

Realização:



**ENERGIA &
COMUNIDADES**

Coordenação técnica:



iema
Instituto de Energia
e Meio Ambiente

CONTRIBUIÇÕES PARA O APERFEIÇOAMENTO DO
PROGRAMA LUZ PARA TODOS
EM TERRITÓRIOS TRADICIONAIS

Fevereiro de 2026



Autores:

Alessandra Mathyas (WWF-Brasil)
Aurélio Souza (ABGD)
Aylla Oliveira (ID Global)
Fabio Santos (IEMA)
Graziella Albuquerque (Revolusolar)
Helena Santos (Malungo e Arquituba)
Jéssica Daiane Augusto de Jesus (ISA)
Julia Soares (ID Global)
Kathlen Schneider (Sussex Energy Group, SEG)
Letícia Moraes (CNS)
Lourenço Henrique Moretto (Idec)
Luísa Tui Rodrigues Sampaio (ISA)
Marcelo Martins (ISA)
Maria Beatriz Monteiro (ISA)
Mayara Abreu (Arquia)
Núbia Cristina Santana de Souza (CONAQ)
Priscila Morgon Arruda (Idec)
Rafael Lembi (MSU)
Renato Nestlehner (ISA)
Rodolfo Gomes (IEI Brasil)
Vinícius Oliveira da Silva (IEMA)

Comunicação:

Isis Nóbile Diniz
Nicole Dejarmes

Projeto gráfico e diagramação:

Cyntia Fonseca

Coordenação técnica:

Foto da Capa:

Camila Bomfim/ANEEL

Apoio:

Charles Stewart Mott Foundation



Realização:



SUMÁRIO

	LISTA DE FIGURAS	6
	LISTA DE TABELAS	6
	SUMÁRIO EXECUTIVO	7
	APRESENTAÇÃO	12
1	CONTEXTUALIZAÇÃO	13
2	COMUNIDADES PARTICIPANTES E TERRITÓRIOS ENVOLVIDOS	16
2.1	Comunidade Xinguana	17
2.2	Comunidades Quilombolas	21
3	DIAGNÓSTICO E PRINCIPAIS DESAFIOS IDENTIFICADOS	26
3.1	Comunidades Indígenas do Xingu	27
3.1.1	Ausência de consulta livre, prévia e informada - CLPI	25
3.1.2	Falhas na comunicação e desinformação sobre a cobrança das faturas de energia elétrica trimestralmente	28
3.1.3	Dificuldade na compreensão das faturas de energia elétrica	30
3.1.4	Endividamento coletivo após à implementação do LpT	31
3.1.5	Falta de aplicação automática do benefício da Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE)	31
3.1.6	Custos adicionais decorrentes da falta de medidores individuais	32
3.1.7	Cobrança injusta pela falta de benefício por iluminação pública	32
3.1.8	Persistência das cobranças e inadimplências mesmo com a ausência do serviço de energia elétrica	33
3.1.9	Inadequação da tensão (voltagem) ao uso local	33
3.1.10	Energia insuficiente para as atividades cotidianas	35
3.1.11	Falta de segurança e risco na manutenção dos transformadores e do sistema de energia fotovoltaica	36
3.1.12	Falta de treinamento dos técnicos responsáveis pelas instalações e manutenções	36
3.1.13	Desrespeito à preocupação das comunidades em relação à localização e à segurança dos sistemas de energia	37
3.1.14	Ausência de atendimento diferenciado ao cliente	38

3.2	Comunidade Quilombola de Bom Remédio	39
3.2.1	Situação atual do acesso à energia elétrica	39
3.2.2	Impactos do acesso inadequado à energia elétrica	40
3.2.3	Condições sociais e institucionais	41
3.3	Comunidade do Ramal do Piratuba	42
3.3.1	Situação atual do acesso à energia elétrica	42
3.3.2	Qualidade do fornecimento de energia elétrica	42
3.3.3	Relação com a concessionária (Equatorial)	44
3.3.4	Questões tarifárias e cobrança	44
4	RECOMENDAÇÕES DE ENCAMINHAMENTO PARA AS DEMANDAS DAS COMUNIDADES	46
4.1	Universalização com justiça territorial e qualidade do serviço	46
4.2	Participação social, CLPI e controle comunitário	47
4.3	Transparência, comunicação e atendimento (distribuidoras)	48
4.4	Qualidade técnica, segurança operacional e soluções de engenharia	48
4.5	Eficiência energética, PEE e uso produtivo	49
4.6	Capacitação local e trabalho comunitário	49
4.7	Justiça tarifária e compensações	50
4.8	Regularização, inadimplência e proteção de direitos	51
4.9	Dados, transparência e estudos técnicos	51
4.10	Integração intersetorial e “Luz para Todos na Floresta” (CDESS)	51
4.11	Fiscalização, regulação e inovação	51
4.12	Governança do LpT e coordenação federativa	51
4.13	Direitos e benefícios sociais (CadÚnico/TSEE (LUZ DO POVO)	52
	REFERÊNCIAS	53

Lista de siglas

ABGD - Associação Brasileira de Geração Distribuída

AIK - Associação Indígena Khĩsêjtê

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica

ARQUIA - Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos das Ilhas de Abaetetuba

ARQUITUBA - Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Ramal do Piratuba

ATIX - Associação Terra Indígena Xingu

CadÚnico - Cadastro Único para Programas Sociais

CDE - Conta de Desenvolvimento Energético

CDESS - Conselho de Desenvolvimento Econômico Social Sustentável

CLPI - Consulta Livre, Prévia e Informada

COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

COIC - Coordenação de Infraestrutura Comunitária da Funai

CONAQ - Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas

COSIP - Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública

EPE - Empresa de Pesquisa Energética

EPI - Equipamento de Proteção Individual

ENBPar - Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional

Energisa MT - Energisa Mato Grosso

Funai - Fundação Nacional dos Povos Indígenas

GEDAE - Grupo de Estudos e Desenvolvimento de Alternativas Energéticas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

ID Global - Instituto de Direito Global

IDECA - Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor

IEI Brasil - International Energy Initiative - Brasil

HEMA - Instituto de Energia e Meio Ambiente

ISA - Instituto Socioambiental

ITERPA - Instituto de Terras do Pará

kWh - Quilowatt-hora

LpT - Programa Luz para Todos

MALUNGU - Coordenação das Associações das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Pará

MDS - Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome

MIGDI - Microssistema Isolado de Geração e Distribuição de Energia Elétrica

MIR - Ministério da Igualdade Racial

MME - Ministério de Minas e Energia

MORIVA - Movimento dos Ribeirinhos e Ribeirinhas das Ilhas e Várzeas de Abaetetuba

MP - Medida Provisória

MSU - Michigan State University

MT - Mato Grosso

O&M - Operação e Manutenção

OIT - Organização Internacional do Trabalho

OSC - Organização da Sociedade Civil

PA - Pará

PEE - Programa de Eficiência Energética

PIS - Programa de Integração Social

PIX - Parque Indígena do Xingu

REC - Rede Energia & Comunidades

SIGFI - Sistema Individual de Geração de Energia Elétrica com Fonte Intermitente

TI - Terra Indígena

TIX - Território Indígena do Xingu

TSEE - Tarifa Social de Energia Elétrica

UC - Unidade Consumidora

UF - Unidade da Federação

WWF-Brasil - Fundo Mundial para a Natureza (World Wide Fund for Nature -Brasil)

Lista de figuras

Figura 1. Terras indígenas identificadas no Censo Demográfico de 2022.	13
Figura 2. Território Indígena do Xingu e áreas desmatadas.	15
Figura 3. Vista aérea da Aldeia Khikhatxi localizada no Território Indígena do Xingu (TIX).	16
Figura 4. Protocolo de Consulta dos Povos do Xingu (ATIX, 2017).	17
Figura 5. Localidades quilombolas identificadas no Censo Demográfico de 2022.	18
Figura 6. Imagem do Arquipélago de Abaetetuba.	20
Figura 7. Comunidade Quilombola Bom Remédio, em Abaetetuba (PA).	21
Figura 8. Quilombo Ramal do Piratuba.	21
Figura 9. Título de reconhecimento coletivo (a) Bom Remédio e (b) Ramal do Piratuba.	22
Figura 10. Protocolo de Consulta do território quilombola de Bom Remédio.	23
Figura 11. PRoteiro de consulta estabelecido no Protocolo de Consulta dos Povos do Xingu (ATIX, 2017).	24
Figura 12. Estrutura geral e principais atribuições dos agentes do Programa LpT (IEMA, 2023).	26
Figura 13. Representação de boleto recebido por beneficiário do LpT na Aldeia Khikhatxi.	28
Figura 14. Aldeia dos povos Kisêdjê no Xingu (MT).	31
Figura 15. Características gerais dos sistemas SIGFIs e MIGDIs.	36
Figura 16. Transformador 127/220 V instalado nas residências de madeira e palha da Aldeia Khikhatxi.	37
Figura 17. Instalação dos SIGFIs 80 nas residências da Aldeia Khikhatxi.	38
Figura 18. Linhões — linhas de distribuição informais — nas ilhas do município de Abaetetuba.	40
Figura 19. Registro de área desmatada em Bom Remédio para implantação de energia clandestina.	43
Figura 20. Linhas de transmissão no território quilombola do Ramal do Piratuba.	44
Figura 21. Área de servidão das linhas de transmissão no território quilombola do Ramal do Piratuba.	46

Lista de tabelas

Tabela 1. Municípios do Território Indígena do Xingu.	14
Tabela 2. Municípios com maiores quantitativos quilombolas – 2022.	19

SUMÁRIO EXECUTIVO

OS ENCONTROS

- * Em março e agosto de 2025, a Rede Energia & Comunidades facilitou e organizou dois Encontros de Monitoramento e Avaliação do Programa Luz para Todos em aldeias indígenas do Território Indígena do Xingu (TIX), no Mato Grosso (MT), e em comunidades quilombolas de Abaetetuba, no Pará (PA), visando avaliar a implementação da política pública, identificar desafios e propor soluções que atendam às demandas e realidades específicas dos povos e comunidades tradicionais.
- * Esses encontros ocorreram como acompanhamento das demandas apresentadas em maio de 2023 por mais de 200 lideranças indígenas, quilombolas e extrativistas, reunidas em Belém (PA) durante três dias, pela Rede Energia & Comunidades. Essas demandas foram registradas em três cartas redigidas por cada um desses grupos.

Território Indígena do Xingu (TIX), Mato Grosso:

- * Realizado entre 26 e 28 de março de 2025, na Aldeia Khikhatxi, Terra Indígena Wawí, parte do Território Indígena do Xingu (TIX);
- * Envolveu 12 povos indígenas, a Associação Indígena Khĩsêjtê (AIK), a Associação Terra Indígena Xingu (ATIX), órgãos públicos como o Ministério de Minas e Energia (MME), a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai) e a Energisa Mato Grosso (Energisa MT), além de oito entidades da Rede Energia & Comunidades (REC): Instituto Socioambiental (ISA), Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA), International Energy Initiative (IEI Brasil), Instituto de Direito Global (IDGlobal), Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC), WWF-Brasil e Associação Brasileira de Geração Distribuída (ABGD);
- * Objetivo: Avaliar a execução do Programa Luz para Todos (LpT) no TIX, apresentar desafios técnicos e institucionais e construir encaminhamentos coletivos para o aprimoramento da política pública;
- * Resultados: Produção da Carta dos Povos Xinguanos sobre o Programa Luz para Todos, consolidando as principais reivindicações e propostas de melhoria.

Territórios Quilombolas de Abaetetuba, Pará:

- * Realizado nos dias 20 e 21 de agosto de 2025, nos territórios quilombolas de Bom Remédio e Ramal do Piratuba, no município de Abaetetuba (PA);



Aldeia dos povos
Kisêdjê (Xingu/MT).

FOTO: Tauan
Alencar/MME

- * Envolveu mais de 20 organizações da sociedade civil, das quais 9 da Rede Energia & Comunidades, universidades e órgãos públicos (MME, ANEEL, EPE, MDS, MIR) e movimentos quilombolas, incluindo Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ), a Coordenação das Associações das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Pará (MALUNGU), a Articulação das Comunidades Quilombolas das Ilhas de Abaetetuba (ARQUIA), o Movimento dos Ribeirinhos e Ribeirinhas das Ilhas e Várzeas de Abaetetuba (MORIVA) e a Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Ramal do Piratuba (ARQUITUBA);
- * Objetivo: Monitorar e avaliar o LpT em contextos quilombolas amazônicos, a partir das experiências comunitárias;
- * Resultados: Elaboração da Carta-Manifesto das Comunidades Quilombolas de Abaetetuba pelo Acesso Digno à Energia, endereçada às instituições responsáveis pela política energética.

PRINCIPAIS PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS

Território Indígena do Xingu (TIX)

Governança e participação social:

- * Ausência de Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI) – Desrespeito ao Protocolo de Consulta dos Povos do Xingu (ATIX, 2017) e à Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT); inexistência de diálogo efetivo e consulta adequada antes da implantação dos sistemas do LpT;
- * Desrespeito cultural e técnico – Instalações realizadas em locais considerados inadequados pelos moradores; despreparo de técnicos terceirizados; falhas de comunicação e de sensibilidade cultural no relacionamento com as comunidades;
- * Falta de canais de atendimento acessíveis: Inexistência de suporte diferenciado e de canais permanentes de diálogo com as aldeias; Dificuldade de diálogo – se dá por não terem sido dadas informações corretas e ao tempo das comunidades.

Comunicação, transparência e relação de consumo:

- * Falhas de comunicação e desinformação – Linguagem técnica e inacessível; inexistência de materiais em línguas indígenas; falta de clareza sobre o funcionamento, cobrança e manutenção dos sistemas de geração de energia;



Aldeia dos povos
Kisêdjê (Xingu/MT).
FOTO: Tauan
Alencar/MME

¹ A Serasa é uma empresa de serviço de registro de crédito, que mantém um banco de dados sobre o histórico financeiro dos consumidores.

- * Endividamento coletivo e falta de transparência – Famílias inadimplentes devido à ausência de informações sobre tarifas, contratos e responsabilidades de pagamento; registros indevidos de consumidores indígenas no cadastro de inadimplentes da Serasa¹;
- * Não aplicação da Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE) – Falhas na vinculação automática ao Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) e ausência de descontos previstos para famílias com consumo de até 50 kWh/mês;
- * Cobrança injusta de Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública (COSIP): Incidência da contribuição de iluminação pública mesmo sem a prestação efetiva do serviço nas aldeias.

Aspectos técnicos e operacionais:

- * Inadequação técnica dos sistemas – Instalação de inversores de 127 V, incompatíveis com a realidade local de 220 V; uso de transformadores de tensão inseguros, ocasionando quedas de energia, queima de equipamentos e riscos de incêndio em habitações tradicionais;
- * Ausência de medidores individuais: Cobrança baseada em consumo médio fixo (80 kWh/mês), impossibilitando a aferição real do uso de energia e comprometendo a correta aplicação da TSEE–
- * Potência insuficiente e falhas operacionais: Sistemas Individuais de Geração de Energia Elétrica com Fonte Intermitente (SIGFIs) subdimensionados (SIGFI 80), incapazes de atender às demandas produtivas, escolares e comunitárias; falta de manutenção preventiva e corretiva; ausência de assistência técnica especializada e de reposição de equipamentos.

Territórios Quilombolas de Abaetetuba (PA)

Exclusão energética crônica:

- * Em Bom Remédio, 100% das famílias ainda estão sem acesso formal à energia elétrica;
- * Em Piratuba, cerca de 60 famílias permanecem desconectadas ou com acesso irregular.

Acesso precário e inseguro:

- * Proliferação de “linhões” clandestinos com cobrança de até R\$ 4.000,00 por domicílio e mensalidades de R\$ 40,00 (Bom Remédio);



Comunidade
Quilombola
Bom Remédio
(Abaetetuba/PA).
FOTO: Camila
Bomfim/ANEEL

- * Uso de lamparinas, motores a combustível e sistemas solares danificados sem manutenção (Bom Remédio).

Endividamento e injustiça tarifária:

- * Famílias com dívidas superiores a R\$ 5.000,00 junto à Equatorial Pará (Piratuba);
- * Cobrança de contribuição de iluminação pública mesmo sem iluminação pública nas áreas comuns (Piratuba).

Desigualdade institucional:

- * Ausência de mutirões de assistência social há mais de um ano, comprometendo o acesso ao CadÚnico e à Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE) (Bom Remédio);
- * Atendimento negligente pela concessionária e sem canal efetivo de registro na ANEEL (Piratuba).

Impactos socioambientais:

- * Desmatamento ilegal para instalação de linhões clandestinos (Bom Remédio);
- Aumento de doenças e óbitos por contaminação hídrica e falta de energia para refrigeração de medicamentos (Bom Remédio).

PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES

Território Indígena do Xingu (TIX)

Governança e diálogo institucional:

- * Criação de canal exclusivo de comunicação entre Energisa MT e comunidades indígenas;
- * Cumprimento integral da CLPI, conforme o Protocolo dos Povos do Xingu;
- * Fortalecimento da cooperação interinstitucional entre MME, ANEEL, EPE, Funai e organizações indígenas.

Ajustes técnicos e segurança:

- * Substituição dos inversores de 127 V por 220 V e eliminação dos transformadores;
- * Instalação de medidores individuais e avaliação da implementação de Microssistemas Isolados de Geração e Distribuição de Energia Elétrica (MIGDIs) para atender usos produtivos e coletivos.

Justiça tarifária e social:

- * Regularização do CadÚnico e aplicação automática da TSEE conforme a Lei nº 14.203/2021;
- * Revisão da COSIP e adequação da estrutura tarifária às condições reais das aldeias;



Aldeia dos povos
Kisêdjê (Xingu/MT).

FOTO: Tauan
Alencar/MME

- * Renegociação das dívidas e garantia de acesso contínuo à energia elétrica.

Capacitação e autonomia local:

- * Formação e contratação de agentes indígenas de energia; Implementação de programas de eficiência energética e substituição de equipamentos de baixa eficiência.

Transparência e fiscalização:

- * Compartilhamento de dados de consumo e monitoramento entre Energisa MT, MME, ANEEL e sociedade civil;
- * Ampliação da fiscalização da ANEEL sobre a qualidade e a segurança das instalações.

Integração intersetorial:

- * Criação de Grupos de Trabalho Interinstitucionais (MME, MPI, MDS, Funai, REC) para acompanhamento das recomendações;
- * Articulação com outras políticas públicas (como saúde, educação, conectividade e saneamento) para uso produtivo e social da energia.



Comunidade
Quilombola
Bom Remédio
(Abaetetuba/PA).
FOTO: Rede
Energia &
Comunidade

Territórios Quilombolas de Abaetetuba (PA)

Universalização com justiça territorial:

- * Inclusão imediata das famílias quilombolas no LpT, com cronograma público;
- * Instalação prioritária de energia em escolas, postos de saúde e centros comunitários.

Justiça tarifária e compensações:

- * Isenção da COSIP para famílias quilombolas de baixa renda;
- * Criação de mecanismo de compensação e royalties para comunidades impactadas por linhas de transmissão que cruzam os territórios.

Participação social e controle comunitário:

- * Garantia de consulta prévia, livre e informada, conforme a Convenção 169 da OIT;
- * Formação de comitê interinstitucional com CONAQ, MALUNGU, MME, ANEEL, EPE, entre outros, para monitorar ações.

Tecnologia e capacitação local:

- * Implantação de sistemas fotovoltaicos adequados à Amazônia;
- * Formação e contratação de Agentes de Energia comunitários (manutenção, operação, monitoramento e fiscalização).

Serviços públicos associados:

- * Construção de posto de saúde exclusivo em Bom Remédio;
- * Instalação de poços e cisternas com água potável e garantia de fornecimento contínuo de energia.



APRESENTAÇÃO

Este relatório técnico-participativo reúne as contribuições e recomendações resultantes dos Encontros de Monitoramento e Avaliação do Programa Luz para Todos (LpT) realizados em territórios indígenas e quilombolas da Amazônia Legal. Os encontros buscaram avaliar a efetividade da política pública de universalização do acesso à energia elétrica, identificar desafios técnicos, institucionais e territoriais, além de propor soluções integradas que garantam equidade territorial, energética e ambiental.

O primeiro encontro ocorreu entre 26 e 28 de março de 2025, na Aldeia Khikhatxi, situada na Terra Indígena Wawi, parte do Território Indígena do Xingu (TIX), no estado do Mato Grosso. Reuniu 12 povos indígenas e representantes da Associação Terra Indígena Xingu (ATIX), Associação Indígena Khĩsêjtjê (AIK), Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), Ministério de Minas e Energia (MME), Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Energia Mato Grosso (Energisa MT), Associação Brasileira de Geração Distribuída (ABGD), além de diversas organizações da Rede Energia & Comunidades (REC). O diálogo resultou na Carta dos Povos Xinguanos sobre o Programa Luz para Todos, documento que sistematiza as principais reivindicações sobre a execução do LpT no território, com foco na consulta livre, prévia e informada (CLPI), na adequação técnica dos sistemas de geração de energia elétrica e na justiça tarifária.

O segundo encontro foi realizado entre 20 e 21 de agosto de 2025, nos territórios quilombolas de Bom Remédio e Ramal do Piratuba, no município de Abaetetuba, no Pará (PA). Participaram lideranças da Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ), da Coordenação das Associações das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Pará (MALUNGU), da Articulação das Comunidades Quilombolas das Ilhas de Abaetetuba (ARQUIA), do Movimento dos Ribeirinhos e Ribeirinhas das Ilhas e Várzeas de Abaetetuba (MORIVA) e da Associação das

Comunidades Remanescentes de Quilombos do Ramal do Piratuba (ARQUITUBA), além de representantes do MME, do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), do Ministério da Igualdade Racial (MIR), da ANEEL, da EPE, de organizações da sociedade civil (OSC) que integram a REC e do poder executivo e legislativo do município. O evento culminou na Carta-Manifesto das Comunidades Quilombolas de Abaetetuba pelo Acesso Digno à Energia, consolidando demandas e propostas voltadas ao fortalecimento do LpT em contextos amazônicos quilombolas.

Ambos os encontros evidenciaram que, apesar dos avanços do Programa Luz para Todos e da Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE), persistem lacunas significativas que comprometem sua efetividade em regiões remotas. As principais problemáticas identificadas envolvem falhas na comunicação institucional e no cumprimento da CLPI, inadequações técnicas dos Sistemas Individuais de Geração de Energia Elétrica com Fonte Intermitente (SIGFIs), endividamento e injustiça tarifária, ausência de manutenção contínua e exclusão de comunidades ainda sem atendimento regular.

As recomendações formuladas a partir dos problemas identificados abrangem 13 eixos estruturantes, incluindo a universalização com justiça territorial, fortalecimento da governança e participação social, aperfeiçoamento técnico e regulatório, criação de mecanismos de compensação socioambiental e integração interseccional entre políticas de energia, água, saneamento, conectividade e inclusão produtiva.

Dessa forma, este relatório representa uma síntese técnico-participativa dos diálogos entre comunidades tradicionais, instituições públicas e organizações da sociedade civil, reafirmando que o acesso à energia elétrica na Amazônia Legal deve ser tratado como direito fundamental e condição essencial para a dignidade, a segurança alimentar e hídrica e o desenvolvimento sustentável dos povos da floresta.

1

CONTEXTUALIZAÇÃO



1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O Programa Luz para Todos (LpT), criado em 2003, é a principal política pública brasileira voltada à universalização do acesso à energia elétrica em áreas rurais e remotas. Desde sua criação, o programa forneceu eletricidade a aproximadamente 3,7 milhões de unidades consumidoras, beneficiando 17,5 milhões de pessoas, das quais 89% vivem em áreas rurais, 10% em áreas urbanas e 1% em áreas isoladas (Agência Gov, 2024). Na Amazônia Legal, o LpT já atendeu quase 1,4 milhão de domicílios, contribuindo significativamente para a redução das desigualdades territoriais e o fortalecimento da cidadania energética na região (IEMA, 2025).

Apesar dos avanços, persistem lacunas estruturais. O estudo do Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA) estimou, em 2019, que cerca de 990 mil pessoas ainda viviam sem acesso ao serviço público de energia elétrica na Amazônia Legal, localizadas majoritariamente em comunidades ribeirinhas, indígenas e quilombolas (IEMA, 2020). A exclusão energética limita o acesso a direitos fundamentais, como saúde, educação e produção de alimentos, além de dificultar o desenvolvimento sustentável e a permanência digna dessas populações em seus territórios.

Com o objetivo de enfrentar esse déficit, em localidades remotas, o governo federal instituiu a instalação de sistemas fotovoltaicos *off-grid* associados a baterias de armazenamento, como alternativa ao atendimento convencional em áreas de difícil acesso. De forma complementar, a Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE), e recentemente o Programa Luz do Povo, têm buscado promover a redução do impacto do pagamento das tarifas de energia elétrica no orçamento das famílias de baixa renda.

No contexto de aprimoramento dessas políticas, foram realizados dois Encontros

de Monitoramento e Avaliação do Programa Luz para Todos, a partir da mobilização das organizações comunitárias e Organizações Não Governamentais (ONGs) integrantes da REC, com o objetivo de avaliar a efetividade da política pública, identificar gargalos e propor soluções integradas.

Entre os dias 26 e 28 de março de 2025, o primeiro encontro ocorreu na Aldeia Khikhatxi, na Terra Indígena Wawi, parte do Território Indígena do Xingu (TIX), no estado do Mato Grosso. O evento reuniu 12 povos do Xingu, a Associação Indígena Khĩsêjtê (AIK) e a Associação Terra Indígena Xingu (ATIX), além de representantes da Funai, MME, ANEEL, EPE, Energisa MT e diversas organizações da REC (ISA, IEMA, IEI Brasil, ID Global, IDEC, WWF-Brasil e ABGD).

O encontro resultou na elaboração da Carta dos Povos Xinguanos sobre o Programa Luz para Todos, que sistematiza as principais demandas e recomendações relacionadas à implementação do programa, à TSEE e à necessidade de fortalecimento da governança e do diálogo institucional no território.

Em seguida, entre os dias 20 e 21 de agosto de 2025, foi realizado o Encontro de Monitoramento e Avaliação do Programa Luz para Todos em Comunidades Quilombolas, nos territórios de Bom Remédio e Ramal do Piratuba, no município de Abaetetuba (PA).

O encontro contou com a participação de lideranças da Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ), das associações ARQUIA, ARQUITUBA, MALUNGU e Movimento dos Ribeirinhos e Ribeirinhas das Ilhas e Várzeas de Abaetetuba (MORIVA), além de representantes Ministério de Minas e Energia (MME), Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome



Aldeia dos povos Kisêdjê (Xingu/MT). FOTO: Tauan Alencar/MME

(MDS), Ministério da Igualdade Racial (MIR), Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e Empresa de Pesquisa Energética (EPE), e de organizações da sociedade civil integrantes da Rede Energia & Comunidades, como IEMA, ID Global, IEI Brasil, WWF-Brasil, Idec, Observatório do Marajó, Litro de Luz, Revolusolar, 350.org e o GEDAE/UFPA. No âmbito local, marcaram presença representantes da Prefeitura do Município de Abaetetuba, da Câmara Municipal de Abaetetuba e integrantes das secretarias de saúde, educação e obras do município.

Ao final das atividades, as comunidades apresentaram a Carta-Manifesto das Comunidades Quilombolas de Abaetetuba (PA) pelo Acesso Digno à Energia, consolidando as demandas locais e propondo recomendações para o fortalecimento do LpT em contextos amazônicos quilombolas.

Ambos os encontros evidenciaram que, embora o LpT e a TSEE representem avanços significativos rumo à universalização do acesso à energia elétrica, persistem desafios técnicos, institucionais e socioambientais que comprometem a efetividade das ações. As demandas apresentadas pelas comunidades quilombolas e indígenas reforçam a necessidade de melhorias na gestão e fiscalização dos programas, integração entre políticas públicas, participação comunitária efetiva, ajuste tarifário e adoção de tecnologias apropriadas às condições amazônicas.

Dessa forma, este relatório técnico-participativo busca sistematizar as contribuições, recomendações e encaminhamentos resultantes desses processos participativos, com o propósito de subsidiar o aperfeiçoamento das políticas públicas de acesso à energia elétrica e promover a equidade territorial, energética e ambiental na Amazônia Legal.

2

COMUNIDADES PARTICIPANTES E TERRITÓRIOS ENVOLVIDOS



2. COMUNIDADES PARTICIPANTES E TERRITÓRIOS ENVOLVIDOS

2.1 COMUNIDADE XINGUANA

As comunidades indígenas participantes do Encontro de Monitoramento do Programa Luz para Todos (LpT) estão localizadas no Território Indígena do Xingu (TIX), um dos

mais extensos e emblemáticos do país, com aproximadamente 2,8 milhões de hectares na divisa entre os biomas da Amazônia e o Cerrado, conforme apresenta a Figura 1.

O Território Indígena do Xingu (TIX) abrange nove municípios localizados no norte do estado do Mato Grosso, conforme demonstra a Tabela 1.

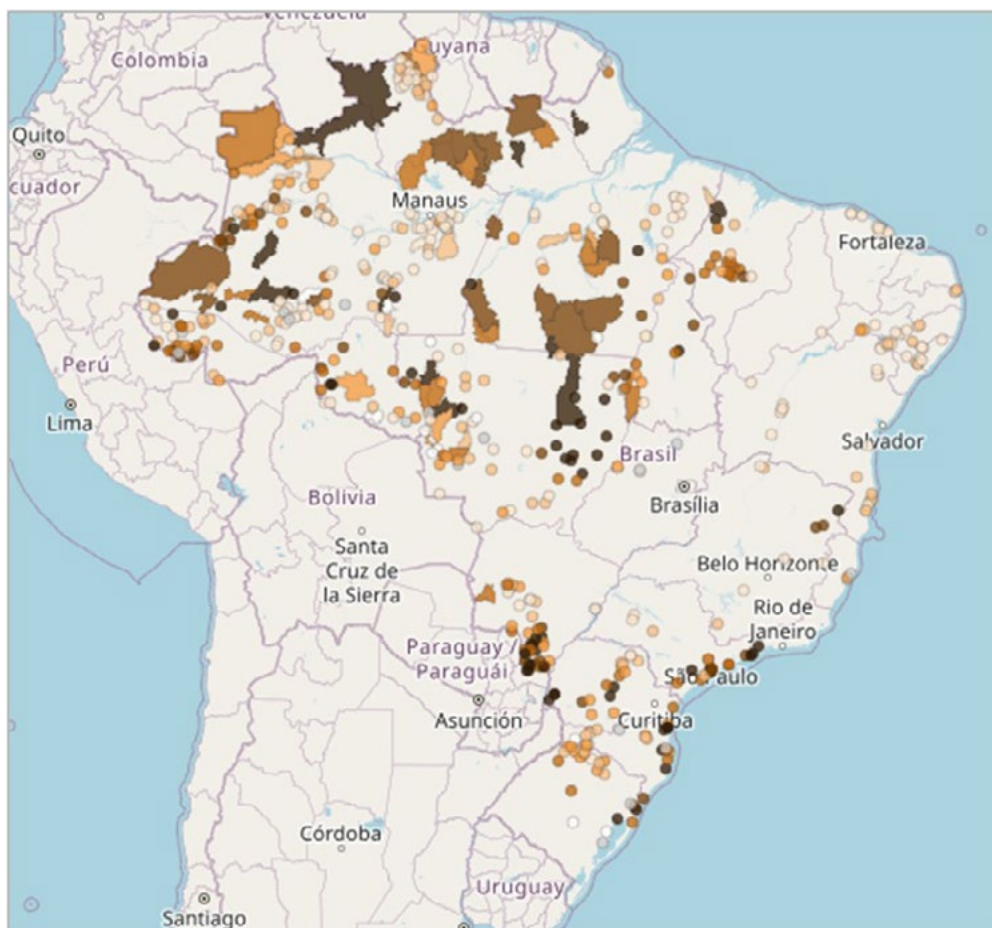


Figura 1. Terras indígenas identificadas no Censo Demográfico de 2022².

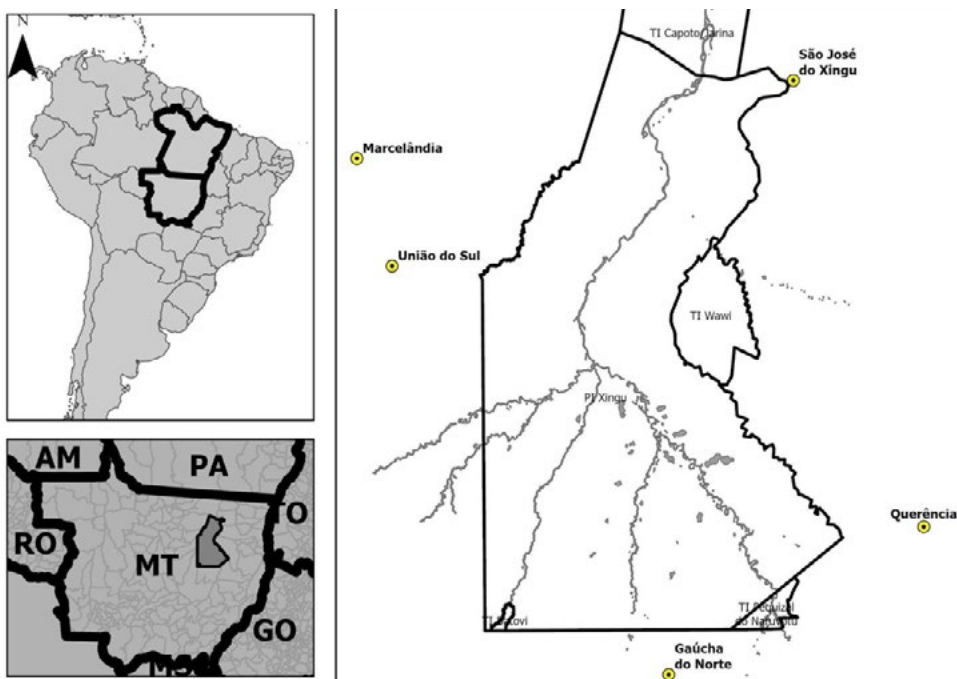
² Para mais informações, acessar IBGE (2025):
https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/mapas.html?tema=nao_falam_portugues&recorte=N1125

Tabela 1. Municípios do Território Indígena do Xingu.

Estados (UF)	Município	Área do município (ha)	Área da TI no município (ha)	Área da TI no município (%)
MT	Canarana	1.085.518	54.312	5%
MT	Feliz Natal	1.166.151	525.273	45%
MT	Gaúcha do Norte	1.690.838	815.372	48%
MT	Marcelândia	1.228.549	143.874	12%
MT	Nova Ubiratã	872.078	30.274	34%
MT	Paranatinga	2.412.743	246.808	10%
MT	Querência	1.779.999	579.426	33%
MT	São Félix do Araguaia	1.668.247	207.240	13%
MT	São José do Xingu	746.556	48.974	7%

Fonte: Instituto Socioambiental (ISA, 2025)

Em alguns casos, o território cobre aproximadamente 50% da área municipal, em regiões fortemente vinculadas à exploração da terra e às atividades de monocultura em larga escala, resultando em extensas áreas de desmatamento. Nesse contexto, as Terras Indígenas (TI) que compõem o TIX constituem um bastião de preservação ambiental na região, conforme demonstra a Figura 2.



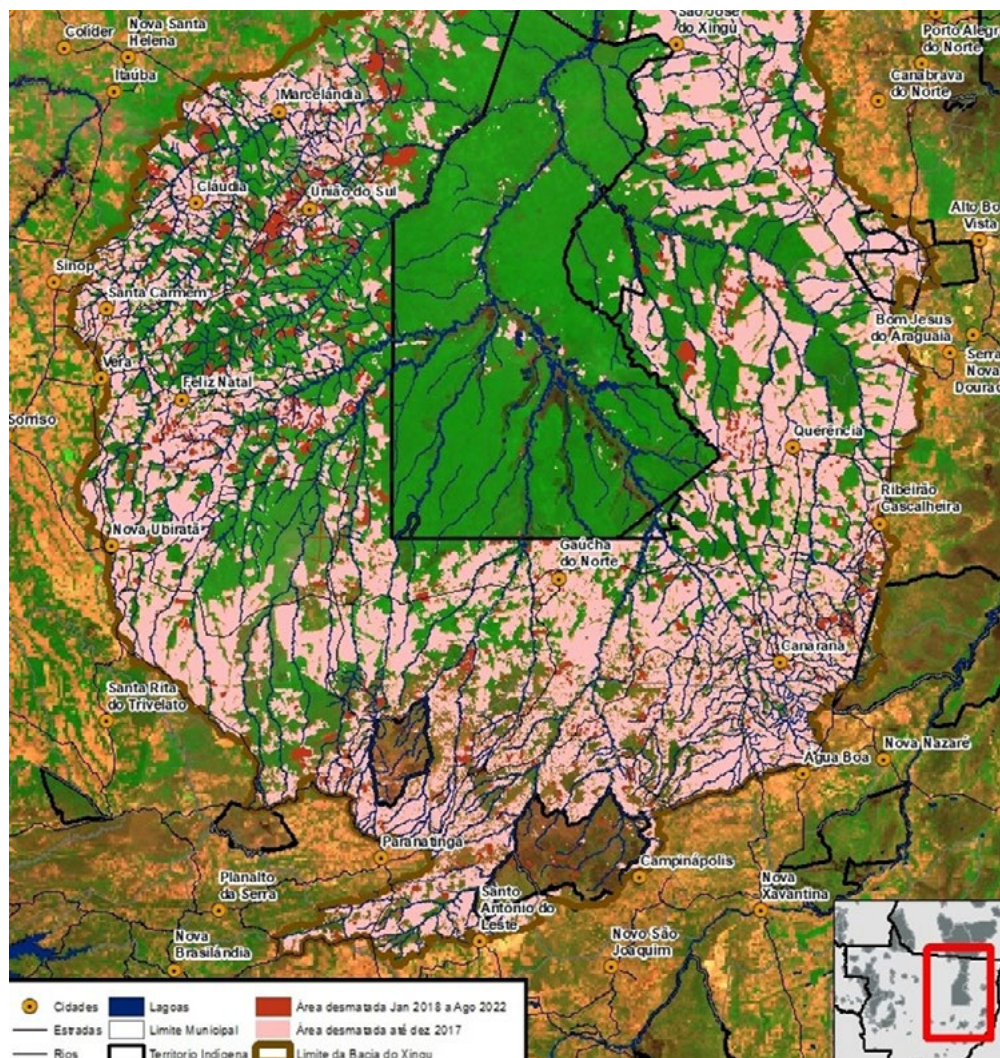


Figura 2. (a) Território Indígena do Xingu e (b) áreas desmatadas.

O território, primeira terra indígena oficialmente reconhecida no Brasil em 1961, destaca-se por sua importância sociocultural e ambiental, abrangendo quatro terras indígenas – Parque Indígena do Xingu (PIX), TI Wawi, TI Pequizal do Naruvôto e TI Batovi – e abriga 16 povos indígenas – Aweti, Ikpeng, Kaikwkratxi (Tapayuna), Kalapalo, Kamaiurá, Kawaiwete (Kaiabi), Khisêjtê, Kuikuro, Matipu, Mehinako, Nahukwá, Naruvotu, Trumai, Wauja, Yawalapiti e Yudja – com uma população de mais nove mil pessoas, distribuídos em dezenas de aldeias

organizadas sob formas próprias de gestão e governança tradicional.

A Aldeia Khikhatxi (Figura 3), situada na Terra Indígena Wawi, foi a anfitriã do Encontro de Monitoramento do LpT. Localizada na região Leste do TIX, a aldeia pertence ao povo Khĩ sêjtê (Suyá) e integra uma rede articulada de comunidades que mantêm práticas produtivas, culturais e espirituais fortemente associadas à conservação dos ecossistemas locais e ao uso sustentável dos recursos naturais.



Figura 3. Vista aérea da Aldeia Khikhatxi localizada no Território Indígena do Xingu (TIX).
FOTO: Tauan Alencar/MME

Os povos do Território Indígena do Xingu dispõem de um Protocolo de Consulta Prévia, Livre e Informada³, instrumento de autodeterminação elaborado em conformidade com a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT)⁴, conforme demonstra a Figura 4. O documento define o procedimento por meio do qual os povos do TIX desejam ser consultados, assegurando que qualquer decisão ou projeto que possa afetar suas vidas seja previamente discutido e acordado com as comunidades.

O documento estabelece que “O Protocolo de Consulta dos Povos do Território Indígena do Xingu (TIX) deve ser respeitado pelos governantes brasileiros sempre que quiserem decidir algo que possa afetar a nossa vida”, aplicando-se igualmente à formulação e implementação de políticas públicas que afetem o território e/ou a coletividade.



Figura 4. Protocolo de Consulta dos Povos do Xingu (ATIX, 2017).

³ Para ler o Protocolo na íntegra, verificar:

https://drive.google.com/file/d/1-Jbzh_AmSZguAH7wQ6kTH35HjwvhiUYu/view?usp=sharing

⁴ ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. Convenção nº 169 sobre povos indígenas e tribais em países independentes. Genebra: OIT, 1989. Disponível em:

<https://portal.antt.gov.br/conven%C3%A7%C3%A3o-n-169-da-oit-povos-indigenas-e-tribais>. Acesso em: 03 de set. 2025.

2.2 COMUNIDADES QUILOMBOLAS

As comunidades quilombolas de Bom Remédio e do Ramal do Piratuba, anfitriãs do Encontro, estão localizadas no município de Abaetetuba (PA), na região amazônica, caracterizada por uma presença expressiva de comunidades quilombolas, ocupando o quinto lugar entre os municípios brasileiros com maior número de territórios quilombolas (Tabela 2).

Tabela 2. Municípios com maiores quantitativos quilombolas – 2022⁵.

Municípios	Localidades Quilombolas
Alcântara/MA	122
Itapecuru Mirim/MA	121
Januária/MG	101
Custódia/PE	97
Abaetetuba/PA	87
Cametá/PA	85
Oriximiná/PA	82
Penalva/MA	79
Pinheiro/MA	74
Santa Rita/MA	71

O município de Abaetetuba, em parte de sua extensão, insere-se em um arquipélago formado por aproximadamente 72 ilhas distribuídas entre rios e igarapés, configuração que influencia a mobilidade e o acesso a serviços públicos e infraestrutura e é ocupada por diferentes tipos de comunidades: quilombolas (Figura 5), extrativistas e ribeirinhos⁶.

⁵ Para mais informações, acessar IBGE (2023): <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/40704-censo-2022-brasil-possui-8-441-localidades-quilombolas-24-delas-no-maranhao>

⁶ NEGRÃO, Antônio do Socorro Silva; MANESCHY, Rosana Quaresma; BARBOSA, Wagner Luiz Ramos. *Os açaiás nas Ilhas de Abaetetuba – PA: Etnoconhecimento e manejo*. ACTA Geográfica, Boa Vista, v. 16, n. 41, maio/ago. 2022. Disponível em: <https://revista.ufrb.br/actageo/article/view/6538>. Acesso em: 2 set. 2025.

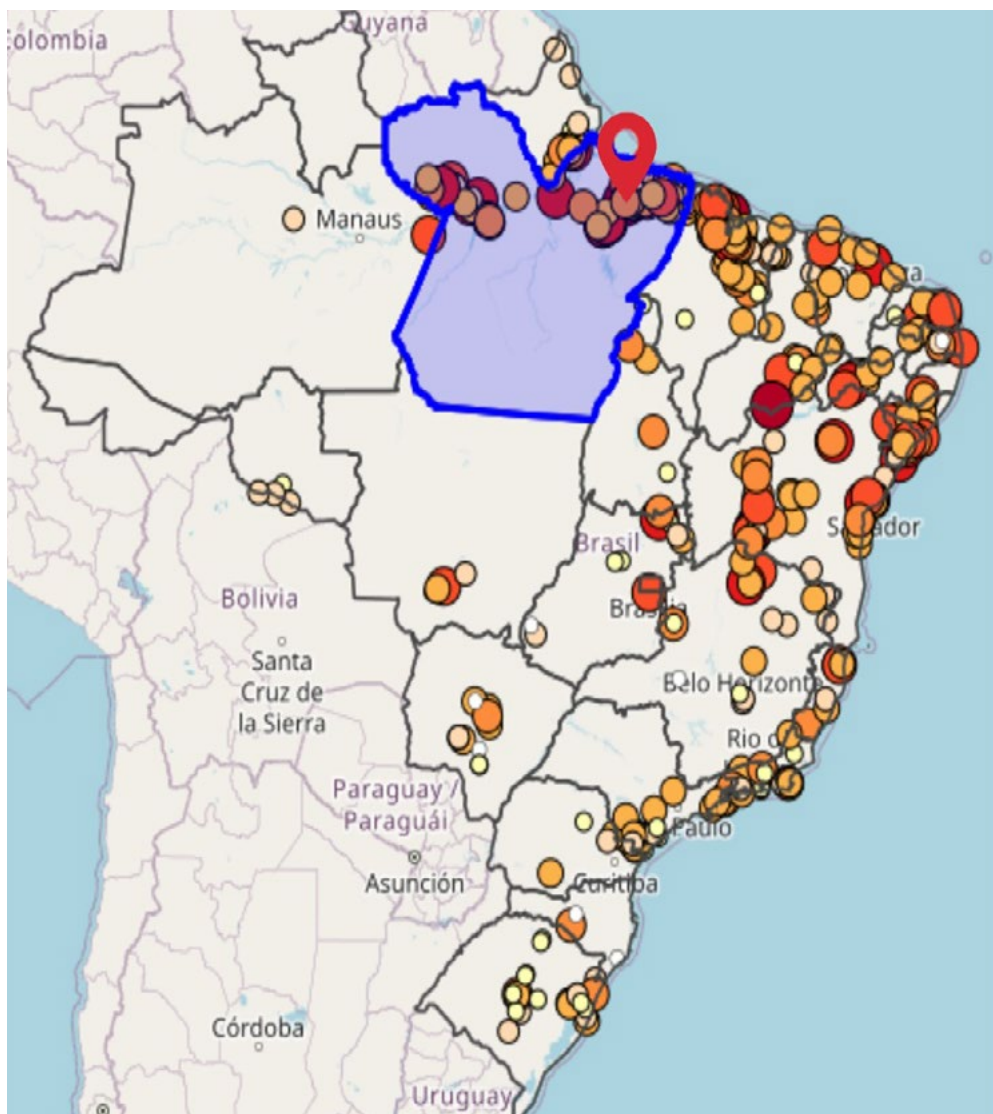


Figura 5. Localidades quilombolas identificadas no Censo Demográfico de 2022⁷. Em destaque o Quilombo Ramal do Piratuba.

A Comunidade Quilombola de Bom Remédio – localizada às margens do Rio Açacu e com acesso exclusivamente aquaviário, conforme demonstra a Figura 6 – integra a ARQUIA, fundada em março de 2001.

⁷ Para mais informações, acessar IBGE (2023): <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/40704-censo-2022-brasil-possui-8-441-localidades-quilombolas-24-delas-no-maranhao>



Figura 6. Imagem do Arquipélago de Abaetetuba (PA). FOTOS: Arquia e Arquituba.



Segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2022, o Território Quilombola de Bom Remédio reúne mais de 305 famílias e, em conjunto com os Territórios do Rio Alto Itacuruçá e Baixo Itacuruçá, totaliza uma população quilombola superior a 5.638 pessoas, que desenvolvem atividades pesqueiras, do extrativismo e da agricultura familiar (Figura 7)⁸.



Figura 7. Comunidade Quilombola Bom Remédio, em Abaetetuba (PA). FOTO: Camila Bomfim/ANEEL

⁸ Cabe destacar que os dados demográficos de Bom Remédio no Censo de 2022 apresentam inconsistências, uma vez que foram agregados aos de outra comunidade de Abaetetuba, sendo as estimativas mais fidedignas atualmente disponíveis baseadas em informações informais fornecidas pelos próprios moradores.

A Comunidade Quilombola do Ramal do Piratuba (Figura 8), diferentemente de Bom Remédio, possui acesso terrestre às áreas urbanas do município de Abaetetuba (PA). Segundo o Censo Demográfico de 2022⁹, vivem no território 801 pessoas, das quais 787 se autodeclararam quilombolas, representando 98,25% da população residente. A comunidade apresenta histórico de acesso parcial à energia elétrica desde 1988. O território integra a Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Ramal do Piratuba (ARQUITUBA).

No que se refere à titularidade das terras, ambos os territórios possuem reconhecimento formal pelo Instituto de Terras do Pará (ITERPA), com a titulação de Bom Remédio concluída em 2002¹⁰ (Figura 9.a) e a de Piratuba em 2010¹¹ (Figura 9.b), assegurando a regularização fundiária das áreas ocupadas pelas comunidades e conferindo segurança jurídica específica em razão da identidade quilombola, com repercussões sobre políticas públicas diferenciadas, abrangendo desde educação até saúde, bem como normas voltadas à proteção social e ambiental.

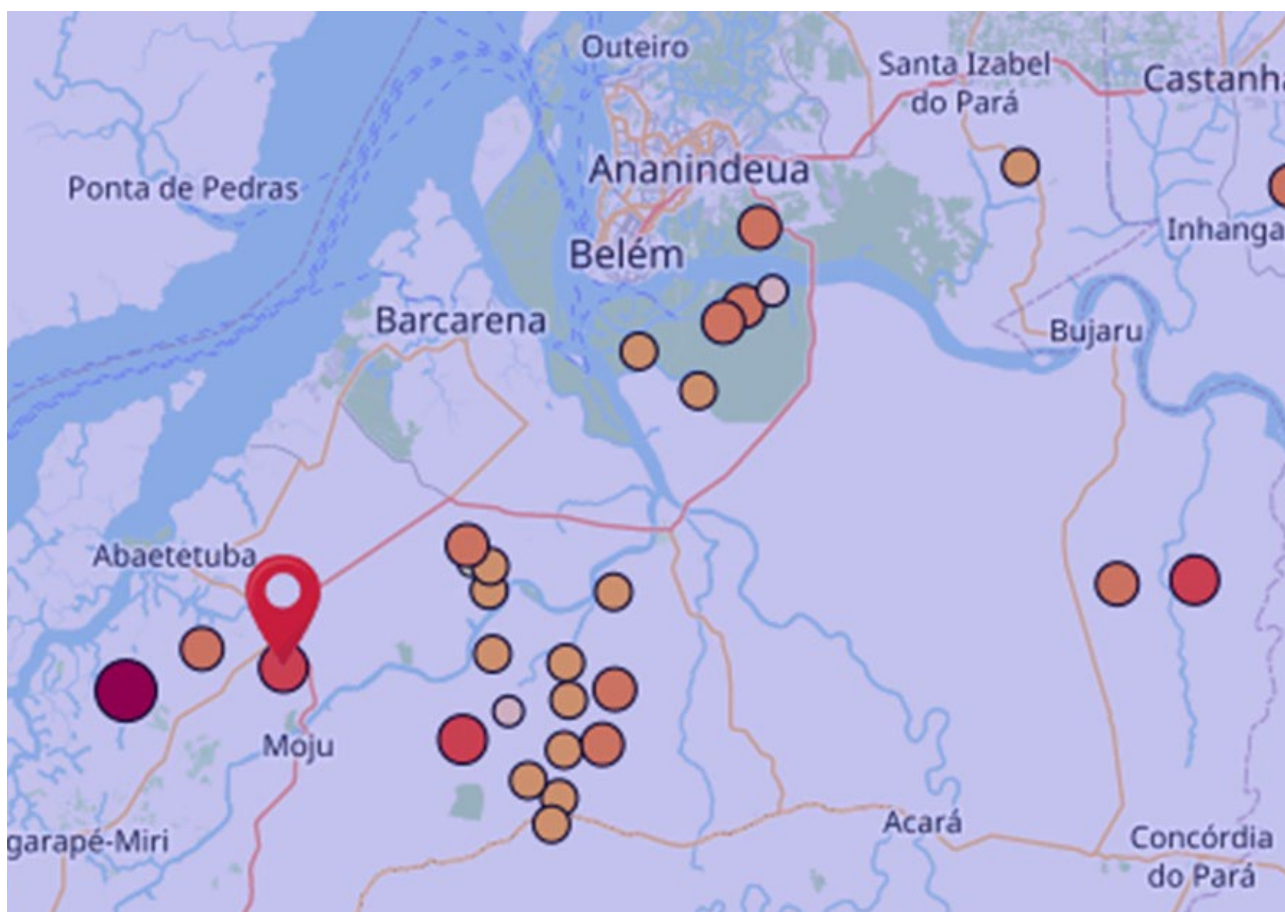


Figura 8. Quilombo Ramal do Piratuba.

⁹ Para mais informações, acessar IBGE (2023): <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/40704-censo-2022-brasil-possui-8-441-localidades-quilombolas-24-delas-no-maranhao>

¹⁰ Para mais informações, verificar: http://portal.iterpa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/bom_remedio.pdf

¹¹ Para mais informações, verificar: http://portal.iterpa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/portaria_piratuba.pdf

Adicionalmente, o Quilombo de Bom Remédio dispõe de um Protocolo Comunitário de Consulta Prévia, Livre e Informada, de Consentimento e Veto¹⁴(Figura 10), elaborado em conformidade com a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT)¹⁵.

O documento estabelece que “o processo de consulta deve ocorrer antes da tomada de qualquer ato administrativo ou legislativo, isto é, previamente à apresentação de projetos de lei, estudos de viabilidade ou propostas administrativas”, aplicando-se igualmente à formulação e implementação de políticas públicas que afetem o território ou a coletividade.

O Quilombo de Piratuba, por sua vez, ainda não possui protocolo próprio, embora esteja igualmente amparado pelos mecanismos de consulta prévia, livre e informada previstos na Convenção 169 da OIT, cuja observância é obrigatória pelo Estado brasileiro.

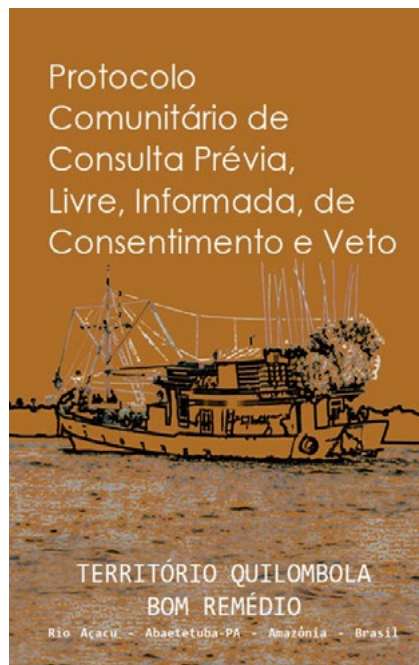


Figura 10. Protocolo de Consulta do território quilombola de Bom Remédio.

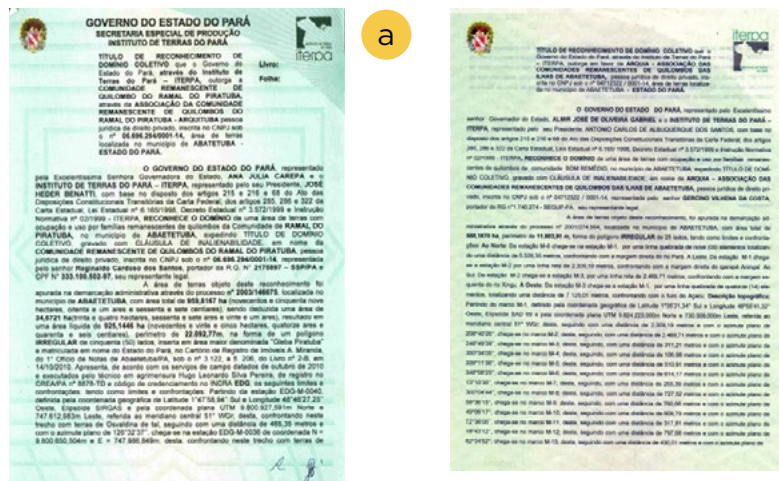


Figura 9. Título de reconhecimento coletivo
(a) Bom Remédio¹² e (b) Ramal do Piratuba¹³.

¹² Título de Bom Remédio na íntegra: http://portal.iterpa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/bom_remedio.pdf

¹³ Título do Ramal do Piratuba na íntegra: http://portal.iterpa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/comunidade_ramal_do_piratuba.pdf

¹⁴ Para ler o Protocolo na íntegra, verificar: <https://observatorio.direitosocioambiental.org/wp-content/uploads/2020/10/Protocolo-Comunitario-de-Consulta-Previa-Livre-Informada-de-Consentimento-e-Veto-Territorio-Quilombola-Bom-Remedio.pdf>

¹⁵ ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. Convenção nº 169 sobre povos indígenas e tribais em países independentes. Genebra: OIT, 1989. Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/conven%C3%A7ao-n-169-da-oit-povos-indigenas-e-tribais>. Acesso em: 03 de set. 2025.

3

FOTO: Lucas Simões de Oliveira/EPE

DIAGNÓSTICO E PRINCIPAIS DESAFIOS IDENTIFICADOS



3 DIAGNÓSTICO E PRINCIPAIS DESAFIOS IDENTIFICADOS

Este capítulo apresenta a sistematização das principais problemáticas identificadas durante os Encontros. As demandas, organizadas por comunidade, evidenciam não apenas a exclusão energética, mas também suas interconexões com direitos fundamentais como saúde, educação, assistência social e segurança territorial. A ausência ou precariedade no acesso à energia compromete diretamente a qualidade de vida, o bem-estar e a permanência digna das comunidades quilombolas em seus territórios.

O acesso contínuo e seguro à energia elétrica é essencial para garantir serviços públicos básicos e fortalecer atividades produtivas. No entanto, as comunidades de Bom Remédio, Piratuba, Xinguanas e outras da Amazônia ainda enfrentam exclusão ou atendimento parcial pelo Programa Luz para Todos, resultando em soluções improvisadas, como motores de luz (geradores) que utilizam combustíveis fósseis, e perigosas, como ligações clandestinas. A seguir, são apresentadas as principais problemáticas mapeadas, com vistas a subsidiar propostas estruturantes para a superação das desigualdades socioenergéticas na região.

3.1 COMUNIDADES INDÍGENAS DO XINGU

3.1.1 Ausência de consulta livre, prévia e informada (CLPI)

Foi enfatizado, sobretudo, o inadequado processo de Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI), um direito fundamental assegurado pela Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que determina que qualquer projeto com potencial impacto

sobre os modos de vida das comunidades indígenas deve ser submetido a um processo de consulta específico junto aos povos afetados antes de sua implementação. No entanto, as lideranças indígenas presentes no Encontro dos Territórios Indígenas Xinguanos relataram que a distribuidora Energisa MT não estabeleceu um contato prévio adequado antes do início das instalações dos sistemas fotovoltaicos, descumprindo o dever de garantir um diálogo efetivo e respeitoso com as comunidades envolvidas, uma vez que foi conduzida somente uma consulta para entrada da equipe de diagnóstico da Energisa MT para realizar o levantamento de localidades e cadastro de unidades consumidoras (UCs).

Além disso, foi apontado que as discussões sobre o LpT para todo o TIX ocorreram de forma on-line durante a pandemia, desconsiderando as barreiras tecnológicas e linguísticas que dificultam, e até impedem, a plena participação das comunidades indígenas em processos virtuais. Esse formato fragilizou a comunicação, comprometeu o direito à informação adequada e acessível, restringiu a possibilidade de esclarecimento de dúvidas e impediu um debate aprofundado sobre os processos de planejamento, implementação e operação e sobre os impactos do Programa LpT, afastando-se dos princípios que regem a CLPI, conforme estabelecido em normas nacionais e internacionais.

Mesmo após o período crítico da pandemia, quando já seria viável a realização de consultas presenciais, em conformidade com o Protocolo de Consulta dos Povos do Xingu, o processo não foi realizado. A Figura 11 apresenta o roteiro de consulta previsto no referido protocolo.

Cerrado, conforme apresenta a Figura 1.

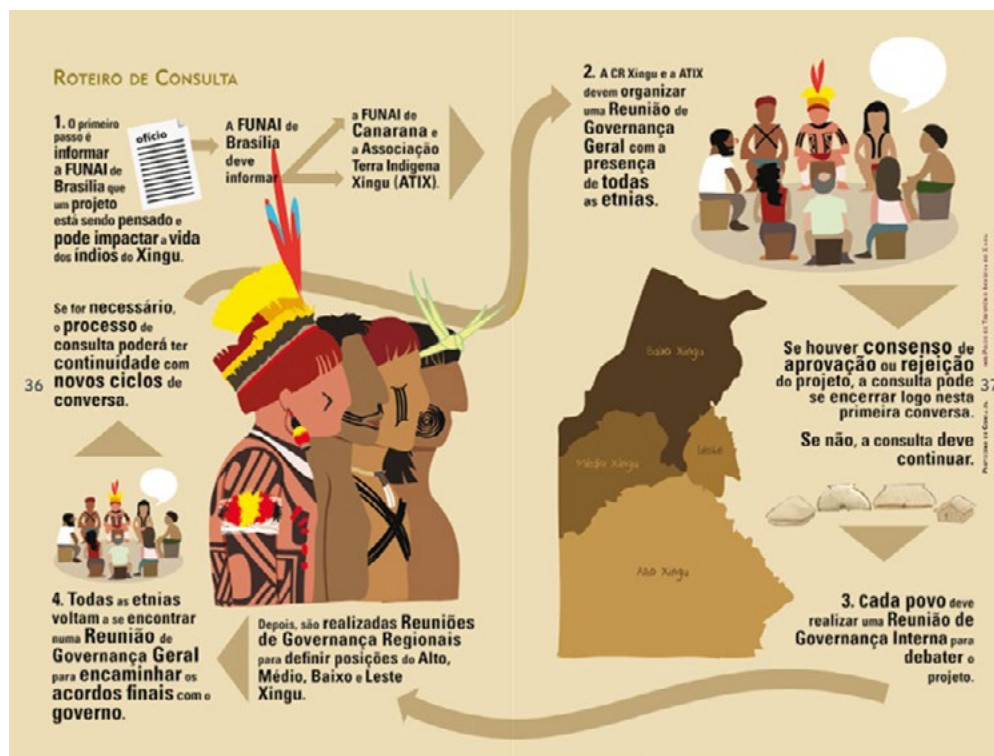


Figura 11. Roteiro de consulta estabelecido no Protocolo de Consulta dos Povos do Xingu (ATIX, 2017).

A ausência do cumprimento de um procedimento de consulta efetivo, conforme estabelecido pelo Protocolo de Consulta dos Povos do Território Indígena do Xingu e nas orientações da Funai – um dos primeiros documentos enviados à Energisa MT pela Funai foi o Protocolo de Consulta dos Povos do Xingu – evidencia falhas informacionais, processuais e deficiências na comunicação entre o poder público, as distribuidoras e os povos indígenas atendidos. Essa lacuna compromete a transparência e a legitimidade de todo o processo na implementação do projeto, resultando na violação de direitos fundamentais das comunidades.

Com o aceite dado pelas lideranças ao diagnóstico socioeconômico realizado pelo Instituto Crescer – empresa contratada pela Energisa MT para essa finalidade –, criou-se a expectativa de que, no momento da chegada das equipes técnicas aos territórios, seriam prestadas informações claras e detalhadas

sobre a implementação do Programa LpT nas comunidades xinguanas, esclarecendo dúvidas relacionadas à operação do programa e aos sistemas fotovoltaicos previstos. No entanto, o que se verificou foi o envio de uma equipe com foco exclusivo no cadastramento dos futuros beneficiários, sem a devida capacitação técnica e institucional para fornecer orientações sobre o funcionamento dos sistemas ou sobre os direitos e obrigações dos consumidores no âmbito do programa.

3.1.2 Falhas na comunicação e desinformação sobre a cobrança das faturas de energia elétrica

A deficiência no dever de informar por parte das distribuidoras, aliada a falhas na comunicação e à inadequada consulta prévia, livre e informada, resultou em diversos desdobramentos problemáticos. Entre eles, destaca-se a confusão gerada em relação à dinâmica de pagamento dos boletos que, nas aldeias do Xingu, ocorre trimestralmente.

Agente	Principais Atribuições
MME Coordenador	• Coordenar o programa e estabelecer as suas políticas e ações. • Definir as metas e prazos do programa para cada estado ou área de concessão. • Aprovar o manual de operacionalização e suas revisões e autorizar os contratos. • Elaborar e definir as renovações de prazos, metas, gastos e número de novos sistemas.
Eletrobras/ENBPar Operacionalizador	• Realizar a análise técnica e orçamentária dos programas de obras autorizados pelo MME. • Comunicar à CCEE a formalização dos contratos para subsidiar a liberação de recursos da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) para o agente executor.
Distribuidora Executor	• Mapear e registrar as demandas da sua área de concessão. • Implementar os sistemas em suas regiões de concessão. • Fornecer e prestar contas dos projetos, metas e prazos de execução de cada contrato. • Manter atualizado o Sistema de Controle de Acesso à Energia Elétrica (SCAEE) do MME.
Aneel Fiscalizador	• Fiscalizar o cumprimento das metas e prazos estabelecidos pelo MME. • Encaminhar ao MME as informações para subsidiar a definição de metas e prazos. • Estabelecer custo de prestação de serviço de O&M dos sistemas.
CCEE Gerenciamento	• Liberar os recursos da CDE aos agentes executores para pagamento dos contratos. • Encaminhar mensalmente o relatório de fluxo de caixa do programa ao MME. • Disponibilizar em seu site as informações dos repasses de recursos da CDE ao programa.

Figura 12. Estrutura geral e principais atribuições dos agentes do Programa LpT (IEMA, 2023).

Muitos dos presentes relataram dúvidas que não haviam sido previamente esclarecidas, especialmente porque os boletos acumulam-se ao longo dos meses e sua chegada é inesperada. Ademais, nos diálogos iniciais entre as comunidades e a Energisa MT, não foi devidamente explicado que haveria cobrança pelo serviço de energia e nem como o sistema funcionaria.

O uso de termos técnicos, jurídicos e linguagem institucionalizada dificulta significativamente a compreensão por parte das comunidades indígenas, gerando desinformação, insegurança e limitações no exercício de seus direitos como consumidores de energia elétrica. Diante disso, é inegociável e deve ser assegurada em todas as etapas da prestação do serviço público de fornecimento de energia elétrica que os representantes da Energisa MT, suas empresas contratadas e demais organizações envolvidas estejam devidamente capacitados para dialogar com as comunidades de forma clara, respeitosa e culturalmente adequada, utilizando uma linguagem acessível e condizente com os contextos socioculturais locais.

Nesse sentido, é imprescindível o apoio sistemático das instituições responsáveis pelo Programa LpT – coordenação (MME),

operacionalização (ENBPar) e fiscalização (Aneel), conforme demonstra a Figura 12 – para viabilizar a contratação de pessoas das próprias comunidades para atuarem como agentes locais de energia, tradutores e mediadores interculturais nas etapas de planejamento e execução de responsabilidade da distribuidora (Energisa MT).

No âmbito de suas atribuições institucionais, a Fundação Nacional dos Povos Indígenas deve acompanhar e apoiar tecnicamente o processo, especialmente por meio de sua Coordenação de Infraestrutura Comunitária (COIC), garantindo a compatibilização de experiências, dados e procedimentos entre os órgãos executores e as realidades socioculturais dos povos indígenas, conforme previsto nos eixos de atuação voltados à promoção de infraestrutura tradicional e comunitária. É importante destacar que o Protocolo de Consulta dos Povos do Xingu estabelece o papel primeiro da Funai Brasília antes da descentralização para os seus órgãos locais.

Essas medidas devem observar as responsabilidades institucionais específicas e contribuir para a comunicação eficaz entre técnicos e beneficiários, além de promover a geração de emprego e o fortalecimento de

capacidades locais. No que tange às responsabilidades:

- * O MME deve assegurar que as contratações estejam previstas e operacionalizadas conforme o Manual de Operacionalização do LpT e nos contratos de operação e manutenção (O&M) celebrados com as distribuidoras;
- * A ENBPar deve assegurar que os projetos elétricos dos sistemas implementados no âmbito do Programa LpT atendam as especificações técnicas de cada região – como por exemplo, o padrão de tensão dos equipamentos utilizados nos diferentes municípios e comunidades –, além de observar os requisitos de segurança, o layout e a disposição adequada das instalações conforme as características dos distintos tipos de unidades consumidoras;
- * As distribuidoras (no caso, a Energisa MT) devem cumprir a obrigação de realizar a Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI), bem como garantir o planejamento, a implementação, a operação e o atendimento contínuo às comunidades;
- * A Aneel deve fiscalizar o cumprimento da legislação vigente por parte das distribuidoras;
- * A Funai, por meio da COIC em conjunto com suas representações regionais, deve atuar na interlocução das demandas indígenas junto às concessionárias de energia, assegurando o respeito aos direitos territoriais, socioculturais e às especificidades de cada povo; e
- * A EPE deve realizar diagnósticos técnicos sobre os usos finais e padrões de consumo das unidades consumidoras em aldeias indígenas e demais áreas remotas.

Esses profissionais devem ser capacitados tecnicamente para compreender o funcionamento dos sistemas de energia, os

programas governamentais (como o Luz para Todos e a Tarifa Social de Energia Elétrica), os direitos regulatórios e as orientações de uso da energia e eficiência energética, funcionando como pontes entre o conhecimento técnico e os saberes tradicionais. Essa abordagem teria potencial para fortalecer a governança local, aumentar a autonomia das comunidades no uso dos sistemas e assegurar maior eficácia na implementação das políticas públicas de energia em contextos interculturais.

Relatos mencionam que, durante as primeiras reuniões virtuais realizadas com as comunidades, a Energisa MT transmitiu a impressão de que o Programa LpT seria integralmente gratuito, sem fornecer explicações adequadas sobre a existência de cobranças relativas ao consumo de energia elétrica, sua periodicidade ou composição dos valores cobrados, como, por exemplo, a proporção correspondente a tributo específicos. Também não foram prestadas orientações adequadas sobre os parâmetros técnicos utilizados nos sistemas de geração de energia, como os limites mensais de consumo de 50 kWh/mês ou 80 kWh/mês, o que dificultou o entendimento por parte das famílias beneficiárias.

A Funai relatou que solicitou à Energisa a criação de cartilhas orientadoras sobre o programa na língua indígena, porém isso não foi feito até o momento devido à falta de indicação de tradutores de cada região. Segundo o órgão, a previsão é que essas cartilhas sejam disponibilizadas ainda em 2025, com distribuição nos estados do Acre, Rondônia e Tocantins, além da região noroeste do Mato Grosso, incluindo o território do Xingu e a área do povo Xavante.

3.1.3 Dificuldade na compreensão das faturas de energia elétrica

No contexto das demandas relacionadas ao pagamento dos boletos à empresa Energisa MT após a implementação do LpT, os relatos apontam para uma grave dificuldade

na compreensão das faturas de energia, evidenciando a falta de transparência da empresa e o descaso em garantir que as informações sejam acessíveis às comunidades indígenas.

A Figura 13 apresenta um exemplo de fatura de energia elétrica emitida pela Energisa MT, destacando seus principais elementos informativos, tais como: consumo mensal registrado (kWh), aplicação da Tarifa Social de Energia Elétrica (quando elegível), tributos e contribuições incidentes (exemplo: ICMS, PIS/COFINS, COSIP), data de vencimento, valor total a ser pago, além de canais de atendimento ao consumidor.

Figura 13. Representação de boleto recebido por beneficiário do LpT na Aldeia Khikhatxi.
FOTO: Instituto Socioambiental/ISA

A distribuidora não adotou medidas para assegurar uma comunicação clara e compreensível, impondo um sistema de faturamento repleto de siglas, termos técnicos e detalhamentos pouco intuitivos que dificultam o entendimento sobre a origem e a justificativa dos valores cobrados. Somado a isso, a situação é ainda mais agravada pelas barreiras linguísticas enfrentadas por parte das comunidades, que possuem dificuldade de compreender questões e termos técnicos em português, a própria tecnologia e se comunicam com maior facilidade em suas línguas indígenas.

3.1.4 Endividamento coletivo após à implementação do Programa Luz para Todos

Como consequência da ausência de um processo adequado de explicação sobre os encargos financeiros associados à implementação do LpT, apenas uma pequena parcela da comunidade efetuou o pagamento das faturas (boletos), enquanto a maioria, diante da falta de informações claras e acessíveis, não reconhece a legitimidade da cobrança.

Essa situação gerou um cenário de inadimplência generalizada, levando muitos moradores a restrições de crédito relacionados à falha da Energisa MT no cumprimento de seu dever de informar e dos órgãos responsáveis pelo cadastramento das famílias no Cadastro Único (CadÚnico).

3.1.5 Falta de aplicação automática do benefício da Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE)

Durante o encontro, diversas famílias relataram que a Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE), benefício para consumidores de baixa renda, não está sendo aplicada automaticamente nas contas de energia, contrariamente ao que determina a legislação.

Como consequência, muitas famílias que preenchem os requisitos para receber o desconto continuam sendo cobradas pela tarifa integral. Além disso, foi destacado

que ainda há muita desinformação sobre os direitos à assistência social e sobre os procedimentos necessários para a inclusão no CadÚnico pelas famílias indígenas. Muitos desconhecem se têm direito ao benefício ou como devem proceder para acessá-lo.

A Energisa MT, que deveria garantir informações claras e acessíveis sobre a TSEE, não têm cumprido adequadamente esse dever, tornando ainda mais difícil para a população acessar o desconto e comprometendo a efetividade do programa. Além disso, foi relatado que a Energisa informou que daria gratuidade de pagamento não apenas para

famílias com sistema SIGFI 50 kWh/mês (limite de gratuidade da TSEE antes da aprovação da Lei nº 15.235/2025), mas também para famílias com SIGFI com disponibilidade de 80 kWh/mês, o que excedia o limite de gratuidade garantido pela TSEE até então.

3.1.6 Custos adicionais decorrentes da falta de medidores individuais

Nas comunidades xinguanas atendidas pelo Programa LpT, foi relatado que os sistemas instalados não possuem medidores individuais de consumo, o que compromete a correta aplicação do benefício e a transparência do consumo real das famílias.

A conversão da Medida Provisória (MP) nº 1.300/2025 na Lei nº 15.235/2025 instituiu o Programa Luz do Povo, que altera a Lei nº 12.212/2010 – sobre a concessão da TSEE – e a Lei nº 10.438/2002, que trata da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), fundo responsável por reunir recursos para o custeio de políticas públicas do setor elétrico. A CDE é um encargo pago pelos consumidores de energia elétrica por meio da conta de luz.

Com isso, os critérios para concessão da TSEE foram alterados. As famílias de baixa renda – ou seja, inscritas no CadÚnico e com renda mensal de até meio salário mínimo por pessoa, passaram a ter direito à gratuidade total da tarifa de energia elétrica a parcela do consumo de eletricidade inferior ou igual a 80 kWh/mês (por exemplo, a família que consome 100 kWh/mês terá desconto de 100% do consumo dos primeiros 80 kWh e pagará a tarifa normal nos 20 kWh restantes). as famílias inscritas no CadÚnico com renda mensal por pessoa entre meio e um salário mínimo têm direito à isenção do pagamento da CDE sobre a parcela de consumo de até 120 kWh por mês.

A ausência de medidores individuais de consumo faz com que todas as residências sejam cobradas pela disponibilidade de energia com base em uma média estipulada pela Energisa MT, fixada em R\$ 76 por mês, tomando como referência a produção total estimada do sistema SIGFI 80, cuja geração média é de aproximadamente 80 kWh/mês.

Antes de cinco de julho de 2025, data em que teve início a aplicação do novo benefício, o faturamento sobre um valor fixo distorcia a aplicação da TSEE, pois não considerava o consumo real de cada família. Isso prejudicou especialmente as residências que consumiam até 50 kWh/mês, as quais, de acordo com a legislação, teriam direito a 100% de desconto na conta de energia elétrica mas, na prática, arcaram com custos adicionais devido à cobrança e à aplicação do desconto de 40% nos 26 kWh excedentes gerados pelo sistema (76 kWh - 50 kWh) de acordo com seu projeto técnico.

3.1.7 Cobrança injusta pela falta de benefício por iluminação pública

No contexto das cobranças das faturas de energia, um dos pontos de maior insatisfação entre as comunidades presentes refere-se à Contribuição para o Custeio da Iluminação Pública (COSIP). Esse tipo tributário específico,

de competência municipal, tem como finalidade financiar a instalação, manutenção e expansão da iluminação pública em áreas urbanas e rurais.

No entanto, nas aldeias indígenas, os espaços coletivos não contam com iluminação pública, pois os sistemas de energia implementados pelo LpT são individuais, instalados por residência, sem infraestrutura voltada para áreas comuns.

Dessa forma, os moradores das comunidades são obrigados a arcar com um encargo financeiro sem que haja qualquer contrapartida efetiva, configurando uma cobrança injusta e desproporcional.

3.1.8 Persistência das cobranças e inadimplências mesmo com a ausência do serviço de energia elétrica

Em diversos relatos do Encontro foi dito que mesmo em casos de surgimento de falhas nos sistemas solares instalados, causando a interrupção do fornecimento de energia na casa, as cobranças indevidas continuam a ser realizadas pela distribuidora. Somado a isso, há casos de sistemas fotovoltaicos que sequer chegaram a iniciar a operação para beneficiar a casa e, ainda assim, os moradores tiveram o contrato celebrado com a Energisa e estão sendo continuamente prejudicados com as cobranças e débitos das contas de energia elétrica, mesmo sem gozar efetivamente do serviço.

3.1.9 Inadequação da tensão (voltagem) ao uso local

Um dos principais problemas identificados pelas lideranças indígenas refere-se à inadequação da tensão (voltagem) adotada nas instalações do Programa Luz para Todos. Em vez de considerar a realidade regional – onde o padrão de tensão dos equipamentos comercializados é de 220 V – os sistemas foram implementados com tensão de 127 V.

Essa decisão desconsiderou tanto a infraestrutura elétrica preexistente nas comunidades xinguanas – que tradicionalmente utilizavam geradores configurados com arranjos de ligação bifásica a 220 V, ou seja, sistemas compostos por duas fases de 110 V, resultando em 220 V entre elas – quanto o fato de que, em função dessa configuração, as famílias passaram historicamente a adquirir eletrodomésticos e equipamentos compatíveis com essa tensão.

A aquisição de equipamentos adaptados à tensão inferior representa um esforço financeiro exorbitante por parte das famílias, que precisam reunir recursos escassos para adquiri-los. Desconsiderar este histórico e fornecer energia com a imposição de uma tensão diferente da usual resulta em custos adicionais injustos e desnecessários para populações de baixa renda, contrariando os princípios de equidade que devem orientar as políticas públicas, sobretudo em contextos de vulnerabilidade. A imposição de tecnologias inadequadas e a falta de participação ativa dos moradores das comunidades – beneficiários das políticas públicas – nos processos decisórios são caracterizados como racismo energético () (Maggott, T. et al, 2022; Observatório do Marajó, 2024; CONAQ, 2025)¹⁶.

Além disso, a dinâmica regional reforça essa realidade: nos municípios próximos ao Território Indígena do Xingu – como Querência, Canarana, Gaúcha do Norte, Feliz Natal e São José do Xingu – o comércio local disponibiliza majoritariamente equipamentos com tensão de 220 V. Produtos com tensão de 127 V só são fornecidos sob encomenda, que se deve ao fato de que a população da região, inclusive urbana, usualmente solicita à distribuidora a ligação bifásica (duas fases) para abastecimento domiciliar, o que determina a demanda predominante por equipamentos de 220 V e, conseqüentemente, a oferta nas lojas locais.

Ademais, o levantamento socioeconômico realizado pelo Instituto Crescer – contratado pela Energisa MT para avaliar as condições das famílias residentes nas aldeias – não indicou, nos relatórios produzidos, que os equipamentos utilizados nas residências operam em 220 V, limitando-se a uma descrição qualitativa dos tipos de eletrodomésticos presentes nas aldeias. É fático, portanto, que os municípios da região do Xingu comercializam, em sua maioria, produtos elétricos com essa tensão, o que evidencia a incompatibilidade técnica entre o diagnóstico realizado e a solução implantada pelo programa, reforçando a necessidade de adequação ao padrão regional.

As lideranças relataram que, mesmo após reunião realizada no dia 30 de novembro de 2023 com representantes da Energisa, conforme mostra a [Ata da Reunião](#) no Anexo I,

quando foi solicitado que as instalações fossem adequadas à tensão de 220 V, a empresa insistiu que o estado do Mato Grosso operava oficialmente em 127 V, fornecendo transformadores 127/220 V para as casas.

Por fim, a distribuidora se comprometeu a alterar os inversores para 220 V no segundo semestre de 2024, mas não o fez até então. A instalação inadequada tem se mostrado instável: as casas com transformadores sofrem com quedas de tensão, oscilações de energia, falhas no funcionamento de equipamentos essenciais das casas e queima dos transformadores, oferecendo risco à vida das famílias e à integridade das casas, feitas de madeira e palha, conforme apresenta a Figura 14. Isso sem mencionar as perdas técnicas que o transformador acrescenta ao sistema, reduzindo a energia total disponibilizada entre 1% e 3% (Oliveira, 2009).



Figura 14. Aldeia dos povos Kisêdjê no Xingu (MT). FOTO: Vinícius Oliveira/IEMA

3.1.10 Energia insuficiente para as atividades cotidianas

A potência dos sistemas individuais instalados (SIGFI) nas aldeias não atende às necessidades cotidianas das comunidades. De acordo com os participantes, os equipamentos fornecidos foram dimensionados para uso básico, mas não contemplam atividades produtivas como beneficiamento de alimentos, produção de artesanato e uso de ferramentas de trabalho.

Além disso, o próprio diagnóstico técnico elaborado pelo Instituto Crescer, que embasou o projeto de implementação dos sistemas de geração de energia elétrica pelo Programa LpT nas comunidades do Xingu, já apontava a tendência de crescimento da demanda por energia elétrica, aspecto que foi desconsiderado pela empresa executora. Como destacaram alguns participantes do encontro, houve um “lapso temporal” entre o estudo preliminar e a efetiva instalação dos sistemas, sem qualquer reavaliação da potência necessária para atender adequadamente os hábitos e a expansão do consumo.

Essa limitação poderia ter sido superada com a adoção de minirredes de distribuição de energia, as MIGDIs, em substituição aos SIGFIs implementados nas residências das aldeias. Os MIGDIs são tecnicamente mais adequados para prover energia elétrica e maior potência de forma contínua e confiável a usos produtivos, comunitários, escolares e de saúde, além de possibilitarem a instalação de medidores individuais por unidade consumidora, assegurando a cobrança justa com base no consumo efetivamente registrado por cada família. Existe uma percepção das concessionárias de distribuição de energia que instalar MIGDIs geram custos adicionais por requererem monitoramento e emissão de faturas com base no consumo real, o que inviabilizaria cobranças periódicas. Esse é ponto crucial para ser discutido e resolvido no âmbito da regulação e no entendimento das concessionárias que MIGDIs com energia solar e baterias possuem um tratamento diferenciado às minirredes a diesel. A Figura 15 ilustra as características gerais dos sistemas SIGFIs e MIGDIs.

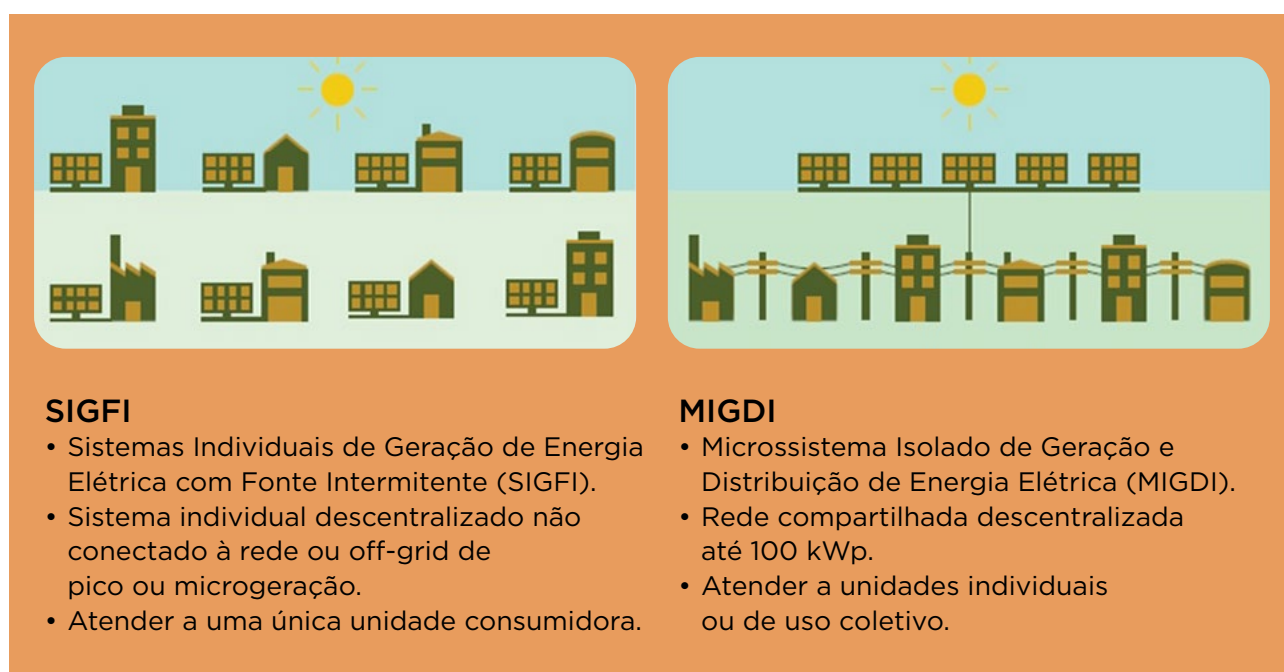


Figura 15. Características gerais dos sistemas SIGFIs e MIGDIs.

3.1.11 Falta de segurança e risco na manutenção dos transformadores e do sistema de energia fotovoltaica

A inadequação da tensão dos sistemas SIGFI 80 instalados nas residências, além de comprometer a eficiência do fornecimento de energia elétrica, representa um risco significativo à segurança das comunidades. A adoção de transformadores para conversão de tensão de 127 V para 220 V tem gerado situações de risco elétrico, sobretudo diante da ausência de assistência técnica eficiente, de orientações claras e da falta de capacitação das famílias quanto ao uso adequado dos equipamentos — lacunas atribuídas à atuação da Energisa MT, conforme ilustrado na Figura 16.



Figura 16. Transformador 127/220 V instalado nas residências de madeira e palha da Aldeia Khikhatxi. FOTO: Vinícius Oliveira/IEMA

A Energisa MT mantém um padrão de comunicação precário e um suporte técnico ineficaz, deixando as comunidades sem retorno diante de falhas identificadas, o que obriga os próprios moradores a tentar realizar intervenções nos transformadores e demais componentes dos sistemas fotovoltaicos. Trata-se de uma prática extremamente preocupante, que expõe a população a riscos de choque elétrico, incêndios e outros acidentes, além de comprometer a durabilidade e o funcionamento correto dos equipamentos instalados.

Relatos recorrentes indicam que, mesmo após solicitações formais, a resposta da Energisa MT é excessivamente lenta. Quando há envio de técnicos às aldeias, a assistência prestada é, em geral, superficial e insuficiente para sanar os problemas apontados, perpetuando a insegurança energética e técnica nas comunidades atendidas.

3.1.12 Falta de treinamento dos técnicos responsáveis pelas instalações e manutenções quanto à conduta adequada durante os atendimentos

Outro ponto de insatisfação relatado durante o encontro diz respeito ao **tratamento inadequado por parte dos técnicos das empresas terceirizadas responsáveis pela instalação dos equipamentos de energia nas aldeias**. Diversas comunidades denunciaram que os profissionais enviados pela Energisa MT, tanto para a realização de instalações quanto para a manutenção dos sistemas já operantes, demonstram comportamento discriminatório, impaciente e desrespeitoso, evidenciando a falta de preparo para lidar com a diversidade cultural e as especificidades dos povos indígenas.

A ausência de treinamento adequado para atuar em territórios indígenas se reflete em falta de transparência e descaso com as demandas das comunidades, **não havendo sequer aviso prévio de vinda dos profissionais da distribuidora ao território nem autorização da Funai ou qualquer disponibilidade para retirada**



Conservar alimentos por geladeiras e freezers é uma das principais demandas energéticas na Aldeia Khikhatxi. FOTO: Tauan Alencar/MME

de dúvidas das comunidades em relação à energia fornecida. Relatos indicam que, ao invés de estabelecer um diálogo respeitoso, esses técnicos agem de maneira ríspida, impõem decisões de forma unilateral e ignoram as preocupações dos moradores, sem qualquer esforço para adaptar o serviço à realidade local.

Tal falta de capacitação e preparo dos técnicos das empresas terceirizadas da Energisa MT revelou, conforme os relatos do encontro, um problema adicional: a ausência de técnicos locais contratados das próprias aldeias. **Até o momento, a política de contratação da distribuidora de energia não tem contemplado a formação e inclusão de moradores locais como profissionais qualificados para atuar na operação e manutenção dos sistemas solares.** Esse modelo desconsidera os conhecimentos técnicos existentes em algumas comunidades, como evidenciado por trabalhos realizados por organizações não governamentais, como o projeto Xingu Solar, que demonstrou a viabilidade de desenvolver habilidades locais para o gerenciamento dos sistemas de geração de energia elétrica.

No entanto, a exigência de certificações formais, aliada à falta de oportunidades para

formação de técnicos locais e à ausência de mecanismos que permitam a formalização dessa atuação, limitam a possibilidade de que os moradores das próprias comunidades exerçam essas funções de maneira oficial e regular nos sistemas solares instalados no âmbito do Programa LpT.

Assim, durante o encontro, foi destacada a **urgência da criação de mecanismos dentro do Programa LpT para possibilitar a contratação de mão de obra local, por meio de programas de capacitação técnica alinhados às exigências da Norma Regulamentadora No. 10 (NR-10) e outras normas trabalhistas**, proporcionando maior eficiência e celeridade na execução dos serviços e promovendo um modelo de gestão energética que respeite a realidade local e as necessidades específicas das populações indígenas. Destaca-se que é comum no país e na região da TIX, a contratação de profissionais sem certificações formais, mas com vasta experiência, para a realização de manutenções corretivas, preventivas, preditivas, entre outras.

3.1.13 Desrespeito à preocupação das comunidades em relação à localização e à segurança dos sistemas de energia

No que se refere à ausência de estratégias adequadas de comunicação intercultural e ao descumprimento do direito à consulta prévia, livre e informada, foi amplamente relatado o desinteresse por parte dos técnicos enviados pela concessionária Energisa MT em considerar as solicitações das famílias indígenas quanto à localização dos sistemas fotovoltaicos.

Essa conduta agravou a percepção de insegurança e desrespeito por parte das comunidades, especialmente diante da instalação dos SIGFIs em áreas próximas às residências. Em muitos casos, os equipamentos foram posicionados na parte posterior das casas, em locais tradicionalmente utilizados para atividades produtivas como hortas familiares, criação de pequenos animais e circulação comunitária, conforme demonstra a Figura 17.



Figura 17. Instalação dos SIGFIs 80 nas residências da Aldeia Khikhatxi. FOTO: Vinícius Oliveira/IEMA

Essa escolha impactou negativamente a organização territorial das aldeias, modificando a paisagem cultural e comprometendo o uso tradicional dos espaços. Além disso, a proximidade dos sistemas de geração e distribuição de energia com áreas de convivência — particularmente onde crianças costumam brincar — tem gerado apreensão quanto à segurança física dos moradores, o que evidencia falhas no processo de planejamento participativo e na adoção de critérios socioespaciais adequados à realidade local.

3.1.14 Ausência de atendimento diferenciado ao cliente

Outro ponto amplamente relatado pelas lideranças foi a dificuldade de comunicação cotidiana com a distribuidora e com os canais de ouvidoria. **O atendimento da Energisa MT, assim como de órgãos responsáveis por reclamações, como o Procon, tem se mostrado ineficaz e inacessível.**

Os canais virtuais, como WhatsApp e atendimentos automatizados, não oferecem soluções concretas, pois frequentemente não há interação humana, e as respostas são genéricas e padronizadas, sem levar em conta as particularidades das comunidades indígenas.

Além disso, a falta de infraestrutura de telecomunicações nas aldeias agrava o problema, já que muitos territórios não possuem sinal de telefonia adequado, impossibilitando até mesmo ligações para os canais de atendimento ao cliente. Essa barreira impede que os moradores possam registrar suas queixas, tirar dúvidas e buscar suporte técnico, deixando as comunidades desassistidas e sem respostas sobre suas demandas. Mesmo quando há possibilidade de contato, os canais de ouvidoria demonstram grande lentidão, muitas vezes não fornecendo retorno satisfatório ou não solucionando os problemas relatados.

3.2 COMUNIDADE QUILOMBOLA DE BOM REMÉDIO

3.2.1 Situação atual do acesso à energia elétrica

Foi constatada a ausência total de acesso formal ao serviço público de energia elétrica, tanto pela rede convencional de distribuição quanto pelas alternativas previstas no Programa Luz para Todos, como os SIGFIs e os MIGDIs. Tal cenário evidencia a omissão da concessionária estadual e a inexistência de ações efetivas de política pública voltadas ao atendimento da comunidade, configurando um quadro persistente de pobreza energética¹⁷.

Além disso, há sistemas solares fotovoltaicos autônomos adquiridos com recursos próprios pelos moradores ou com apoio, que frequentemente se encontram em condições técnicas degradadas e sem acesso a serviços regulares de manutenção ou reposição de componentes. A infraestrutura elétrica do Centro Comunitário também se encontra em situação precária, sendo mantida por meio de ligações improvisadas (“gambiarras”), enquanto placas solares instaladas no local, provenientes de doações de organizações não governamentais, encontram-se danificadas e sem manutenção há longo período. A ausência de alternativas formais e seguras de acesso à energia elétrica evidencia um processo de vulnerabilização estrutural, no qual a dependência de soluções informais e insustentáveis reflete a perpetuação de desigualdades energéticas, territoriais e sociais.

- * Diante da ausência de alternativas formais de acesso à energia elétrica, observou-se: A proliferação de “linhões” – linhas de distribuição informais conectadas irregularmente à rede da concessionária local, conforme demonstra a Figura 18 – gera perdas não técnicas;
- * O acesso a esses sistemas ocorre mediante cobrança indevida por grupos ilegais, com valores entre R\$ 3.000,00 e R\$ 4.000,00 por domicílio, além de uma tarifa fixa mensal de aproximadamente R\$ 40,00 pelo uso da energia; e
- * Essa prática tem resultado em estruturas de fornecimento inseguras e tecnicamente precárias, com impactos socioambientais significativos, incluindo o desmatamento não autorizado em áreas sensíveis do território, como a região próxima ao espaço cultural em construção.

¹⁷ Pobreza energética é a condição em que indivíduos em situação de vulnerabilidade não possuem acesso a serviços energéticos de qualidade, essenciais para atender às necessidades básicas de conforto, subsistência e desenvolvimento humano, abrangendo dimensões econômicas, disponibilidade e confiabilidade da energia, saúde, educação, participação social e segurança ambiental (Mazzone et al., 2021).



Comunidade Ramal do Piratuba,
Abaetetuba (PA).
FOTO: Vinícius Oliveira/IEMA.



Figura 18. Linhões — linhas de
distribuição informais — nas ilhas
do município de Abaetetuba.
FOTO: Vinícius Oliveira/IEMA

3.2.2 Impactos do acesso inadequado à energia elétrica

O acesso inadequado à energia elétrica tem gerado uma série de impactos sobre as condições de vida e o equilíbrio socioambiental da comunidade. Entre os principais efeitos identificados durante o Encontro, destacam-se:

- * O acesso à água potável e de qualidade encontra-se comprometido, em razão da ausência de energia elétrica adequada para operar sistemas de captação, bombeamento, filtragem e purificação, o que inviabiliza soluções técnicas mínimas para garantir a segurança hídrica da comunidade;
- * Relatos de mortes decorrentes de descargas elétricas causadas por instalações precárias de “linhões” informais;
- * Acesso à energia de baixa qualidade, marcado por instabilidade e quedas frequentes, resultando em danos e queima de equipamentos;
- * Problemas sanitários agravados por episódios de adoecimento em massa, **incluindo registros de infecções graves, amputações e óbitos**, possivelmente associados à contaminação das fontes de água - rios e igarapés por metais pesados nos últimos anos, conforme apontado no relatório da ARQUIA (2025)¹⁸- por atividades de mineração;
- * Prejuízos diretos à oferta e à qualidade dos serviços públicos de saúde, educação e assistência social, em função da ausência de infraestrutura elétrica mínima;

¹⁸ Dados da ARQUIA do período de 2023 a abril de 2025 cita estudo técnico da SOLRAC - Soluções Ambientais (2023), que identificou níveis de chumbo 14 vezes superiores ao limite adequado na água consumida pela comunidade, evidenciando a contaminação por metais pesados que agrava as condições de saúde da população da região. Para mais informações, verificar Relatório na íntegra: <https://drive.google.com/file/d/1GMr-lit4eHuwfXooRo7mZJgjexKEj5z5/view>

- * Aumento dos riscos associados a eventos climáticos extremos¹⁹, como chuvas intensas e quedas de árvores, que elevam a vulnerabilidade das estruturas informais de distribuição de energia; e
- * Ocorrência de desmatamento não planejado, conforme demonstra a Figura 19, para a instalação de redes elétricas clandestinas, ampliando os impactos socioambientais sobre o território.

3.2.3 Condições sociais e institucionais

As condições observadas no território indicam que os desafios enfrentados pela comunidade ultrapassam a dimensão energética, refletindo limitações de ordem social e institucional. A descontinuidade de políticas públicas e a baixa presença de serviços estatais têm restringido o acesso a direitos e equipamentos essenciais. Os principais aspectos identificados durante o Encontro estão descritos a seguir.

- * Ausência de mutirões de atendimento por parte da Secretaria Municipal de Assistência Social há quase um ano, comprometendo o acesso da população a políticas públicas básicas. Tal situação causa estranheza, uma vez que o Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome realiza repasses financeiros destinados à realização de ações de busca ativa pelas secretarias municipais, com o objetivo de promover o cadastramento de famílias e lideranças comunitárias no CadÚnico;
- * Essa ausência prolongada de ações de assistência social, além de precarizar os serviços atualmente, poderá comprometer o acesso da comunidade à Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE)²⁰ no futuro, caso haja implementação do Programa Luz para Todos, e outras políticas públicas vinculadas ao cadastramento das famílias no CadÚnico;



Figura 19. Registro de área desmatada em Bom Remédio para implantação de energia clandestina.
FOTO: Vinícius Oliveira/IEMA

¹⁹ OBSERVATÓRIO DA MINERAÇÃO. Riscos climáticos cumulativos para minerais de transição no Brasil. 2025. Disponível em: https://observatoriodamineracao.com.br/wp-content/uploads/2025/04/TMO_Riscos-Climaticos-Cumulativos_POR_vCompleta_Abril2025.pdf. Acesso em: 3 set. 2025.

²⁰ Regulamentação da TSEE e a Lei N° 12.212, de 20 de janeiro de 2010.

- * Inexistência de atendimento técnico por parte da concessionária de energia elétrica (Equatorial Pará) na comunidade, agravada pela impossibilidade de abertura de chamados junto à ANEEL, o que evidencia a exclusão do sistema formal de regulação, fiscalização e mediação. A comunidade encontra-se fora do alcance de qualquer canal institucional de resposta ou fiscalização;
- * Infraestrutura elétrica precária nas unidades escolares locais, dificultando o funcionamento pleno das atividades pedagógicas e o acesso a recursos didáticos e tecnológicos;
- * A precariedade estrutural da escola, com número reduzido de salas em relação à demanda de alunos, tem levado à evasão escolar e à saída de jovens da comunidade para outras localidades em busca de acesso à educação básica; e
- * Ocorrência de graves problemas sanitários, com registro de adoecimentos associados ao consumo de água contaminada e à ausência de refrigeração adequada para medicamentos, vacinas e insumos essenciais.

3.3 COMUNIDADE DO RAMAL DO PIRATUBA

3.3.1 Situação atual do acesso à energia elétrica

A comunidade possui acesso parcial à energia elétrica desde 1988, quando aproximadamente 100 famílias foram atendidas por programas estaduais de eletrificação rural. Posteriormente, houve ampliações pontuais por meio de iniciativas estaduais e federais. Atualmente, parte da comunidade é atendida formalmente pela rede de distribuição da concessionária Equatorial Pará, mas estima-se que cerca de 60 famílias ainda não possuam acesso regular e

formal ao serviço público de energia elétrica.

Diante dos valores elevados das faturas, muitos moradores têm recorrido aos “gatos” como estratégia de sobrevivência para baratear as despesas mensais. As ligações clandestinas e a utilização de soluções improvisadas expõem os moradores a riscos elétricos e à instabilidade no fornecimento. Mesmo aqueles que optam pelo pagamento regular, sem recorrer a ligações clandestinas, acabam tendo a renda severamente comprometida, sendo obrigados a renunciar a outros itens essenciais para manter a conta de energia em dia.

3.3.2 Qualidade do fornecimento de energia elétrica

- * Ocorrência de descargas elétricas e exposição da população a riscos relacionados à infraestrutura elétrica de alta tensão, sem ações preventivas ou mitigadoras adequadas por parte da concessionária;
- * Fornecimento instável, com quedas frequentes de energia, especialmente durante o período chuvoso, comprometendo a continuidade dos serviços essenciais e das atividades produtivas;
- * Energia de péssima qualidade, com oscilações constantes, cujo restabelecimento, em muitos casos, somente ocorre após manifestações da comunidade e bloqueios das vias de acesso ao território; e
- * Presença de linhas de transmissão de alta tensão que atravessam o território quilombola (Figura 20 e Figura 21) causando o deslocamento forçado de algumas famílias e supressão de área de cultivo comunitário e familiar, sem qualquer forma de compensação ou benefício direto à comunidade local.



Figura 20. Linhas de transmissão no território quilombola do Ramal do Piratuba.
FOTOS: Vinícius Oliveira/IEMA.

MAPA DE PERDA DE ÁREAS PRODUTIVAS PARA SERVIDÃO PÚBLICO DE LINHÕES DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA NO TERRITÓRIO QUILOMBOLA DO RAMAL DO PIRATUBA

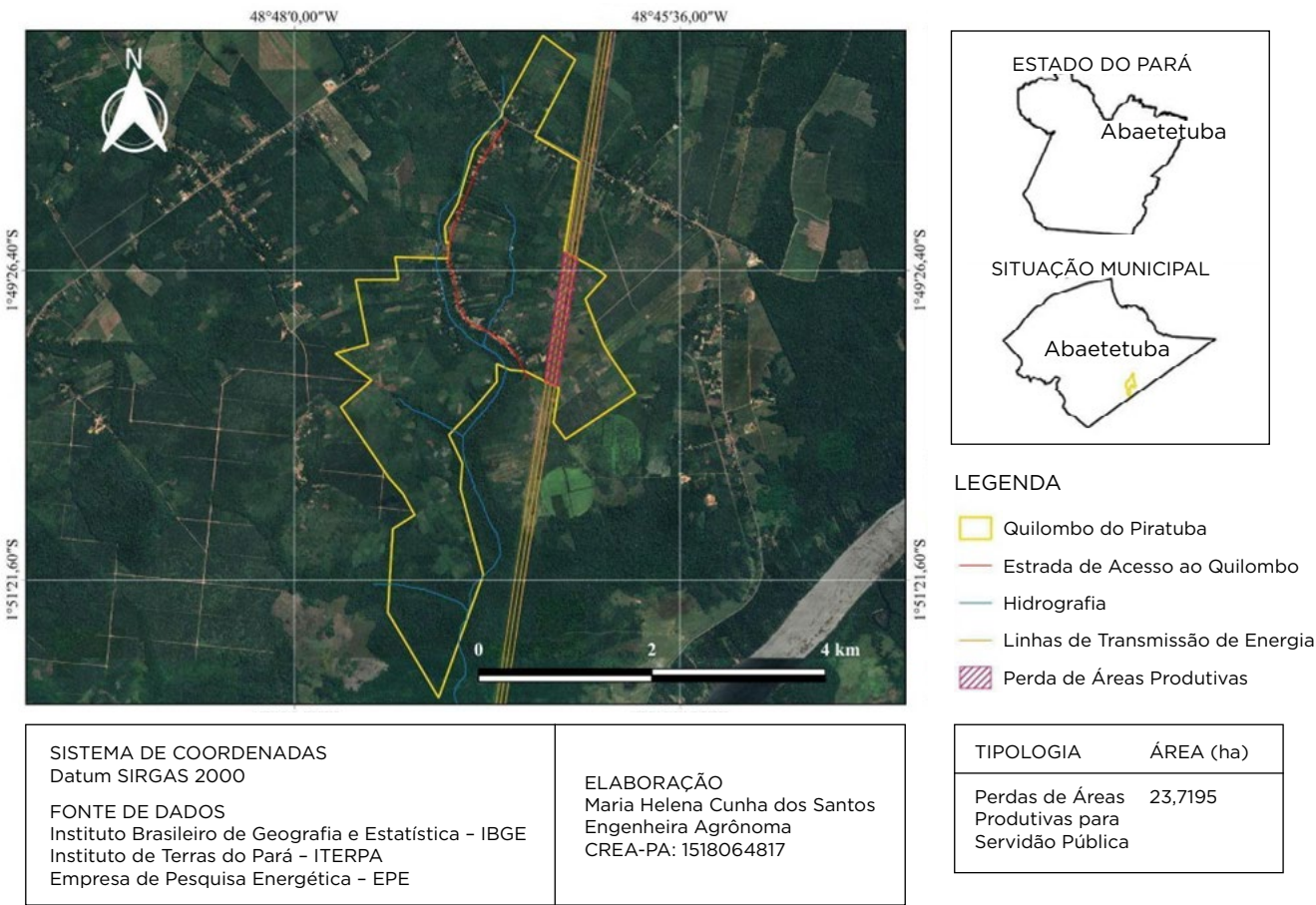


Figura 21. Área de servidão das linhas de transmissão no território quilombola do Ramal do Piratuba.

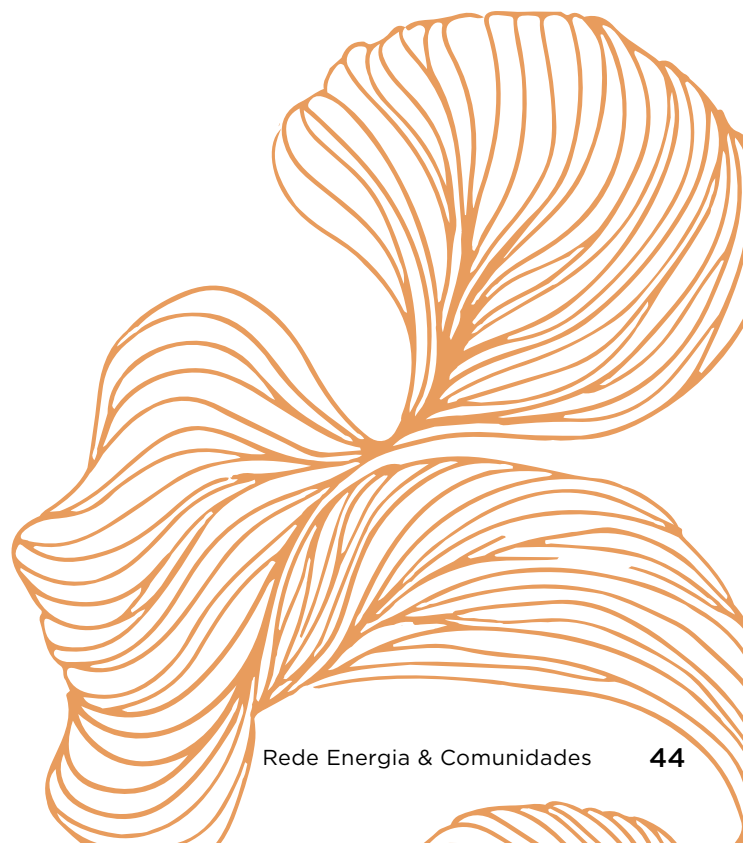
3.3.3 Relação com a concessionária

Equatorial Pará

- * Atendimento considerado insuficiente, com baixa presença técnica no território, especialmente em situações de interrupção do fornecimento causadas por quedas de árvores sobre a rede elétrica;
 - * Ausência de canais de diálogo comunitário estruturado, incorrendo no atendimento de forma individualizada, dificultando a resolução coletiva de problemas e o fortalecimento da participação social;
 - * As propostas de negociação de dívidas apresentadas pela concessionária não refletem a realidade socioeconômica das famílias, tornando-se inacessíveis e pouco efetivas na regularização do serviço; e
 - * Há relatos de cobrança abusiva pela substituição dos medidores de energia (relógios) por parte da Equatorial, sem consulta prévia nem justificativa técnica clara.
- adequada ao território e, mesmo nos locais em que há fornecimento, o valor da cobrança não leva em consideração o recorte financeiro e étnico-territorial, especialmente relevante para as famílias quilombolas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, para as quais o valor cobrado representa um ônus desproporcional em relação à energia efetivamente recebida;
- * Há demanda recorrente por maior transparência quanto à composição das tarifas e aos valores efetivamente cobrados nas faturas de energia elétrica emitidas pela Equatorial Pará; e
 - * Parte dos moradores manifesta recusa em pagar as faturas, em razão da má qualidade do fornecimento, da ausência de manutenção adequada e da percepção de injustiça, agravada por eventos recorrentes de descargas elétricas e riscos não mitigados.

3.3.4 Questões tarifárias e cobrança

- * Endividamento generalizado das famílias, com registros de débitos superiores a R\$ 5.000,00 por unidade domiciliar, decorrentes de faturas acumuladas e acordos não compatíveis com a realidade socioeconômica local;
- * Cobrança de contribuição de iluminação pública, haja vista que, atualmente, a cobrança é realizada de forma fixa, mesmo em contextos de fornecimento precário ou ausente de iluminação nos espaços comunitários. Essa situação tem gerado insatisfação entre os moradores, pois a energia pública não chega de maneira



An aerial photograph of a rural landscape. In the upper center, there is a solar panel array consisting of several blue panels mounted on a metal frame. To the right, a large, dark, cylindrical water tower is visible. The ground is a mix of brown soil and patches of green grass. In the top left corner, there are white, wavy, line-art style graphics. The overall tone is earthy and natural.

4

RECOMENDAÇÕES E PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO PARA AS DEMANDAS DAS COMUNIDADES

FOTO: Talian Alencar/MME

4 RECOMENDAÇÕES E PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO PARA AS DEMANDAS DAS COMUNIDADES

Diante das situações relatadas ao longo deste relatório, as comunidades quilombolas de Bom Remédio e Ramal do Piratuba e do Território Indígena do Xingu reafirmam a exigência de acesso imediato, seguro e permanente à energia elétrica como direito fundamental e condição indispensável para a dignidade, a saúde, a educação e o fortalecimento das atividades produtivas locais.

Reivindica-se que o Programa Luz para Todos e demais políticas públicas correlatas sejam implementados de forma transparente, participativa e respeitosa, com observância aos protocolos comunitários e garantia de que nenhuma decisão sobre os territórios seja tomada sem consulta prévia, livre e informada.

As recomendações apresentadas a seguir refletem também o conteúdo da Carta-Manifesto e da Carta dos Povos Xinguanos assinada pelas comunidades e movimentos sociais, que se uniram em voz coletiva para exigir políticas públicas efetivas, justas e reparadoras.



Liderança xingwana durante encontro promovido pela Rede Energia & Comunidades em 2025.
FOTO: Tauan Alencar/MME

4.1 UNIVERSALIZAÇÃO COM JUSTIÇA TERRITORIAL E QUALIDADE DO SERVIÇO

Implementar universalização imediata via Programa Luz para Todos (LpT) nos territórios quilombolas da Amazônia e nas aldeias do Território Indígena do Xingu (TIX), com cronograma público, transparente e pactuado com as comunidades/aldeias, assegurando qualidade do fornecimento e operação e manutenção (O&M) contínuas.

Bom Remédio (PA): estabelecer data concreta para início e conclusão das obras do LpT.

Incluir todas as famílias sem acesso ou dependentes de ligações clandestinas em políticas públicas seguras, gratuitas ou de baixo custo, com regularização plena e acesso à TSEE.

Prioridade de atendimento (com financiamento público e O&M garantida) para escolas, postos de saúde, centros comunitários e sistemas de bombeamento d'água.

Tecnologias apropriadas às condições amazônicas (chuvas intensas, ventos fortes, efeitos das mudanças climáticas), garantindo segurança e continuidade do serviço.

4.2 PARTICIPAÇÃO SOCIAL, CLPI E CONTROLE COMUNITÁRIO

- * Assegurar Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI) conforme a Convenção 169 da OIT em todas as fases (planejamento, implantação e O&M), inclusive em transmissão e distribuição (ambas intituladas de “linhões” pelas comunidades), observando os Protocolos de Consulta das comunidades quilombolas e dos povos indígenas.
- * Instituir monitoramento étnico-territorial participativo da eletrificação, com envolvimento comunitário desde o planejamento até a O&M.
- * Retomar ações presenciais de assistência social (MDS e Secretarias Municipais de Assistência Social) para atualização do CadÚnico, com procedimentos simplificados, garantindo TSEE e demais políticas.
- * Criar canais permanentes e efetivos de escuta comunitária por distribuidoras e órgãos públicos (apoio MME/ANEEL), respeitando a organização social dos territórios e com atendimento humanizado (sem emprego de inteligência artificial e assistentes virtuais robotizados).
- * ANEEL: produzir material acessível sobre mecanismos de denúncia e reclamação de serviços e denúncia de coação/ligação clandestina.
- * EPE: elaborar mapeamento dos territórios quilombolas e indígenas afetados/ameaçados por linhas de transmissão existentes e planejadas e cartilha acessível para reconhecimento comunitário.



Xinguanas em discussões para formalizar o documento do encontro promovido pela Rede.
FOTO: Divulgação/Rede Energia & Lideranças

4.3 TRANSPARÊNCIA, COMUNICAÇÃO E ATENDIMENTO (DISTRIBUIDORAS)

- * Concessionárias de energia elétrica dos estados da Amazônia Legal: criar canais exclusivos para comunidades indígenas, quilombolas e extrativistas (dúvidas, reclamações e solicitações), com atendimento ágil, culturalmente adequado e humanizado.
- * Fortalecer relações institucionais entre comunidades, distribuidoras de energia elétrica e terceirizadas, cumprindo os Protocolos de Consulta e as diretrizes da Funai, do ICMBio e do MIR.
- * Cumprir o dever de informar, implementando comunicação clara, acessível e culturalmente apropriada sobre a TSEE (Programa Luz do Povo) e canais de informação.
- * Durante instalações dos sistemas fotovoltaicos, garantir o envio de representante próprio da distribuidora, capacitado para diálogo técnico-sociocultural com beneficiários.

4.4 QUALIDADE TÉCNICA, SEGURANÇA OPERACIONAL E SOLUÇÕES DE ENGENHARIA

- * Substituir inversores 127 V por 220 V nos SIGFIs das aldeias do Xingu, eliminando transformadores 127/220 V que causam quedas de tensão, queima de equipamentos e riscos de incêndio.
- * Instalar medidores individuais por unidade consumidora para aferição precisa e correta aplicação da TSEE (Programa Luz do Povo).
- * Implementar minirredes com medição individual para usos produtivos (açaí, andiroba, castanha-do-Brasil, pequi, artesanato, descasque de mandioca etc.), postos de saúde, escolas e sedes associativas.
- * Estudo de viabilidade de migração SIGFIMIGDI (p.ex., Aldeia Khikhatxi e demais interessadas).
- * Instalar equipamentos de comunicação adequados em localidades remotas, garantindo contato com canais exclusivos e maior disponibilidade operacional.



Participantes do encontro conhecem a área do quilombo onde passam três linhas de transmissão.
FOTO: Rede Energia & Comunidades



Indígenas precisam de orientações sobre uso e aquisição de eletrodomésticos eficientes. FOTO: Tauan Alencar/MME

4.5 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (PEE) E USO PRODUTIVO

- * PEE/Distribuidoras: projetos para substituição de eletrodomésticos ineficientes por modelos eficientes nas comunidades indígenas, reduzindo consumo e melhorando qualidade de vida.
- * Desenvolver projetos de eficiência nas comunidades com e sem acesso à energia elétrica, incluindo ações de educação para o uso racional da energia, substituição de equipamentos, orientação sobre usos finais da eletricidade e redução do valor das faturas;

4.6 CAPACITAÇÃO LOCAL E TRABALHO COMUNITÁRIO

- * Criação/contratação de Agentes Comunitários de Energia (brigadas comunitárias) para manutenção e reparo de sistemas, com formação técnica, Equipamento de Proteção Individual (EPI) e remuneração justa, articulando saberes tradicionais.
- * Distribuidoras de energia elétrica dos estados da Amazônia Legal: promover capacitação técnica de moradores; na ausência de cursos formais, avaliar flexibilização proporcional de exigências (p.ex., NR-10) nas fases de implementação, operação e manutenção dos SIGFIs, com capacitação prévia e EPI adequados, valorizando a experiência prática prévia das comunidades e reduzindo dependência externa.
- * Em caso de contratação de Agentes Comunitários, esta deve ocorrer somente após formações prévias. A contratação deve observar a legislação trabalhista vigente, garantindo vínculos formais de emprego e não trabalho voluntário.

4.7 JUSTIÇA TARIFÁRIA E COMPENSAÇÕES

- * Revisar a cobrança da COSIP (art. 149-A da CF/88) e instituir isenção para famílias quilombolas, ribeirinhas e de baixa renda em situação de vulnerabilidade, especialmente onde o serviço é precário ou inexistente ou em locais com atendimento por sistema do tipo SIGFI.
- * Considerar isenção tarifária ou revisão da estrutura tarifária como parte estruturante das melhorias do LpT.
- * Criar comitê para mapear comunidades/territórios quilombolas impactados por linhas de transmissão (CONAQ, MME, EPE, ANEEL, MIR, MP, MALUNGU, ICMBio, SEMAs, Funai, coordenações estaduais dos movimentos sociais).
- * A partir do mapeamento, instituir indenização imediata e justa por servidões de passagem em territórios quilombolas, com negociação direta com as associações e respeito à Convenção 169 da OIT.
- * Rever royalties das linhas de transmissão, garantindo pagamento anual de compensações às associações dos territórios impactados (especialmente no território de Piratuba).
- * Distribuidoras/ANEEL/municípios: esclarecer exigibilidade da COSIP e construir alternativas de dispensa da cobrança em razão da incapacidade tributária das comunidades que, em sua maioria, são hipossuficientes.

4.8 REGULARIZAÇÃO, INADIMPLÊNCIA E PROTEÇÃO DE DIREITOS

- * Endereçar a inadimplência generalizada por informação deficiente na contratação e faturamento: MME/ANEEL devem apoiar técnica e institucionalmente solução célere, assegurando justiça contratual, acesso contínuo à energia e não violação de direitos.
- * Ações específicas de regularização de ligações clandestinas: mutirões sociais, atendimento domiciliar, formalização junto à distribuidora e inserção no CadÚnico/TSEE (Luz do Povo).
- * Estabelecer ações específicas para a regularização de ligações informais (“gatos”) por meio de mutirões sociais, com atendimento domiciliar, formalização junto à concessionária e inserção das famílias no CadÚnico e no cadastro da TSEE (atentando-se à recente vigência do Luz do Povo).

4.9 DADOS, TRANSPARÊNCIA E ESTUDOS TÉCNICOS

- * EPE: estudos sobre usos finais e demanda reprimida nas aldeias/comunidades; quando possível, com dados de monitoramento de MIGDIs (junto a distribuidoras/ANEEL).
- * Distribuidoras de energia elétrica: compartilhar dados de monitoramento e consumo dos MIGDIs com MME, ANEEL, EPE e REC, promovendo transparência e planejamento baseado em evidências.

>> licenciamento ambiental simplificado (SIGFI/MIGDI);

>> economia circular (ZFM);

>> logística reversa de baterias/ componentes (conforme Manual de Operacionalização do LpT – obrigação da distribuidora);

>> novos modelos de negócios para sistemas remotos;

>> qualificação/contratação de mão de obra local.

4.10 INTEGRAÇÃO INTERSETORIAL E “LUZ PARA TODOS NA FLORESTA” (CDESS)

- * MME, ANEEL, MDS, MPI, MIR, MDA, MMA, ICMBio, SRI, Casa Civil: fortalecer integração de políticas. Tomar como base a Proposta “Luz para Todos na Floresta” (GT-Amazônia/CDESS, 2023), especialmente:
- * Ação 15: Cadastramento integrado no CadÚnico (TSEE (LUZ DO POVO), geração de renda, empreendedorismo indígena/comunitário, usos produtivos).
- * Ação 16: Uso integrado da energia para conectividade, água potável/saneamento, merenda saudável, telemedicina/refrigeração de vacinas, educação/saúde/inclusão digital.
- * SRI/Casa Civil: apresentar retorno sobre encaminhamentos da Proposta 2 – Luz para Todos na Floresta (CDESS), incluindo:
 - >> inclusão/letramento digital;
 - >> modernização da indicação de beneficiários;
 - >> modernização da CLPI;

4.11 FISCALIZAÇÃO, REGULAÇÃO E INOVAÇÃO

- * ANEEL: ampliar a fiscalização dos sistemas implantados pela Energisa MT no LpT, assegurando qualidade, adequação técnica e cumprimento de compromissos.
- * Adequações regulatórias da estrutura tarifária, formas de faturamento e modelos de fatura para atendimento justo e adequado a comunidades remotas.
- * Sandbox regulatório e tarifário (ANEEL): incluir atendimento a comunidades remotas para experimentação de soluções inovadoras.
- * MME/ANEEL: estudos para flexibilização proporcional de certificações técnicas nas etapas de execução/O&M (com capacitação prévia e EPI), viabilizando contratação local sem comprometer a segurança.

4.12 GOVERNANÇA DO LpT E COORDENAÇÃO FEDERATIVA

- * Participação social na gestão do LpT (Recomendação 8/Ação 17 - CDESS): assegurar participação comunitária no planejamento, capacitação, execução, manutenção, faturamento e monitoramento.
- * Fortalecer governança do LpT:
 - >> Ação 18: Casa Civil liderando articulação interministerial;
 - >> Ação 19: Reforço de equipes (MME, ANEEL, ENBPar) em número e qualificação;
 - >> Ação 20: Retomar/institucionalizar articulação com Estados/Municípios para logística terrestre e fluvial (implantação e O&M em áreas remotas).
- * GTs de Acompanhamento e Incidência:
 - >> GT interinstitucional (MME) para acompanhar as demandas da Carta dos Povos Xinguanos (com organizações de

base do Xingu, REC, ANEEL, EPE, MDS, MPI, Funai e Energisa MT);

>> GT proposto pela Energisa MT (TIX): incluir 12 membros (3 por cada uma das 4 regiões do TIX) e participação de MME e ANEEL.

>> Criação de GT pela Equatorial: incluir lideranças indicadas pela CONAQ e Malungu - movimentos sociais quilombolas.

4.13 DIREITOS E BENEFÍCIOS SOCIAIS (CADÚNICO/TSEE (LUZ DO POVO))

- * Mutirões de regularização do CadÚnico com órgãos de assistência social, garantindo acesso efetivo à TSEE (atentando-se à recente vigência do Luz do Povo).
- * Inclusão automática na TSEE - Luz do Povo - das famílias indígenas, quilombolas, extrativistas e ribeirinhas, já cadastradas no CadÚnico e com renda familiar per capita $\leq \frac{1}{2}$ salário mínimo, conforme Lei nº 15.235/2025 (redução de barreiras burocráticas).



Aldeia dos povos Kisêdjê, Xingu (MT). FOTO: Tauan Alencar/MME

Agência Gov. (2024). Luz para Todos atinge 17,5 milhões de pessoas nos 21 anos do programa. <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202412/luz-para-todos-atinge-17-5-milhoes-de-pessoas-nos-21-anos-do-programa#:~:text=Luz%20para%20Todos%20atinge%2017,anos%20do%20programa%20%E2%80%94%20Aq%C3%Aancia%20Gov>

Aneel. (2022). Tarifa Social. Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/tarifas/tarifa-social>

Aneel. (2022). Iluminação Pública. Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/iluminacao-publica>

ATIX. (2017). Protocolo de consulta dos povos do território indígena do Xingu. Associação Terra Indígena Xingu (ATIX), Funais, Instituto Socioambiental (ISA), RCA. https://drive.google.com/file/d/1-Jbzh_AmSZguAH7wQ6kTH35HjwvhiUYu/view

Brasil. (2010). Lei Nº 12.212 de 20 de janeiro de 2010. Subchefia para Assuntos Jurídicos, Casa Civil, Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12212.htm

Brasil. (2023). Decreto Nº 11.628 de 04 de agosto de 2023. Subchefia para Assuntos Jurídicos, Casa Civil, Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11628.htm

CDESS. (2023). Grupo de Trabalho - Amazônia. Presidência da República, Secretaria de Relações Institucionais do Conselho de Desenvolvimento Econômico Social Sustentável. https://cdess.gov.br/app/2023/pdf/gt3_relatorio_oficio.pdf

CONAQ. (2025). Energia nos quilombos do Brasil: impactos e acessos nos territórios ancestrais. https://ifa.conaq.org.br/wp-content/uploads/opele/cartilhas/CART_ENERGIA%20NOS%20QUILOMBOS%20DO%20BRASIL.pdf

IEMA. (2019). Aprendizados e desafios da inserção de tecnologia solar fotovoltaica no Território Indígena do Xingu. Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA). https://energiaeambiente.org.br/wp-content/uploads/2019/01/xingusolar_desafios.pdf

IEMA. 2020. Exclusão Elétrica Na Amazônia Legal: Quem Ainda Está Sem Acesso à Energia Elétrica? São Paulo: Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA). <https://energiaeambiente.org.br/wp-content/uploads/2021/02/relatorio-amazonia-2021-bx.pdf>

IEMA. (2023). Análise dos recursos disponíveis e necessários para universalizar o acesso à energia elétrica na Amazônia Legal. Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA). https://energiaeambiente.org.br/wp-content/uploads/2023/11/IEMA_universalizacao_notatecnica_custos.pdf

IEMA. (2023). Sistemas fotovoltaicos na Amazônia Legal: avaliação e proposição de políticas públicas de universalização de energia elétrica e logística reversa. Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA). http://energiaeambiente.org.br/wp-content/uploads/2023/04/IEMA_UniversalizacaoAmazonia20230427.pdf

Maggott, T., Mbatha, S., Ceruti, C., Moyo, L., Mporo, A., Ngwane, T., Shezi, C., & Sinwell, L. (2022). Energy Racism Report: The electricity crisis and the working class in South Africa. Centre for Sociological Research and Practice (CSRP), University of Johannesburg: Johannesburg. <https://www.uj.ac.za/wp-content/uploads/2022/04/energy-racism-csrp-web.pdf>

MME. (2023). Programa nacional de universalização do acesso e uso da energia elétrica: Manual de operacionalização do programa Luz para Todos. Ministério de Minas e Energia (MME). https://antigo.mme.gov.br/documents/36122/6213888/Proposta_de_Manual_de_Operacionaliza_o_do_Programa_Luz_para_Todos_.pdf/b6c4b806-9ea7-ebca-d73e-Oea4df8d4e4e?version=1.0

MTE. (2020) Norma regulamentadora No. 10 (NR-10). Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-10-nr-10>

Observatório do Marajó. (2024). Energis, Direitos e Território: Um guia sobre insegurança energética para o Marajó. <https://drive.google.com/file/d/1IPICYBjHi7HBwLditze7fuZYE7Yu3qdW/view>

OIT. (1989). Convenção nº 169 da OIT sobre povos indígenas e tribais. [https://www.oas.org/dil/port/1989 Convenção sobre Povos Indígenas e Tribais Convenção OIT n o 169.pdf](https://www.oas.org/dil/port/1989%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20Povos%20Ind%C3%ADgenas%20e%20Tribais%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20OIT%20n%C3%BAmero%20169.pdf)

Oliveira da Silva, V., Galdino dos Santos, F., Diniz, I. N., Lacerda Baitelo, R., & Ferreira, A. L. (2024). Photovoltaic systems, costs, and electrical and electronic waste in the Legal Amazon: An evaluation of the Luz para Todos Program. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 203, 114721. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2024.114721>

Oliveira, M. E. de. (2009). Avaliação de metodologias de cálculo de perdas técnicas em sistemas de distribuição de energia elétrica [Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira]. www.feis.unesp.br/Home/departamentos/engenhariaeletrica/pos-graduacao/053-tese_marcelo_escobar_oliveira.pdf

Sovacool, B.K., Sidortsov, R.V., Jones, B.R., 2014. Energy Security, Equality and Justice. Routledge, London. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203066348/energy-security-equality-justice-benjamin-sovacool-roman-sidortsov-benjamin-jones>

Sovacool, B. K., Bell, S. E., Daggett, C., Labuski, C., Lennon, M., Naylor, L., Klinger, J., Leonard, K., & Firestone, J. (2023). Pluralizing energy justice: Incorporating feminist, anti-racist, Indigenous, and postcolonial perspectives. Energy Research & Social Science, 97, 102996.

Realização:



**ENERGIA &
COMUNIDADES**

Coordenação técnica:



iema
Instituto de Energia
e Meio Ambiente