Aloe Energy

RELATÓRIO DO PAÍS · NOVEMBRO 2026

Guiné: rede e acesso à eletricidade

West African Power Pool · Mission 300 compact country

9,4 M
pessoas vivem sem luz noturna, um indicador de falta de eletricidade

80%
delas vivem a menos de 15 km de uma linha

1 358
km de linhas de alta tensão, 66 kV ou mais

1 342
MW de centrais em operação, 10 MW ou mais

13
centrais e linhas planeadas ou em construção

Cerca de 9,4 milhões de pessoas na Guiné vivem onde os satélites não veem luz elétrica à noite, e 80% 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

Para chegar a 100% de acesso em 2030, é preciso ganhar cerca de 8 pontos por ano desde 2024, a partir de 53%.



Mapa: Aloe Energy, WAPP grid atlas. Linhas © contribuidores do OpenStreetMap (ODbL).

A REDE HOJE

A rede de alta tensão mapeada na Guiné tem cerca de 1 358 km de linhas de 66 kV ou mais, com 16 subestações. A tensão mais alta é de 220 kV.

PERTO DA REDE, MAS FORA DELA

Cerca de 9,4 milhões de pessoas na Guiné, ou 64% da população, vivem sem luz noturna visível do espaço. Destas, 80% vivem a menos de 15 km de uma linha mapeada ou prevista: 3,0 milhões a menos de 2 km, 4,5 milhões entre 2 e 15 km e 1,9 milhões mais longe. O maior grupo vive entre 2 e 15 km: perto o suficiente para planear a rede, longe demais para uma ligação rápida. É aí que as mini-redes pensadas para se ligarem à rede mais tarde fazem mais diferença.

- A menos de 2 km de uma linha: **3,0 milhões** (32%)
- De 2 a 15 km: **4,5 milhões** (48%)
- Mais de 15 km: **1,9 milhões** (20%)

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

Extensão de linhas mapeadas

Tensão	km
220 kV	844
110 kV	411
Tensão não registada	104
Total	**1 358**

CENTRAIS E PROJETOS

19 centrais em operação de 10 MW ou mais somam cerca de 1 342 MW, 65% de origem hídrica. A maior é Souapiti hydroelectric plant (450 MW). Outras 11 centrais, cerca de 3 333 MW, estão planeadas ou em construção.

Capacidade em operação por tipo



Hídrica: **873 MW** (65%) Petróleo: **394 MW** (29%)
Gás: **75 MW** (6%)

Datas prometidas e datas atuais

Projeto	Tipo	MW	Primeira data	Data atual
Guinea-Mali 225 kV interconnection (PIEGM)	Linha	-	sem data	2028
Linsan-Fomi 225 kV (Guinea)	Linha	-	sem data	2028

PACTO MISSION 300

O pacto energético Mission 300 visa 100% de acesso à eletricidade até 2030, face a 53% hoje.

Acesso à eletricidade



Hoje: **53%** (2024) Meta: **100%** (2030)

Pacto energético Mission 300

Compromisso	Valor
Divisão do novo acesso	rede 71%, mini-redes 10%, solar autónomo 19%
Cozinha limpa	35% até 2030
Investimento privado procurado	7,6 mil milhões de dólares
Regras para mini-redes quando a rede chega	Sim
Compromisso sobre lixo eletrónico	Não

SEGUNDA VIDA

Entre 2026 e 2040, cerca de 2 200 toneladas de equipamento solar e baterias estacionárias chegarão ao fim de vida na Guiné, sobretudo kits solares e mini-redes, ou 0,4% 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)



EMISSÕES

Em 2024, cada megawatt-hora consumido na Guiné correspondeu a 0,19 tonelada de CO2, incluindo importações.

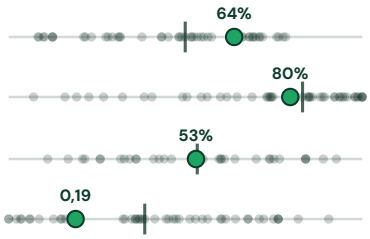
Fator de emissão da rede, 2024 (tCO2/MWh)

Medida	tCO2/MWh
Produção nacional	0,189
Eletricidade consumida, com importações	0,189
Margem combinada (projetos de carbono)	0,118

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); pacto: o pacto energético nacional Mission 300.

Aloe Energy

A página completa, com o atlas interativo, está em aloeenergy.org/pt/countries/guinea. 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.

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

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

Leia o código para a página e o mapa

TODOS OS DADOS

Guiné 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 217 locais iluminados à noite neste país. 70 estão a menos de 2 km de uma linha mapeada, 36 entre 2 e 10 km e 111 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 1 194 km² e têm cerca de 1 251 233 habitantes.

Locais iluminados por distância a uma linha mapeada

Distância	Locais iluminados	Recém-iluminados
A menos de 2 km de uma linha mapeada	70	
Entre 2 e 10 km	36	33
10 km ou mais	111	92

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

ÁGUA E RISCO CLIMÁTICO

Energia hídrica e seca

A energia hídrica representa 65% das centrais em operação deste país e produziu 74% da sua eletricidade em 2024.

Um ano seco que retire um quinto da produção hídrica custaria cerca de 65 MW em média ao longo do ano, e uma seca severa (dois quintos, como na Zâmbia em 2024) cerca de 130 MW.

As linhas de importação têm margem para cerca de 290 MW a mais do que transportam hoje com contratos firmes.

Exposição à energia hídrica

Indicador	Valor
Hídrica na capacidade em operação	65%
Hídrica em operação (MW)	881
Hídrica na produção de 2024	74%
Ano seco, MW médios perdidos	65
Seca severa, MW médios perdidos	130
Margem de importação (MW)	290

Método e todos os países: dependência hídrica e exposição à seca (aloeenergy.org/research/hydro-exposure).

CLIMA E CARBONO

Carbono por nova ligação

O pacto Mission 300 deste país acrescenta cerca de 1,21 milhões de novas ligações até 2030: 0,86 milhões à rede, 0,12 milhões em mini-redes e 0,23 milhões 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 24 298 t de CO2 por ano e acrescentam cerca de 59 916 t pela eletricidade que usam, um acréscimo líquido de 35 617 t por ano.

Novas ligações e CO2, caso central

Indicador	Valor
Novas ligações até 2030	1 212 833
CO2 evitado (t por ano)	24 298
CO2 acrescentado (t por ano)	59 916

Indicador	Valor
CO2 líquido evitado (t por ano)	-35 617
Líquido por 1 000 ligações (t por ano)	-29,4

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 4 localis de centrais a carvão, gás ou fuelóleo de 50 MW ou mais, com 235 MW de ligação à rede. Nada fica livre antes de 2030 no nosso caso central.

Maiores locais

Central	Combustível	Ligação (MW)	Fica livre
Conakry K-Energie power plant	Gás	75	2055
Kamsar power plant	Fuelóleo	56	2052
Kipé power plant	Fuelóleo	54	2053
Tè-Power power plant	Fuelóleo	50	2055

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 94 MW de eletricidade ainda não construída (caso central), evitando cerca de 88 004 t de CO2e por ano.

Eletricidade de resíduos por fonte (MW, caso central)

Fonte	MW
Gás de aterro e biogás	1,0
Calor residual industrial	1,6
Resíduos urbanos	0,4
Resíduos agrícolas e de serração	91,5

Maiores locais

Local	O quê	MW
Diamond Cement Guinea Sougueta Cement Plant	Calor residual de uma cimenteira	1,6
WWTP near Conakry	Biogás de ETAR	0,7

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 747 MWp (de 333 a 1 684): 697 MWp para reduzir o uso de geradores nas cidades, 28 MWp para mini-redes, 14 MWp para sistemas domésticos e 8,7 MWp para 1 192 unidades de saúde e 1 349 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 13 g de CO2 por km pela eletricidade com que carrega, contra 48 g de uma mota a gasolina (73% menos).

CO2 por km na utilização (g)

Veículo	Elétrico	Gasolina ou gasóleo	Diferença
Mota	13	48	-73%
Autocarro	245	1 673	-85%

Veículo	Elétrico	Gasolina ou gasóleo	Diferença
Carro pequeno (gasolina recente)	39	125	-69%

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). Energia hídrica e seca: a nossa análise de exposição (centrais dos nossos atlas da rede, produção da Ember corrigida com números dos reguladores). 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.