



Lancha leva placas solares fotovoltaicas até a casa de uma família ribeirinha no Arquipélago do Marajó, como parte do programa Mais Luz para a Amazônia Fotos Lalo de Almeida/Folhapress

Energia na Amazônia

Painéis solares aposentam no século 21 lamparinas na Ilha de Marajó, no Pará

Instalações são parte do programa Mais Luz para a Amazônia, que teve prazo ampliado para 2030 e não consegue engrenar no país

Alexa Salomão e Lalo de Almeida

ILHA DE MARAJÓ (PA) É inevitável descrever a cena. Palmas, pulinhos, braços fazendo olé. Francisca de Oliveira Damião, 68, adiou a ida à cidade, escolheu roupa, colocou brincos e passou maquiagem para receber a equipe responsável pela instalação do sistema de energia solar em sua casa. “Agora, aqui vai ser água gelada”, disse ela olhando a lâmpada na cozinha e explicando que a geladeira seria sua primeira compra.

Morando há 30 anos ao lado de um estreito igarapé, na Ilha de Marajó, no Pará, Dona Chica, como todos a chamam, criou ali os 12 filhos, mesmo depois de o marido ir embora.

Até aquele dia, 25 de julho de 2022, dependia da luz de lamparinas, como ela chamava a latinha com um pedaço de pano embebido em combustível, que usava para iluminar a casa à noite.

O Brasil ainda tem 1 milhão de pessoas desconectadas da rede de transmissão de energia elétrica. Para esse grupo, o governo federal lançou o Mais Luz para a Amazônia, programa que busca atender moradores de áreas isoladas nos nove estados da Amazônia Legal (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins).

A geração precisa ser de fontes limpas —solar, eólica, hídrica ou biomassa. No entanto, é a fotovoltaica a que mais avança. O trabalho de implantação dos módulos de geração de energia cabe à distri-

buidora local.

Dentro do programa, a Equatorial Pará tem a meta mais ambiciosa, atender 154 mil em todo o estado. No Arquipélago do Marajó, o seu desafio é dobrado. A população local é essencialmente ribeirinha. Assim, além de superar a dispersão geográfica das pessoas em grandes áreas, um desafio comum em toda a Amazônia Legal, o trabalho demanda ainda percorrer longas distâncias fluviais.

Apesar de haver vilas e algumas cidades, o normal na região é encontrar uma casinha aqui e outra ali, na beira de rios, riachos, córregos es-

palhados pelo arquipélago.

Em Marajó, inicialmente, estavam previstos 9.000 sistemas, sendo que 7.000 já foram instalados. Mas novas negociações ampliaram o compromisso para a instalação de um total de 25,4 mil sistemas em Breves, Portel, Oeiras do Pará, Curralinho, Melgaço e Bagre.

Os seis municípios somam 53,6 mil km², uma área equivalente ao estado do Rio Grande do Norte, que precisa ser percorrida de barco.

A CGB Engenharia, de Pernambuco, prestador de serviço responsável pela instalação, criou uma força-tare-

fa flutuante com cerca de 200 trabalhadores embarcados.

Na linha de frente, seguem uma balsa, dois barcos, com alojamentos e refeitórios, e mais 20 lanchas. Esse grupo reúne os 120 profissionais responsáveis pelas estruturas metálicas que sustentam os equipamentos fotovoltaicos ao lado de cada casa. A balsa é uma mini-indústria, com estoques e linha de montagem. Alguns quilômetros atrás, segue uma segunda balsa, que transporta as placas, as baterias e os demais insumos eletroeletrônicos, além de outro conjunto com 12 lanchas. Essa equipe, com 95 funcioná-

rios, é responsável pela parte elétrica do sistema, inclusive instalar toda a fiação na casa do consumidor.

Estão previstos alguns sistemas maiores, em escolas, por exemplo. Porém, a maior parte do trabalho é dedicada à montagem do chamado Sigfi (Sistema Individual de Geração de Energia Elétrica com Fonte Intermitente). Esse kit conta com placa fotovoltaica, inversor e baterias para armazenar a energia que será usada à noite.

Os módulos têm capacidade de 50 kWh (kilowatts-hora), o que permite ligar, por exemplo, três lâmpadas, uma TV, uma antena parabólica, uma geladeira e um ventilador.

“Contei os dias para essa placa chegar aqui”, diz Ocilene Costa Cavalcanti, 23. Ela cresceu em Belém e se mudou para o interior de Melgaço quando se casou com um morador local, Joelson Oliveira da Cruz, 27.

Ela conta que gosta do sossego do lugar. Mostra os pés de açaí que plantou. Lembra com alegria que caçava —paca, tatu, veado— até o nascimento do filho, hoje com um ano. Mas fala que nunca se acostumou com a falta de energia.

“É muito difícil viver no escuro e sem uma geladeira”, afirma. “Se caçar, mesmo salgando, a carne não dura muito. Se bater um açaí, precisa comer hoje, porque amanhã vai estar azedo.”

Sua mãe, Dileia dos Passos da Costa, 42, que mora numa casa próxima, diz que a energia solar vai ser uma economia numa outra despesa básica na região, o gasto com combustível.

“Do barco não tem como fugir, porque tudo aqui é feito no barco, então você é obrigado a gastar dois litros de gasolina para ir comprar cinco litros”, afirma ela. “Mas o gasto para ter um pouquinho de luz era demais. Para ver um filme, gastava dois litros de diesel. Uma vez, fiz a conta. Para ligar o gerador de uma a duas horas por noite, foram R\$ 300 no mês.”

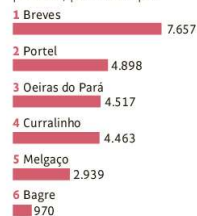
Continua na pág. A27

Energia solar em áreas isoladas - Arquipélago do Marajó (PA)

O projeto Mais Luz para a Amazônia, do governo federal, busca levar energia de fontes limpas para áreas isoladas nos nove estados da Amazônia Legal. No Pará, uma força tarefa fluvial trabalha para implantar 25 mil sistemas no Arquipélago do Marajó



Número de beneficiados previsto, por município



25.444 é o total de beneficiados

Fonte: Equatorial Pará

Entenda a série

A Folha publica até a próxima semana uma série de três reportagens especiais sobre os desafios de levar energia sustentável aos moradores da Amazônia. Ao todo, o Brasil ainda tem 1 milhão de pessoas desconectadas da rede de transmissão de energia elétrica. As realidades do Xingu (MT), da Ilha de Marajó (PA) e de Boa Vista são retratadas na série. O projeto foi produzido com o apoio da Rede Energia e Comunidades.



Ocilene Costa Cavalcanti, 23, observa lâmpada recém-instalada em sua casa; meta agora é comprar uma geladeira

de Minas e Energia. Desde o lançamento, os investimentos foram elevados de R\$ 3 bilhões para R\$ 11,3 bilhões. O número de famílias que poderão ser atendidas subiu de 82 mil para 219 mil, e o total de potenciais beneficiados passou de 327 mil para 876 mil.

No entanto, apenas uma fração das metas avançou. Em agosto de 2022, os investimentos já feitos somavam R\$ 403 milhões e o número de famílias atendidas, 8.000, atingindo 52 mil pessoas.

A lentidão já era esperada, afirma o engenheiro Donato da Silva Filho, sócio fundador da Volt Robotics. Donato coordenou um estudo preliminar sobre o Mais Luz para a Amazônia, encomendado pelo ICS (Instituto Clima e Sociedade) e pelo Fórum de Energias Renováveis de Roraima, com apoio financeiro da Fundação Charles Stewart Mott.

Segundo ele, a Covid atrasou a largada do programa. Também pesam as longas distâncias para levar e instalar os sistemas, a concentração de atribuições nas distribuidoras que, sozinhas, são responsáveis por todo o processo, do cadastramento à instalação, e até as imprevisíveis reações dos beneficiários.

Ele conta que é comum a multiplicação dos atendidos. Entre os ribeirinhos, por exemplo, quando uma família entra para o cadastro, não raro, um parente já constrói uma casa ao lado. A equipe de instaladores chega no lugar e se depara com uma nova família a ser cadastrada, que exigirá o retorno de outra equipe para cuidar da nova tarefa.

“A descentralização do processo ajudaria a agilizar o programa”, afirma. “As próprias comunidades poderiam fazer o cadastramento e repassá-lo às distribuidoras, só para citar um exemplo.”

Contudo, independentemente da velocidade, os relatos de diversas comunidades colhidos no estudo apontam que a troca do gerador a combustível pela energia solar traz imensos benefícios.

Índigenas contaram, por exemplo, que geradores enguiçam com certa frequência e, enquanto não é possível fazer o conserto, o bombeamento e o tratamento da água ficam comprometidos. A comunidade consome água contaminada e muita gente fica doente.

Entre ribeirinhos, a possibilidade de energia solar barata foi apontada como um jeito de melhorar a renda, pois é possível guardar peixes nos momentos de fartura, sem ter de vender tudo barato por não ter geladeira ou freezer para armazenar.

Um balanço sobre as vantagens econômicas da energia solar e a sua relação com os sistemas a diesel são os temas da próxima reportagem. A série Energia na Amazônia vai a Boa Vista, em Roraima, a única capital do país que não está ligada ao sistema nacional de energia elétrica e depende de combustíveis fósseis.

Continuação da pág. A26

Mãe, filha e seus maridos plantam mandioca para vender farinha e fazem outros bicos, mas a fonte de renda garantida vem do Auxílio Brasil.

Os ribeirinhos de Marajó estão entre as comunidades mais pobres do país. Os 17 municípios do arquipélago estão entre os que apresentam os piores indicadores socioeconômicos, sendo que Melgaço tem o menor IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) do Brasil. O indicador está na faixa de 0,4, o mesmo de países como Etiópia, na África, numa escala em que 1 é o topo do ranking.

A reportagem entrou em várias casas, geralmente palafitas feitas com madeira de árvores retiradas da mata nativa. Muitas tinham apenas um cômodo, no qual móveis eram raridade. Às vezes, havia uma mesa, mas sem cadeiras. Para dormir, o mais usado é a rede.

O fogão nem sempre tem botijão e muitos cozinham no quintal, com lenha. As famílias são numerosas. É comum pessoas na faixa dos 50 anos declararem que têm dez filhos ou mais.

Miguel Dias Moreira, 63, e Benedita Ferreira Carvalho, 54, por exemplo, moram em uma casa de dois cômodos, com um adolescente e duas crianças. Vivem da venda de açaí e peixes, como filhote, dourada e piaba. Entre maio e junho, entra o camarão.

Moreira estava feliz com a possibilidade de agora ter geladeira, para guardar os pescados e poder comprar ver-

duras, algo que não consegue hoje. Eles contam com o Auxílio Brasil, mas, ainda assim, estavam preocupados com a conta de luz que chegará com o novo sistema solar. Isso pode transformar a alegria num transtorno financeiro.

Para ter direito à tarifa social, ou seja, desconto na conta, os consumidores em geral, não apenas no Mais Luz para a Amazônia, devem estar inscritos no CadÚnico (Cadastro Único) ou no BPC (Benefício de Prestação Continuada).

A tarifa na Equatorial para o Mais Luz para a Amazônia é de R\$ 44,88. Quem se enquadra na regra da tarifa social paga R\$ 18,25.

O casal Lidiane de Lima Gomes, 25, e Edevaldo da Silva Costas, 38, já recebeu o sistema na sua casa, que tem apenas um cômodo, à beira do rio, a cerca de uma hora de barco da cidade de Breves. Como não estão em nenhum programa, não têm direito à tarifa social.

Eles têm cinco filhos. O mais velho está com sete anos; o caçula, com sete meses. A família planta mandioca e vende a farinha, uma renda que oscila.

Vencida a distância e feita a instalação, vem o outro desafio para a distribuidora, a manutenção dos sistemas e a entrega da conta de luz.

A cada quatro meses, uma nova equipe da CGB Engenharia retorna ao lugar onde foi feita uma instalação. No local, monitora o equipamento e entrega um conjunto de contas de luz, que devem ser

Metas do Mais Luz para a Amazônia

O programa federal prevê levar energia limpa para moradores de nove estados da Amazônia Legal que não estão ligados ao sistema nacional de energia



Lançado em 2020, teve as metas revistas em 2021 e o prazo foi ampliado até 2030, no entanto, a instalação dos sistemas segue em ritmo lento



Fonte: MME

pagos nos quatro meses seguintes, até a chegada do novo lote. É preciso que haja alguém em casa para recepcionar a equipe.

Maria Raimunda dos Santos Alho, 77, foi uma das primeiras a receber o sistema, em setembro de 2021. Ela lembra que viveu no escuro até os 56

anos, quando comprou um geradorzinho. Mas o equipamento a irritava. “Comprava R\$ 100 de gasolina e não dava para uma semana. Ai dava defeito, e tinha de ir para conserto”, lembra. “Com a energia solar finalmente veio um freezer.”

Satisfeita com a mudança de vida, pagou o lote inicial de contas com gosto, ela lembra. Mas houve falha na entrega das contas seguintes.

Em julho deste ano, ela recebeu oito ao mesmo tempo, referentes aos meses de janeiro a agosto. Há espaço para negociar o pagamento, mas ela contou à reportagem que não sabia como iria ajustar os pagamentos, uma vez que haverá sobreposição com as contas de setembro a dezembro.

A gerente da área de geração da Equatorial Pará, Giorgiana Pinheiro, afirma que a empresa está monitorando diferentes questões nesta fase inicial em Marajó. A distribuidora já promoveu, por exemplo, mutirões para incluir novos consumidores no CadÚnico ou no BPC. A inadimplência ainda é alta, mas não há corte do fornecimento — e ela diz acreditar que o pagamento vai se regularizar com o tempo.

“Como distribuidora, nós levamos a energia, mas a minha percepção pessoal é que, em paralelo, seria importante haver uma integração do Mais Luz para a Amazônia com uma política social mais ampla, que pudesse ajudar essas comunidades a se organizar para obter renda a partir desse acesso à energia.”

O programa Mais Luz para a Amazônia foi lançado em 2020 e teve as metas revistas em 2021 — o prazo para cumprimento foi ampliado de 2026 para 2030. A instalação dos sistemas segue em ritmo lento, segundo dados enviados à reportagem pelo Ministério



Operários levam placas solares por uma trilha na zona rural do município de Portel (PA)



Funcionários descarregam placas fotovoltaicas em uma comunidade ribeirinha de Portel