



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DOS RECURSOS MINERAIS E ENERGIA
DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO E COOPERAÇÃO



RELATÓRIO ESTATÍSTICO
DE ENERGIA 2020 - 2021

IIª Edição 2022

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DE ENERGIA 2020 - 2021

IIª edição 2022



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DOS RECURSOS MINERAIS E ENERGIA
DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO E COOPERAÇÃO

FICHA TÉCNICA

O Ministro

Carlos Joaquim Zacarias

Título

**Relatório Estatístico de Energia
2020 - 2021**

Editor

Ministério dos Recursos Minerais e Energia
Direcção de Planificação e Cooperação
Av. Zedequias Manganhela Nº 516,
Parcela 260/A, Aterro da Maxaquene -
Torre 1. Postal 2904
Maputo – Moçambique
Telf: +258 875663622
<https://www.mireme.gov.mz/>

Coordenação e Direcção

António Eugénio Manda

Director de Planificação e Cooperação

Inês Elias Chalufu

Directora Adjunta de Planificação e
Cooperação

Elisabete Rumbe

Chefe de Departamento de Planificação e
Estatística

Produção

Tina Matandire e Xavier Banze

Apoio Técnico

Angelina Bombe, Dalpate José, Dénia
Nharreluga, Zainabo Maló.

Desenho gráfico e composição

Tina Matandire

Publicação

Ministério dos Recursos Minerais e Energia
Direcção de Planificação e Cooperação

Acrónimos e Abreviaturas

ARENE	Autoridade Reguladora de Energia
BPC	Botswana Power Corporation
DAM	Day Ahead Market
DNE	Direcção Nacional de Energia
DNHC	Direcção Nacional de Hidrocarbonetos e Combustíveis
DPC	Direcção de Planificação e Cooperação
EDM	Electricidade de Moçambique
EEC	Eswatini Electricity Company
ESCOM	Electricity Supply Commission of Malawi
ESKOM	South African Electricity Public Utility
GPL	Gás de petróleo liquefeito
HCB	Hidroeléctrica de Cahora Bassa
HFO	Heavy Fuel Oil (Óleo de Combustível Pesado)
INE	Instituto Nacional de Estatística
Jet A1	Combustível para Aviação
LEC	Lesotho Electricity Company
ODINE	Órgão Delegado do Instituto Nacional de Estatística
REN	Rede Eléctrica Nacional
SAPP	Southern African Power Pool
SEN	Sistema Estatístico Nacional
SPIs	Serviços Provinciais e Infraestruturas
U.M.	Unidade de Medida
ZESA	Zimbabwe Electricity Supply Authority

Unidades de Medidas

%	Percentagem
MWh	Megawatt hora
m³	Metro Cúbico
tn	Toneladas Métricas

Sinais Convencionais

-	Resultado nulo
..	Categoria não aplicável
...	Dados não disponíveis à data da publicação
0	Dado muito menor que a unidade utilizada
*	Dado preliminar
``	Estimativa
n	Resultado não apurado

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	8
01. ELECTRICIDADE	9
1.1. Indicadores de Electricidade	10
1.2. Capacidade Instalada.....	10
1.3. Produção de Electricidade.....	11
1.4. Exportação de Electricidade.....	12
1.5. Importação de Electricidade.....	13
1.6. Acesso à Electricidade	14
02. COMBUSTÍVEIS.....	17
2.1. Importação de Combustíveis.....	18
2.2. Vendas de Combustíveis no Mercado Interno	19
03. CONCEITOS E DEFINIÇÕES	20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1.1 Principais indicadores de electricidade, 2020-2021	10
Tabela 1.2.1 Capacidade instalada das centrais por tipo de fonte (MW), 2020-2021	10
Tabela 1.3.1 Produção de electricidade por tipo de fonte (MWh), 2020-2021	11
Tabela 1.3.2 Produção trimestral de electricidade por tipo de fonte (MWh), 2020...	11
Tabela 1.3.3 Produção trimestral de electricidade por tipo de fonte (MWh), 2021...	11
Tabela 1.4.1 Exportação de electricidade por destino (MWh), 2020-2021.....	12
Tabela 1.4.2 Exportação trimestral de electricidade por destino (MWh), 2020	12
Tabela 1.4.3 Exportação trimestral de electricidade por destino (MWh), 2021	13
Tabela 1.5.1 Importação de electricidade por origem (MWh), 2020-2021.....	13
Tabela 1.5.2 Importação trimestral de electricidade por origem (MWh), 2020	13
Tabela 1.5.3 Importação trimestral de electricidade por origem (MWh), 2021	14
Tabela 1.6.1 Número de clientes por região ligados a REN, 2020-2021.....	14
Tabela 1.6.2 Número de novas ligações da REN por região, 2020-2021	15
Tabela 1.6.3 Acesso à electricidade da REN por região, 2020-2021.....	15
Tabela 2.1.1 Importação de combustíveis, 2020-2021	18
Tabela 2.1.2 Importação trimestral de combustíveis, 2020	18
Tabela 2.1.3 Importação trimestral de combustíveis, 2021	18
Tabela 2.2.1 Venda de combustíveis no mercado interno, 2020-2021	19
Tabela 2.2.2 Venda de combustíveis no mercado interno por trimestre, 2020	19
Tabela 2.2.3 Venda de combustíveis no mercado interno por trimestre, 2021	19

RESUMO

A presente publicação enquadra-se nas actividades do Plano Anual de Actividades e Orçamento 2022 (PAAO) do Instituto Nacional de Estatística. O relatório apresenta informação estatística de dados administrativos dos anos de 2020-2021 sobre o sector de Energia, concretamente a área de electricidade e combustíveis.

Entre os anos 2020 a 2021, destaca-se na produção de electricidade, a energia gerada a partir da fonte térmica que obteve um desempenho positivo de 4.3%; contudo a produção global de energia eléctrica em 2021 registrou um decréscimo de 0.6% quando comparado a 2020 no período em análise.

A exportação total reduziu em 2.4% devido em parte à crise hidrológica que causou uma baixa na geração da energia eléctrica. Não obstante, apesar da importação não ter tido maior variação percentual, em 2021 verificou-se um aumento em relação ao ano de 2020.

Na região Norte do país, foi feito maior número de novas ligações, seguido pela região Centro, entretanto, a maior taxa de acesso à electricidade da Rede Eléctrica Nacional é predominante na região Sul do país. No contexto global, o número de clientes e de novas ligações da REN registaram nesta ordem, um crescimento de 13.6% e 38.1%; a taxa de acesso registou em igual período, 2020 à 2021, uma variação de 3.5% pontos percentuais.

Nas importações de combustíveis, em 2021, houve um aumento em todos produtos com destaque para o GPL com cerca de 41.8% e o Gasóleo com 35.4% quando comparado com o ano de 2020. No que concerne às vendas no mercado interno, o GPL e a Gasolina apresentaram um aumento de 14.9% e 14.5% respectivamente, enquanto o Jet-A1 sofreu uma redução de 9.3% e o Petróleo de Iluminação em 17.1%.

INTRODUÇÃO

Ministério dos Recursos Minerais e Energia é o órgão central do Aparelho do Estado que, de acordo com os princípios, objectivos e tarefas definidas pelo Governo, dirige e assegura a execução da política do Governo na investigação geológica, exploração dos recursos minerais e energéticos, e no desenvolvimento e expansão das infra-estruturas de fornecimento de energia eléctrica, gás natural e produtos petrolífero.

Na área energética, constitui para a produção de energia a principal fonte de geração de electricidade do país, a geração hídrica. Não obstante o país possui um potencial energético renovável (energia solar, térmica, biomassa, eólica, marítima e geotérmica) para produção de energia, sendo assim, considerado um dos maiores produtores na região *Southern African Development Community* (SADC); e dado ao comprometimento que Moçambique tem no âmbito dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável em alcançar a meta do acesso universal à energia acessível e sustentável até 2030, tem-se envidado esforços para o alcance da meta através da implementação de projectos pré-estabelecidos e observam-se progressos à medida que a capacidade de produção vai aumentando.

Nesta perspectiva, através da competência para produção e publicações de estatísticas oficiais do sector atribuída ao MIREME como órgão Delegado do Instituto Nacional de Estatísticas, aos 24 de Maio de 2021, o MIREME apresenta a segunda edição de relatório estatístico de energia 2020-2021 referente a informação administrativa que se enquadra no programa do Plano Anual de Actividades e Orçamento do INE.



01

ELECTRICIDADE

1.1. Indicadores de Electricidade

Tabela 1.1.1 Principais indicadores de electricidade, 2020-2021

Indicadores	U.M.	2020	2021	2020-2021 (%)
Capacidade Instalada	MW	2,965	2,965	0.0%
Potência Disponível	MW	2,457	2,514	2.3%
Geração	MWh	18,770,804	18,662,829	-0.6%
Importação	MWh	8,099,573	8,129,215	0.4%
Exportação	MWh	11,469,147	11,188,426	-2.4%
Consumidores	nº	2,279,331	2,588,588	13.6%
Acesso	%	38.9%	42.4%	3.5%

Fonte: DNE

1.2. Capacidade Instalada

Tabela 1.2.1 Capacidade instalada das centrais por tipo de fonte (MW), 2020-2021

Tipo de fonte	Capacidade Instalada		Capacidade disponível	
	2020	2021	2020	2021
Total	2,965	2,965	2,457	2,514
Hídrica	2,192	2,192	2,192	2,192
Térmica	732	732	223	281
Gás	454	454	175	175
Gasóleo	82	82	-	-
Bagaço	71	71	-	57
HFO	125	125	48	48
Solar	42	42	42	42

Fonte: DNE

1.3. Produção de Electricidade

Tabela 1.3.1 Produção de electricidade por tipo de fonte (MWh), 2020-2021

Tipo de fonte	2020	2021	2020-2021 (%)
Total	18,770,804	18,662,829	-0.6%
Hídrica	15,703,398	15,466,841	-1.5%
Térmica	2,997,386	3,126,782	4.3%
Gás	2,860,354	2,959,391	3.5%
Gasóleo	239	-	n
HFO	136,792	167,390	22.4%
Solar	70,020	69,206	-1.2%

Fonte: DNE

Tabela 1.3.2 Produção trimestral de electricidade por tipo de fonte (MWh), 2020

Tipo de fonte	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
Total	4,638,291	4,693,856	4,804,590	4,634,066	18,770,804
Hídrica	3,908,778	3,919,025	4,024,157	3,851,439	15,703,398
Térmica	710,765	758,845	764,436	763,339	2,997,386
Gás	676,336	728,148	734,975	720,895	2,860,354
Gasóleo	-	-	170	70	239
HFO	34,429	30,698	29,291	42,375	136,792
Solar	18,748	15,986	15,998	19,288	70,020

Fonte: DNE

Tabela 1.3.3 Produção trimestral de electricidade por tipo de fonte (MWh), 2021

Tipo de fonte	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
Total	4,592,248	4,126,752	4,954,621	4,989,208	18,662,829
Hídrica	3,808,662	3,320,985	4,132,471	4,204,723	15,466,841
Térmica	764,907	791,184	806,888	763,802	3,126,782
Gás	733,877	746,729	755,854	722,931	2,959,391
Gasóleo	-	-	-	-	-
HFO	31,030	44,455	51,035	40,871	167,390
Solar	18,679	14,584	15,261	20,683	69,206

Fonte: DNE

1.4. Exportação de Electricidade

Tabela 1.4.1 Exportação de electricidade por destino (MWh), 2020-2021

Destino	2020	2021	2020-2021 (%)
Total	11,469,147	11,188,426	-2.4%
África do Sul	9,382,671	9,036,387	-3.7%
Zimbabwe	763,976	695,549	-9.0%
Eswatini	18,650	130,450	599.5%
Lesotho	99,510	98,240	-1.3%
Botswana	13,415	92,550	589.9%
Malawi	2,967	800	-73.1%
DAM/SAPP	1,187,034	1,134,450	-4.4%
SAPP-STEM	924	-	-

Fonte: DNE

Tabela 1.4.2 Exportação trimestral de electricidade por destino (MWh), 2020

Destino	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
Total	2,793,965	2,925,876	3,017,591	2,731,715	11,469,147
África do Sul	2,303,277	2,403,898	2,412,620	2,262,875	9,382,671
Zimbabwe	310,236	152,683	156,149	144,908	763,976
Lesotho	12,005	36,510	37,820	13,175	99,510
Eswatini	-	-	-	18,650	18,650
Botswana	-	-	13,415	-	13,415
Malawi	771	689	754	754	2,967
DAM/SAPP	166,752	332,096	396,834	291,353	1,187,034
SAPP-STEM	924	-	-	-	924

Fonte: DNE

Tabela 1.4.3 Exportação trimestral de electricidade por destino (MWh), 2021

Destino	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
Total	2,711,165	2,336,914	3,128,186	3,012,162	11,188,426
África do Sul	2,304,500	1,831,255	2,520,727	2,379,905	9,036,387
Zimbabwe	155,964	187,098	173,403	179,083	695,549
Eswatini	32,750	33,150	33,550	31,000	130,450
Lesotho	11,885	36,410	37,820	12,125	98,240
Botswana	-	-	-	92,550	92,550
Malawi	800	-	-	-	800
DAM/SAPP	205,266	249,000	362,686	317,498	1,134,450

Fonte: DNE

1.5. Importação de Electricidade

Tabela 1.5.1 Importação de electricidade por origem (MWh), 2020-2021

Origem	2020	2021	2020-2021 (%)
Total	8,099,573	8,129,215	0.4%
África do Sul	8,095,307	8,125,577	0.4%
Vilas Fronteiriças	4,141	3,639	-12.1%
SAPP	125	-	-

Fonte: DNE

Tabela 1.5.2 Importação trimestral de electricidade por origem (MWh), 2020

Origem	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
Total	1,849,297	2,084,216	2,078,959	2,087,101	8,099,573
África do Sul	1,847,850	2,083,266	2,077,989	2,086,202	8,095,307
Vilas Fronteiriças	1,322	949	970	899	4,141
SAPP	125	-	-	-	125

Fonte: DNE

Tabela 1.5.3 Importação trimestral de electricidade por origem (MWh), 2021

Origem	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
Total	1,947,893	2,029,733	2,063,722	2,087,867	8,129,215
África do Sul	1,946,969	2,028,820	2,062,826	2,086,961	8,125,577
Vilas Fronteiriças	923	914	896	906	3,639

Fonte: DNE

1.6. Acesso à Electricidade

Tabela 1.6.1 Número de novas ligações da REN por região, 2020-2021

Região	2020	2021	2020-2021 (%)
Total	222,640	307,572	38.1%
Norte	78,669	127,365	61.9%
Cabo Delgado	10,776	18,377	70.5%
Niassa	20,547	37,481	82.4%
Nampula	47,346	71,507	51.0%
Centro	71,783	95,149	32.6%
Zambézia	22,643	32,730	44.5%
Tete	12,528	15,239	21.6%
Manica	15,715	17,021	8.3%
Sofala	20,897	30,159	44.3%
Sul	72,188	85,058	17.8%
Inhambane	8,306	10,386	25.0%
Gaza	16,187	19,527	20.6%
Maputo	33,517	37,546	12.0%
Cidade de Maputo	14,178	17,599	24.1%

Fonte: DNE

Tabela 1.6.2 Número de clientes ligados à REN por região, 2020-2021

Região	2020	2021	2020-2021 (%)
Total	2,279,331	2,588,588	13.6%
Norte	577,491	708,508	22.7%
Cabo Delgado	106,542	125,434	17.7%
Niassa	106,947	146,014	36.5%
Nampula	364,002	437,060	20.1%
Centro	694,578	789,523	13.7%
Zambézia	200,548	232,837	16.1%
Tete	125,626	141,442	12.6%
Manica	140,935	157,892	12.0%
Sofala	227,469	257,352	13.1%
Sul	1,007,262	1,090,557	8.3%
Inhambane	99,107	109,251	10.2%
Gaza	194,573	213,194	9.6%
Maputo	373,967	412,487	10.3%
Cidade de Maputo	339,615	355,625	4.7%

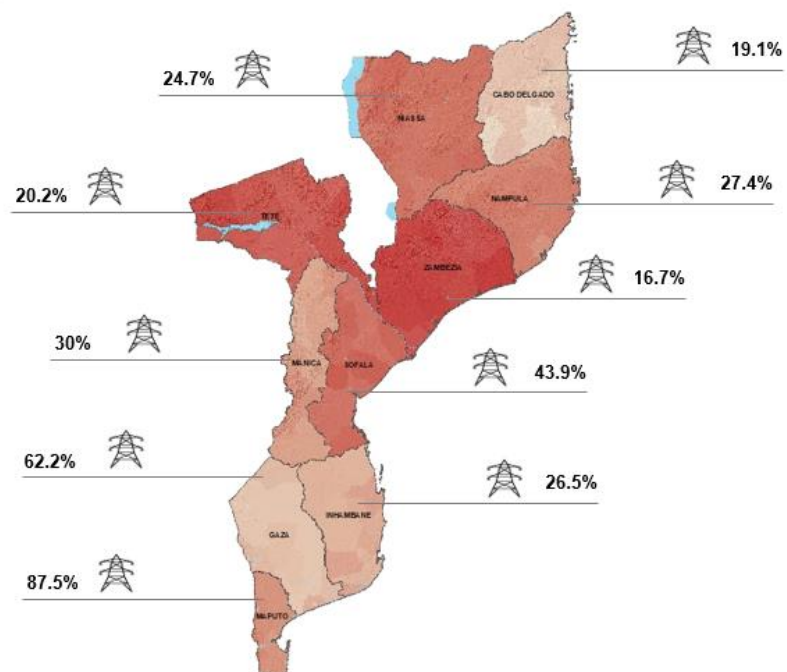
Fonte: DNE

Tabela 1.6.3 Acesso à electricidade da REN por região, 2020-2021

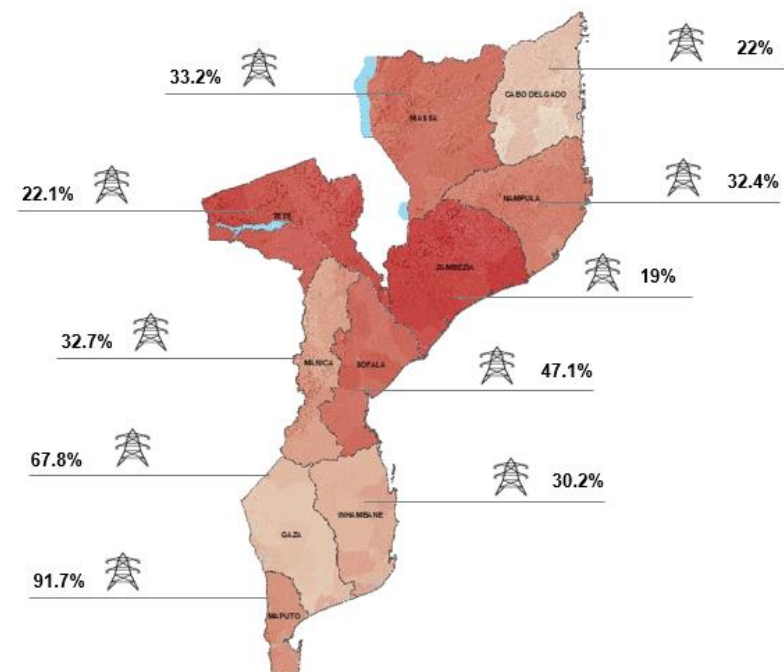
Região	2020	2021
Nacional	38.9%	42.4%
Norte	25.0%	30.1%
Cabo Delgado	19.1%	22.0%
Niassa	24.7%	33.2%
Nampula	27.4%	32.4%
Centro	24.7%	27.2%
Zambézia	16.7%	19.0%
Tete	20.2%	22.1%
Manica	30.0%	32.7%
Sofala	43.9%	47.1%
Sul	71.5%	76.9%
Inhambane	26.5%	30.2%
Gaza	62.2%	67.8%
Maputo	87.5%	91.7%

Fonte: DNE

2020



2021





02

COMBUSTÍVEIS

2.1. Importação de Combustíveis

Tabela 2.1.1 Importação de combustíveis, 2020-2021

Producto	U.M.	2020	2021	2020-2021 (%)
GPL	tm	30,943	43,890	41.8%
Gasolina	m ³	384,729	481,811	25.2%
Jet - A1		56,846	70,477	24.0%
Gasóleo		975,927	1,321,085	35.4%

Fonte: DNHC

Tabela 2.1.2 Importação trimestral de combustíveis, 2020

Producto	U.M.	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
GPL	tm	8,635	4,663	12,215	5,431	30,943
Gasolina	m ³	93,964	87,484	121,036	82,244	384,729
Jet - A1		23,297	13,818	10,382	9,349	56,846
Gasóleo		312,657	283,803	185,194	194,273	975,927

Fonte: DNHC

Tabela 2.1.3 Importação trimestral de combustíveis, 2021

Producto	U.M.	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
GPL	tm	12,382	8,172	8,006	15,330	43,890
Gasolina	m ³	109,242	131,975	111,769	128,825	481,811
Jet - A1		16,706	11,588	21,764	20,419	70,477
Gasóleo		274,159	321,816	346,635	378,476	1,321,085

Fonte: DNHC

2.2. Vendas de Combustíveis no Mercado Interno

Tabela 2.2.1 Venda de combustíveis no mercado interno, 2020-2021

Producto	U.M.	2020	2021	2020-2021 (%)
GPL	tm	40,507	46,553	14.9%
Gasolina	m ³	422,267	483,622	14.5%
Jet - A1		45,969	41,716	-9.3%
Gasóleo		1,096,411	1,164,642	6.2%
Pet. de Iluminação		9,565	7,928	-17.1%

Fonte: DNHC

Tabela 2.2.2 Venda de combustíveis no mercado interno por trimestre, 2020

Producto	U.M.	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
GPL	tm	9,192	9,911	10,644	10,761	40,507
Gasolina	m ³	106,676	91,325	111,534	112,731	422,267
Jet - A1		17,349	5,465	9,790	13,365	45,969
Gasóleo		264,326	236,524	273,151	322,410	1,096,411
Pet. de Iluminação		2,073	2,536	2,771	2,186	9,565

Fonte: DNHC

Tabela 2.2.3 Venda de combustíveis no mercado interno por trimestre, 2021

Producto	U.M.	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
GPL	tm	10,660	11,540	12,457	11,896	46,553
Gasolina	m ³	121,122	122,860	114,396	125,244	483,622
Jet - A1		9,452	10,935	13,616	7,713	41,716
Gasóleo		260,403	274,783	310,227	319,230	1,164,642
Pet. de Iluminação		1,880	1,731	1,949	2,369	7,928

Fonte: DNHC

03. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Biomassa: Combustível com origem nos produtos e resíduos da agricultura (incluindo substâncias vegetais e animais), nos resíduos das florestas e indústrias conexas e na fração biodegradável dos resíduos industriais e urbanos.

Energia elétrica: Energia produzida por centrais hidroelétricas, nucleares e térmicas convencionais, de ondas e marés, eólicas e solares fotovoltaicas.

Energia solar: Radiação solar explorada para a produção de água quente e de eletricidade. Esta produção de energia é o calor disponível ao meio de transferência do calor, ou seja, a energia solar incidente, menos as perdas ópticas e as dos coletores.

Exportação: Compreende os montantes que ultrapassaram os limites territoriais nacionais do país, tenha ou não ocorrido o desembaraço aduaneiro. Para eletricidade, os montantes são considerados como exportados quando ultrapassam a limites territoriais nacionais do país. Se a eletricidade for “rodada” ou transitou por um país, o valor é mostrado tanto como importação quanto como exportação.

Gasóleo: Destilado médio que entre 180°C e 380°C. Incluem-se os compostos para mistura. Estão disponíveis diversos graus, conforme as utilizações: gasóleo para motores diesel, biodiesel, gasóleo de aquecimento e matéria-prima petroquímica.

Importação de energia: Compra de produtos energéticos a um país estrangeiro.

Jet: Combustível utilizado nos aviões a jacto (querosene). Obtido a partir do petróleo bruto no intervalo de destilação entre 120 °C e 170 °C.

Número de Consumidores: Total de pessoas singulares ou colectivas, existentes no final do período, que utilizaram ou compraram Energia Eléctrica num local definido e na base de um contrato válido.

Produção: Refere-se às quantidades de produtos extraídos ou produzidos, calculados após qualquer operação de retirada de matéria inerte ou impurezas. “Nas estatísticas de energia, a produção de produtos secundários também está incluída. A produção de derivados de petróleo secundários representa a produção bruta da

refinaria. Os produtos e gases secundários do carvão representam a saída dos fornos de coque, usinas de gás, altos-fornos e outros processos de transformação.”