Aloe Energy

RELATÓRIO REGIONAL · NOVEMBRO DE 2026

Eastern Africa Power Pool (EAPP)

Todos os países lado a lado, a partir de dados públicos

11
países nos nossos dados

313 M
pessoas vivem sem luz à noite, indicador de falta de eletricidade

78%
delas vivem a menos de 15 km de uma linha

28 998
MW de centrais em operação, 10 MW ou mais

7
países com um pacto Mission 300 nos nossos dados

O Eastern Africa Power Pool (EAPP) lado a lado: centrais e linhas, matriz de produção, pactos Mission 300, preços, carbono, acesso, risco de seca, armazenamento e resíduos de cada país, com um total do pool. Cerca de 527 milhões de pessoas vivem nos 11 países dos nossos dados; os nossos atlas mapeiam cerca de 28 998 MW de centrais em operação e 68 051 MW previstos ou em construção.

Criado em 2005, tem treze países membros. Os nossos dados cobrem onze; o Egito e a Líbia ainda não estão incluídos. A Eritreia não é membro mas está no nosso atlas EAPP, por isso aparece como referência.

REDE E PRODUÇÃO

REDE E PRODUÇÃO

Centrais, linhas e matriz de produção

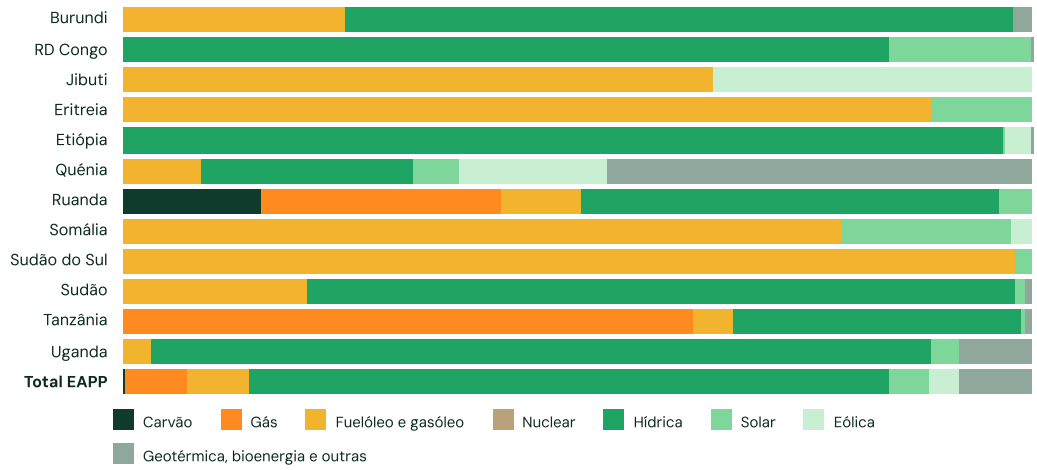
Nos 11 países do EAPP incluídos nos nossos dados, os nossos atlas mapeiam cerca de 28 998 MW de centrais em operação de 10 MW ou mais (hídrica 72%, fuelóleo e gasóleo 11%, eólica 4%), cerca de 3 071 MW em construção e cerca de 64 980 MW previstos. A energia hídrica é a maior fonte em 7 dos 11 países.

A rede de alta tensão mapeada tem cerca de 58 508 km de linhas.

Centrais e linhas por país

País	Em operação (MW)	Maior fonte	Em construção (MW)	Previsto (MW)	Linhas (km)	Tensão máx.	Subestações
Burundi	224	Hídrica (51%)	0	0	480	220 kV	9
RD Congo	3 884	Hídrica (84%)	398	3 601	9 846	500 kV	142
Jibuti	327	Solar (49%)	0	10 240	276	220 kV	6
Eritreia (não membro)	268	Fuelóleo e gasóleo (100%)	0	42	324	132 kV	3
Etiópia	10 855	Hídrica (92%)	1 920	9 906	19 130	500 kV	184
Quénia	3 381	Fuelóleo e gasóleo (25%)	113	9 476	7 477	500 kV	65
Ruanda	429	Hídrica (56%)	44	605	1 296	220 kV	28
Somália	125	Fuelóleo e gasóleo (100%)	0	132	6	–	0
Sudão do Sul	164	Fuelóleo e gasóleo (72%)	0	1 080	227	220 kV	1
Sudão	3 760	Hídrica (50%)	170	1 200	7 162	500 kV	65
Tanzânia	3 870	Hídrica (75%)	402	8 148	9 206	400 kV	64
Uganda	1 980	Hídrica (80%)	24	20 593	3 401	400 kV	22
Total EAPP	**28 998**	**Hídrica (72%)**	**3 071**	**64 980**	**58 508**		**586**

Matriz de produção por país



Produção de eletricidade por fonte, 2024

País	Produção (TWh)	Carvão	Gás	Fuelóleo e gasóleo	Nuclear	Hídrica	Solar	Eólica	Geotérmica, bioenergia e outras
Burundi	0,5	-	-	24%	-	73%	-	-	2%
RD Congo	15,9	-	-	-	-	84%	16%	-	-
Jibuti	0,2	-	-	65%	-	-	-	35%	-
Eritreia (não membro)	0,5	-	-	89%	-	-	11%	-	-
Etiópia	25,2	-	-	-	-	97%	-	3%	-
Quénia	13,3	-	-	9%	-	23%	5%	16%	47%
Ruanda	1,1	15%	27%	9%	-	46%	4%	-	-
Somália	0,4	-	-	79%	-	-	19%	2%	-
Sudão do Sul	0,6	-	-	98%	-	-	2%	-	-
Sudão	14,8	-	-	20%	-	78%	1%	-	1%
Tanzânia	8,8	-	63%	4%	-	32%	-	-	1%
Uganda	5,8	-	-	3%	-	86%	3%	-	8%
Total EAPP	**86,6**	**-**	**7%**	**7%**	**-**	**71%**	**4%**	**3%**	**8%**

Capacidade e ponta de procura, últimos números publicados

País	Capacidade (MW)	Ponta (MW)	Data
Burundi	166	-	2025
RD Congo	1 650	2 379	agosto de 2026
Jibuti	200	-	2024
Eritreia (não membro)	230	-	2024
Etiópia	9 752	-	maio de 2026
Quénia	3 869	2 439	dezembro de 2025
Ruanda	467	234	T2 2024
Somália	110	-	2024
Sudão do Sul	230	-	2024
Sudão	4 020	-	2024
Tanzânia	3 092	1 944	2025
Uganda	2 048	1 351	2025

Projetos de linhas transfronteiriças acompanhados: 5 concluídos, 5 em construção, 11 em preparação

Países	Tensão	Estado	Ano
Etiópia-Quénia	500 kV	Concluída	2022
Uganda-Ruanda	220 kV	Concluída	2023
Quénia-Tanzânia	400 kV	Concluída	2024
Ruanda-Burundi-Tanzânia	220 kV	Concluída	2024
República do Congo-RD Congo	220 kV	Concluída	-
Etiópia-Jibuti	230 kV	Em construção	2026 (previsto)
Quénia-Uganda	400 kV	Em construção	2027 (previsto)

Países	Tensão	Estado	Ano
Ruanda-Burundi	220 kV	Em construção	2027 (previsto)
Ruanda-RD Congo	220 kV	Em construção	2027 (previsto)
Burundi-RD Congo	220 kV	Em construção	2028 (previsto)
Uganda-Sudão do Sul	400 kV	Em preparação	2028 (previsto)
Uganda-Tanzânia	400 kV	Em preparação	2029 (previsto)
RD Congo-Ruanda-Burundi	220 kV	Em preparação	2030 (previsto)
Etiópia-Somália	400 kV	Em preparação	2030 (previsto)
Etiópia-Sudão do Sul	230 kV	Em preparação	2030 (previsto)
Uganda-RD Congo	220 kV	Em preparação	2030 (previsto)
Etiópia-Sudão	500 kV	Em preparação	2032 (previsto)
Angola-RD Congo	-	Em preparação	-
RD Congo-Angola	-	Em preparação	-
Moçambique-Tanzânia	-	Em preparação	-
Zâmbia-RD Congo	330 kV	Em preparação	-

A capacidade é a reportada pelo país ou pelo EAPP (capacidade disponível no relatório mensal do SAPP, capacidade instalada nos outros); não é o mesmo que as nossas centrais mapeadas. GEM indica o total de centrais da Global Energy Monitor quando não há número nacional publicado. A tabela de projetos lista as linhas do nosso acompanhamento de projetos; as interligações mais antigas estão no atlas e na página dos limites das interligações (aloeenergy.org/research/interconnector-limits). Todas as centrais e linhas: o atlas da rede EAPP (aloeenergy.org/research/eapp-grid).

PACTOS MISSION 300

OS PACTOS MISSION 300 COMPARADOS

O que dizem os pactos, lado a lado

7 dos 11 países do EAPP incluídos nos nossos dados publicaram um pacto energético nacional Mission 300. Em conjunto, procuram cerca de 44,2 mil milhões US$ de investimento privado até 2030. 2 definem como tratar os resíduos eletrónicos de kits solares e baterias, e 3 dizem o que acontece às mini-redes quando a rede principal chega.

Sem pacto nos nossos dados: Jibuti, Somália, Sudão do Sul, Sudão.

Compare a repartição com a secção sobre o acesso mais abaixo, que mostra onde vivem as pessoas sem eletricidade por distância a uma linha mapeada: um pacto que aposta na rede adequa-se a um país onde a maioria vive a menos de 2 km.

Metas de acesso e a sua repartição

País	Acesso atual	Meta	Rede	Mini-rede	Autónomo	O que mede a repartição
Burundi	25,9% em 2025	70% até 2030	60%	13%	27%	Parte das novas ligações
RD Congo	21,5% em 2024	62% até 2030	44%	56%	0%	Parte das novas ligações
Etiópia	44% em 2025	75% até 2030	-	-	-	Não repartido
Quénia	75% em 2024	100% até 2030	96%	4%	0%	Parte das novas ligações
Ruanda	84% em 2025	100% até 2030	-	-	-	Não repartido
Tanzânia	46% em 2022	75% até 2030	-	-	-	Não repartido
Uganda	60% em 2025	85% até 2030	-	-	-	Não repartido

O que cada pacto compromete

País	Usos produtivos	Resíduos eletrónicos	Plano de menor custo ou SIG	Regras para mini-redes quando a rede chega	Tarifa que reflete os custos	Investimento privado procurado (mil milhões US$)
Burundi	Mencionado	Sim	Existe	Sim	Compromisso	1,5
RD Congo	Mencionado	Não	Existe	Sim	Compromisso	20
Etiópia	Sim	Não	Existe	Mencionado	Compromisso	3,1
Quénia	Sim	Sim	Existe	Mencionado	Compromisso	5,1
Ruanda	Sim	Não	Existe	Mencionado	Compromisso	1,0
Tanzânia	Mencionado	Não	Existe	Mencionado	Compromisso	4,0
Uganda	Mencionado	Não	Existe	Sim	Compromisso	9,4

Lido em cada pacto, com números de página e citações para cada valor: os pactos Mission 300 comparados (aloeenergy.org/research/m300-compacts). "Não indicado" significa que o pacto não o diz.

PREÇOS

Quanto custa a eletricidade no pool

As tarifas residenciais são o preço da energia à taxa de câmbio do banco central; confirme na página das tarifas o que cada uma inclui. Os nossos dados de preços têm 17 contratos em países do EAPP, de leilões, contratos de compra assinados e propostas publicadas.

Tarifas residenciais e cortes de carga

País	Empresa	Residencial (US$/kWh)	Tarifa social ou primeiro escalão (US$/kWh)	Cortes de carga
Burundi	REGIDESO	0,046	0,023	Cortes reportados
RD Congo	SNEL	0,089	0,039	Cortes reportados
Jibuti	–	–	–	Nenhum reportado
Eritreia (não membro)	–	–	–	Nenhum reportado
Etiópia	–	–	–	Sem dados
Quénia	Kenya Power	0,127	0,093	Nenhum reportado
Ruanda	REG (EUCL)	0,210	0,060	Nenhum reportado
Somália	BECO (Mogadishu)	0,460	–	Nenhum reportado
Sudão do Sul	Juba Electricity Distribution Company (JEDCO)	0,273	–	Nenhum reportado
Sudão	–	–	–	Cortes reportados
Tanzânia	TANESCO	0,111	0,038	Nenhum reportado
Uganda	UEDCL	0,179	0,058	Cortes reportados

Contratos de eletricidade assinados ou propostos no pool, US$/MWh na assinatura

Fonte	Contratos	Mediana	Mínimo	Máximo
Hídrica	5	50	13	84
Geotérmica	3	88	64	134
Importações transfronteiriças	3	65	65	155
Gás	2	109	98	120
Carvão	1	75	–	–
Gasóleo e fuelóleo	1	230	–	–
Solar fotovoltaica	1	25	–	–
Eólica	1	105	–	–

Cada tarifa e estado com a sua fonte: empresas, tarifas e cortes de carga (aloeenergy.org/research/utilities-and-tariffs). Cada contrato com a sua fonte: preços e contratos de eletricidade (aloeenergy.org/research/power-prices). Os cortes de carga são agrupados a partir do último estado lido para cada país.

CARBONO

Carbono da rede e mercados de carbono

6 dos 11 países do EAPP incluídos nos nossos dados emitem certificados de energia renovável I-REC, cerca de 1,4 TWh até hoje. O fator da rede é o CO2 médio por MWh de eletricidade consumida; um fator baixo significa que a eletricidade da rede, o transporte elétrico e as novas ligações acrescentam pouco CO2.

Carbono da rede, certificados e mercados de carbono

País	Fator da rede (tCO2/MWh)	Ano	Certificados I-REC	Emitidos até hoje (GWh)	Acordos e atividades do Artigo 6	CO2 líquido evitado pelas novas ligações (t por ano)
Burundi	0,161	2024	Aprovado, sem emissões	–	0	-19 931
RD Congo	0,061	2024	A emitir	11	0	174 106

País	Fator da rede (tCO2/MWh)	Ano	Certificados I-REC	Emitidos até hoje (GWh)	Acordos e atividades do Artigo 6	CO2 líquido evitado pelas novas ligações (t por ano)
Jibuti	0,127	2024	Não aprovado	-	0	-6 383
Eritreia (não membro)	0,677	2024	Não aprovado	-	0	-43 443
Etiópia	0,000	2024	A emitir	1	2	164 111
Quénia	0,059	2024	A emitir	676	12	176 684
Ruanda	0,323	2024	Não aprovado	-	17	-47 883
Somália	0,603	2024	A emitir	1	0	-19 987
Sudão do Sul	0,749	2024	A emitir	2	0	-
Sudão	0,147	2024	Não aprovado	-	0	-49 693
Tanzânia	0,358	2024	Não aprovado	-	4	-441 814
Uganda	0,022	2024	A emitir	747	0	138 101

Métodos: fatores de emissão da rede (aloeenergy.org/research/grid-emission-factors), certificados de energia limpa (aloeenergy.org/research/clean-energy-certificates) e carbono por ligação (aloeenergy.org/research/carbon-per-connection) (caso central, novas ligações até 2030 segundo cada pacto ou meta nacional). Um valor negativo significa que as novas ligações acrescentam CO2 em termos líquidos, porque a eletricidade da rede que usam emite mais do que o petróleo e o gasóleo que substituem.

ACESSO, RISCO, ARMAZENAMENTO E RESÍDUOS

ACESSO

Quem vive perto da rede sem estar ligado

Cerca de 313 milhões de pessoas nos países do EAPP incluídos nos nossos dados vivem onde os satélites não veem luz elétrica à noite, de um total de cerca de 527 milhões. 78% vivem a menos de 15 km de uma linha mapeada, e 29% a menos de 2 km, suficientemente perto para que a ligação à rede seja o primeiro passo óbvio.

Os satélites veem também 4 105 locais iluminados a 2 km ou mais de qualquer linha mapeada: linhas em falta, minas e fábricas com energia própria, ou mini-redes.

Pessoas sem eletricidade e distância à rede

País	Habitantes (milhões)	Sem luz à noite (milhões)	A menos de 2 km de uma linha	De 2 a 15 km	Além de 15 km	Distância mediana (km)	Locais iluminados fora do mapa
Burundi	14	10	33%	66%	1%	3,5	45
RD Congo	109	83	30%	30%	40%	7,7	160
Jibuti	1,2	0,1	47%	38%	14%	2,3	15
Eritreia (não membro)	3,5	2,7	33%	40%	27%	5,5	26
Etiópia	132	93	32%	62%	7%	3,9	472
Quénia	56	17	41%	54%	5%	2,4	90
Ruanda	14	7,3	35%	64%	0%	2,8	113
Somália	19	8,2	2%	5%	93%	496,1	155
Sudão do Sul	12	8,1	5%	11%	84%	81,8	83
Sudão	50	16	15%	35%	50%	14,5	1 195
Tanzânia	69	35	26%	59%	15%	4,6	1 756
Uganda	50	34	34%	60%	6%	3,3	21
Total EAPP	**527**	**313**	**29%**	**48%**	**22%**		**4 105**

A luz noturna é um indicador indireto da falta de eletricidade, não um inquérito às famílias. Mapa e método: o atlas da periferia da rede (aloeenergy.org/research/grid-edge).

RISCO, ARMAZENAMENTO E RESÍDUOS

Seca, locais de baterias, resíduos e segunda vida

Um ano seco que retire um quinto da produção hídrica custaria aos países do EAPP cerca de 1 201 MW em média ao longo do ano, e uma seca severa (dois quintos) cerca de 2 404 MW. 29 locais de centrais a carvão, gás e fuelóleo, com cerca de 4 087 MW de ligação à rede, poderiam acolher baterias quando fecharem. Os resíduos poderiam alimentar cerca de 923 MW, e cerca de 61 864 t de painéis solares, kits e baterias chegam ao fim de vida entre 2026 e 2040.

Risco de seca, locais de armazenamento, resíduos e segunda vida

País	Hídrica nas centrais em operação	Ano seco, MW perdidos	Seca severa, MW perdidos	Locais térmicos para baterias (MW)	Eletricidade de resíduos (MW)	Resíduos solares e de baterias 2026–2040 (t)	Procura de painéis em segunda vida (MWp)
Burundi	51%	7	14	–	10	1 214	656
RD Congo	84%	302	605	–	124	10 405	5 416
Jibuti	–	–	–	108	2	3 397	110
Eritreia (não membro)	–	–	–	134	1	831	88
Etiópia	92%	371	743	–	170	1 479	5 007
Quénia	26%	71	143	714	167	25 712	5 640
Ruanda	55%	12	25	56	12	2 658	578
Somália	–	–	–	65	1	1 945	1 337
Sudão do Sul	–	–	–	–	4	1 063	694
Sudão	50%	261	521	2 151	114	712	4 500
Tanzânia	68%	66	131	804	177	6 358	3 562
Uganda	81%	111	222	189	142	6 921	2 200
Total EAPP		**1 201**	**2 404**	**4 087**	**923**	**61 864**	**29 698**

Métodos: energia hídrica e seca (aloeenergy.org/research/hydro-exposure), da central ao local de baterias (aloeenergy.org/research/thermal-to-storage), eletricidade a partir de resíduos (aloeenergy.org/research/waste-to-energy) e o atlas da segunda vida (aloeenergy.org/research/second-life). Casos centrais em todos.

FONTES E MÉTODO

- Centrais e linhas: os nossos atlas da rede (Global Energy Monitor, WRI, OpenStreetMap, Banco Mundial e fontes nacionais). Matriz de produção: Ember. Capacidade e ponta: relatório mensal do SAPP, reguladores e empresas nacionais.
- Pactos: os pactos energéticos nacionais Mission 300 publicados e os relatórios de progresso do Banco Mundial. Distâncias: o nosso atlas da periferia da rede.
- Tarifas e cortes: tarifários das empresas, reguladores e imprensa (dados Empresas e tarifas). Contratos: resultados de leilões, reguladores, empresas e imprensa especializada (dados de preços).
- Fatores da rede: Ember e dados nacionais, nos nossos fatores de emissão. Certificados: o registo I-REC (Evident). Artigo 6: o pipeline do Artigo 6 do PNUMA-CCC.
- Acesso: população WorldPop, luzes noturnas NASA Black Marble, Google Open Buildings e as nossas linhas mapeadas (atlas da periferia da rede).
- Energia hídrica: os nossos atlas da rede e Ember. Locais térmicos: Global Energy Monitor (setembro de 2026). Resíduos: FAOSTAT, Global Energy Monitor e OpenStreetMap. Segunda vida: IRENA, metas dos pactos e o nosso atlas da segunda vida.

As linhas seguem a ordem alfabética. São factos lado a lado, não pontuações nem classificações. Um traço significa que não temos dados para esse país. Os totais do pool contam apenas os países membros.

Aloe Energy

Detalhe por país, mapas e os dados por trás de cada tabela: aloeenergy.org/pt/regions/eapp. A Aloe Energy é uma organização sem fins lucrativos que publica mapas e dados abertos de energia para África. De partilha gratuita sob CC BY 4.0.