Aloe Energy

RELATÓRIO DO PAÍS · NOVEMBRO 2026

Jibuti: rede e acesso à eletricidade

Eastern Africa Power Pool

118k
pessoas vivem sem luz noturna, um indicador de falta de eletricidade

86%
delas vivem a menos de 15 km de uma linha

276
km de linhas de alta tensão, 66 kV ou mais

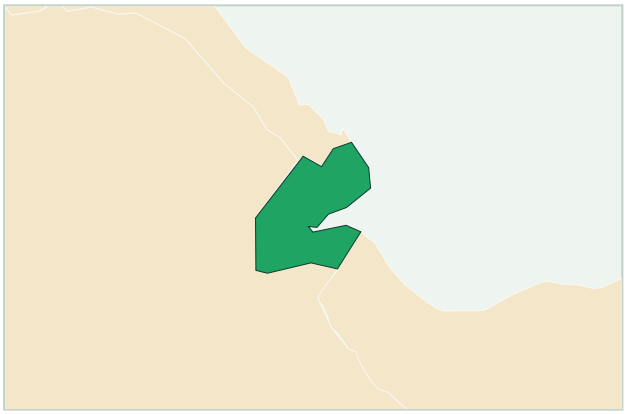
327
MW de centrais em operação, 10 MW ou mais

8
centrais e linhas planeadas ou em construção

Cerca de 118 000 de pessoas no Jibuti vivem onde os satélites não veem luz elétrica à noite, e 86% delas vivem a menos de 15 km de uma linha elétrica. Esta ficha resume o que mostram os nossos atlas abertos: a rede, as centrais e os projetos futuros.

O QUE ISTO SIGNIFICA

45 000 de pessoas sem eletricidade vivem entre 2 e 15 km de uma linha: perto o suficiente para planear a rede, longe demais para uma ligação rápida.



PERTO DA REDE, MAS FORA DELA

Cerca de 118 000 de pessoas no Jibuti, ou 10% da população, vivem sem luz noturna visível do espaço. Destas, 86% vivem a menos de 15 km de uma linha mapeada ou prevista: 56 000 a menos de 2 km, 45 000 entre 2 e 15 km e 16 000 mais longe. O maior grupo vive a menos de 2 km de uma linha: o desafio é sobretudo a ligação e o seu custo.



A menos de 2 km de uma linha: **56 000** (48%)
De 2 a 15 km: **45 000** (38%)
Mais de 15 km: **16 000** (14%)

"Sem luz noturna" é um indicador por satélite, não uma taxa de acesso medida.

A REDE HOJE

A rede de alta tensão mapeada no Jibuti tem cerca de 276 km de linhas de 66 kV ou mais, com 6 subestações. A tensão mais alta é de 220 kV.

Extensão de linhas mapeadas

Tensão	km
220 kV	212
Tensão não registada	3
Complemento de mapas públicos mais antigos	61
Total	**276**

CENTRAIS E PROJETOS

8 centrais em operação de 10 MW ou mais somam cerca de 327 MW, 49% de origem solar. A maior é Boulaos power station (108 MW). Outras 7 centrais, cerca de 10 240 MW, estão planeadas ou em construção.

Capacidade em operação por tipo



Solar: **160 MW** (49%) Petróleo: **108 MW** (33%)
Eólica: **59 MW** (18%)

Datas prometidas e datas atuais

Projeto	Tipo	MW	Primeira data	Data atual
Ethiopia–Djibouti second line 230 kV (Semera–Galafi–Nagad)	Linha	–	2024	2026

EMISSÕES

Em 2024, cada megawatt-hora consumido no Jibuti correspondeu a 0,13 tonelada de CO2, incluindo importações.

Fator de emissão da rede, 2024 (tCO2/MWh)

Medida	tCO2/MWh
Produção nacional	0,495
Eletricidade consumida, com importações	0,127
Margem combinada (projetos de carbono)	0,381

SEGUNDA VIDA

Entre 2026 e 2040, cerca de 3 400 toneladas de equipamento solar e baterias estacionárias chegarão ao fim de vida no Jibuti, sobretudo painéis solares, ou 0,7% do total dos 49 países do nosso atlas de segunda vida. Os recicladores mais próximos estão em Gauteng e na Cidade do Cabo.

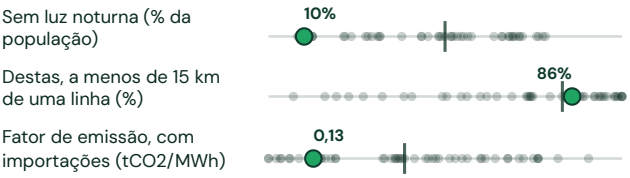
Solar e baterias em fim de vida por ano (toneladas)



CERTIFICADOS DE ENERGIA LIMPA

I-REC: país ainda não aprovado; as centrais renováveis não podem emitir I-REC.

COMPARAÇÃO



Cada ponto é um país com página em aloeenergy.org; a linha marca a mediana. Apenas posições, sem classificação.

Fontes: Linhas: contribuidores do OpenStreetMap (ODbL), complementadas pelo mapa de África do Banco Mundial (2017); centrais: Global Energy Monitor (setembro de 2026), WRI e fontes públicas; capacidade e acesso: reguladores, empresas e Tracking SDG7 2026; população e distância à rede: WorldPop 2020 e gridfinder (CC BY 4.0); segunda vida: modelo de segunda vida da Aloe (cenário central); fator de emissão: fatores da Aloe (Ember).

Aloe Energy

A página completa, com o atlas interativo, está em aloeenergy.org/pt/countries/djibouti. Os mapas são de consulta livre; os dados estão disponíveis a pedido: brandon@aloeenergy.org. A Aloe Energy é uma iniciativa sem fins lucrativos que trabalha no acesso à energia em África, com mapas e dados abertos da África Austral e Oriental à África Ocidental e Central.

Leia o código para a página e o mapa

Citar como: Aloe Energy (2026). Relatório do país: Jibuti, novembro 2026. aloeenergy.org/pt/countries/djibouti. Livre para partilhar sob a licença CC BY 4.0.

English version: aloeenergy.org/assets/docs/countries/djibouti-country-report_aloe-energy_2026-11_en.pdf

TODOS OS DADOS

Jibuti em detalhe

Tudo o resto que as nossas páginas de investigação mostram para este país, a partir de fontes publicadas. Cada secção indica a página com o método e as fontes.

PREÇOS E FIABILIDADE

ILUMINADO MAS FORA DO MAPA

Onde há luz mas não há mapa

Os satélites veem 27 locais iluminados à noite neste país. 12 estão a menos de 2 km de uma linha mapeada, 4 entre 2 e 10 km e 11 a 10 km ou mais de qualquer linha mapeada. Locais iluminados longe do mapa indicam linhas que faltam no mapa, minas e fábricas com energia própria, ou mini-redes.

Os locais iluminados fora do mapa cobrem cerca de 77 km² e têm cerca de 133 602 habitantes.

Locais iluminados por distância a uma linha mapeada

Distância	Locais iluminados	Recém-iluminados
A menos de 2 km de uma linha mapeada	12	
Entre 2 e 10 km	4	3
10 km ou mais	11	7

Veja-os no mapa: a camada "Iluminado mas fora do mapa" do atlas da periferia da rede (aloeenergy.org/research/grid-edge).

PREÇOS DA ELETRICIDADE

O que as centrais recebem

Encontrámos 1 preço de eletricidade assinado ou adjudicado para este país, a 72 US$ por MWh em dólares de 2025. Cada um é o que um comprador aceitou pagar a uma central, com a sua fonte. Alguns contratos nunca chegaram a operar.

Preços assinados e adjudicados

Contrato	Tipo	Ano	Estado	US$ por MWh (2025)
Ethiopia exports to Djibouti	Importações transfronteiriças	2022	em operação	72

Todos os contratos, preços de mercado e uma calculadora: preços da eletricidade (aloeenergy.org/research/power-prices).

CLIMA E CARBONO

Carbono por nova ligação

O pacto Mission 300 deste país acrescenta cerca de 69 500 novas ligações até 2030: 43 300 à rede, 10 100 em mini-redes e 16 000 com sistemas solares domésticos.

Contadas com o que os inquéritos às famílias mostram sobre a iluminação atual (o petróleo é a principal luz em 5% das casas sem eletricidade), evitam cerca de 1 386 t de CO2 por ano e acrescentam cerca de 7 769 t pela eletricidade que usam, um acréscimo líquido de 6 383 t por ano.

Novas ligações e CO2, caso central

Indicador	Valor
Novas ligações até 2030	69 465
CO2 evitado (t por ano)	1 386
CO2 acrescentado (t por ano)	7 769
CO2 líquido evitado (t por ano)	-6 383
Líquido por 1 000 ligações (t por ano)	-91,9

A visão da metodologia padrão e todas as fontes: carbono por ligação (aloeenergy.org/research/carbon-per-connection).

DA CENTRAL AO LOCAL DE BATERIAS

Quando as centrais térmicas fecham

Este país tem 1 local de centrais a carvão, gás ou fuelóleo de 50 MW ou mais, com 108 MW de ligação à rede. Nada fica livre antes de 2030 no nosso caso central.

Instalar solar e baterias nessas ligações quando ficarem livres pouparia cerca de 0,7 Mt de CO2 entre 2026 e 2050, o equivalente a cerca de 1,8 vezes o custo de construção ao custo social do carbono da US EPA.

Maiores locais

Central	Combustível	Ligação (MW)	Fica livre	CO2 poupado 2026-2050 (Mt)
Boulaos power station	Fuelóleo	108	2034	0,7

Calendários, casos e todos os locais: da central ao local de baterias (aloeenergy.org/research/thermal-to-storage).

CIRCULARIDADE E MOBILIDADE

WASTE TO WEALTH

Eletricidade a partir de resíduos

As açucareiras, aterros, ETAR, fábricas e resíduos agrícolas deste país poderiam produzir cerca de 2 MW de eletricidade ainda não construída (caso central), evitando cerca de 13 377 t de CO2e por ano.

Eletricidade de resíduos por fonte (MW, caso central)

Fonte	MW
Calor residual industrial	1,7
Resíduos urbanos	0,4

Maiores locais

Local	O quê	MW
Nael Cement Product Factory Balbala Cement Plant	Calor residual de uma cimenteira	1,3

Todos os locais, custos e método: eletricidade a partir de resíduos (aloeenergy.org/research/waste-to-energy).

SEGUNDA VIDA

Quem poderia usar um painel em segunda vida

Os locais deste país que poderiam usar um painel solar em segunda vida somam cerca de 110 MWp (de 49 a 249): 109 MWp para reduzir o uso de geradores nas cidades, 1 MWp para mini-redes, 0 MWp para sistemas domésticos e 0,2 MWp para 29 unidades de saúde e 11 escolas sem luz à noite.

Mapeado por quadrícula de meio grau, com os anos até 2040: onde os painéis são precisos (aloeenergy.org/research/second-life#where-demand).

MOBILIDADE ELÉTRICA

Transporte elétrico, por km

Na rede deste país, uma mota elétrica emite cerca de 9 g de CO2 por km pela eletricidade com que carrega, contra 48 g de uma mota a gasolina (82% menos).

CO2 por km na utilização (g)

Veículo	Elétrico	Gasolina ou gasóleo	Diferença
Mota	9	48	-82%
Autocarro	164	1 673	-90%
Carro pequeno (gasolina recente)	26	125	-79%

Ciclo de vida, calculadora de custos e ar das cidades: mobilidade elétrica (aloeenergy.org/e-mobility#per-km).

Fontes: Locais iluminados: luzes noturnas NASA Black Marble, comparadas com as nossas linhas mapeadas (atlas da periferia da rede). Preços da eletricidade: a nossa tabela de preços (contratos assinados e adjudicados, cada um com a sua fonte). Carbono por ligação: metas dos pactos, inquéritos à iluminação das famílias (censo, MICS, DHS, MTF) e os nossos fatores de emissão. Locais térmicos: Global Energy Monitor, Global Integrated Power Tracker (setembro de 2026), e o nosso modelo central-baterias. Eletricidade a partir de resíduos: locais FAOSTAT, Global Energy Monitor e OpenStreetMap, no nosso modelo resíduos-energia. Procura de segunda vida: triagem da periferia da rede, metas dos pactos, inquéritos às empresas do Banco Mundial e listas de unidades de saúde e escolas, no nosso atlas da segunda vida. Transporte por km: os nossos fatores de emissão da rede e o consumo dos veículos, custos de utilização segundo os preços dos combustíveis e as tarifas nacionais.