

CONTRIBUIÇÕES PARA O APERFEIÇOAMENTO DO

PROGRAMA LUZ PARA TODOS EM TERRITÓRIOS EXTRATIVISTAS COSTEIROS E MARINHOS

Março de 2026



Autores

Alessandra Mathyas (WWF-Brasil)

Vinícius Oliveira da Silva (Instituto de Energia e Meio Ambiente, IEMA)

Realização

Associação Mãe dos Extrativistas da Reserva de Canavieiras (AMEX)

Rede Energia & Comunidades

Comunicação e revisão ortográfica

Isis Nóbile Diniz

Design editorial

Laboota

Capa

Enrico Marone



SUMÁRIO EXECUTIVO

A visita técnica às comunidades da Reserva Extrativista (Resex) de Canavieiras, no litoral sul da Bahia, confirmou que diversas famílias permanecem em condição de exclusão energética estrutural, com acesso precário, soluções improvisadas e riscos elétricos significativos. A implementação coordenada de ações técnicas, regulatórias e sociais — com participação ativa da sociedade civil e movimentos sociais — é essencial para garantir energia segura, contínua e sustentável, fortalecendo a autonomia produtiva e o bem-estar das populações tradicionais.

CONTEXTO

- * A Resex de Canavieiras, criada pelo Decreto de 5 de junho de 2006, abrange 100.645,85 hectares nos municípios de Canavieiras, Una e Belmonte (BA);
- * O território é reconhecido como um importante mosaico socioambiental da Zona Costeira Atlântica, composto por manguezais, estuários e áreas marinhas;
- * Abriga cerca de 2.600 famílias extrativistas, cuja subsistência baseia-se na pesca artesanal, mariscagem, agricultura familiar e extrativismo vegetal; e
- * A visita técnica, realizada em novembro de 2025, teve como objetivo avaliar as condições de acesso à energia elétrica e infraestrutura associada, testar o aplicativo de busca ativa de pessoas sem acesso ao serviço público de energia elétrica e beneficiárias do programa Luz para Todos (LPT), bem como verificar a implementação dos programas Luz do Povo e LPT.

PRINCIPAIS CONSTATAÇÕES

Exclusão energética e acesso precário

- * As comunidades de Barra Velha e de Peso permanecem sem atendimento formal à rede pública de energia elétrica, dependendo de sistemas solares domésticos individuais e precários;
- * Os equipamentos instalados (baterias de chumbo-ácido) têm baixa capacidade e curta vida útil, comprometendo a confiabilidade e a sustentabilidade das soluções; e
- * Embora conectada à rede da Neoenergia Coelba, Campinhos, outra comunidade visitada, sofre com intermitência frequente, quedas de tensão e longos períodos de interrupção (até quatro dias).

Ausência de políticas de cocção limpa

- * O uso predominante de lenha no preparo de alimentos e no processamento de produtos extrativistas mantém as famílias - sobretudo as mulheres - expostas à poluição doméstica e fora do alcance do programa Gás do Povo, evidenciando a necessidade de integração entre políticas de energia, cocção limpa e saúde pública.

Riscos elétricos e falhas de segurança

- * A maioria das instalações é feita sem assistência técnica e sem equipamentos de proteção, elevando o risco de choques elétricos, curtos-circuitos e queima de equipamentos; e
- * Foi constatada a ausência de rede elétrica interna padronizada, aterramento e dispositivos de segurança (disjuntores e fusíveis) nas residências.

Impactos sociais e econômicos

- * As famílias empregam recursos próprios na compra de kits de energia solar, muitas vezes vendidos sem garantia ou orientação técnica, o que aumenta o endividamento e perpetua a exclusão elétrica;
- * A falta de energia adequada impede o funcionamento de freezers, comprometendo a conservação de pescados e produtos extrativistas - principal base econômica da região; e
- * Associações comunitárias, escolas e bombas d'água permanecem sem energia, inviabilizando reuniões, cursos e o abastecimento hídrico regular.



FOTO: Enrico Marone

AVANÇOS E INOVAÇÕES IDENTIFICADOS

Tarifa social

- * Na comunidade de Campinhos, o Programa Luz do Povo assegura gratuidade total da fatura mensal de energia elétrica para famílias de baixa renda — até meio salário mínima por pessoa — com consumo com consumo de até 80 kWh/mês, com isenção integral da tarifa, dos tributos estaduais e federais, e da Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública (Cosip); e
- * Essa política representa um avanço concreto em justiça tarifária e inclusão social, contribuindo para a redução da vulnerabilidade energética das famílias extrativistas.

Inovação e monitoramento digital:

- * Durante a visita de campo, foi realizado o primeiro teste operacional do aplicativo Luz para Todos em área sem conectividade à internet. Ele apresentou funcionamento pleno e transmissão correta dos dados cadastrais e georreferenciados das unidades consumidoras sem acesso à energia elétrica; e
- * O resultado evidencia o potencial do aplicativo como ferramenta de monitoramento técnico e gestão territorial, fortalecendo a eficiência e rastreabilidade das ações de universalização.

ENCAMINHAMENTOS TÉCNICOS E RECOMENDAÇÕES

Universalização e qualidade do acesso

- * Incluir as comunidades no cronograma do Programa Luz do Povo, com implantação de sistemas fotovoltaicos de maior capacidade e armazenamento em baterias de íon-lítio; e
- * Também é necessário ampliar a cobertura e a estabilidade da rede da Neoenergia Coelba, priorizando Campinhos e comunidades próximas.

Segurança e manutenção

- * Implementar um programa de regularização e substituição dos sistemas precários existentes, com assistência técnica contínua e monitoramento pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e pela Associação Mãe dos Extrativistas da Reserva de Canavieiras (AMEX); e
- * Promover a capacitação local em segurança elétrica e o uso eficiente da energia, com foco em agentes comunitários de energia (ACE).

Justiça tarifária e integração social

- * Garantir a manutenção da Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE) o Luz do Povo, assegurando isenção tarifária e tributária (como ICMS e Cosip); e
- * Integrar as ações de energia às políticas públicas de desenvolvimento sustentável, como infraestrutura hídrica, educação, saúde e inclusão produtiva.

Monitoramento, governança e participação social

- * Expandir a busca ativa de beneficiários do LPT por meio da formação de agentes comunitários de energia e do engajamento de lideranças locais, associada a uma estratégia de comunicação ampliada utilizando o aplicativo Luz para Todos, testado com êxito pela primeira vez na Resex de Canavieiras (BA); e
- * Fortalecer a governança interinstitucional entre ICMBio, AMEX, Ministério de Minas e Energia (MME), Agência Nacional de Energia (Aneel) e Neoenergia Coelba, garantindo fiscalização contínua e resposta ágil às demandas das comunidades.



FOTO: Carlos Alberto dos Santos / AMEX

APRESENTAÇÃO

A presente contribuição sistematiza os resultados da visita de campo realizada por representantes do WWF-Brasil e do Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA), organizações integrantes da Rede Energia & Comunidades, em parceria com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Ministério de Minas e Energia (MME) e a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), a convite da Associação Mãe dos Extrativistas da Resex de Canavieiras (AMEX), localizada no litoral sul do estado da Bahia e abrangendo os municípios de Canavieiras, Una e Belmonte.

Criada por Decreto Federal em 5 de junho de 2006, a Resex de Canavieiras abrange 100.645,85 hectares de ecossistemas costeiros e marinhos da Zona Costeira Atlântica, sendo habitada por cerca de 2.600 famílias extrativistas que dependem da pesca artesanal, mariscagem e agricultura familiar. Reconhecida pela sua relevância socioambiental e pelas práticas tradicionais de manejo sustentável dos manguezais, estuários e ambientes costeiros, a unidade enfrenta desafios estruturais significativos, especialmente a ausência de acesso regular à energia elétrica, que compromete o desenvolvimento social, produtivo e educacional das comunidades, com impactos diretos sobre as atividades extrativistas e a qualidade de vida das famílias residentes.

**ESTA CONTRIBUIÇÃO
APRESENTA UM DIAGNÓSTICO
DETALHADO E PROPÕE
ENCAMINHAMENTOS TÉCNICOS
E INSTITUCIONAIS VOLTADOS À
UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO
À ENERGIA ELÉTRICA NAS
COMUNIDADES EXTRATIVISTAS
COSTEIRAS E MARINHAS.**

A visita de campo, realizada em novembro de 2025, teve como propósito avaliar as condições de acesso à energia elétrica e de infraestrutura associada nas comunidades de Barra Velha, Campinhos e Peso, bem como identificar soluções alternativas implementadas localmente e verificar o andamento das ações relacionadas ao **Programa Luz do Povo** e ao **Programa Luz para Todos**. Foram realizadas entrevistas com lideranças comunitárias, registros fotográficos, mapeamento das unidades consumidoras e análise das instalações elétricas existentes, considerando aspectos técnicos, ambientais e socioeconômicos.

Os resultados apontam um cenário de exclusão energética persistente, especialmente, nas comunidades de Barra Velha e Peso, que permanecem sem acesso formal à rede pública de energia elétrica. Na comunidade de Campinhos, já interligada à rede, há problemas com instabilidade e baixa qualidade do fornecimento. Observou-se o uso disseminado de sistemas solares fotovoltaicos domésticos de pequeno porte, frequentemente instalados pelos próprios moradores, com baixo rendimento, falta de manutenção e riscos elétricos associados. Em diversos casos, foram identificadas situações de vulnerabilidade econômica, com famílias arcando com custos elevados para aquisição e substituição de baterias e componentes sem garantia técnica.

Esta contribuição apresenta, portanto, um diagnóstico detalhado das condições observadas e propõe encaminhamentos técnicos e institucionais voltados à universalização do acesso à energia elétrica nas comunidades extrativistas, em conformidade com os princípios da sustentabilidade socioambiental e do direito constitucional de acesso à energia como bem essencial à vida e ao desenvolvimento humano. O documento visa subsidiar ações integradas entre o ICMBio, o MME, a Neoenergia Coelba, a AMEX e demais instituições envolvidas, contribuindo para a efetivação de políticas públicas inclusivas e justas voltadas às populações tradicionais da Mata Atlântica costeira baiana.

1

COMUNIDADES EXTRATIVISTAS DOS MARETÓRIOS



Essas comunidades são representadas pela **Associação Mãe dos Extrativistas da Resex de Canavieiras (AMEX)** e pela Rede de Mulheres de Comunidades Extrativistas Pesqueiras do Sul da Bahia, ambas entidades de base da Comissão Nacional para o Fortalecimento das Reservas Extrativistas e dos Povos Extrativistas Costeiros e Marinhos (Confrem), anfitriãs das atividades de campo realizadas no dia 10 de novembro de 2025.

A região é marcada pela diversidade de práticas produtivas e socioculturais associadas ao uso sustentável dos recursos naturais. As atividades extrativistas incluem a coleta e captura de caranguejos, siris, moluscos, camarões e peixes de águas estuarinas e marítimas, além do extrativismo não pesqueiro, com destaque

para mangaba, dendê e frutas nativas, agricultura familiar e produção artesanal de utensílios e ferramentas de pesca, definidas na Portaria 1.124 (DOU, 2018).

A Reserva Extrativista de Canavieiras foi criada em 5 de junho de 2006, por meio de Decreto Federal, abrangendo os municípios de Canavieiras, Belmonte e Una, totalizando 100.645,85 hectares (BRASIL, 2006). Deste total, 17% corresponde à área de Mata Atlântica (sendo 5% em áreas de terra firme e 12% em áreas de manguezais e rios) e 83% à zona costeira e marítima, conforme demonstra a Figura 2. A unidade tem como objetivo proteger os modos de vida e a cultura das populações extrativistas residentes e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais.



Figura 2.
Área da Resex
de Canavieiras.

Fonte: ICMBio, 2025

A Portaria nº 79, de 5 de agosto de 2016 (DOU, 2016) define como famílias beneficiárias aquelas que residem dentro da unidade de conservação e exercem atividades extrativistas tradicionais como pescadores artesanais, agricultores familiares e artesãos que utilizam recursos naturais da unidade, incluindo seus descendentes com histórico de ocupação anterior à criação da Resex.

O órgão gestor da unidade é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), com Conselho Deliberativo criado pela Portaria nº 71/2009 (DOU, 2009), e o Acordo de Gestão foi aprovado pela Portaria nº 313/2018 (MMA, 2018). O processo de elaboração do acordo seguiu metodologia participativa, com 12 oficinas comunitárias e uma assembleia geral, envolvendo mais de 400 extrativistas e representantes de diferentes setores locais, resultando em um instrumento legitimado socialmente e aprovado técnica e juridicamente pelo ICMBio.

O acordo estabelece normas para o uso sustentável dos recursos e permite a realização de atividades turísticas de base comunitária, desde que promovam a inclusão social e geração de renda. A

pesca artesanal permanece como principal atividade econômica e social da unidade, devendo ocorrer de forma sustentável, com definição territorial de direitos de pesca e corresponsabilidade dos usuários pela conservação dos recursos pesqueiros.

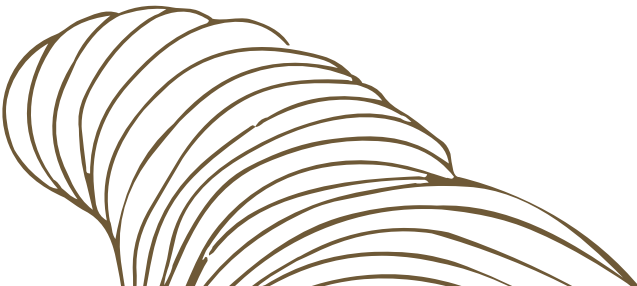
A agricultura familiar e outras atividades de baixo impacto, como a produção artesanal e o turismo sustentável, também são incentivadas desde que garantam proteção dos ecossistemas e valorização da economia local. Atividades de cultivo e criação de organismos aquáticos devem ocorrer fora dos limites da unidade de conservação, mediante licenciamento e controle ambiental.

A Resex de Canavieiras abrange três municípios: Belmonte (3,2% da área municipal inserida na unidade), Canavieiras (12,9%) e Una (0,4%), segundo dados do Instituto Socioambiental (ISA, 2025). A unidade abriga cerca de 2.600 famílias beneficiárias, das quais entre 500 e 600 vivem dentro da área de conservação, e o restante no entorno — em comunidades como Oiticica, Puxim da Praia, Barra Velha, Puxim do Sul, Curva do Leão, Atalaia, Campinhos, Laranjeiras, Pedras de Una e Belmonte. A tabela 1 apresenta as características territoriais e populacionais da região da Resex Canavieiras.

Tabela 1. Municípios da Resex de Canavieiras.

Estados (UF)	Município	Área do município (ha)	Área da Resex no município (ha)	Área da Resex município (%)	Pop. Residente no Município ¹	Pop. Residente na UC ¹	Pop. Residente na UC Federal ²
BA	Belmonte	192.064	3.201	3,2%	20.121	1.645	160
BA	Canavieiras	133.428	13.127	12,9%	32.683	752	752
BA	Una	112.673	418	0,4%	18.131	1.341	1.341

Fonte: Instituto Socioambiental (ISA, 2025) e IBGE (2022a¹; 2022b²).



A região apresenta alta produtividade pesqueira e extrativista, mas ainda carece de infraestrutura para o beneficiamento, o armazenamento e a comercialização dos produtos. O fortalecimento da cadeia produtiva da pesca e do turismo de base comunitária, aliado a políticas públicas de apoio técnico e financeiro, é fundamental para ampliar o valor agregado à produção local. O ICMBio, por meio de parcerias institucionais e projetos de desenvolvimento sustentável, vem atuando para consolidar esses processos, reforçando o papel da Resex como instrumento de conservação e de promoção socioeconômica das populações tradicionais costeiras e marinhas.



FOTO: Enrico Marone

2

DIAGNÓSTICO E PRINCIPAIS DESAFIOS IDENTIFICADOS

2. DIAGNÓSTICO E PRINCIPAIS DESAFIOS IDENTIFICADOS

A unidade abrange uma ampla área de ecossistemas costeiros e marinhos, sendo habitada e utilizada de forma sustentável por cerca de 2.600 famílias beneficiárias, distribuídas entre comunidades localizadas dentro e no entorno da Resex. Aproximadamente 500 a 600 famílias vivem dentro do perímetro da Unidade de Conservação, enquanto o restante está

distribuído em comunidades do entorno, como Oiticica, Puxim, sede do município de Canavieiras, Pedras de Una e Belmonte.

Entre as principais comunidades vinculadas à Resex destacam-se: Pedras de Una, Oiticica, Puxim da Praia, Barra Velha, Puxim do Sul, Curva do Leão, sede municipal de Canavieiras, Atalaia, Bezo, Campinhos, Laranjeiras e as comunidades tradicionais do município de Belmonte, apresentadas na Figura 3.



Figura 3. Mapa das comunidades da Resex de Canavieiras.

As visitas ocorreram em em três comunidades da Resex de Canaveiras: Peso e Barra Velha, ambas sem acesso público à energia elétrica, e de Campinhos, com acesso à energia elétrica, mas com baixa qualidade. A Figura 4 apresenta um painel da área da Resex de Canaveiras na comunidade de Campinhos.



Figura 4. Painéis da Resex de Canaveiras na comunidade Campinhos.

Estiveram presentes membros da sociedade civil, representados pelo WWF-Brasil e pelo Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA), ambos integrantes da Rede Energia & Comunidades, representantes institucionais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Ministério de Minas e Energia (MME), Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) à convite da Associação Mãe dos Extrativistas da Resex de Canaveiras (AMEX) e lideranças comunitárias da Reserva Extrativista (Resex) de Canaveiras, conforme demonstra a Figura 5.



Figura 5. Representantes das instituições, lideranças e membros das comunidades de Barra Velha e Peso.

Ao longo dos anos, essas comunidades conquistaram o acesso a políticas públicas voltadas à moradia, infraestrutura e melhoria das condições de vida, mas persistem desafios importantes, especialmente no acesso à energia elétrica de qualidade. Localidades como Barra Velha e Peso permanecem sem atendimento pelo Programa Luz para Todos, mesmo com aproximadamente 120 e 90 famílias cadastradas, respectivamente, aguardando há mais de uma década.

Estima-se que mais de 200 famílias ainda não possuam acesso à energia elétrica, seja por rede de distribuição de energia elétrica convencional ou por sistema de geração de energia individual. Em localidades atendidas, como Campinhos, a baixa qualidade e a oscilação no fornecimento provocam interrupções prolongadas — chegando a mais de cinco dias sem energia —, prejudicando as condições de moradia, conservação de alimentos e a produção extrativista.

A concessionária responsável tem apresentado atendimento insuficiente às comunidades tradicionais da Resex, comprometendo direitos básicos e a melhoria das condições produtivas. Diante dessa situação, a Associação Mãe dos Extrativistas da Resex Canavieiras (AMEX), em articulação com outras 16 associações comunitárias, vem conduzindo um processo contínuo de diálogo e incidência política junto ao Governo do Estado da Bahia, Governo Federal

e à própria concessionária, buscando soluções estruturais para o acesso universal e sustentável à energia elétrica.

Esses esforços coletivos representam um movimento de resistência e fortalecimento das comunidades tradicionais, reafirmando o compromisso com a preservação dos modos de vida extrativistas, o uso sustentável dos recursos naturais e o desenvolvimento socioambiental da Resex de Canavieiras.

2.1 HISTÓRICO DAS DEMANDAS POR ENERGIA ELÉTRICA

Em 16 de maio de 2008, a AMEX enviou documentação para a concessionária de energia elétrica do estado da Bahia (à época, Coelba) e à energia elétrica no município de Canavieiras e região, com pedido de acesso à energia elétrica para as unidades domiciliares da Resex de Canavieiras, conforme demonstra o certificado de postagem na Figura 6.



Figura 6. Certificado de postagem do envio de pedido de acesso à energia elétrica.

2.1.1 Relato Técnico - Visita de Campo à Resex de Canavieiras (BA)

No dia 29 de abril de 2019, a equipe técnica da Resex de Canavieiras reuniu-se na sede do ICMBio/Resex para avaliar os documentos relativos ao Processo SEI nº 02070.003635/2019-89 e planejar a vistoria de campo vinculada ao Estudo Ambiental de Atividades de Pequeno Impacto (EPI), a Figura 7 apresenta as informações gerais

do documento referente a autorização do licenciamento emitido pelo ICMBio.

A vistoria de campo foi realizada no dia 2 de maio de 2019, com a participação de um servidor da unidade de conservação, um representante da Associação Mãe dos Extrativistas da Resex de Canavieiras (AMEX), um bolsista de apoio técnico-científico e moradores da comunidade de Barra Velha, beneficiária direta do projeto.

Durante o trabalho de campo, a equipe percorreu toda a extensão da Linha de Distribuição (LD) proposta no EPI, registrando coordenadas geográficas, imagens georreferenciadas e informações sobre todas as construções existentes ao longo do traçado (Anexo I – Mapa, SEI 5082052; Anexo III – Coordenadas, SEI 5082020). Foram registradas 74 construções no total, sendo 71 residências, 1 associação comunitária, 1 igreja e 1 unidade escolar.

Constatou-se divergência entre os dados levantados em campo e as informações constantes na Ficha de Caracterização de Atividade (FCA), que previa o atendimento a apenas 53 consumidores. A vistoria demonstrou a necessidade de ampliação do número de edificações incluídas no projeto de fornecimento de energia elétrica, a fim de garantir cobertura adequada às famílias residentes.

Cabe destacar que a vistoria não contemplou a porção leste da Ilha de Barra Velha, conhecida localmente como “Praia”, área que faz limite com o Oceano Atlântico. Essa exclusão ocorreu porque tal região não integra o objeto do projeto atual, possivelmente devido às dificuldades técnicas de instalação de rede elétrica identificadas durante o estudo preliminar.

Durante a análise e discussão do Estudo Ambiental de Atividades de Pequeno Impacto (Documento SEI 4830070), realizadas conjuntamente pela equipe técnica do ICMBio/Resex de Canavieiras e representantes das associações locais, foi identificada inconsistência entre o traçado da Linha de Distribuição e o croqui de localização do empreendimento.

A divergência refere-se ao ponto de partida da sangria, que, conforme o croqui, tem origem no ramal de acesso à comunidade de Barra Velha (Km 14 da BA-001, sentido Canavieiras-Una). Essa área possui servidão histórica consolidada e linha de distribuição já existente (Anexo II: Registro Fotográfico, SEI 5082002).

Após a análise comparativa entre as duas alternativas locacionais, concluiu-se que o traçado pela servidão consolidada apresenta maior viabilidade ambiental e operacional, uma vez que:

1. Não implica supressão de vegetação nativa;
2. Evita o cruzamento de áreas de manguezal; e
3. Reduz o trecho de travessia de curso d'água em 50%, diminuindo-o de 600 metros para 300 metros.

Considerando que a comunidade local é composta predominantemente por pequenos agricultores e pescadores, e que as vias e trilhas existentes podem ser utilizadas para fins de manutenção da infraestrutura elétrica, o traçado afinal do projeto foi mantido, com exceção do ponto de partida da sangria inicial, que deverá ser ajustado conforme a recomendação técnica apresentada.

02070.003635/2019-89
Número Sei: 5080784



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
RESERVA EXTRATIVISTA DE CANAVIEIRAS
Praça da Bandeira, número 134, - Barro CENTRO - Canavieiras - CEP 45860000
Telefone: (73)32843971

Parecer SEI nº 2/2019-RESEX Canavieiras/ICMBio

Número do Processo: 02070.003635/2019-89
Interessado: Diretoria de Licenciamento Ambiental

ASSUNTO: Autorização para o Licenciamento Ambiental corretivo do empreendimento MP REG Puxim/BARRA VELHA - Município de Canavieiras/BA

1. DESTINATÁRIO - Divisão de Gestão da Informação para Autorização do Licenciamento Ambiental - DGINF
2. INTERESSADOS - Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA

Figura 7. Documento enviado pelo ICMBio ao IBAMA.

2.1.2 Relato Técnico – Complementações ao Licenciamento Ambiental da Linha de Distribuição 34,5 kV MP Reg Puxim – Canavieiras (BA)

Em atenção ao Ofício nº 124/2019/ CODUT/CGLIN/DILIC-IBAMA, referente ao processo de Licenciamento Ambiental da Linha de Distribuição (LD) de 34,5 kV MP Reg Puxim – Canavieiras/ BA, o ICMBio/Resex de Canavieiras realizou análise técnica do conteúdo apresentado e constatou a necessidade de complementação dos estudos ambientais. As observações encaminhadas ao órgão licenciador foram formalizadas por meio do Ofício SEI nº 5220964, e incluem recomendações essenciais à adequação ambiental e regulatória do empreendimento. A Figura 8 apresenta o Ofício IBAMA - SEI_ICMBio - 5220964 encaminhado pelo ICMBio ao IBAMA.

O documento destaca que o empreendedor deverá ser comunicado a atender às exigências a seguir

- 1 Apresentar inventário florestal completo, contendo:
 - (a) Intervalo de confiança e cálculos que comprovem o atendimento ao art. 5º, §2º, da Instrução Normativa ICMBio nº 1/2018;
 - (b) Informações sobre altura e diâmetro à altura do peito (DAP) de cada árvore inventariada, necessárias para a classificação do estágio de regeneração da vegetação da Mata Atlântica, conforme as Resoluções CONAMA nº 10/1993 e nº 5/1994.
- 2 Caracterizar a vegetação da área do empreendimento quanto ao estágio de regeneração da Mata Atlântica, com base nos parâmetros estabelecidos nas Resoluções CONAMA nº 10/1993 e nº 5/1994.
- 3 Incluir proposta preliminar de compensação ambiental, conforme o art. 17 da Lei nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica), definindo diretrizes gerais para execução das medidas compensatórias.

- 4 Observar as condicionantes legais da Lei nº 11.428/2006, a qual determina que, para a supressão de vegetação em estágio médio de regeneração, é indispensável a declaração de utilidade pública ou de interesse social, devidamente fundamentada em procedimento administrativo próprio, além da comprovação de inexistência de alternativa técnica ou locacional viável.
- 5 Articular-se com a gestão da Resex de Canavieiras (ICMBio), com vistas à avaliação conjunta de alternativas locais que possam reduzir impactos ambientais e sobrepor-se ao traçado atual da linha de distribuição.
- 6 Justificar tecnicamente eventual não acatamento das alternativas locais sugeridas pela gestão da Resex.

Nesse contexto, algumas problemáticas foram encontradas, em que a análise técnica reforça que o estudo ambiental original apresentou lacunas significativas, especialmente quanto à:

- * Ausência de informações quantitativas e metodológicas no inventário florestal;
- * Falta de caracterização detalhada da vegetação e dos estágios sucessionais da Mata Atlântica;
- * Inexistência de proposta formal de compensação ambiental;
- * Não observância dos procedimentos administrativos específicos exigidos para áreas sob proteção especial; e
- * Falta de articulação prévia com a gestão da unidade de conservação da Resex, comprometendo a análise integrada dos impactos e alternativas técnicas.

Essas omissões comprometem a robustez técnica e legal do processo de licenciamento, além de potencialmente afetarem áreas sensíveis de manguezal e ecossistemas costeiros protegidos pela Resex de Canavieiras.

02070.003635/2019-89
Número Sei:5220964



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
DIRETORIA DE PESQUISA, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE
EQSW 103/104, Bloco "D", Complexo Administrativo - Setor Sudoeste - Bairro Setor Sudoeste -
Brasília/DF - CEP 70670350
Telefone: (61) 2028-9055/9394

Ofício SEI nº 119/2019-DIBIO/ICMBio

Brasília, 12 de junho de 2019

Ao Senhor

JÔNATAS SOUZA DA TRINDADE

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN Trecho 2, Edifício-Sede

Brasília, DF - 70.818-900

Assunto: Autorização para o Licenciamento Ambiental da Linha de Distribuição de 34,5 kV MP Reg Puxim - Canavieiras/BA. Processo Ibama nº 02001.024725/2018-46.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 02070.003635/2019-89.

Figura 8. Ofício encaminhado pelo ICMBio ao IBAMA.

Em resposta ao parecer técnico, o empreendedor (Coelba) apresentou à Associação Mãe dos Extrativistas da Resex de Canavieiras (AMEX) um plano de atendimento de eletrificação rural contemplando diversas unidades consumidoras, entre as quais 61 unidades da comunidade de Puxim de Canavieiras, atualmente em fase de “Obra em Planejamento”, conforme demonstra a Figura 9.

O documento também indica a existência de centenas de outros atendimentos em andamento em diferentes regiões, demonstrando ampliação da demanda por regularização de acesso à energia elétrica em comunidades tradicionais.

Essas informações reforçam a importância de atualização dos estudos ambientais e de reavaliação do traçado da linha de distribuição, considerando as novas demandas e a necessidade de mitigação de impactos ambientais sobre áreas da Mata Atlântica e ecossistemas associados.

Por fim, o processo de licenciamento da LD 34,5 kV MP Reg Puxim - Canavieiras/BA exige complementações ambientais obrigatórias, notadamente quanto à caracterização da vegetação, definição do estágio de regeneração, planejamento de compensações e análise de alternativas locais. Recomenda-se estreita articulação entre Neoenergia Coelba, IBAMA e ICMBio para garantir conformidade com a Lei da Mata Atlântica e assegurar que o projeto atenda simultaneamente aos critérios técnicos, legais e socioambientais previstos para áreas de conservação.

OBRAS APROVADAS POR MUNICÍPIO - CANAVIEIRAS

1. O VALOR TOTAL DO PROJETO COM STATUS DE CONCLUÍDO, NÃO CORRESPONDE À BASE DE CÁLCULO DO ISS, POIS CONTEMPLA PARCELAS NÃO TRIBUTÁVEIS PELO IMPOSTO.
2. A EXECUÇÃO DESSAS OBRAS DEPENDE DA DISPONIBILIDADE DE RECURSOS FINANCEIROS DO PROGRAMA.

TÍTULO	Nº. CONSUM.	ESTÁGIO	PROJETO	EXPEDIENTE	VALOR TOTAL R\$
MP-ROD. TRANSORICANA - RIO CIPÓ 1	6	Obra em Planejamento	X-0292455	9003081092	117.238,91
REPO AL 01M2/CNV - CONST	0	Projeto em elaboração	X-0485714	9100177978	100.000,00
RR - RIO DA SALSA	26	Obra em Planejamento	X-0097192	9001716376	355.008,27
MP-REG. LAGOA DO CARMO - COMPL	40	Projeto em elaboração	X-0560272	9100343581	471.103,29
ADF - POV. REG. PEDRA ALTA	0	Obra em Planejamento	X-0614014	9100524163	35.214,91
ME - REF. DE REDE MP-COMPL. DEUS DARÁ	0	Obra em Planejamento	X-0453752	9100175778	104.233,38
MP - ENT. REG. RIO SALSA - CANAVIEIRAS	36	Obra em Planejamento	X-0501771	9100188524	1.025.815,84
MP - LOC. PUXIM DA PRAIA	53	Obra em Planejamento	X-0097255	9001716350	1.449.594,10
MP - PO REG KM21 II ETAPA	28	Obra em Planejamento	X-0618743	9100478171	402.236,30
MP - PO. EST. DO CUBÍCULO, KM3 (RONALDO)	2	Obra em Planejamento	X-0370207	9004144705	69.059,73
MP - REG PORTAO DE FERRO	16	Projeto em elaboração	X-0591693	9100415147	215.490,89
MP - REG. PERELIÂNDIA / FAZ. FELICIDADE	1	Obra em Planejamento	X-0264875	9002153154	28.668,74
MP- COMPLEMENTAÇÃO DEUS DARÁ	29	Obra em Planejamento	X-0272818	9002787340	551.244,26
MP- FAZ. MANDAU	13	Projeto em elaboração	X-0331027	9003140277	179.411,38
MP- FAZENDA BOM JARDIM	42	Obra em Planejamento	X-0274857	9002471130	470.114,29
MP- FAZENDA OTTICA	19	Projeto em elaboração	X-0265357	9002468830	158.577,14
MP PO REG PEDRA ALTA-CANAVIEIRAS	6	Obra em Planejamento	X-0539845	9100178113	53.324,54
MP- REG. BARREIRAS	32	Obra em Planejamento	X-0197117	9002217535	649.395,44
MP- REG. DAS DRAGAS	32	Obra em Planejamento	X-0277333	9002469518	609.478,26
MP- REG. DO JACARANDÁ 2	2	Obra em Planejamento	X-0235451	9002052331	76.833,93
MP- REG. PUXIM - CANAVIEIRAS	51	Obra em Planejamento	X-0252057	9002181239	1.083.400,77

Figura 9. Obras de acesso à energia elétrica enviadas pela Coelba à AMEX.

No caso do atendimento da comunidade Puxim de Canavieiras, havia inclusive um processo aberto no IBAMA, Processo nº 02001.024725/2018-46, indicando situação de “Em fase inicial de licenciamento”, conforme demonstra a Figura 10.

Processo nº 02001.024725/2018-46

Empreendedor: COELBA- COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA

Empreendimento: MP REG PUXIM - CANAVIEIRAS

Tipologia: Linhas de Transmissão

Situação atual: Em fase inicial de licenciamento

[Visualizar mapa](#)

[Informações do empreendimento](#) [Informações do processo](#) [Documentos do processo](#)

Figura 10. Imagem da situação do processo da plataforma do IBAMA.

2.2 RELATO DAS VISITAS ÀS COMUNIDADES DE BARRA VELHA, CAMPINHOS E PESO

A visita técnica às comunidades de Barra Velha, Campinhos e Do Peso foi realizada no dia 10 de novembro de 2025, com o objetivo de avaliar as condições de acesso à energia elétrica e a infraestrutura associada ao fornecimento de energia nessas localidades situadas na Reserva Extrativista (Resex) de Canavieiras (BA).

2.2.1 Comunidade de Barra Velha

A comunidade de Barra Velha, destacada em vermelho na Figura 11, está localizada às margens do rio. Na margem oposta encontram-se propriedades rurais abastecidas pela rede de distribuição convencional, indicadas em azul na mesma figura. O ponto marcado pela seta amarela corresponde ao último elemento da rede existente. Nesse contexto, o atendimento da comunidade por meio de extensão de rede apresenta viabilidade técnica, exigindo apenas um trecho adicional relativamente curto, mediante a travessia do rio.



Figura 11. Exemplificação dos locais com e sem acesso à energia elétrica.

Na comunidade de Barra Velha, foi constatada a presença de marcações realizadas pela distribuidora Neoenergia Coelba, indicando a preparação para a chegada da linha de distribuição, conforme demonstrado pelos lacres azuis registrados na Figura 12. Apesar desse indicativo de avanço, a comunidade ainda não possui acesso regular à rede pública de energia elétrica.



Figura 12. Marcações realizadas pela Neoenergia Coelba na Comunidade Barra Velha.

Diante da ausência de atendimento formal - serviço público de energia elétrica -, os moradores instalaram pequenos sistemas solares fotovoltaicos autônomos, com armazenamento em baterias de chumbo-ácido, conforme demonstra a Figura 13.



Figura 13. Residência com painel solar instalado pelos moradores.

Algumas residências da comunidade possuem sistemas fotovoltaicos instalados no final da década de 1990, conforme relataram os moradores locais, por meio de programas estaduais de eletrificação rural em parceria com a concessionária de energia elétrica local. Entretanto, esses sistemas apresentam baixa capacidade instalada e utilizam baterias de chumbo-ácido que jamais foram substituídas pela concessionária de energia elétrica. Dessa forma, a responsabilidade pela reposição e aquisição das baterias ao final de sua vida útil tem recaído sobre as famílias residentes, gerando custos significativos e comprometendo a renda familiar. A Figura 14 apresenta uma residência da comunidade equipada com esse tipo de sistema fotovoltaico.



Figura 14. Residência com SIGFI 13 implementado no final dos anos 90 pelo estado da BA.

Tanto os sistemas instalados pelos próprios moradores quanto os antigos sistemas implantados por programas estaduais já descontinuados são utilizados exclusivamente para iluminação residencial (duas a três lâmpadas), o funcionamento de pequenas geladeiras e o carregamento de telefones celulares. Essa limitação mantém as famílias com alta demanda reprimida de energia e grande expectativa pela ampliação da capacidade instalada, especialmente para possibilitar o uso de freezers destinados ao armazenamento de alimentos e da produção extrativista.

Adicionalmente, observou-se que as famílias da localidade ainda dependem de lenha para a cocção de alimentos, conforme apresenta a Figura 15a, permanecendo fora do escopo das políticas de cocção limpa e, aparentemente, sem acesso ao programa Gás do Povo, que assegura subsídio para aquisição de gás de cozinha a famílias de baixa renda cadastradas no Cadastro Único (CadÚnico). Essa condição mantém os domicílios expostos a uma cocção poluente, prejudicial à saúde, sobretudo das mulheres, que assumem majoritariamente as atividades de preparo de alimentos. Situação semelhante ocorre nas práticas produtivas, em que o processamento térmico de produtos provenientes do extrativismo animal é realizado, igualmente, com uso de lenha, apresentado na Figura 15b. Trata-se de mais um exemplo em que a adoção de políticas públicas voltadas à cocção limpa poderia ampliar a segurança sanitária, melhorar as condições de trabalho e fortalecer a saúde das populações extrativistas locais.



(a)



(b)

Figura 15. Utilização de lenha para cocção de alimentos familiares e para o beneficiamento da produção extrativista.

Conforme relatado pelos comunitários, esse suprimento privado e restrito não garante o uso pleno da energia elétrica. As famílias manifestaram o desejo de utilizar eletrodomésticos básicos, como máquinas de lavar, ventiladores e televisores, além da necessidade de energia suficiente para o acionamento de freezers, equipamento essencial para a conservação de pescados, principal base econômica das famílias extrativistas locais.

A comunidade também abriga unidades de uso coletivo, como bombas d'água, e associações comunitárias, que ainda não possuem acesso regular à energia elétrica, conforme demonstra a Figura 16.



Figura 16. Sede da Associação dos Pescadores, Marisqueiras e Extrativistas de Barra Velha.

No caso da Associação dos Pescadores, Marisqueiras e Extrativistas de Barra Velha, vinculada à Associação Mãe dos Extrativistas da Resex de Canavieiras (AMEX), a ausência de energia elétrica inviabiliza a realização de reuniões e cursos de formação comunitária no período noturno, uma vez que as famílias dedicam o dia às atividades produtivas e extrativistas.

De forma geral, a falta de infraestrutura elétrica adequada compromete a melhoria das condições de vida, a agregação de valor à produção extrativista e o fortalecimento das economias locais, restringindo o potencial de desenvolvimento socioeconômico e sustentável das comunidades tradicionais da Resex de Canavieiras.

2.2.2 Comunidade do Peso

Durante a visita à comunidade de Peso, não associada à AMEX, observou-se um cenário semelhante ao da comunidade de Barra Velha, marcado pela ausência de atendimento formal à rede pública de energia elétrica e pela dependência de soluções alternativas precárias, baseadas em sistemas solares domésticos de pequeno porte, conforme demonstra a Figura 17.



Figura 17. Residência da comunidade Peso com sistemas privados de energia elétrica.

Essas soluções utilizam equipamentos de baixa durabilidade, especialmente baterias de chumbo-ácido, cuja vida útil reduzida acarreta custos recorrentes de reposição. Algumas famílias adquirem componentes adicionais para tentar melhorar o desempenho dos sistemas, mas muitos desses equipamentos acabam inutilizados ou incompatíveis com sistemas off-grid, resultando em gastos desnecessários e agravando o comprometimento da renda familiar, conforme demonstra a Figura 18.



Figura 18. Equipamento novo em desuso.

A instalação dos sistemas é realizada diretamente pelos próprios moradores, sem o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e sem a adoção de dispositivos de segurança elétrica, como disjuntores, fusíveis ou aterramento adequado, o que eleva o risco de acidentes domésticos, sobrecarga de circuitos e queima de equipamentos elétricos, conforme apresenta a Figura 19.



Figura 19. Sistema residencial implementado sem padrão de segurança, com inversor em desuso e baterias de chumbo-ácido.

Além disso, as famílias, movidas pela urgência de acesso à energia, acabam investindo recursos próprios na aquisição de kits fotovoltaicos, com o objetivo de suprir suas necessidades básicas de eletricidade. No entanto, essa busca autônoma pelo direito constitucional de acesso à energia resulta em duplo prejuízo: de um lado, a perda de recursos econômicos já escassos e, de outro, a manutenção da exclusão elétrica, uma vez que a energia gerada é insuficiente para operar equipamentos essenciais,

como tanquinhos, freezers e televisores.

Foi também relatado que a comercialização desses sistemas é frequentemente realizada por agentes externos, que vendem equipamentos sem garantia técnica e sem fornecer orientações adequadas sobre instalação, manutenção e uso eficiente da energia, configurando uma forma de exploração econômica que agrava a vulnerabilidade das famílias e perpetua a desigualdade no acesso à energia elétrica.

2.2.3 Comunidade de Campinhos

Na comunidade de Campinhos, foi verificada a existência de fornecimento de energia elétrica formal, realizado pela distribuidora Neoenergia Coelba, que assumiu a concessão anteriormente gerida pela Coelba. Porém, a qualidade do serviço é precária, marcada por intermitência e quedas frequentes no fornecimento, com duração média de duas a quatro horas e, em casos mais graves, até quatro dias sem restabelecimento.

A inspeção constatou ainda irregularidades no medidor de energia instalado pela distribuidora, com danos físicos e ausência dos lacres de segurança, o que compromete a precisão das medições de consumo e faturamento, conforme ilustra a Figura 20.



Figura 20. Quadro de medição da comunidade Campinhos.

Situação semelhante é observada na Associação dos Pescadores e Agricultores de Campinhos, onde a falta de energia elétrica estável inviabiliza o desenvolvimento de atividades coletivas, produtivas e de capacitação comunitária, conforme ilustra a Figura 21.





Figura 21. Sede da Associação dos Pescadores e Agricultores de Campinhos

Ademais, foram constatadas irregularidades cadastrais e cobrança de débitos anteriores lançados nas faturas atuais, decorrentes de situações como a permanência do cadastro da unidade consumidora em nome de titular falecido, conforme demonstra a Figura 22. A moradora relatou dificuldade para realizar a transferência de titularidade, sendo obrigada a deslocar-se até o escritório da distribuidora em Itabuna para regularizar o atendimento. Segundo o relato, a concessionária condicionou a atualização cadastral ao pagamento de dívidas vinculadas ao titular anterior, impondo custos indevidos às famílias e comprometendo o acesso regular ao serviço público de energia elétrica.

ATENÇÃO! APÓS 19/11/2025, DÉBITOS EXISTENTES CAUSARÃO SUSPENSÃO DO FORNECIMENTO.

Vencido	Dt reaviso	Valor	Vencido	Dt reaviso	Valor	Vencido	Dt reaviso	Valor
21/07/25	05/08/25	39,32	10/06/25	11/07/25	38,18	12/05/25	03/06/25	69,76
10/04/25	05/05/25	103,72	13/03/25	03/04/25	29,08	19/02/25	06/03/25	29,61
Outros débitos		1.871,54						

Este comunicado NÃO substitui aviso de débitos anteriores e NÃO contempla débitos em discussão judicial. Caso a suspensão do fornecimento persista por dois ciclos de faturamento, poderá ocorrer o encerramento do contrato, podendo também existir cobrança conforme os critérios definidos no Art. 322 REN 1000/Aneel. Podem ocorrer ações de cobrança, bem como inclusão nos registros de restrições de crédito SPC e SERASA.

Figura 22. Descrição de débitos existentes.

Essa cobrança é indevida e contraria as regras estabelecidas pela Aneel por meio da Resolução Normativa nº 1.000/2021 (Aneel, 2021), que disciplina a prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica. Tal irregularidade pode ser verificada a partir do disposto em seu Artigo 346, transcrito a seguir:

Art. 346. Quando o consumidor e demais usuários solicitarem os serviços dispostos nesta Resolução, a exemplo de conexão nova, alteração de titularidade, religação, aumento de carga e a contratação de fornecimentos especiais, a distribuidora não pode exigir ou condicionar a execução:

I - ao pagamento de débito não autorizado pelo consumidor e demais usuários ou de débito de titularidade de terceiros;

II - à assinatura de qualquer termo em que o consumidor e demais usuários assumam a responsabilidade por débito de titularidade de terceiros, a exemplo de termo de aceite, de assunção, de responsabilidade ou de confissão de dívida; ou

III - à transferência em sistema de débitos de titularidade de terceiros para o titular ou novo titular das instalações.

§ 1º O disposto no caput não se aplica se satisfeitas as duas condições a seguir:

I - a distribuidora comprovar a aquisição, por qualquer título, de fundo de comércio ou estabelecimento comercial, industrial ou profissional, feita por pessoa jurídica, à exceção das pessoas jurídicas de

direito público e demais excludentes definidas na legislação aplicável; e

II - houver continuidade na exploração da atividade econômica, com a mesma ou outra razão social, firma ou nome individual, independentemente da classificação da unidade consumidora e demais instalações.

§ 2º Na conexão nova ou alteração da titularidade, a distribuidora pode exigir o pagamento de débitos que sejam do novo titular em instalação na área de atuação da distribuidora.

§ 3º Na religação, aumento de carga, contratação de fornecimentos especiais ou de serviços, a distribuidora pode exigir o pagamento de débitos que sejam do titular na instalação para a qual está sendo solicitado o serviço.

§ 4º O disposto no § 3º não se aplica para os serviços de inspeção do sistema de medição, emissão de segunda via de fatura, disponibilização dos dados de medição e de regularização de impedimento de acesso para fins de leitura.

§ 5º Caso realize a cobrança não permitida neste artigo, a distribuidora deve devolver em dobro o valor pago em excesso pelo consumidor e demais usuários, acrescido de correção monetária e juros e calculado conforme § 2º do art. 323.

Apesar dessas limitações, um ponto positivo identificado foi a aplicação efetiva da Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE) o programa Luz do Povo, que assegura

isenção total no pagamento da tarifa de energia para famílias com consumo mensal de até 80 kWh. Além da gratuidade da tarifa de energia, foi confirmada a isenção dos tributos incidentes (como ICMS) e da Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública (Cosip), resultando em tarifa zero para os beneficiários enquadrados no programa, conforme demonstra a Figura 23.

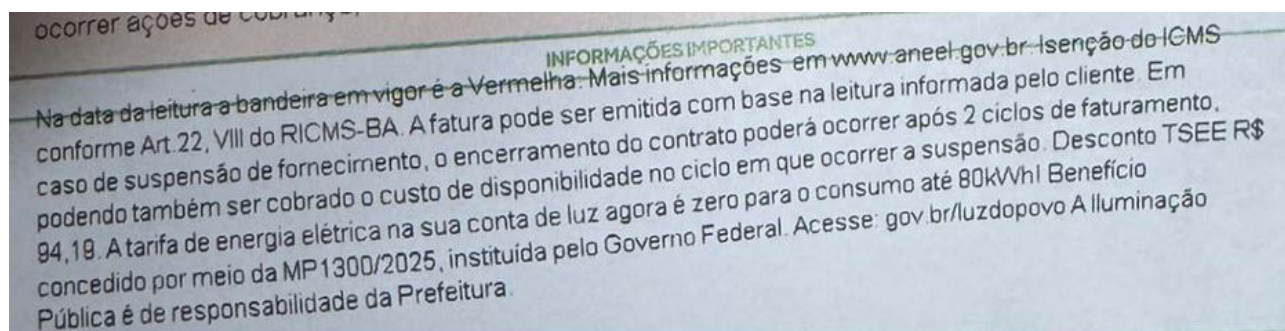


Figura 23. Informações sobre as isenções tarifárias e tributárias no boleto de um beneficiário do Luz do Povo da comunidade Campinho na área de concessão da Neoenergia.

A Figura 24 apresenta um exemplo de fatura emitida para uma família beneficiária do Luz do Povo residente na comunidade de Campinhos, evidenciando a aplicação prática da isenção integral prevista pelo programa.

DATA DE LETURA	LEITURA ANTERIOR	LEITURA ATUAL	ÍNDICE	PROXIMA LETURA
	03/10/2025	04/11/2025	32	04/12/2025

ITEM DE FATURA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)	PREL. (R\$)	BASE CALC. (R\$)	ALÍQUOTA (ICMS%)	ICMS (R\$)	TARIFA (R\$)
Consumo - TSE 80	kWh	79,00					20,00		
Consumo - TSE 80	kWh	79,00					20,00		
TOTAL DA FATURA				0,00					

Figura 24. Boleto com tarifa zero de uma família beneficiária do Luz do Povo.

2.3 TESTE DO APLICATIVO DE BUSCA ATIVA DE NOVOS BENEFICIÁRIO DO LPT

Durante a visita de campo, foi realizado o primeiro teste operacional do aplicativo Luz para Todos, desenvolvido pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e pelo Ministério da Gestão e da Inovação (MGI), com participação ativa da sociedade civil, especialmente do WWF-Brasil e do Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA). O aplicativo deverá ser lançado no 1º semestre de 2026. A Figura 25 apresenta a tela inicial da versão de teste do aplicativo.



Figura 25.
Tela do
aplicativo
do Luz para
Todos.

O aplicativo permitirá o cadastramento de unidades consumidoras (residências) e de seus futuros titulares, responsáveis pela solicitação de acesso ao Programa Luz para Todos (LPT). Esse cadastramento poderá ser realizado pelo próprio beneficiário ou por um terceiro autorizado, mediante preenchimento das informações obrigatórias: CPF do cadastrador, CPF do futuro titular, nome da comunidade, ponto de referência do local (rio, estrada, via de acesso, entre outros) e registro fotográfico da fachada da unidade consumidora. A fotografia tem dupla função:

documentar visualmente o imóvel e gerar automaticamente o georreferenciamento, uma vez que o aplicativo utiliza os metadados de localização do dispositivo, conforme apresenta a Figura 26.



Figura 26.
Tela inicial e final
do processo
de pedido de
acesso à energia
elétrica ao LPT.

Quando o cadastramento é realizado em área sem conectividade à internet, como ocorreu no primeiro teste, os dados permanecem armazenados localmente no dispositivo até que o responsável pelo registro alcance uma zona com acesso à rede. Após a transmissão, o usuário recebe a confirmação do envio e a geração de um protocolo, que permite o acompanhamento do andamento da requisição tanto pelo beneficiário quanto pelo cadastrador da unidade consumidora, conforme ilustrado na Figura 27. As informações são então encaminhadas ao MME e ao MGI, integrando a base nacional de solicitações do LPT, seguindo o fluxo processual estabelecido e em conformidade com a Política Geral de Proteção de Dados (PGLD).



Figura 27.
Tela do aplicativo com o protocolo de acompanhamento do pedido de acesso à energia elétrica ao LPT.



Figura 28.
Cadastramento de futuros beneficiários LPT.

A Figura 28 apresenta a equipe de campo testando o aplicativo do LPT nas comunidades de Barra Velha e do Peso.

Durante o teste em campo, o cadastramento realizado na comunidade de Barra Velha, área sem conectividade, foi transmitido posteriormente quando o agente responsável teve acesso ao sinal de internet. No caso de uma das unidades consumidoras da comunidade do Peso, que dispõe de conexão via satélite, o envio ocorreu imediatamente após o registro. Em ambas as situações, os cadastradores estabeleceram comunicação em tempo real com a equipe de desenvolvimento do aplicativo, que confirmou a correção dos dados recebidos e a precisão do georreferenciamento, compatível com a localização exata das unidades consumidoras registradas, conforme demonstra a Figura 29.

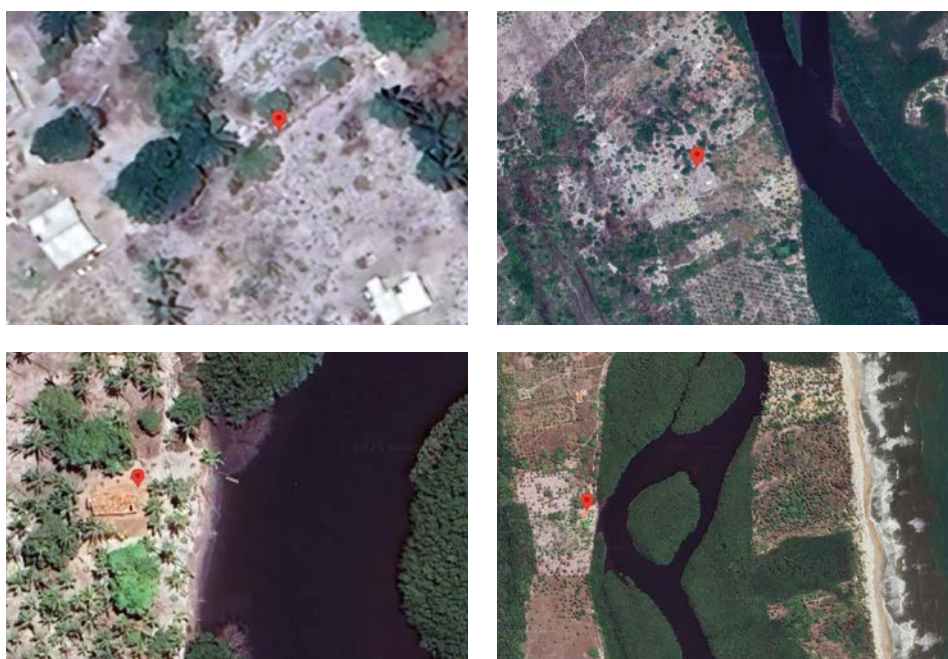


Figura 29.
Locais
cadastrados
no sistema do
MME e MGI.

O resultado do teste foi considerado satisfatório, evidenciando o potencial do aplicativo como ferramenta robusta de identificação e monitoramento técnico e gestão territorial, capaz de fortalecer a eficiência, rastreabilidade e transparência das ações de universalização do LPT. A solução apresenta grande potencial para ampliar a identificação de futuros beneficiários, garantir o direito constitucional de acesso aos serviços públicos essenciais e acelerar o cumprimento das metas de atendimento do programa, especialmente em territórios remotos e de difícil acesso.

3

RECOMENDAÇÕES E PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO PARA AS DEMANDAS DAS COMUNIDADES

3. RECOMENDAÇÕES E PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO PARA AS DEMANDAS DAS COMUNIDADES

As visitas evidenciaram que as comunidades extrativistas ainda enfrentam exclusão energética parcial ou total, com destaque para Barra Velha e Peso, que permanecem sem acesso formal à rede de serviço público, e Campinhos com instabilidade no fornecimento. Apesar da implementação parcial de políticas de isenção tarifária (Luz do Povo/TSEE), os benefícios ainda não são universais, e as infraestruturas locais de distribuição necessitam de manutenção, ampliação e regularização.

Há a necessidade de ação imediata para universalizar o acesso à energia elétrica nas comunidades extrativistas e de melhoria da qualidade e regularidade do fornecimento. A integração entre Neoenergia (detentora da concessão da área da antiga Coelba), MME, Aneel, ICMBio, AMEX e prefeituras é essencial para garantir soluções técnicas adequadas, continuidade dos benefícios tarifários e fortalecimento da governança local sobre a

política de energia em territórios extrativistas.

Diante desse cenário, recomenda-se a extensão imediata da rede de distribuição de energia elétrica e a inclusão imediata das comunidades no cronograma de expansão do Programa Luz para Todos, com a implantação de sistemas fotovoltaicos de maior capacidade e armazenamento ampliado, capazes de atender tanto às demandas residenciais quanto coletivas (associações e escolas). Essa medida deve ser articulada entre a Neoenergia Coelba, ICMBio e AMEX, garantindo o fornecimento contínuo, seguro e socialmente adequado da energia elétrica e integrado ao Programa Luz do Povo nos territórios extrativistas costeiros da região.

Com base nas observações realizadas durante os trabalhos de campo e teste do aplicativos Luz para Todos nas comunidades de Barra Velha, Campinhos e Peso, foram identificadas ações prioritárias e recomendações voltadas ao fortalecimento da infraestrutura elétrica, regularização do acesso à energia e aperfeiçoamento da política pública em territórios extrativistas da Resex de Canavieiras.



I. REGULARIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO ACESSO À ENERGIA

- 1 Incluir as comunidades de Barra Velha e Peso no cronograma de expansão do Programa Luz para Todos, com prioridade para a instalação de redes de distribuição seguras e adequadas às condições ambientais locais;
- 2 Atualizar o cadastro das famílias e unidades consumidoras a serem contempladas, considerando o aumento do número de residências identificadas em campo em relação às informações originais da Ficha de Caracterização de Atividade (FCA);
- 3 Revisar, em articulação com a Neoenergia Coelba, os projetos executivos de eletrificação rural, incorporando unidades de uso coletivo (associações, escolas, bombas d'água); e
- 4 Expandir a busca ativa de beneficiários do LPT, por meio da formação de agentes comunitários de energia, engajamento de lideranças locais e uso do aplicativo Luz para Todos, testado com êxito na Resex de Canavieiras.

II. MELHORIA DA QUALIDADE DO FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO

- 1 Requerer à Neoenergia Coelba a correção das falhas técnicas nos medidores e quadros de energia identificados durante as visitas, com reposição imediata dos lacres de segurança e substituição dos equipamentos danificados;
- 2 Monitorar a estabilidade do fornecimento de energia em Campinhos, garantindo que interrupções superiores a 4 horas sejam comunicadas e tratadas conforme as normas da Aneel (Resolução nº 1.000/2021);
- 3 Realizar estudos técnicos de carga e demanda para reforço da rede local, reduzindo quedas de tensão e ampliando a capacidade de atendimento

a usos produtivos e comunitários;

- 4 Implantar sistemas fotovoltaicos de maior capacidade instalada e armazenamento adequado às cargas residenciais e coletivas, preferencialmente com baterias de íon-lítio, de maior durabilidade e eficiência;
- 5 Executar um programa de regularização e substituição dos sistemas precários de fornecimento de eletricidade e das instalações internas, substituindo redes improvisadas por sistemas padronizados, aliado à capacitação técnica dos moradores em instalação segura, manutenção preventiva e uso racional da energia elétrica, em articulação com o ICMBio, AMEX, Neoenergia Coelba e MME;
- 6 Executar o Programa de Eficiência Energética nas comunidades da Resex, substituindo equipamentos residenciais ineficientes e capacitando as famílias sobre boas práticas de conservação de energia elétrica e uso adequado de equipamentos eletroeletrônicos; e
- 7 Criar um Programa de Segurança Elétrica para Territórios Extrativistas, incluindo fornecimento de EPIs, rede interna com proteção e aterramento, e orientação técnica contínua.

III. INTEGRAÇÃO COM POLÍTICAS TARIFÁRIAS E SOCIAIS

- 1 Assegurar a manutenção da Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE) e dos benefícios do programa Luz do Povo, reforçando o acompanhamento junto ao Cadastro Único (CadÚnico) das famílias beneficiárias;
- 2 Garantir que as secretarias municipais de assistência social e órgãos correlatos realizem mutirões de busca ativa e cadastramento de pessoas e famílias no CadÚnico;
- 3 Garantir a continuidade da isenção tarifária e tributária (ICMS e COSIP)

para consumidores de baixa renda, e principalmente residentes em regiões sem iluminação pública, como no caso das comunidades extrativistas visitadas em campo, assegurando que a aplicação da tarifa zero permaneça ativa nas comunidades visitadas;

- 4 Fiscalizar e coibir práticas de cobrança que atribuem a novos moradores dívidas de titulares anteriores, assegurando conformidade com a REN Aneel nº 1.000/2021; e
- 5 Promover ações de capacitação e comunicação comunitária sobre direitos tarifários, orientando as famílias quanto aos critérios de enquadramento e atualização cadastral.

IV. FISCALIZAÇÃO, MONITORAMENTO E GOVERNANÇA

- 1 Fortalecer a fiscalização e certificação de fornecedores de sistemas solares em territórios tradicionais, para evitar práticas comerciais abusivas e garantir que as soluções energéticas instaladas sejam seguras, sustentáveis e adequadas às demandas das comunidades extrativistas;
- 2 Recomendar ao ICMBio e à AMEX o fortalecimento do monitoramento participativo da eletrificação rural na Resex, com registro sistemático de interrupções e falhas no fornecimento;
- 3 Criar um canal de atendimento comunitário diferenciado entre Neoenergia Coelba, Aneel, MME e comunidades extrativistas;
- 4 Sugerir à gestão da Resex de Canaveiras a inclusão dos resultados desta visita no Acordo de Gestão da Unidade, com vistas a alinhar as ações de eletrificação à sustentabilidade socioambiental e aos princípios do uso sustentável dos recursos naturais; e

- 5 Sugerir ao ICMBio e à AMEX o levantamento das demandas energéticas para uso produtivo das comunidades, com e sem acesso à energia elétrica, para permitir o estabelecimento de ações e integrações de políticas públicas de desenvolvimento socioeconômico com políticas de ampliação do acesso à energia elétrica.

V. COCÇÃO LIMPA, SAÚDE COMUNITÁRIA E PRODUÇÃO EXTRATIVISTA

- 1 Integrar o programa Gás do Povo às comunidades extrativistas, promovendo cadastramento, distribuição regular e substituição gradual da cocção com lenha;
- 2 Implementar políticas de cocção limpa, com fogões eficientes, redução de poluição intradomiciliar e mitigação de riscos à saúde de mulheres e crianças; e
- 3 Garantir energia adequada para o beneficiamento de pescados e outros produtos extrativistas, reduzindo perdas econômicas e ampliando a autonomia produtiva.

VI. GOVERNANÇA DIGITAL E MONITORAMENTO TERRITORIAL

- 1 Integrar o aplicativo Luz para Todos aos sistemas de monitoramento territorial da Resex e à busca ativa de novos beneficiários;
- 2 Criar painel de acompanhamento para AMEX, ICMBio, MME e Aneel, com dados georreferenciados das solicitações e dos atendimentos; e
- 3 Estabelecer protocolo de certificação de dados e georreferenciamento para garantir rastreabilidade das demandas e evitar perda de informações em áreas sem conectividade.

