



OPERACIONALIZAÇÃO DE PROGRAMAS DE ELETRIFICAÇÃO RURAL

*Câmara dos Deputados
Audiência Pública - Comissão de Minas e Energia
22 de junho de 2021*

Programas Luz para Todos e Mais Luz para a Amazônia
Superintendência de Programas de Governo

PROGRAMAS DE ELETRIFICAÇÃO RURAL

Ambiente da criação dos programas



Eletrobras

Censo 2000

Indica 2 milhões de famílias no meio rural sem energia elétrica.

Taxa de eletrificação rural de **71,47%**

Lei 10.438 de 2002

Lei da **universalização dos serviços públicos de energia elétrica.**

Atendimentos **sem ônus** para o consumidor.

Censo 2010 e PNAD 2015

Indica **evolução do acesso** à eletricidade.

Concentração maior de **domicílios sem atendimento** na região Amazônica.

LUZ NO CAMPO

em 1999

LUZ PARA TODOS

em 2003

MAIS LUZ PARA A AMAZÔNIA

em 2020

Milhões de pessoas sem energia elétrica

Baixa renda

Baixo IDH

Obras de custo elevado

Mitigação dos impactos tarifários

Dificuldade de acesso (florestas, rios etc.)

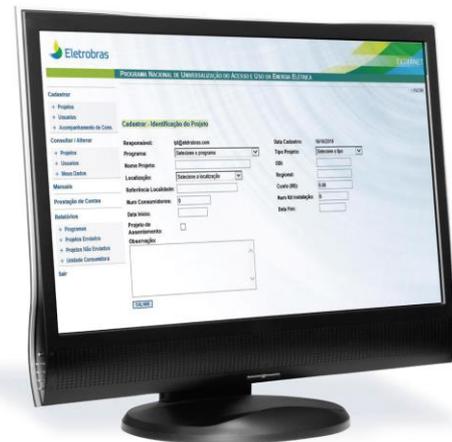
Barreiras econômicas e ambientais.



OPERACIONALIZAÇÃO NA ELETROBRAS

Principais Atribuições

- ✓ Elaborar **análises técnico-orçamentárias** dos programas de obras encaminhados pelas distribuidoras, de acordo com as diretrizes dos manuais operacionais dos programas de eletrificação rural;
- ✓ Gerenciar o processo de **tramitação dos contratos** de operacionalização;
- ✓ **Gerir e monitorar a execução** dos programas de obras associados aos contratos de operacionalização;



Ferramentas computacionais da Eletrobras

Sistema de Análise Técnico-Orçamentária (ATO)

Sistema de Custos Modulares de Distribuição (SMD)

Sistema de Gerenciamento de Projetos (LPT)

Sistema de Prestação de Contas (PCP)

OPERACIONALIZAÇÃO NA ELETROBRAS

Principais Atribuições

- ✓ Realizar **inspeções físicas** das obras relacionadas aos contratos celebrados;



OPERACIONALIZAÇÃO NA ELETROBRAS

Principais Atribuições

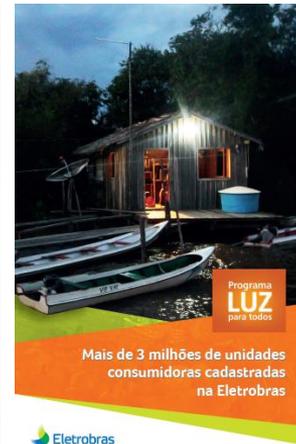
- ✓ Estudar e desenvolver ações destinadas à geração distribuída com a utilização de **fontes renováveis** de energia; e
- ✓ Coordenar a **disponibilização das informações dos contratos** ao MME, aos agentes envolvidos diretamente nos Programas, e também a órgãos de controle e fiscalização.



Ensaio de Sistemas fotovoltaicos domiciliares Eletrobras Cepel



Miniusina Solar - Projeto Piloto desenvolvido pela Equatorial Pará, com apoio da Eletrobras e o IICA



PROGRAMA LUZ PARA TODOS

O que é o Programa?

O Programa Luz para Todos foi concebido como instrumento de inclusão social, estimulando o desenvolvimento da população rural, por meio do uso da energia elétrica.

Outros objetivos:

Aceleração do processo de universalização e mitigação do impacto tarifário.

Necessidades básicas:

Energia suficiente para **iluminação, comunicação e refrigeração**.

**Decreto
4.873/2003**
Instituição do
Programa



Programa
LUZ
para todos



**Decreto
9.357/2018**
prorrogação até
2022



**Manual de
Operacionalização**
**Portaria
371/2018**

designada pela
**Portaria
175/2018**

Coordenação

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Operacionalização



Gestão de Recursos



Fiscalização



Execução

Concessionárias, Permissionárias e Prestadoras de Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica

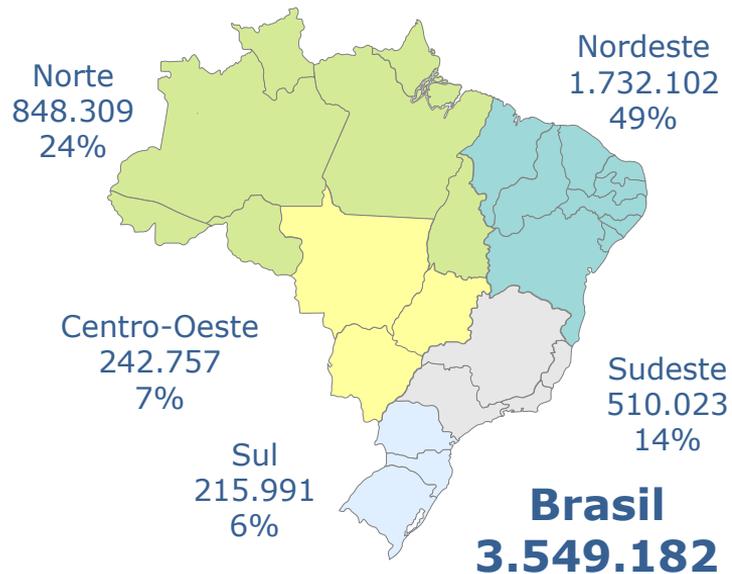
PROGRAMA LUZ PARA TODOS

Unidades Consumidoras Previstas
3.712.369

Investimento Previsto (milhões R\$)		
Fonte de Recursos		Total
Agentes Executores		5.676,98
Recursos Federais	Subvenção CDE	17.138,86
	Financiamento RGR	3.522,24
Governos Estaduais		2.107,25
TOTAL		28.445,33

CDE – Conta de Desenvolvimento Energético
RGE – Reserva Global de Reversão

Unidades Consumidoras Atendidas



Mais de **16,8 milhões** de pessoas foram beneficiadas no meio rural

PROGRAMA LUZ PARA TODOS

Contratos Eletrobras



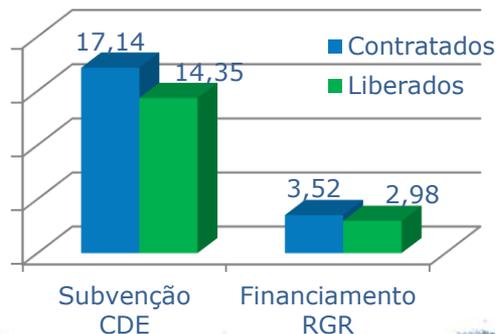
Contratos Assinados

356

Unidades Consumidoras Previstas

3.294.627

Recursos Setoriais (R\$ bilhões)



Realizações

Unidades consumidoras atendidas	3.148.606
Projetos / ODIs	560.711
Municípios	5.437
Redes de alta tensão (km)	720 mil
Redes de baixa tensão (km)	130 mil
Postes	8,86 milhões
Transformadores	1,21 milhão
Medidores	3,13 milhões
Kits de instalação interna	2,33 milhões
Equipamentos	3.287
Sistemas fotovoltaicos:	
- individuais	6.371
- coletivos	19
Subestações	344
Geração fóssil	12

Fontes: Eletrobras (PRFL/DFFA) e CCEE
Referência: maio/2021

PROGRAMA LUZ PARA TODOS



REGIÃO NORTE

Unidade da Federação	Nº Contratos Assinados	Nº Contratos em Andamento	Unidades Consumidoras Atendidas	Unidades Consumidoras a Atender (contratos em andamento)	Recursos Setoriais Contratados (R\$ milhão)
Acre	7	2	44.322	3.807	374,3
Amapá	4	2	8.702	16.927	382,6
Amazonas (*)	24	1	124.650	9.750	1.434,2
Pará (*)	16	3	356.462	30.682	2.989,2
Rondônia	6	1	61.531	6.191	546,1
Roraima	7	1	12.869	8.182	204,3
Tocantins	6	-	76.178	-	638,8
TOTAIS	70	10	684.714	75.539	6.569,5

(*) – contempla contratos com Projetos Especiais (12 no Amazonas e 4 no Pará)

PROGRAMA MAIS LUZ PARA A AMAZÔNIA



designada pela
**Portaria
86/2020**

O que é o Programa?

O Programa **Mais Luz para a Amazônia** é um programa de eletrificação rural a partir de fontes renováveis para regiões remotas da **Amazônia Legal** que ainda não tiveram acesso ao serviço público de energia elétrica ou que tenham geração de fonte de energia elétrica não renovável.

Vigência do Programa:

31 de dezembro de 2022, com possibilidade de prorrogação até a conclusão da universalização.

Necessidades básicas:

Energia suficiente para **iluminação, comunicação e refrigeração**.

**Decreto
10.221/2020**
Instituição do
Programa

**MAIS LUZ
PARA A
AMAZÔNIA**

**Manual de
Operacionalização**

**Portaria
244/2020**

Coordenação

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Gestão de Recursos



Execução

Concessionárias, Permissionárias e Prestadoras de Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica com atuação na Amazônia Legal

Operacionalização



Eletrobras

Fiscalização



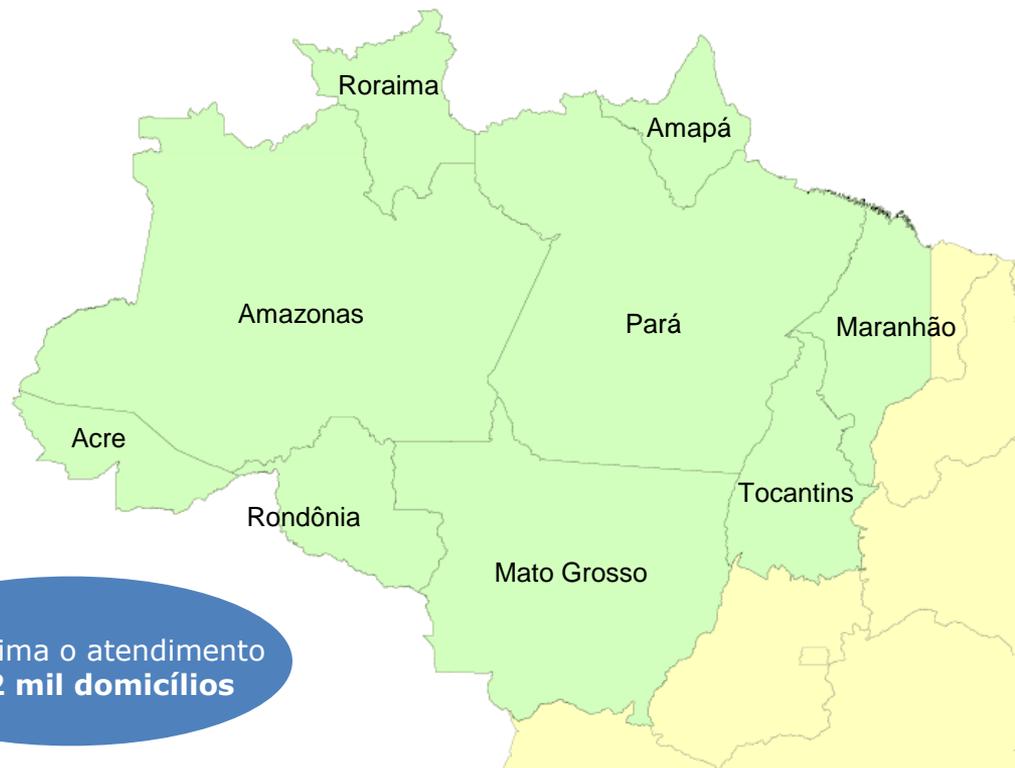
PROGRAMA MAIS LUZ PARA A AMAZÔNIA



Metas de Atendimento

Para estabelecer as premissas de implantação do Programa, o Governo Federal e os Agentes Executores assinaram Termos de Compromisso, com a interveniência da ANEEL, da Eletrobras e da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, nos quais foram definidas as metas de atendimento em cada área de concessão.

Metas de Atendimento (Termos de Compromisso assinados)	
Acre	1.368
Amapá	2.524
Amazonas	4.458
Maranhão	1.825
Mato Grosso	410
Pará	10.953
Rondônia	900
Roraima	7.743
Tocantins	586



PROGRAMA MAIS LUZ PARA A AMAZÔNIA



Unidades Consumidoras Previstas

11.031

Contratos Assinados

3

Investimento Previsto (R\$ milhões)

Fonte de Recursos

Total

Agentes Executores

42,29

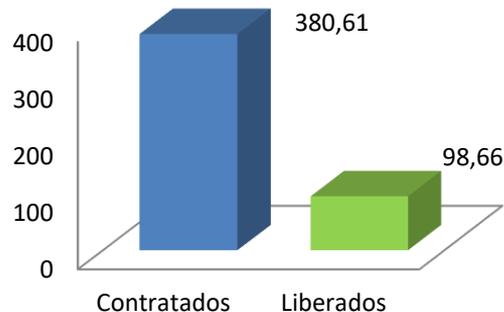
Recursos Federais:
Subvenção CDE

380,61

TOTAL

422,90

Recursos Setoriais (R\$ milhões)



Realizações

Unidades Consumidoras Atendidas **460**

Projetos / ODIs **7**

Municípios **1**

SIGFI solar 45 **446**

SIGFI solar 90 **9**

SIGFI solar 180 **5**

CDE – Conta de Desenvolvimento Energético

Fontes: Eletrobras (PRFL/DFFA) e CCEE
Referência: maio/2021



COMPARAÇÃO ENTRE PROGRAMAS



LPT

Início em 2003

Atendimentos em todo território nacional

Somente novos consumidores

Sistemas de geração (fontes renováveis ou diesel)

Redes de média e baixa tensão

MLA

Início em 2020

Atendimentos somente na Amazônia Legal

Novos consumidores e consumidores existentes com energia não renovável

Sistemas de geração (somente fontes renováveis)

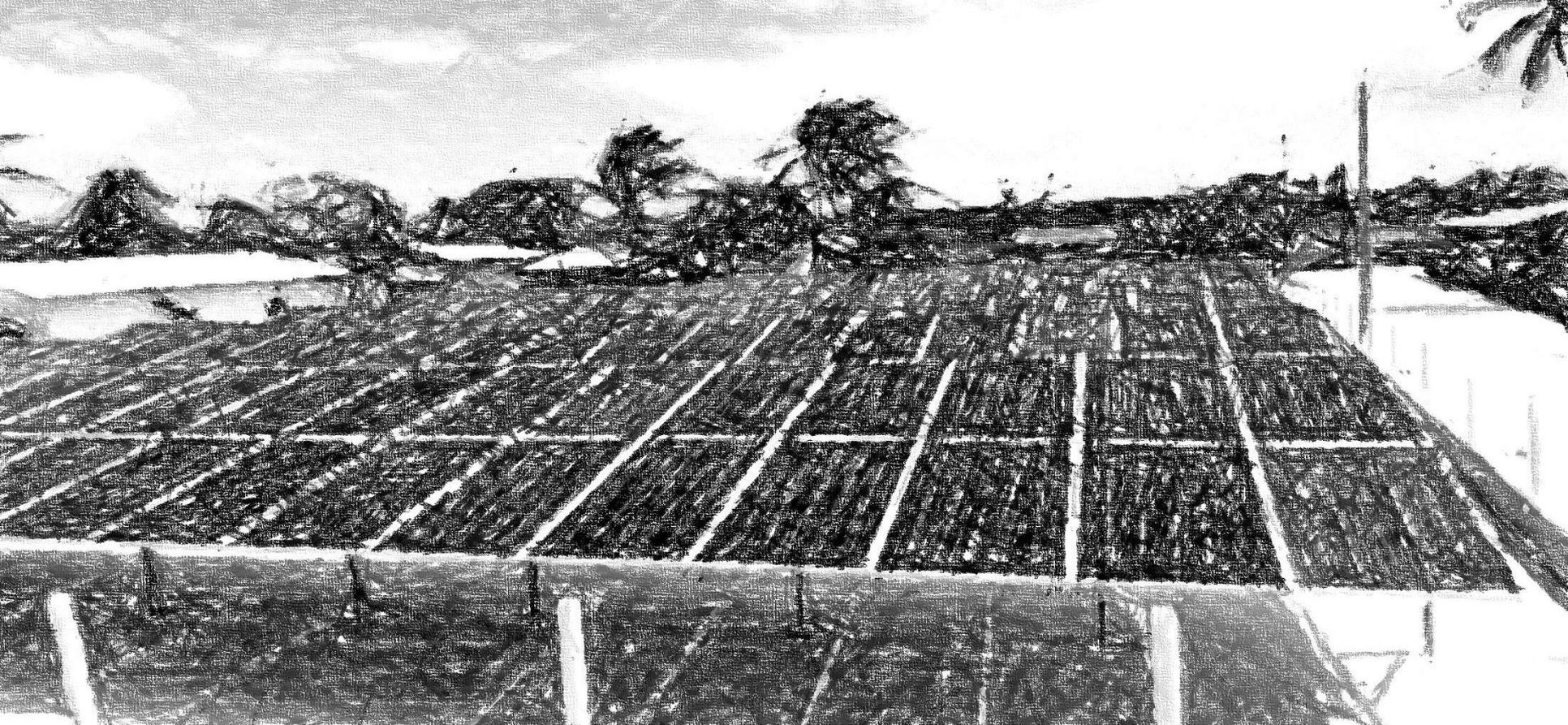
Minirredes

IMPACTOS SOCIAIS



escolas, postos de saúde e centros comunitários de produção

Mais do que programas de eletrificação rural, são programas que proveem **inclusão social**.



Programas Luz para Todos e Mais Luz para a Amazônia
Superintendência de Programas de Governo