

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



RELATÓRIO ESTATÍSTICO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA 2020 - 2021



Moçambique

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA 2020 - 2021

1ª Edição 2022



MINISTÉRIO DOS RECURSOS MINERAIS E ENERGIA
DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO E COOPERAÇÃO

FICHA TÉCNICA

O Ministro

Carlos Joaquim Zacarias

Vice-Ministro

António Osvaldo Saíde

Secretário Permanente

Teodoro Cândido de Vale

Título

Relatório Estatístico da Indústria Extractiva 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 Chalufo

Directora Adjunta de Planificação e Cooperação

Produção

Tina Matandire

Apoio Técnico

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

Controle de qualidade

Elisabete Rumbe

Chefe de Departamento de Planificação e Estatística

Desenho gráfico e composição

Tina Matandire

Publicação

Ministério dos Recursos Minerais e Energia Direcção de Planificação e Cooperação

^{@ 2022} Ministério dos Recursos Minerais e Energia - Moçambique

Acrónimos e Abreviaturas

DPC Direcção de Planificação e Cooperação

GPL Gás de petróleo liquefeito

INAMI Instituto Nacional de Minas

INE Instituto Nacional de Estatística
INP Instituto Nacional de Petróleo

ODINE Órgão Delegado do Instituto Nacional de Estatística

SEN Sistema Estatístico Nacional

U.M. Unidade de Medida

Unidades de Medidas

% Percentagem

bbl Barril
 cts Carates
 GJ Gigajoule
 kg Quilograma
 m³ Metro Cúbico

tm Toneladas Métricas

t Toneladas

Sinais Convencionais

Resultado nulo

.. Categoria não aplicável

Dados não disponíveis à data da publicação

Dado muito menor que a unidade utilizada

* Dado preliminar

`` Estimativa

N Resultado não apurado

ÍNDICE

LISTA DE TABELAS	5
RESUMO	6
INTRODUÇÃO	7
01. RECURSOS MINERAIS	8
1.1. Produção de Recursos Minerais	9
1.2. Exportação de Recursos Minerais	
1.3. Vendas de Minerais no Mercado Interno	
02. HIDROCARBONETOS	
2.1. Produção, Exportação e Vendas de Hidrocarbonetos no Mercado Interno	
03. CONCEITOS E DEFINIÇÕES	20
LISTA DE TABELAS	
Tabela 1.1.1 Produção de minerais, 2020-2021	9
Tabela 1.1.2 Produção de minerais por trimestre, 2020	10
Tabela 1.1.3 Produção de minerais por trimestre, 2021	11
Tabela 1.2.1 Exportações de minerais, 2020-2021	12
Tabela 1.2.2 Exportações de minerais por trimestre, 2020	13
Tabela 1.2.3 Exportações de minerais por trimestre 2021	14
Tabela 1.3.1 Venda de minerais no mercado interno, 2020-2021	15
Tabela 1.3.2 Venda de minerais no mercado interno por trimestre, 2020	15
Tabela 1.3.3 Venda de minerais no mercado interno por trimestre, 2021	16
Tabela 2.1.1 Produção, exportação, e vendas de hidrocarbonetos no mercado	
interno, 2020-2021	18
Tabela 2.1.2 Produção, exportação, e vendas de hidrocarbonetos no mercado	
interno por trimestre, 2020	18
Tabela 2.1.3 Produção, exportação, e vendas de hidrocarbonetos no mercado	
interno por trimestre 2021	19

RESUMO

O presente relatório foi elaborado como parte integrante das actividades do Plano Anual de Actividades e Orçamento (PAAO) 2022 do Sistema Estatístico Nacional (SEN) e apresenta dados baseados em fontes administrativas do sector da indústria extractiva (minerais e gás natural), que compreendem os anos de 2020 e 2021.

No que concerne a produção de minerais registou-se um crescimento significativo no referido período, a destacar no grupo de minerais metálicos (ouro 56,7%, rutilo 49,6% e concetrado de areais pesadas 75,6%), nos minerais não metálicos (berilo 314.6%, grafite 324,7% e quartzo diverso 628,1%), pedras preciosas e semi-preciosas (turmalinas 2333,8% e rubi 213,5%) e minerais combustíveis (carvão coque 22,7% e carvão térmico 58,6%), devido ao melhoramento das capacidades técnicas de produção, retoma das operações de empresas de mineração outrora impactadas negativamente pela pandemia da COVID-19 e maior controle das actividades de mineração artesanal assim como acções de rastreio da Unidade de Gestão do Processo Kimberley.

O grupo de minerais não metálicos e minerais combustíveis registou maior volume de produtos exportados. Verificou-se um decréscimo das vendas no mercado interno em 2020 - 2021 nomeadamente: carvão térmico (53,6%), calcário (60%), pedra para construção (78,5%) e argila (96,1%); um aumento de 293,5% de diatomite e areia para construção em 9,5%.

Em relação aos hidrocarbonetos, a produção de gás natural registou um aumento de 1,2% e uma queda de 5,3% na produção do gás condensado. A exportação de gás natural reduziu em 0,4% e do gás condensado em 3,7%; a venda no mercado interno apresentou um crescimento em 1,4% entre os anos de 2020 e 2021.

INTRODUÇÃO

O 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 infraestruturas de fornecimento de energia eléctrica, gás natural e produtos petrolíferos.

Moçambique dispõe de uma vasta riqueza em Recursos Minerais, e durante a década de 90 a actividade mineira consistia na produção em pequena e média escala passando actualmente a explorar recursos minerais em grande escala através da implementação de grandes projectos de exploração nas províncias do território Nacional contribuindo para o desenvolvimento sócio-económico. Regista-se de igual modo ocorrência de descobertas de gás natural tornando o país como grande exportador deste recurso podendo ser utilizado como matéria prima e um recurso energético.

Nesta perspectiva, através da competência para produção e publicação de estatísticas oficiais do sector, atribuída ao MIREME, como órgão Delegado do Instituto Nacional de Estatística, aos 24 de Maio de 2021, o MIREME apresenta a primeira edição de relatório estatístico da indústria extractiva 2020 - 2021 referente a informação administrativa que se enquadra no programa do Plano Anual de Actividades e Orcamento do Sistema Estatístico Nacional.



01 RECURSOS MINERAIS

1.1. Produção de Recursos Minerais

Tabela 1.1.1 Produção de minerais, 2020 - 2021

Produtos	U.M.	2020	2021	2021/2020 (%)
		Minerais	Metálicos	
Ouro	kg	488,0	764,0	56,7
Tantalite	kg	209 041,0	178 449,0	-14,6
Ilmenite	t	1 608 011,0	2 071 046,0	28,8
Zircão	t	104 076,0	123 011,0	18,2
Rutilo	t	5 958,0	8 915,0	49,6
Concentrado de areais pesadas	t	7 329,0	12 872,0	75,6
		Minerais N	lão Metálicos	
Berilo	t	80,0	330,0	314,6
Grafite	t	18 159,0	77 116,0	324,7
Quartzo Diverso	kg	163 355,0	1 189 329,0	628,1
Corundo	kg	22 568,0	8 628,0	-61,8
Bentonite	t	80 189,0	118 692,0	48,0
Diatomite	t	80 189,0	72 914,0	-9,1
Calcário	t	1 319 746,0	1 619 681,0	22,7
Areias para construção	m^3	3 436 179,0	5 538 527,0	61,2
Argila	t	1 664 163,0	1 979 489,0	18,9
Bauxite	t	6 491,0	7 852,0	21,0
Pedra para construção (brita)	m^3	3 992 879,0	2 156 867,0	-46,0
		Rochas C	Drnamentais	
Granito em Blocos	m ³	2 382	842	-64,7
		Pedras Preciosas	s e Semi- Precio	sas
Turmalinas	kg	110,0	2 680,0	2 333,8
Turmalina Refugo	kg	106 701,0	133 379,0	25,0
Granada Refugo	kg	298 857,0	172 035,0	-42,4
Águas Marinhas	kg	28,0	27,0	-4,2
Águas Marinhas Refugo	kg	35,0	3,0	-92,4
Morganite	kg	230,0	358,0	55,4
Rubí	cts	1 598 796,0	5 011 723,0	213,5
		Minerais C	Combustíveis	
Carvão (Coque)	t	4 670 626	5 732 902	22,7
Carvão (Térmico)	t	3 370 585	5 346 781	58,6

Tabela 1.1.2 Produção de minerais por trimestre, 2020

Produtos	U.M.	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total			
		Minerais Metálicos							
Ouro	kg	119	147	129	94	488			
Tantalite	kg	50 160	54 206	53 925	50 750	209 041			
Ilmenite	t	270 254	451 009	444 042	442 706	1 608 011			
Zircão	t	21 872	28 794	27 407	26 004	104 076			
Rutilo	t	1 375	1 519	1 618	1 446	5 958			
Concentrado de areais pesadas	t	2 456	2 277	286	2 310	7 329			
			Minerais	s Não Metálic	os				
Berilo	t	17	18	19	26	80			
Grafite	t	13 336	2 885	735	1 203	18 159			
Quartzo Diverso	kg	29 548	32 758	32 358	68 691	163 355			
Corundo	kg	6 117	13 240	1 451	1 760	22 568			
Bentonite	t	19 870	22 045	20 543	17 731	80 188			
Diatomite	t	19 870	22 045	20 543	17 731	80 189			
Calcário	t	189 100	184 121	847 034	99 492	1 319 746			
Areias para construção	m ³	723 828	1 126 737	1 494 455	91 159	3 436 179			
Argila	t	1 236 620	400 078	25 723	1 743	1 664 163			
Bauxite	t	1 659	1 845	1 634	1 354	6 491			
Pedra para construção (brita)	m ³	1 032 713	903 780	1 033 067	1 023 319	3 992 879			
			Rocha	s Ornamentai	s				
Granito em Blocos	m ³	1 260	622	419	80	2 382			
		P	edras Precio	sas e Semi- P	reciosas				
Turmalinas	kg	3	28	65	14	110			
Turmalina Refugo	kg	12 682	24 206	17 380	52 434	106 701			
Granada Refugo	kg	68 040	81 417	79 400	-	228 857			
Águas Marinhas	kg	-	-	28	-	28			
Águas Marinhas Refugo	kg	35	-	-	-	35			
Morganite	kg	11	102	21	97	230			
Rubí	cts	921 001	332 736	192 842	152 217	1 598 796			
				s Combustíve	eis				
Carvão (Coque)	t	1 392 701	1 171 353	1 121 347	985 225	4 670 626			
Carvão (Térmico)	t	1 141 336	724 907	783 879	720 463	3 370 585			

Tabela 1.1.3 Produção de minerais por trimestre, 2021

Produtos	U.M.	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
			Minera	is Metálicos		
Ouro	kg	102	152	196	315	764
Tantalite	kg	47 149	38 193	47 136	45 971	178 449
Ilmenite	t	496 418	514 584	569 788	490 256	2 071 046
Zircão	t	27 308	30 939	37 516	27 248	123 011
Rutilo	t	1 948	2 205	2 704	2 058	8 915
Concentrado de areais pesadas	t	2 324	3 310	3 552	3 686	12 872
			Minerais	Não Metálic	os	
Berilo	t	19	141	158	13	330
Grafite	t	6 514	30 333	25 288	14 981	77 116
Quartzo Diverso	kg	448 095	622 747	23 554	94 933	1 189 329
Corundo	kg	6 810	1 632	100	86	8 628
Bentonite	t	16 091	35 890	25 689	41 021	118 692
Diatomite	t	12 965	22 262	-	37 687	72 914
Calcário	t	277 755	499 381	631 650	210 895	1 619 681
Areias para construção	m ³	564 046	3 426 019	1 049 430	499 032	5 538 527
Argila	t	187 412	83 665	1 063 202	645 210	1 979 489
Bauxite	t	2 588	2 114	1 119	2 031	7 852
Pedra para construção (brita)	m ³	645 358	531 912	419 852	559 745	2 156 867
			Rochas	Ornamentai	is	
Granito em Blocos	m ³	-	475	232	135	842
		Ped	Iras Precios	as e Semi- P	Preciosas	
Turmalinas	kg	2	40	14	2 624	2 680
Turmalina Refugo	kg	28 782	93 200	142	11 254	133 379
Granada Refugo	kg	79 700	92 259	36	40	172 035
Águas Marinhas	kg	-	5	-	22	27
Águas Marinhas Refugo	kg	-	3	-	-	3
Morganite	kg	94	10	81	173	358
Rubí	cts	840 005	2 206 017	941 015	1 024 687	5 011 723
			Minerais	Combustive	eis	
Carvão (Coque)	t	997 977	1 465 925	1 590 398	1 678 602	5 732 902
Carvão (Térmico)	t	721 071	1 330 508	1 578 948	1 716 254	5 346 781

1.2. Exportação de Recursos Minerais

Tabela 1.2.1 Exportações de minerais, 2020 - 2021

Produtos	U.M.	2020	2021	2021/2020 (%)
		Minerais	Metálicos	
Ouro	kg	368	210	-43,0
Tantalite	kg	195 292	198 223	1,5
Ilmenite	t	1 223 211	2 225 367	81,9
Zircão	t	72 275	92 735	28,3
Rutilo	t	9 333	3 639	-61
Concentrado (Areias Pesadas)	t	-	10 830	N
		Minerais N	ão Metálicos	
Berilo	t	611	414	-32,3
Grafite	t	23 637	68 853	191,3
Bentonite	t	29 021	72 826	150,9
Diatomite	t	270	330	22,2
Bauxite	t	3 229	4 937	52,9
Quartzo Diverso	kg	781 460	1 893 117	142,3
Corundo	kg	-	17 501	N
		Rochas O	rnamentais	
Granito em Blocos	m^3	823	23	-97,3
		Pedras Preciosas	e Semi- Precios	as
Turmalinas	kg	91	48	-47,5
Turmalinas Refugo	kg	154 348	502 142	225,3
Águas Marinhas	kg	89	1 666	1767,7
Águas Marinhas Refugo	kg	41	145	257,9
Granada Refugo	kg	154 348	203 688	32
Morganite	kg	125	96	-22,8
Rubí	cts	-	2 224 946	N
		Minerais C	ombustíveis	
Carvão (Coque)	t	4 139 570	5 222 338	26,2
Carvão (Termico)	t	3 201 676	5 261 346	64,3

Tabela 1.2.2 Exportações de minerais por trimestre, 2020

Produtos	U.M.	l Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
			Minera	ais Metálico	S	
Ouro	kg	100	109	80	80	368
Tantalite	kg	14 412	108 070	61 540	11 270	195 292
Ilmenite	t	315 547	290 720	251 152	365 792	1 223 211
Zircão	t	6 804	24 092	-	41 379	72 275
Rutilo	t	-	3 128	-	6 205	9 333
Concentrado (Areias Pesadas)	t	5 178	_	5 209	_	10 387
			Minerais	Não Metáli	cos	
Berilo	t	69	132	172	238	611
Grafite	t	12 453	900	5 299	4 985	23 637
Bentonite	t	6 200	6 570	9 651	6 600	29 021
Diatomite	t	40	85	85	60	270
Bauxite	t	-	2 010	1 319	-	3 329
Quartzo Diverso	kg	39 163	38 093	48 676	655 528	781 460
Corundo	kg	5 118	-	1 451	1 760	8 329
			Rochas	S Ornamenta	nis	
Granito em Blocos	m^3	108	268	448	-	823
		Ped	dras Precios	as e Semi- I	Preciosas	
Turmalinas	kg	3	28	59	-	91
Turmalinas Refugo	kg	34 855	48 123	27 835	43 535	154 348
Águas Marinhas	kg	-	89	-	-	89
Águas Marinhas Refugo	kg	36	-	-	5	41
Granada Refugo	kg	43 530	31 418	79 400	-	154 348
Morganite	kg	0	-	62	62	125
Rubí	cts	-	-	-	-	-
			Minerais	Combustív	eis	
Carvão (Coque)	t	1 051 506	821 816	1 392 452	873 796	4 139 570
Carvão (Térmico)	t	1 053 341	745 998	816 063	586 274	3 201 676

Tabela 1.2.3 Exportações de minerais por trimestre 2021

Produtos	U.M.	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total		
		Minerais Metálicos						
Ouro	kg	18	92	3	97	210		
Tantalite	kg	89 055	32 390	42 021	34 757	198 223		
Ilmenite	t	544 695	435 169	493 062	752 442	2 225 367		
Zircão	t	17 806	18 182	29 704	27 043	92 735		
Rutilo	t	-	-	3 639	-	3 639		
Concentrado (Areias Pesadas)	t	4 803	-	6 027	-	10 830		
			Minerais	Não Metálico	os			
Berilo	t	24	44	269	77	414		
Grafite	t	1 910	29 038	22 383	15 522	68 853		
Bentonite	t	750	1 090	-	70 986	72 826		
Diatomite	t	60	90	90	90	330		
Bauxite	t	2 588	2 114	235	-	4 937		
Quartzo Diverso	kg	419 385	374 257	341 166	758 309	1 893 117		
Corundo	kg	2 780	1 200	4 520	9 000	17 501		
			Rochas	Ornamentai	S			
Granito em Blocos	m ³	-	-	-	23	23		
		Pe	dras Precios	as e Semi- P	reciosas			
Turmalinas	kg	-	0	2	45	48		
Turmalinas Refugo	kg	13 440	139 712	284 783	64 207	502 142		
Águas Marinhas	kg	-	2	1 664	-	1 666		
Águas Marinhas Refugo	kg	3	136	6	-	145		
Granada Refugo	kg	102 600	65 200	34 888	1 000	203 688		
Morganite	kg	-	-	-	96	96		
Rubí	cts	142 151	747 562	1 223 870	111 364	2 224 946		
			Minerais	Combustive	is			
Carvão (Coque)	t	896 635	1 215 350	1 600 893	1 509 461	5 222 338		
Carvão (Térmico)	t	736 443	1 224 358	1 528 255	1 772 290	5 261 346		

1.3. Vendas de Minerais no Mercado Interno

Tabela 1.3.1 Venda de minerais no mercado interno, 2020 - 2021

Produtos	U.M.	2020	2021	2021/2020 (%)
Carvão (Térmico)	t	23 273	10 789	-53,6
Diatomite	t	18 448	72 584	293,5
Calcário	t	948 414	379 278	-60,0
Argila	t	2 191 141	85 997	-96,1
Areia para construção	m ³	3 743 696	4 100 252	9,5
Pedra para construção (brita)	m ³	4 160 148	893 289	-78,5

Fonte: INAMI

Tabela 1.3.2 Venda de minerais no mercado interno por trimestre, 2020

Produtos	U.M.	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
Carvão (Térmico)	t	10 331	6 712	2 687	3 544	23 273
Diatomite	t	6 473	-	4 665	7 310	18 448
Calcário	t	511 922	190 261	118 763	127 468	948 414
Argila	t	640 921	527 880	536 620	485 720	2 191 141
Areia para construção	m ³	1 390 889	1 555 617	548 853	248 337	3 743 696
Pedra para construção (brita)	m^3	1 278 645	674 208	798 976	1 408 319	4 160 148

Tabela 1.3.3 Venda de minerais no mercado interno por trimestre, 2021

Produtos	U.M	l Trimestre	II Trimestr e	III Trimestre	IV Trimestre	Total
Carvão (Térmico)	t	4 111	5 989	151	538	10 789
Diatomite	t	12 845	22 202	13 545	23 991	72 584
Calcário	t	61 233	160 363	65 628	92 055	379 278
Argila	t	489	2 340	-	83 168	85 997
Areia para construção	m^3	485 670	3 206 245	276 183	132 155	4 100 252
Pedra para construção (brita)	m ³	201 399	87 840	64 754	539 296	893 289



02 HIDROCARBONETOS

2.1. Produção, Exportação e Venda de Hidrocarbonetos no Mercado Interno

Tabela 2.1.1 Produção, exportação, e venda de hidrocarbonetos no mercado interno, 2020 - 2021

Produtos	U.M.	2020	2021	2021/2020 (%)							
	Produção										
Gás Natural	GJ	185 884 558	188 077 763	1,2							
Condensado	bbl	281 139	266 327	-5,3							
		Exportaçã	0								
Gás Natural	GJ	151 580 225	150 944 266	-0,4							
Condensado	bbl	279 088	268 870	-3,7							
Venda no Mercado Interno											
Gás Natural	GJ	28 912 559	29 318 015	1,4							

Fonte: INP

Tabela 2.1.2 Produção, exportação, e venda de hidrocarbonetos no mercado interno por trimestre, 2020

Produtos	U.M.	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total			
			Produçã	0					
Gás Natural	GJ	43 942 718	44 251 555	50 082 591	47 607 694	185 884 558			
Condensado	bbl	70 476	65 965	75 226	69 472	281 139			
			Exportaçã	ăo					
Gás Natural	GJ	35 793 295	35 812 265	41 490 422	38 484 243	151 580 225			
Condensado	bbl	73 640	61 443	76 568	67 437	279 088			
Venda no Mercado Interno									
Gás Natural	GJ	7 012 535	7 299 583	7 354 893	7 245 548	28 912 559			

Fonte: INP

Tabela 2.1.3 Produção, exportação, e venda de hidrocarbonetos no mercado interno por trimestre, 2021

Produtos	U.M.	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre	Total
Produção						
Gás Natural	GJ	44 967 408	48 646 621	48 957 150	45 506 585	188 077 763
Condensado	bbl	63 040	73 457	62 590	67 239	266 327
Exportação						
Gás Natural	GJ	35 984 192	39 173 538	39 254 171	36 532 365	150 944 266
Condensado	bbl	64 911	72 541	64 049	67 369	268 870
Venda no Mercado Interno						
Gás Natural	GJ	7 208 757	7 455 029	7 638 362	7 015 866	29 318 015

Fonte: INP

03. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Consumo interno: Transações que ocorrem dentro do território nacional.

Exportação: Compreende o montantes que ultrapassou os limites territoriais nacionais do país, tenha ou não ocorrido o desembaraço aduaneiro.

Para carvão: As exportações compreendem a quantidade do combustível fornecido a outros países, não observando, se existe ou não uma união econômica ou aduaneira entre os países. O carvão em trânsito não deve ser incluído.

Para petróleo e gás natural: Quantidades de petróleo bruto e derivados exportados sob acordos de processamento (ou seja, refino por conta) estão incluídos. Reexportações de petróleo importados para processamento em áreas alfandegadas são mostrados como exportação de produto do país de processamento até o destino final. GNL importado que é exportado para outro país após a regaseificação é considerado tanto como importação e como exportação de gás.

Gás condensado: Refere-se ao hidrocarboneto que se encontra originalmente na forma gasosa, e que venha apresentar a formação líquida dependendo das condições do reservatório ou na superfície.

Gás natural: Designa-se Gás Natural o petróleo que nas condições atmosféricas normais se encontra no estado gasoso, bem como gás não convencional, constituído essencialmente por metano, que existe em estado natural em depósitos subterrâneos, associado ao petróleo bruto ou ao gás recuperado das minas de carvão.

Hidrocarbonetos: São compostos formados meramente por carbono e hidrogênio unidos tetraedricamente por ligação covalente, tendo como principal fonte o petróleo.

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."

Recursos minerais: São recursos físicos extraídos da superfície ou sub-superfície da terra, caracterizados como materiais inorgânicos presentes na crosta terrestre.