e sem desperdício, incentivando a utilização de equipamentos eficientes com selo PROCEL, por meio de palestras, demonstração de maquetes, jogos educativos e material informativo que refletiram positivamente para a economia doméstica, economia do país, nos processos e usos finais de energia elétrica com ações itinerantes realizadas por meio das Unidades Móveis Educativas (Coelba, Celpe e Elektro).

Atender alunos, professores e comunidades no Espaço Aula de Energia no Museu de Eletricidade da Bahia, localizado na Praça da Sé, Salvador – BA, dando continuidade à difusão dos conceitos básicos do combate ao desperdício de energia elétrica junto à comunidade, com o objetivo de mobilizar os sujeitos para o uso eficiente da energia e preservação dos recursos naturais, valorização da cultura e da História, refletindo sobre a relação do homem com o ambiente.

Difundir os conceitos de energia renováveis, expondo a tecnologia utilizada para estudantes e visitantes interessados em aprender sobre a geração solar fotovoltaica e eólica, conhecendo na prática uma usina geradora de forma a viabilizar e manter os Espaços Aula de Energia (AE) das distribuidoras cooperadas: Usina Solar Estádio de Pituaçu, localizado na Usina de Energia fotovoltaica do Estádio de Pituaçu em Salvador – BA, Usina Solar São Lourenço da Mata– PE, localizado na cidade de São Lourenço da Mata- PE e Parque Eólico Rio do Fogo e Arizona 1, situado em Maracajaú – RN, próximo as usinas eólicas da região. Os três Centros contam com ambientes estruturados para facilitar a abordagem dinâmica do tema e o acesso às informações ministradas por monitores capacitados.

Manter o Espaço Aulas de Energia AE – Usina Solar Noronha II, localizada no Arquipélago de Fernando de Noronha e pertencente à área de concessão da CELPE, visando disseminar os conceitos de energia renováveis, expondo a tecnologia utilizada para turistas, estudantes e visitantes interessados em aprender sobre a geração solar fotovoltaica, conhecendo na prática uma usina geradora. O Espaço foi implementado com apoio da Usina Tubarão, localizado a cerca de 300m da Usina solar Noronha II, dotado infraestrutura para facilitar a abordagem dinâmica do tema e o acesso às informações ministradas por monitores capacitados pelo WWF-Brasil.

Realizar formações em escolas da rede pública de ensino, preferencialmente atuando diretamente com estudantes do Ensino Fundamental II e Médio (11 a 19 anos), da área de concessão COELBA, CELPE e COSERN, estimulando a apropriação do conhecimento sobre a temática de forma lúdica e criativa para torná-los multiplicadores desses conteúdos, impactando na mudança de hábitos voltados à proteção ao meio ambiente e ao exercício consciente da cidadania, não apenas no âmbito da Unidade escolar, mas também da família e das comunidades nas quais estão inseridos.

Qualificar os profissionais das Unidades escolares (diretores, professores e coordenadores pedagógicos) envolvidos nas atividades do Festival no Tema uso eficiente e seguro de energia elétrica possibilitando o envolvimento das Unidades escolares no Projeto; Incentivar a coleta seletiva de resíduos sólidos nas comunidades no entorno das unidades escolares que participarem dos projetos; Divulgar a temática nas mídias sociais, internet (site de grande visibilidade) e rádio popular para alcance das comunidades envolvidas.

2) Abrangência

O projeto Educação com Energia foi concebido para atingir público de diversas faixas etárias desde crianças e adolescentes em idade escolar, como educadores e membros de comunidades, sempre desenvolvendo atividades voltadas para o uso racional da energia elétrica.

A formação de alunos acontecerá, preferencialmente, em escolas de tempo integral da Rede Pública de Ensino. A seleção das escolas é feita em conjunto com as Secretarias Estaduais e/ou Municipais de Educação.

O projeto contempla a realização da formação em 34 Unidades escolares na área de abrangência das distribuidoras, sendo 14 na Coelba, 8 na Celpe, 8 na Elektro e 4 na Cosern.

No Projeto, haverá um potencial de alcance direto e indireto de um número complementar de participantes de outras instituições de ensino, principalmente nas capitais e regiões circundantes aos Espaços Aulas de Energia, conforme descrito no tópico de resultados abaixo.

3) Metas

Os valores apresentados abaixo para as distribuidoras se referem ao somatório de todas as iniciativas contempladas pelo projeto.

	COELBA	CELPE	COSERN	ELEKTRO	TOTAL
Escolas	468	376	316	64	1.224
Alunos	53.000	34.000	21.600	15.000	123.600
Professores	1.380	860	200	380	2.820
Comunidade	6.600	9.200	740	3.600	20.140
Investimento Previsto (R\$)	11.841.437,72	7.903.810,16	3.905.566,19	6.652.189,15	30.303.003,22

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

A disseminação da cultura do uso de equipamentos eficientes contribui com a educação da população e desperta a sociedade para a importância de se utilizar, de forma mais eficiente, a energia elétrica disponível. Entre os demais impactos podem ser identificados:

- Agregar valor às agendas de capacitação das crianças, adolescentes e parceiros das áreas de educação e proteção com conteúdo prático de segurança no uso da energia e de eficiência energética;
- Divulgar a eficiência energética e seus benefícios;
- Reduzir a demanda de potência no horário de sobrecarga do sistema elétrico e o consumo de energia nas residências das famílias contempladas;
- Disseminar informações importantes sobre eficiência energética e sua relação com a preservação do meio ambiente;
- Posicionar a energia elétrica como bem de consumo;
- Formação dos estudantes como agentes multiplicadores e transformadores do uso eficiente e seguro da Energia Elétrica e preservação do meio ambiente;
- Reconhecimento da responsabilidade de cada um no uso racional da energia e o impacto no meio ambiente;
- Redução nas contas de energia residenciais e das escolas;
- Inclusão da temática eficiência energética nos PPPs (projetos político-pedagógico) das Escolas com inserção do festival no calendário escolar.



Projetos em Implementação no PEE 2021

Tipo: Baixa Renda / Cooperativo

Nome do Projeto: Vale Luz 2020/2022

Situação: Em implementação

1) Objetivos do Projeto

O projeto tem como objetivo principal permitir ao cliente residencial ou baixa renda a troca de resíduos sólidos recicláveis por créditos financeiros na conta de energia elétrica com destinação organizada do material coletado no processo à indústria de reciclagem, contribuindo para a preservação do meio ambiente e incentivando a reciclagem

2) Abrangência

Atualmente o Projeto Vale Luz tem suas atividades centradas nas capitais e regiões metropolitanas dos Estados da Bahia (Salvador, Simões Filho, Lauro de Freitas e Mata de São João), Pernambuco (Recife, Olinda, Jaboatão dos Guararapes, Camaragibe, Paulista e Abreu e Lima) e Rio Grande do Norte (Natal e Parnamirim).

A atuação do Projeto se dá por meio de unidades móveis (Caminhão Vale Luz) e tendas itinerantes que servem como ponto de coleta dos resíduos sólidos nas comunidades e condomínios residenciais contemplados na região metropolitana dos estados da Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Além destes, estão instalados postos de troca fixos em pontos estratégicos de grande circulação, onde clientes do interior ou região metropolitana podem participar, realizando a inscrição e entregando os resíduos para pesagem.

3) Metas

	COELBA	CELPE	COSERN	TOTAL
Investimento Previsto (R\$)	5.427.477,15	3.338.283,83	2.209.560,34	10.975.321,32
Previsão de UC's a serem beneficiadas	12.500	7.500	5.000	25.000
Previsão de tonelada de resíduos a recolher	8.458,80	664,00	531,04	9.654,08
Previsão de troca em residências	35.000 lâmpadas LED	21.000 lâmpadas LED	14.000 lâmpadas LED	70.000 lâmpadas LED
Energia Economizada Prevista	40,08 GWh/ano	3,60 GWh/ano	2,73 GWh/ano	46,41 GWh/ano
Demanda retirada no horário de ponta prevista	0,44 MW	0,26 MW	0,17 MW	0,87 MW

	GLOBAL
Custo de demanda evitada ponderada R\$/kW.ano	1.077,69
Custo da energia economizada ponderada R\$/MWh	249,55
Relação Custo Benefício	0,60

4) Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios

- Oferecer uma alternativa para o pagamento das faturas de energia dos moradores de comunidades de baixa renda;
- Elevar o índice de reciclagem dos resíduos sólidos e contribuir com as metas da Lei de Resíduos Sólidos 12.305/2010;
- Incentivar os consumidores a acompanhar o consumo mensal de energia e estabelecer metas próprias de consumo, reaproveitamento de materiais e gestão dos resíduos;
- Estimular a coleta seletiva dentro dos bairros, visando reduzir a quantidade de resíduos sólidos descartados de forma inadequada;
- Estimular mudança de postura do consumidor com a criação de hábitos eficientes e práticas racionais no uso da energia e combatendo o desperdício;
- Contribuir para uma mudança cultural e de atitudes no modo de vida da população, favorecendo o uso racional dos recursos naturais, melhorando as condições de higiene.