

**Ministério do Desenvolvimento Agrário
e Agricultura Familiar**

UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO À ENERGIA ELÉTRICA NA REGIÃO DA AMAZÔNIA LEGAL

Integração de políticas públicas em
energias renováveis
para a **Agricultura Familiar**

Secretaria de Governança Fundiária, Desenvolvimento
Territorial e Socioambiental
Secretário: Moisés Savian



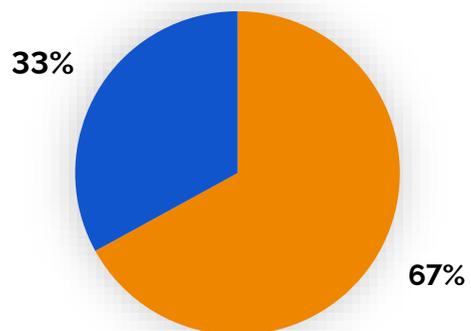
DADOS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR

10,1 milhões de agricultores familiares no Brasil

3.897.408 estabelecimentos da agricultura familiar no Brasil

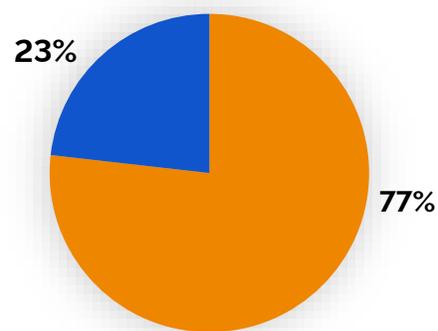
Agricultura Familiar na Amazônia Legal: aproximadamente **2,1 milhões de pessoas**

Pessoal ocupado



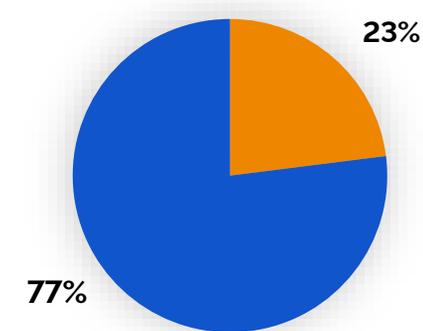
■ Agricultura Familiar
■ Agricultura não-familiar

Estabelecimentos



■ Agricultura Familiar
■ Agricultura não-familiar

Área (ha)



■ Agricultura Familiar
■ Agricultura não-familiar

COMPETÊNCIAS MDA

DECRETO Nº 11.396, DE 21 DE JANEIRO DE 2023 - Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança.

Art. 1º O Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar, órgão da administração pública federal direta, tem como área de competência os seguintes assuntos:

[...]

X - energização rural e energias renováveis destinadas à agricultura familiar;

[...]

XVIII - políticas de fomento e etnodesenvolvimento no âmbito da agricultura familiar e de povos e comunidades tradicionais;

[...]

COMPETÊNCIA DDTS/SFDT

DECRETO Nº 11.396, DE 21 DE JANEIRO DE 2023 - Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança.

[...]

Art. 25. Ao Departamento de Desenvolvimento Territorial e Socioambiental compete:

[...]

II - formular e articular a implementação de políticas públicas voltadas ao acesso à energia nos territórios rurais, com ênfase em:

- a) fomento à captação de energia solar e ao programa luz para todos;**
- b) geração de energia de diferentes fontes;**
- c) energias renováveis; e**
- d) desenvolvimento e implementação de tecnologias sociais;**

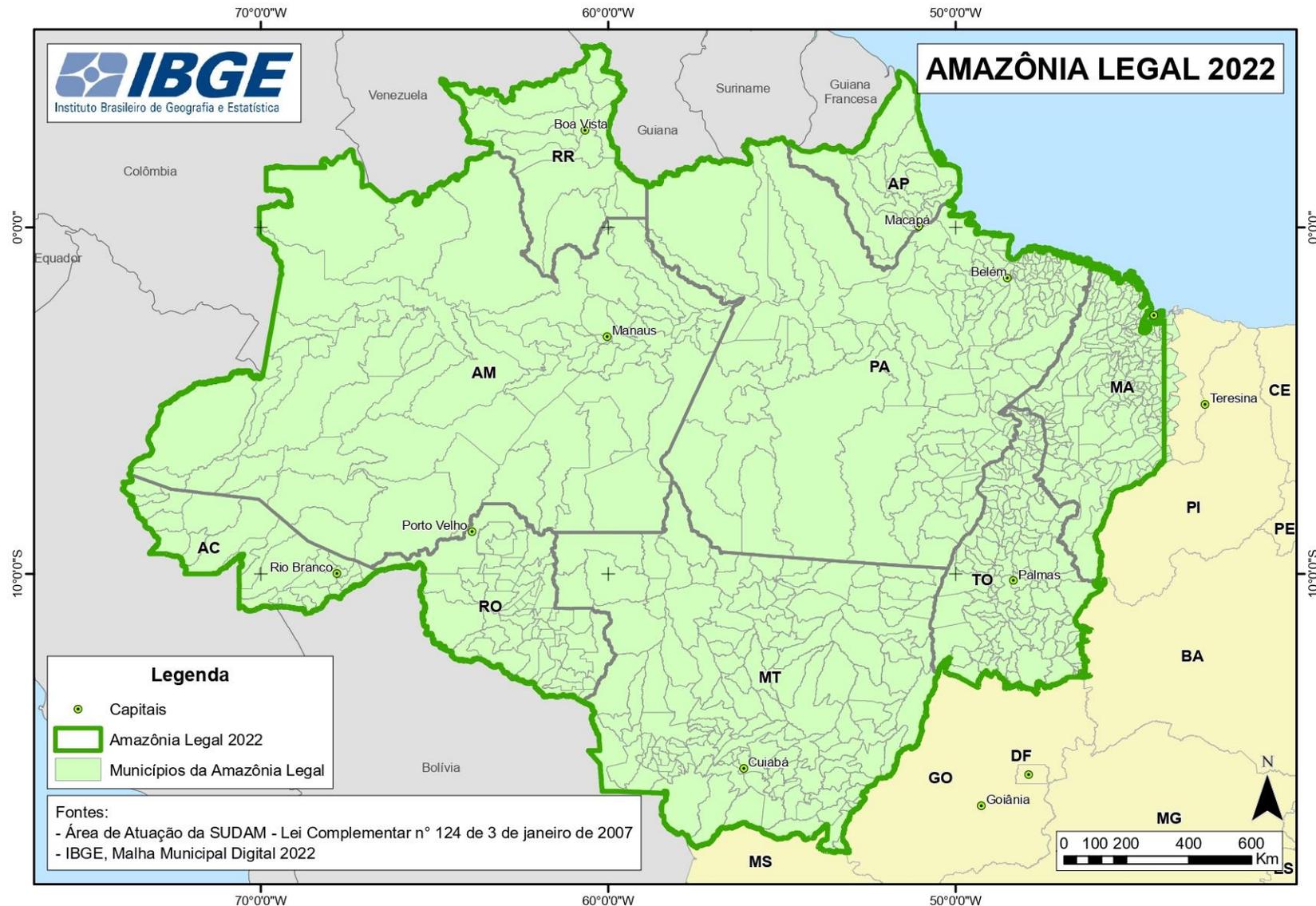
[...]

ENERGIAS RENOVÁVEIS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

- Redução de pobreza energética;
- Universalização do acesso à eletricidade no campo;
- Estímulo ao beneficiamento e agregação de valor à sua produção;
- Acesso à outros programas sociais.



AMAZÔNIA LEGAL



A região é composta por 772 municípios, distribuída nos seguintes estados:

- Acre
- Amazonas
- Amapá
- Maranhão (parcialmente)
- Mato Grosso
- Rondônia
- Roraima
- Pará
- Tocantins

A área da Amazônia Legal corresponde a **59%** do território brasileiro.

DADOS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR na AL

235.747
estabelecimentos
da Agricultura
Familiar no Brasil
não possuem
energia elétrica

Dados do Censo Agropecuário de 2017 (IBGE)

De acordo com o levantamento do Instituto de Energia e Meio Ambiente com dados do IBGE, ANEEL, MME e ONS **990.103 pessoas na Amazônia Legal não possuem acesso à energia**, dos quais aproximadamente **352.840** são da Agricultura Familiar (35%).

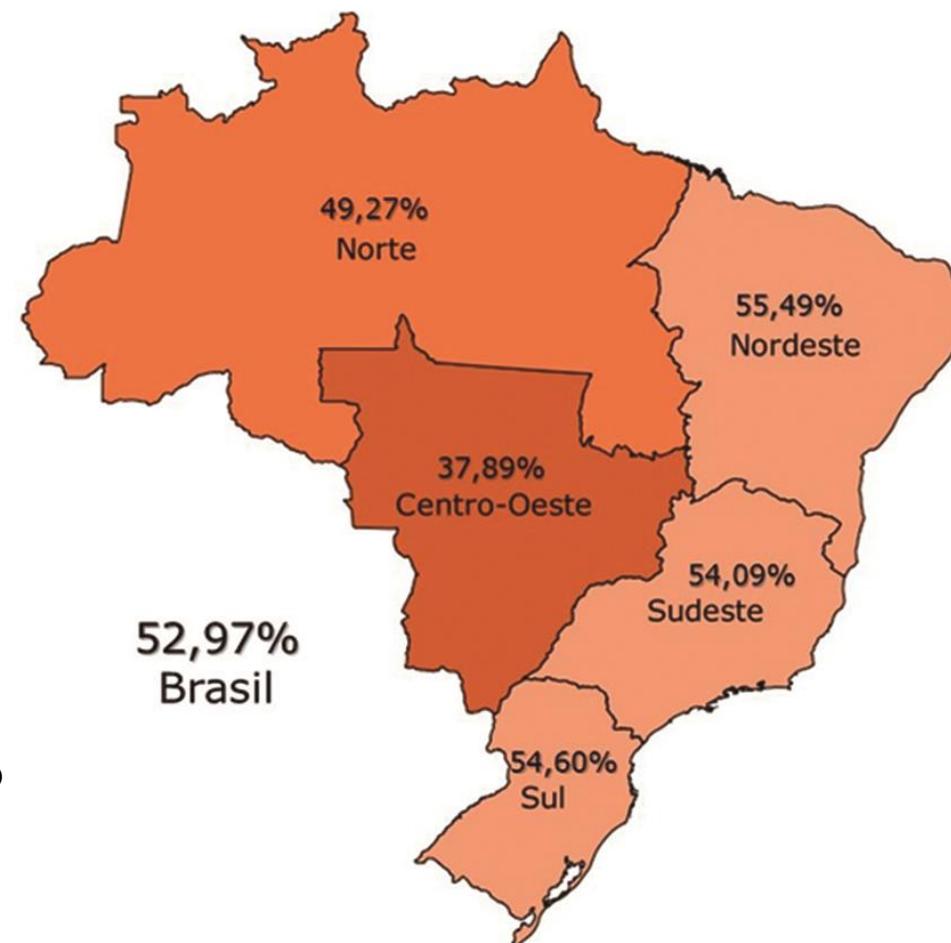


QUALIDADE DA ENERGIA

Percentual de unidades consumidoras que possuem qualidade adequada na provisão do serviço de energia

Análise da qualidade: DEC/FEC

- **DEC** – Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora – **Tempo que, em média, no período de observação, cada unidade consumidora ficou sem energia elétrica.**
- **FEC** – Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora – **Número de interrupções ocorridas, em média, no período de observação.**
- Ou seja, **na região norte, MAIS DA METADE das unidades não possuem energia de qualidade.**
- **Causas: condições ambientais e de infraestruturas**



PRINCIPAIS AÇÕES EM ANDAMENTO NA SFDT/MDA SOBRE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Programa Nacional de Energia Solar para a Agricultura Familiar

- Parcerias com universidades e institutos federais
- Fundo Clima/BNDES
- Habitação
- Irrigação com energia solar



1. PROGRAMA NACIONAL DE ENERGIA SOLAR PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

Parceria (TED) com universidades UFRJ/UFSC/USP para pesquisa que subsidie a elaboração e a implementação do programa acima, considerando:

- Levantamento de dados sobre tipos de demandas;
- Obstáculos e desafios;
- Análise de experiências e projetos piloto;
- Análise da regulação/normatização;
- Análise de políticas públicas afins;
- Financiamentos e linhas de crédito;
- Definição de critérios e indicadores para mensuração dos resultados do programa.



2. DESENVOLVIMENTO DE MODELO HÍBRIDO DE ENERGIA RENOVÁVEL PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

- Parceria (TED) com universidade UFRJ sobre fornecimento e **qualidade de energia na área rural** para a Agricultura Familiar
- Simulação, otimização e análise de sensibilidade de sistema híbrido de energia aplicável à zona rural fluminense e zonas com instabilidades na rede
- Pesquisas sobre o comportamento das baterias, dos painéis solares e tipos de gerador a energia renovável (biomassa, eólica e hidráulica)



3. FUNDO CLIMA/BNDES

- Articulação entre MDA - UFRJ + SEBRAE para estudo sobre o acesso ao Fundo Clima (BNDES) no Subprograma de Energias Renováveis
 - Subsidiar estudo sobre instituição de COOPERATIVAS SOLARES
 - Subsidiar estudo para formação de COOPERATIVAS DE ENERGIA SOLAR como serviço da cooperativa da Agricultura Familiar para seus cooperados



4. HABITAÇÃO/EDIFICAÇÕES

- Articular a adoção e a implementação de sistemas de energia solar para a agricultura familiar em programas de garantia da habitação e acesso à terra, como:
 - Programa Nacional de Crédito Fundiário – PNCF (SFDT/MDA)
 - Programa Minha Casa Minha Vida Rural (Ministério das Cidades)



5. ENERGIA SOLAR + IRRIGAÇÃO

- **MDA e Casa Civil:** Estruturação de programa de instalação de sistemas de Energia Solar atrelados a Irrigação para a agricultura familiar
- Parceria com Instituto Federal do Maranhão (IFMA) para implementação de 'kits' de irrigação movidos por energia solar em áreas do semiárido



Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar

Secretaria de Governança Fundiária e Desenvolvimento Territorial e Socioambiental
Departamento de Desenvolvimento Territorial e Socioambiental

Olivo Dambros

Diretor do Departamento de Desenvolvimento Territorial e Socioambiental
Telefone: +55 (61) 99985 9497
E-mail: olivo.dambros@mda.gov.br

Larissa Alves Lacerda

Coordenadora de Articulação de Políticas Públicas
Telefone: +55 (61) 3276 4501
E-mail: larissa.lacerda@mda.gov.br

Alencar Kos Duarte Braga

Chefe de Divisão de Políticas Públicas
Telefone: +55 (61) 3276 4504
E-mail: alencar.kos@mda.gov.br

