Aloe Energy

RELATÓRIO DO PAÍS · NOVEMBRO 2026

Costa do Marfim: rede e acesso à eletricidade

West African Power Pool · Mission 300 compact country

6,8 M
pessoas vivem sem luz noturna, um indicador de falta de eletricidade

92%
delas vivem a menos de 15 km de uma linha

11 568
km de linhas de alta tensão, 66 kV ou mais

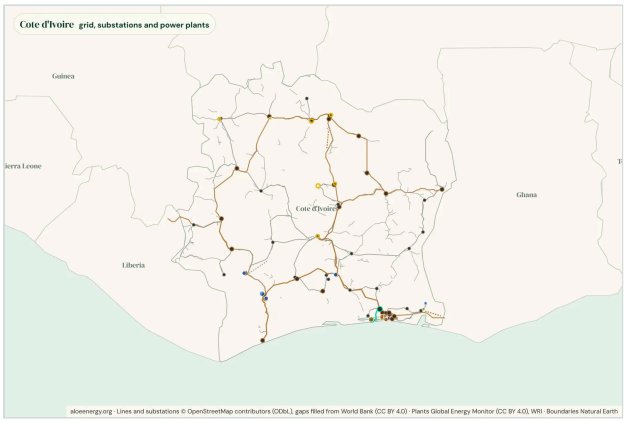
2 787
MW de centrais em operação, 10 MW ou mais

27
centrais e linhas planeadas ou em construção

Cerca de 6,8 milhões de pessoas na Costa do Marfim vivem onde os satélites não veem luz elétrica à noite, e 92% 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 5 pontos por ano desde 2023, a partir de 64%.



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

A REDE HOJE

A rede de alta tensão mapeada na Costa do Marfim tem cerca de 11 568 km de linhas de 66 kV ou mais, com 55 subestações. A tensão mais alta é de 400 kV.

PERTO DA REDE, MAS FORA DELA

Cerca de 6,8 milhões de pessoas na Costa do Marfim, ou 21% da população, vivem sem luz noturna visível do espaço. Destas, 92% vivem a menos de 15 km de uma linha mapeada ou prevista: 910 000 a menos de 2 km, 5,3 milhões entre 2 e 15 km e 535 000 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: **910 000** (13%)
De 2 a 15 km: **5,3 milhões** (79%)
Mais de 15 km: **535 000** (8%)

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

Extensão de linhas mapeadas

Tensão	km
400 kV	43
220 kV	3 584
88 kV	3 434
Tensão não registada	4 380
Complemento de mapas públicos mais antigos	128
Total	**11 568**

CENTRAIS E PROJETOS

14 centrais em operação de 10 MW ou mais somam cerca de 2 787 MW, 53% de origem gás. A maior é Azito power plant (713 MW). Outras 26 centrais, cerca de 1 926 MW, estão planeadas ou em construção.

Capacidade em operação por tipo



Gás: **1 469 MW** (53%) · Hídrica: **986 MW** (35%) · Petróleo: **248 MW** (9%) · Biomassa: **46 MW** (2%) · Outra: **38 MW** (1%)

Datas prometidas e datas atuais

Projeto	Tipo	MW	Primeira data	Data atual
Ghana–Cote d'Ivoire 330 kV reinforcement	Linha	-	2029	2029

PACTO MISSION 300

O pacto energético Mission 300 visa 100% de acesso à eletricidade até 2030, face a 64% hoje.

Acesso à eletricidade



Hoje: **64%** (2023) Meta: **100%** (2030)

Pacto energético Mission 300

Compromisso	Valor
Divisão do novo acesso	rede 66%, mini-redes 19%, solar autónomo 15%
Cozinha limpa	50% até 2030
Investimento privado procurado	1,9 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 5 600 toneladas de equipamento solar e baterias estacionárias chegarão ao fim de vida na Costa do Marfim, sobretudo kits solares e mini-redes, ou 1,1% do total dos 49 países do nosso atlas de segunda vida. Até 36 MWh de baterias poderiam ser testadas e reutilizadas como armazenamento. 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 Costa do Marfim correspondeu a 0,36 tonelada de CO2, incluindo importações.

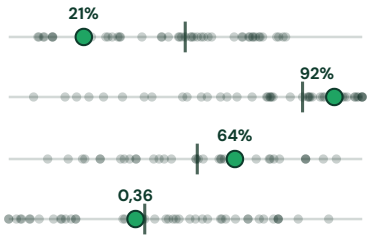
Fator de emissão da rede, 2024 (tCO2/MWh)

Medida	tCO2/MWh
Produção nacional	0,359
Eletricidade consumida, com importações	0,359
Margem combinada (projetos de carbono)	0,396

CERTIFICADOS DE ENERGIA LIMPA

I-REC: a emitir. 1 centrais registadas, 275 MW. Emitidos até agora: 94 GWh, dos quais 94 GWh em 2026.

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/cote-divoire. 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: Costa do Marfim, novembro 2026. aloeenergy.org/pt/countries/cote-divoire. Livre para partilhar sob a licença CC BY 4.0.

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

TODOS OS DADOS

Costa do Marfim 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 3 693 locais iluminados à noite neste país. 1 038 estão a menos de 2 km de uma linha mapeada, 1 174 entre 2 e 10 km e 1 481 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 17 430 km² e têm cerca de 9 601 202 habitantes.

Locais iluminados por distância a uma linha mapeada

Distância	Locais iluminados	Recém-iluminados
A menos de 2 km de uma linha mapeada	1 038	
Entre 2 e 10 km	1 174	776
10 km ou mais	1 481	1 086

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 36% das centrais em operação deste país e produziu 28% da sua eletricidade em 2024.

Um ano seco que retire um quinto da produção hídrica custaria cerca de 70 MW em média ao longo do ano, e uma seca severa (dois quintos, como na Zâmbia em 2024) cerca de 139 MW.

Os nossos dados não têm nenhuma linha de importação com capacidade publicada, por isso um défice teria de ser coberto no país.

Exposição à energia hídrica

Indicador	Valor
Hídrica na capacidade em operação	36%
Hídrica em operação (MW)	991
Hídrica na produção de 2024	28%
Ano seco, MW médios perdidos	70
Seca severa, MW médios perdidos	139

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

PREÇOS DA ELETRICIDADE

O que as centrais recebem

Encontrámos 1 preço de eletricidade assinado ou adjudicado para este país, a 37 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)
Scaling Solar Côte d'Ivoire - Laboa (36 MWac) and Touba (44 MWac)	Solar fotovoltaica	2025	adjudicado	37

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 3,88 milhões de novas ligações até 2030: 2,56 milhões à rede, 0,73 milhões em mini-redes e 0,59 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 1% das casas sem eletricidade), evitam cerca de 46 795 t de CO2 por ano e acrescentam cerca de 338 609 t pela eletricidade que usam, um acréscimo líquido de 291 814 t por ano.

Novas ligações e CO2, caso central

Indicador	Valor
Novas ligações até 2030	3 881 279
CO2 evitado (t por ano)	46 795
CO2 acrescentado (t por ano)	338 609
CO2 líquido evitado (t por ano)	-291 814
Líquido por 1 000 ligações (t por ano)	-75,2

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 1 669 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 0,9 Mt de CO2 entre 2026 e 2050, o equivalente a cerca de 0,7 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)
Azito power plant	Gás	713	2055	0,0
Atinkou power station	Gás	390		
Ciprel power station	Gás	366	2037	0,6
Agrekko Vridi power station	Fuelóleo	200	2045	0,3

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 161 MW de eletricidade ainda não construída (caso central), evitando cerca de 443 151 t de CO2e por ano.

Eletricidade de resíduos por fonte (MW, caso central)

Fonte	MW
Açucareiras e pecuária	31,1
Gás de aterro e biogás	4,8
Calor residual industrial	1,8
Resíduos urbanos	3,4
Resíduos agrícolas e de serração	120,4

Maiores locais

Local	O quê	MW
Sucaf Ferke 1	Modernização das caldeiras de uma açucareira	7,8
Sucaf Ferke 2	Modernização das caldeiras de uma açucareira	7,8
Sucrivoire Borotou-Koro	Modernização das caldeiras de uma açucareira	7,8

Local	O quê	MW
Sucrivoire Zuenoula	Modernização das caldeiras de uma açucareira	7,8
Abidjan	Biogás de resíduos orgânicos	3,0
CIMPOR Côte D'Ivoire Abidjan Cement Plant	Calor residual de uma cimenteira	1,8
WWTP near Abidjan	Biogás de ETAR	1,1
WWTP near Abidjan	Biogás de ETAR	1,0

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 1 812 MWp (de 810 a 4 094): 1 741 MWp para reduzir o uso de geradores nas cidades, 58 MWp para mini-redes, 12 MWp para sistemas domésticos e 1,0 MWp para 174 unidades de saúde e 53 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 25 g de CO2 por km pela eletricidade com que carrega, contra 48 g de uma mota a gasolina (48% menos).

CO2 por km na utilização (g)

Veículo	Elétrico	Gasolina ou gasóleo	Diferença
Mota	25	48	-48%
Autocarro	465	1 673	-72%
Carro pequeno (gasolina recente)	75	125	-40%

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). 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.