



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL

INFORME MINERAL

BRASÍLIA
2000

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Rodolfo Tourinho Neto, Ministro de Estado

SECRETARIA EXECUTIVA
Hélio Vitor Ramos Filho, Secretário

SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
Luciano de Freitas Borges, Secretário

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL
João dos Reis Pimentel, Diretor-Geral

DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO E ECONOMIA MINERAL
Carlos Augusto Ramos Neves

DIVISÃO DE ECONOMIA MINERAL
Antônio Eleutério de Souza, Chefe

APRESENTAÇÃO

O Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, põe à disposição do Setor Mineral o **INFORME MINERAL**, que reúne as informações mais relevantes, com um tratamento objetivo e analítico do desempenho da indústria extrativa mineral no contexto da economia nacional.

São informações resumidas e de fácil compreensão o que favorece o rápido entendimento pelo leitor.

Os assuntos em análise compreendem uma série de indicadores tais como produção mineral, balança comercial, índices de preços e compensação financeira pela exploração de recursos minerais (CFEM).

São dados úteis tanto para a esfera de governo – principalmente para a área de planejamento – quanto para os profissionais do setor, jornalistas e estudiosos da economia nacional de um modo geral.

Transforma-se, assim pelo seu conteúdo, em importante indicador prático do desempenho da indústria mineral de bens primários.

JOÃO R. PIMENTEL
Diretor-Geral do DNPM

Ambiente Econômico

O comportamento da economia brasileira em 1999, surpreendeu as previsões mais pessimistas dos agentes econômicos, após a mudança na política cambial, com a adoção em janeiro, do sistema de livre flutuação. Supunha-se um forte aumento na inflação somado a uma retração acentuada na atividade econômica.

Com o ajuste fiscal, no âmbito da renegociação do acordo com o FMI, os juros caíram para 19% em dezembro e a inflação (IPCA) acumulada atingiu 8,9%. O superávit primário superou as expectativas alcançando R\$ 31, 098 bilhões.

O Produto Interno Bruto (PIB) cresceu 0,82% em 1999, segundo dados preliminares do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Por setores, a agropecuária teve aumento de 8,99%, em decorrência dos 11,26% do acréscimo da lavoura, o segmento serviço evoluiu 1,07%, o comércio 0,5% e a indústria fechou em queda de 1,66%.

Os indicadores do comportamento do mercado de trabalho mostraram relativa estabilidade. Nesse sentido, pesquisa realizada pelo IBGE demonstra que a taxa de desemprego alcançou em 1999, 7,6% em relação a 1998, com ligeiro crescimento no número de pessoas trabalhando (0,3%) e queda de menos 0,7% no número de pessoas procurando trabalho.

O desempenho do setor externo foi, também, mais favorável. Apesar da queda de 6,1% nas exportações, em consequência da queda dos preços internacionais das principais commodities, o déficit da balança comercial brasileira foi reduzido de US\$ 6.590 milhões em 1998 para US\$ 1.199 milhão em 1999. Os ingressos de divisas referentes a investimentos diretos acumularam no ano US\$ 30 bilhões, tendo sido superior às necessidades do financiamento do déficit em contas correntes.

Para o ano 2000, o crescimento do PIB embutido no orçamento da União está estimado em 4,0% e com uma inflação média prevista de 6,0%. Se concretizada, esta estimativa deixa a taxa de inflação, medida pelo IPCA, dentro da margem admitida pelo novo regime de política monetária.

Produção Mineral

Em 1999, o indicador do nível de atividade da produção da indústria extrativa mineral cresceu 9,3%, conseqüência da expansão de 12,3% da produção de petróleo.

A performance da mineração, quando se retira do cálculo os energéticos, petróleo e gás natural, confirma a expectativa de alteração na taxa de desempenho do setor. Constata-se que a produção mineral, pressionada pela queda na extração do minério de ferro, recuou 4,3%. No confronto com igual período de 1998, os resultados negativos ocorreram em torno de 13 do total das substâncias pesquisadas (25), ficando a fluorita com 38,0%, magnesita com 30,8%, manganês com 23,5%, ouro 17,4%, grafita 12,5%, estanho (cassiterita) 9,6%, cobre 9,5% e minério de ferro 8,0% com as quedas mais elevadas.

Produção Mineral Brasileira – 1999/98

Principais Bens Minerais

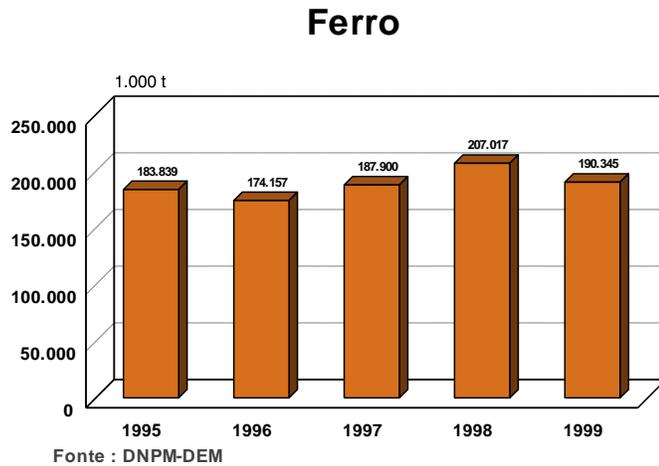
DISCRIMINAÇÃO	TONELADAS		99/98 %
	1999(p)	1.998	
ALUMÍNIO (BAUXITA)	13.396.100	12.355.126	8,4
AMIANTO (FIBRA)	188.400	198.332	(5,0)
AREIA (8)	135.680.800	133.261.299	1,8
BAUXITA REFRATÁRIA	93.700	101.528	(7,7)
BRITA (8)	84.835.000	82.622.000	2,7
CARVÃO	5.713.600	4.896.646	16,7
CAULIM	1.516.700	1.373.892	10,4
COBRE (1)	31.200	34.483	(9,5)
CROMO (CROMITA) (2)	195.000	198.764	(1,9)
ESTANHO (CASSITERITA) (1)	13.200	14.607	(9,6)
FERRO	190.345.000	207.017.466	(8,0)
FLUORITA	44.700	72.072	(38,0)
GÁS NATURAL (3)	11.855.030	10.832.792	9,4
GIPSITA (4)	1.529.700	1.631.957	(6,3)
GRAFITA	34.000	38.901	(12,5)
MAGNESITA	208.600	301.470	(30,8)
MANGANÊS	1.644.100	2.148.764	(23,5)
NIÓBIO (PIROCLORO) (5)	42.700	31.856	34,0
NÍQUEL (6)	33.000	26.693	23,6
OURO (7)	40.900	49.567	(17,4)
PETRÓLEO (8)	65.451.150	58.278.853	12,3
POTÁSSIO (9)	348.200	326.489	6,7
ROCHA FOSFÁTICA	4.300.600	4.421.403	(2,7)
TALCO (4)	290.000	289.000	0,3
ZINCO (1)	96.500	87.474	10,3

Fonte: DNPM-DEM.

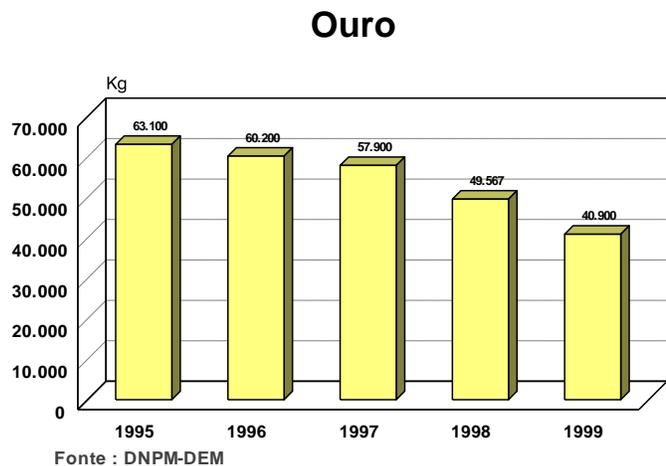
Notas: (p) Preliminar; (1) em metal contido; (2) em Cr₂O₃; (3) unidade expressa em mil metros cúbicos; (4) produção em rum-of-mine; (5) em Nb₂O₅ contido no concentrado; (6) níquel contido na liga Fe-Ni, no carbonato e no matte; (7) unidade expressa em quilograma; (8) unidade expressa em metros cúbicos; (9) cloreto de potássio com 60 de K₂O

Com reservas situadas, principalmente no quadrilátero ferrífero, no Estado de Minas Gerais e em Carajás, no Estado do Pará, a produção de minério de ferro, distribuída entre 40 empresas, que operam aproximadamente 90 minas, atingiu 190.345 mil toneladas em 1999, com redução de 8,0% em relação ao volume registrado no ano anterior. Esse volume menor

deveu-se a retração ocorrida no setor siderúrgico, principal consumidor do minério de ferro, em decorrência, ainda, da crise asiática. No entanto, a partir do segundo semestre de 1999 o mercado começou a apresentar sinais de recuperação, proporcionando uma evolução da produção das principais mineradoras que operam com essa commodity.

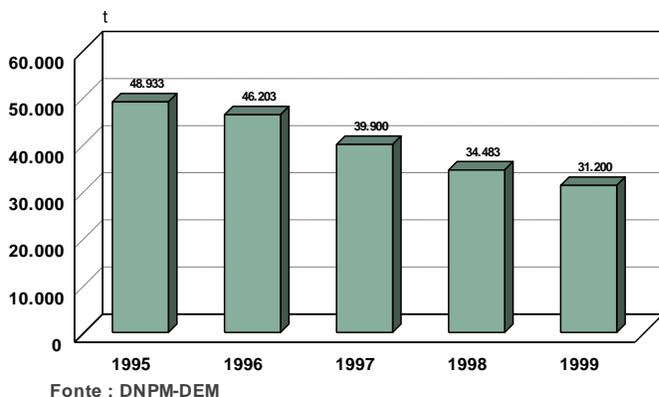


Dados ainda preliminares indicam que a produção nacional de ouro em 1999, foi cerca de 41 toneladas, 17,4% menor que o verificado em 1998. A recuperação do preço do metal ocorrido no final de setembro, foi suficiente apenas para elevar a produção das empresas, que foi de 37,8 toneladas, com crescimento inexpressivo de 0,6 tonelada, ou 1,6% maior em relação ao ano anterior. A produção originária dos garimpos, repetiu o fraco desempenho dos últimos anos, e representou 21,7% da produção garimpeira de 1998.



A produção de cobre vem declinando paulatinamente a cada ano, tornando-se insuficiente ao atendimento interno, configurando, assim, uma dependência externa de 80%.

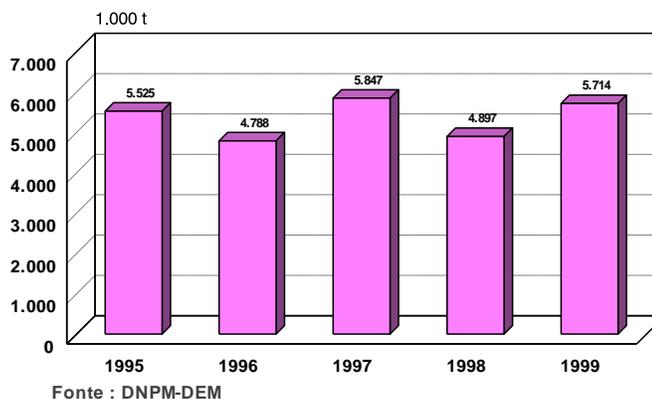
Cobre



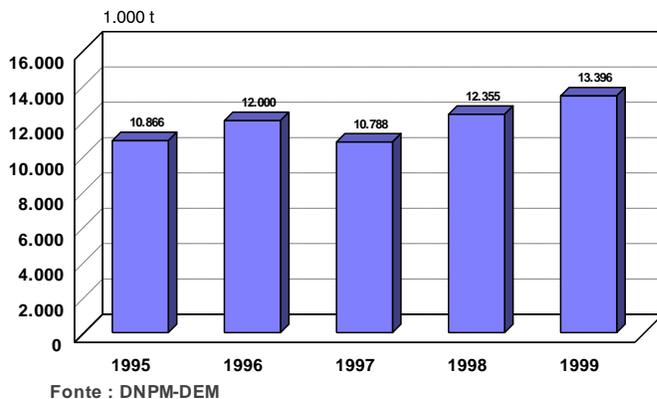
Em relação ao ano anterior, a produção de concentrado, em termos de metal contido, situou-se abaixo de 9,5%. Essa desaceleração constatada é fruto da paralisação e encerramento das atividades da mina a céu aberto da Mineração Caraíba S/A, ocorrida em setembro de 1998.

Produzido nos Estados da região sul do País, a produção de carvão mineral sofreu em 1999, um acréscimo de 16,7% em relação ao ano anterior. A evolução ocorrida, deveu-se, principalmente, ao maior consumo de carvão, tipo energético (CE-4500), induzido pela maior demanda das usinas termelétricas.

Carvão



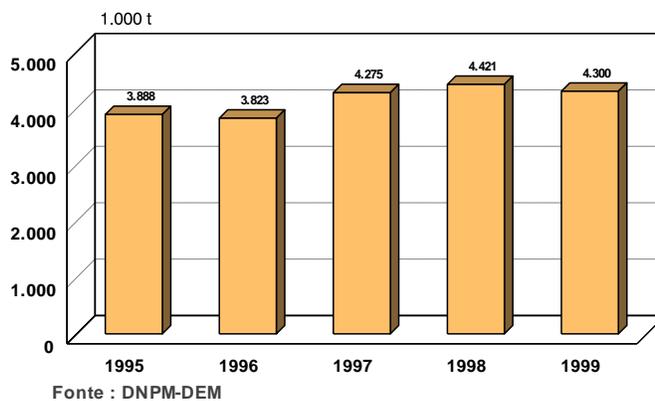
Alumínio (Bauxita)



A produção nacional de bauxita metalúrgica atingiu 13.396 mil toneladas em 1999, representando um incremento de 8,4% em relação ao ano precedente. Esse crescimento é reflexo do aumento do volume da produção da Mineração Rio do Norte.

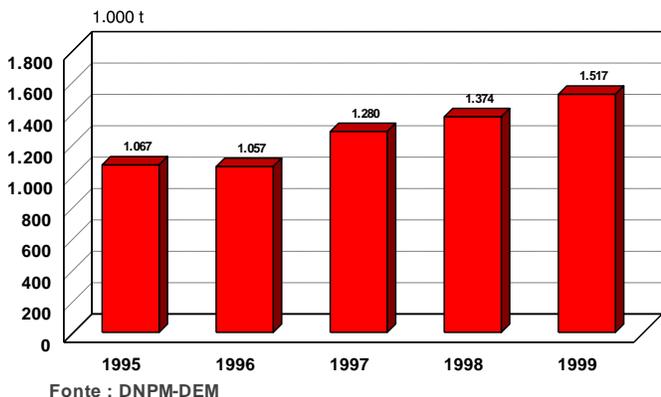
Em 1999, a produção de concentrado de rocha fosfática alcançou 4.300 mil toneladas, contra 4.421 mil toneladas em 1998, representando uma queda de 2,7%. O parque produtor desse bem mineral é representado pelas empresas FOSFÉRTIL, SERRANA FERTILIZANTES, ULTRAFÉRTIL e COPEBRÁS, que atendem 95,8% da oferta nacional.

Rocha Fosfática



Produzido em várias unidades da federação, porém concentrado nos Estados do Amapá, Pará e São Paulo, a produção beneficiada de caulim em 1999 atingiu 1.517 mil toneladas, superando em 10,4% as 1.374 mil toneladas ofertadas em 1998.

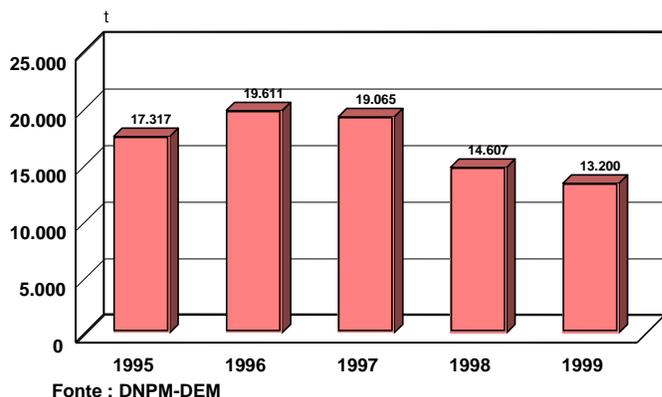
Caulim



Com tendência declinante, a produção nacional de cassiterita registrou queda de 9,6% em 1999, quando comparado com o ano anterior, fruto da redução progressiva do teor médio

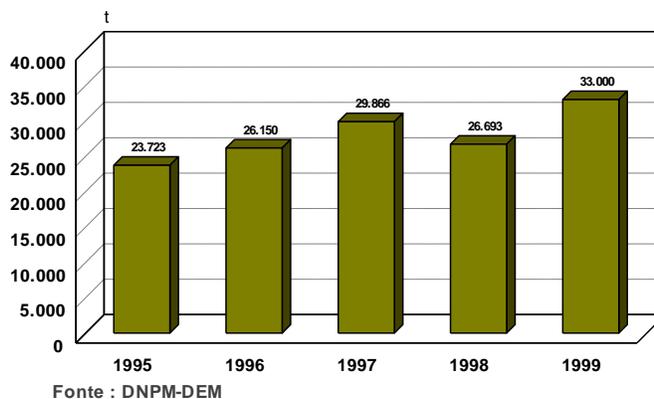
das reservas aluvionares. Com uma produção de 13.200 toneladas de estanho metálico, menor 12,3% que em 1998, o setor operou com uma ociosidade nominal de aproximadamente 60%, face a capacidade instalada de 32 mil toneladas.

Estanho (Cassiterita)



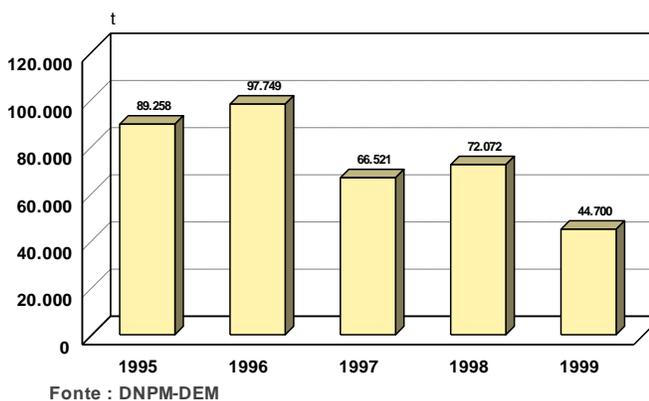
A oferta doméstica de níquel contido no metal em 1999, atingiu cerca de 33 mil toneladas, superando em mais de 23% a produção de 98. Esse incremento foi reflexo da retomada do crescimento econômico no segundo semestre e aumento de demanda dos metais não ferrosos (a exceção do chumbo) no mercado internacional.

Níquel



A oferta interna de fluorita beneficiada apresentou uma queda de 54,3% no triênio 1997/99, com decréscimo de 38% em 1999 comparado com 1998. Essa queda se deu em virtude da paralisação das minas das empresas, Mineração Nossa Senhora do Carmo e Mineração Del Rey, que juntas detinham cerca de 60% da capacidade instalada da produção de fluorita. Essas interrupções se deve, em parte, pelos preços mais favoráveis dos produtos importados.

Fluorita



Perspectivas

Pesquisa realizada junto a aproximadamente 70 empresas de mineração no início deste ano, tendo como objetivo diagnosticar o desempenho e antecipar as tendências da indústria de mineração. Parcela correspondente a 66% das empresas pesquisadas do setor mineral prognosticaram aumentar a produção, em relação ao ano passado, enquanto que 26% prevêem crescimento estável e 8% planejam reduzi-la.

Destacam-se, por expectativas expansionistas de seus negócios, as empresas que atuam em carvão, ferro, manganês, níquel e rocha fosfática. Por outro lado, a redução de produção é prevista nos minerais de estanho e ouro.

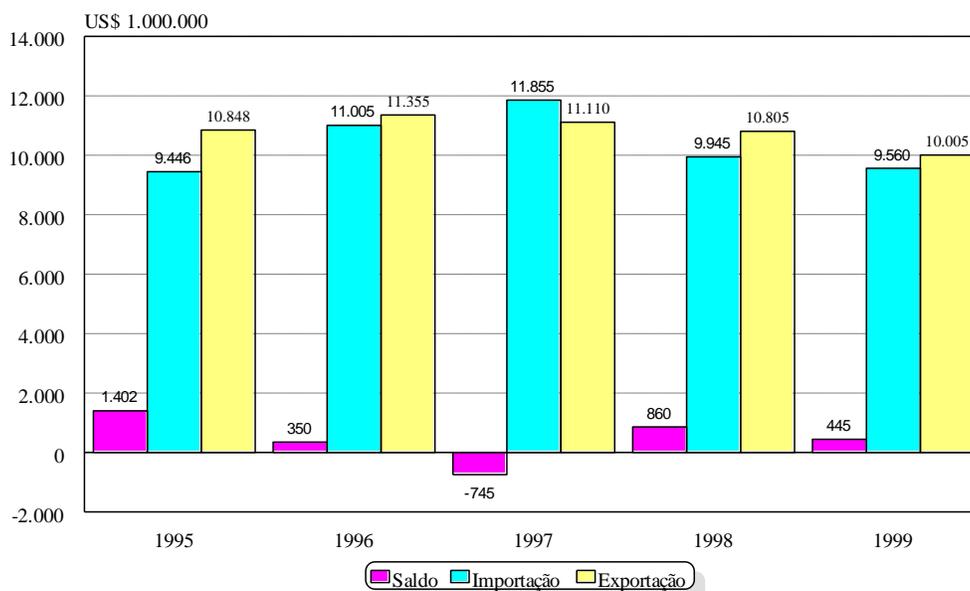
Das empresas pesquisadas, 58% pretendem manter estável o contingente de mão-de-obra, 36% ampliá-lo, enquanto 6% prognosticaram reduzi-lo. Conjecturas de alguma absorção adicional de pessoal por parte da indústria extrativa mineral foram verificadas para as substâncias caulim, manganês, níquel e rocha fosfática.

Balança Comercial do Setor Mineral

Pelo segundo ano consecutivo a balança comercial do setor mineral registrou superávit. Em 1999, o saldo de US\$ 445 milhões deveu-se à exportação de US\$ 10,0 bilhões, menor 7,4% em relação a 1998 e importações de US\$ 9,6 bilhões, com queda de 3,9%.

Quando se retiram do cálculo o petróleo, gás natural e seus derivados, esse superávit ascende a US\$ 5,0 bilhões.

Comércio Exterior - 1995/99 (inclusive petróleo e gás natural)



Fontes: SECEX/MICT e SRF/MF.

A participação mineral no total das exportações brasileiras em 1999, foi de 20,8%, cujos segmentos primários, semimanufaturados, manufaturados e compostos químicos contribuíram com 6,8%, 7,4%, 6,0% e 0,6%, respectivamente.

A crise financeira que começou na Ásia no final de 1997, e foi acentuada com a declaração da moratória russa, no segundo semestre de 1998, redundaram em dificuldades para as exportações brasileiras, afetadas com a redução da demanda e queda de preços internacionais. Porém, nos primeiros meses do segundo semestre de 1999, verificou-se uma recuperação econômica nos principais mercados internacionais, e ao mesmo tempo, os preços das “commodities” começaram a reagir positivamente. A manutenção dessa tendência, deve gerar um comportamento bem mais favorável para as exportações deste ano.

O comportamento das exportações de produtos de origem mineral entre os quatro setores – bens primários, semimanufaturados, manufaturados e compostos químicos – tiveram queda no valor exportado, numa tal dispersão que a maior taxa negativa aponta para os compostos químicos 20,2% e a menor, menos 2,2% para os produtos manufaturados. Com relação às quantidades, o comportamento foi mais favorável, embora tenha havido queda nos bens primários e compostos químicos de 6,6% e 13,5%, respectivamente.

Na pauta das exportações do setor mineral, o minério de ferro foi responsável por 27,4% da receita gerada, somando US\$ 2.746 milhões, o equivalente a 140 milhões de toneladas na forma de minérios e pelotas, 15,5% e 6,9% abaixo do realizado em 1998. Da mesma forma, as vendas de bauxita experimentaram queda de receita de 5,4%, relacionada à queda de preços (9,5%), embora com aumento da quantidade exportada de 4,5%. O caulim experimentou um aumento de receita de 16,2%, em função do aumento significativo da quantidade exportada (19,9%), apesar da redução de preços (2,4%). Entre outros dez produtos relevantes, apenas dois registraram aumento de preços em relação a 1998. O ferro-nióbio (0,2%) e gasolina de aviação (32,9%).

Por outro lado, os bens primários que representaram 38,6% do valor das importações brasileiras do setor mineral, tiveram um leve crescimento de 0,6% em 1999, em função da elevação dos preços internacionais de petróleo, uma vez que, em volume as compras decresceram 20,8%, quando comparado com o ano anterior. Este segmento é representado, basicamente, pelo óleo cru que participou com 58,7% do grupo e 22,7% do total das importações. Além desse produto, são destaques o carvão mineral com participação de 16,2%, embora com uma redução nas importações de 19,9%; potássio participando com 12,0%, diminuiu suas compras em 3,7%; cobre aumentando a sua participação e compras em 5,9% e 28,0%, respectivamente.

As importações de manufaturados, semimanufaturados e compostos químicos, alcançaram US\$ 5.864 milhões e apresentaram reduções de 6,0%, 5,3% e 8,5%, respectivamente. Dentre os metais importados destacam-se o alumínio com 9,7%, cobre 1,7% de participação na pauta de produtos manufaturados e aço com 11,5%. No grupo dos compostos químicos destacam-se os fertilizantes com uma participação de 38,8%.

O intercâmbio comercial dos bens de origem mineral realizado pelo Brasil, em 1999, com aproximadamente 180 países, decresceu 5,7%, alcançando 19.565 milhões. O País exportou para 166 parceiros e importou de 117; obteve saldo positivo com 118 países e saldo desfavorável com 62. Os maiores parceiros comerciais em termos de valores do comércio exterior do Brasil foram os Estados Unidos com US\$ 2.416 milhões, seguidos do Japão com US\$ 1.018 milhões, Argentina com US\$ 664 milhões e Alemanha com US\$ 534 milhões.

BALANÇA COMERCIAL DO SETOR MINERAL
POR BLOCOS ECONÔMICOS – 1998/99
(inclusive petróleo e gás natural)

US\$ FOB - 10⁶

BLOCOS ECONÔMICOS	EXPORTAÇÃO		IMPORTAÇÃO		SALDO	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
TOTAL	10.805	10.005	9.945	9.560	860	445
ÁFRICA (1)	200	214	1.569	1.968	(1.369)	(1.754)
ÁSIA	1.842	2.064	517	321	1.325	1.743
ALADI	801	575	1.642	1.746	(841)	(1.171)
ESTADOS UNIDOS(2)	2.308	2.453	1.444	1.248	864	1.205
MERCOSUL	1.061	843	978	942	83	(99)
ORIENTE MÉDIO	200	215	1.052	945	(852)	(730)
UNIÃO EUROPÉIA	3.163	2.619	1.520	1.284	1.643	1.335
DEMAIS	1.230	1.022	1.223	1.106	7	(84)

Fontes: MDIC/SECEX; DNPM – DEM

(1) Exclusive Oriente Médio

(2) Inclusive Porto Rico

Pelo lado dos países fornecedores de produtos de origem mineral, destacam-se os Estados Unidos com US\$ 1.247 milhões, Argélia US\$ 986 milhões, logo a seguir aparecem a Argentina com US\$ 910 milhões, Venezuela US\$ 908 milhões e Nigéria US\$ 732 milhões.

Índice de Preços

Os índices de preços da Indústria Extrativa Mineral e dos seus principais agregados que se relacionam com o setor estão discriminados na tabela abaixo, compilada a partir dos dados publicados pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas. Constatase que a taxa acumulada do segmento extrativo mineral apresentou em 1999, um crescimento de 25,4%, contra uma deflação de (2,6%) em 98. O índice geral de preços (oferta global), no mesmo período fechou em 18,5%. Entre os demais índices setoriais, destacam-se calcário e silicatos com 15,4 %; metais não-ferrosos com 34,6% e ferro, aço e derivados com 26,3%.

Oferta Global - jan./dez. - 1999

MESES	EXTRATIVA MINERAL	CALCÁRIOS E SILICATOS	FERRO, AÇO E DERIVADOS	METAIS NÃO-FERROSOS	ÍNDICE GERAL DE PREÇOS
JAN	126,302	134,699	126,730	123,655	147,463
FEV	138,427	136,008	133,503	137,543	153,968
MAR	140,869	138,271	138,702	143,465	156,995
ABR	137,241	138,528	140,833	141,808	157,048
MAI	139,042	137,357	141,580	141,248	156,514
JUN	139,983	138,367	142,242	145,568	158,103
JUL	146,391	139,665	144,550	146,778	160,612
AGO	149,174	142,941	149,551	152,156	162,935
SET	154,512	146,401	152,845	160,223	165,313
OUT	157,171	151,091	155,049	164,878	168,423
NOV	158,377	154,043	157,997	165,653	172,673
DEZ	158,389	155,445	160,092	166,459	174,796

Fonte: Conjuntura Econômica

A retomada do crescimento econômico, no segundo semestre de 1999, fez com que os preços dos metais não-ferrosos, apresentassem crescimento. Esta tendência, se fez claro para alumínio com 27,6% ; cobre com 23,3% ; estanho com 1,9% e zinco com 26,9%. O níquel , em particular, teve a maior variação nos preços por causa da forte demanda por aço inox , chegando a 89,4%, quando comparado com 1998.

Os preços internacionais dos metais não-ferrosos em 1999, apresentaram uma pequena variação crescente em relação à média ocorrida no ano anterior, com destaque para níquel e zinco com 29,1% e 5,1%, respectivamente. As exceções ocorreram com as cotações alcançadas para o chumbo e alumínio, que foram menores em (4,9 %) e (0,3 %) aos preços médios praticados em 1998.

Preços Médios Mensais dos Metais Não - Ferrosos na Bolsa de Metais de Londres - LME

Em US\$/t- 1999

MESES	ALUMÍNIO	CHUMBO	COBRE	ESTANHO	NÍQUEL	ZINCO
JAN	1.218,13	491,43	1.430,50	5.103,50	4.265,50	931,93
FEV	1.186,48	513,00	1.410,00	5.262,00	4.263,25	1.016,48
MAR	1.181,22	507,22	1.377,65	5.353,26	5.007,83	1.029,22
ABR	1.277,85	518,63	1.465,03	5.387,25	5.009,25	1.018,26
MAI	1.323,43	540,71	1.510,42	5.643,46	5.395,39	1.039,92
JUN	1.314,98	495,39	1.421,75	5.259,55	5.191,82	999,75
JUL	1.403,36	495,41	1.639,48	5.240,45	5.696,36	1.071,25
AGO	1.430,95	502,24	1.646,74	5.224,29	6.445,74	1.129,74
SET	1.429,09	506,50	1.749,68	5.336,82	7.025,45	1.192,93
OUT	1.474,02	496,40	1.723,31	5.425,24	7.317,62	1.147,98
NOV	1.472,43	477,57	1.726,77	5.835,23	7.946,36	1.146,39
DEZ	1.554,45	478,43	1.763,93	5.714,00	8.079,50	1.182,93

Fonte: London Metal Exchange

Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM

A Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais, estabelecida pela Constituição de 1988, é devida pelas empresa mineradoras aos Estados, Distrito Federal, Municípios e aos órgãos da Administração Direta da União, na respectiva proporção de 23%, 65% e 12%, como contraprestação pela utilização econômica de recursos minerais.

A alíquota da CFEM, de até 3%, tem como base de cálculo o faturamento líquido resultante da venda do produto mineral, obtido após a última etapa do processo de beneficiamento adotado e antes de sua transformação industrial.

A arrecadação da CFEM tem evoluído ao longo dos últimos anos tendo apresentado em 1999, um crescimento de 28,4% em relação ao ano anterior. Com um passivo acumulado desde 1991 até hoje, em torno de R\$ 800 milhões, a arrecadação mensal da CFEM gira na casa dos R\$ 10 milhões, tendo atingido no ano passado R\$ 106,5 milhões. Para este ano, o programa nacional de arrecadação da CFEM prevê recolhimento da ordem de R\$ 130 milhões, meta essa, que poderá ser ultrapassada.

Para tanto, o Departamento Nacional de Produção Mineral vem se empenhando no sentido de fomentar a fiscalização, inclusive por intermédio de convênios, com os Estados e Municípios, que apresentam grande potencialidade na arrecadação da CFEM.

Convênios foram firmados com os Estados de Minas Gerais, Mato Grosso, Tocantins, Santa Catarina e Bahia, como também com municípios mineradores, alcançando quase 100 municípios ao final de 1999.

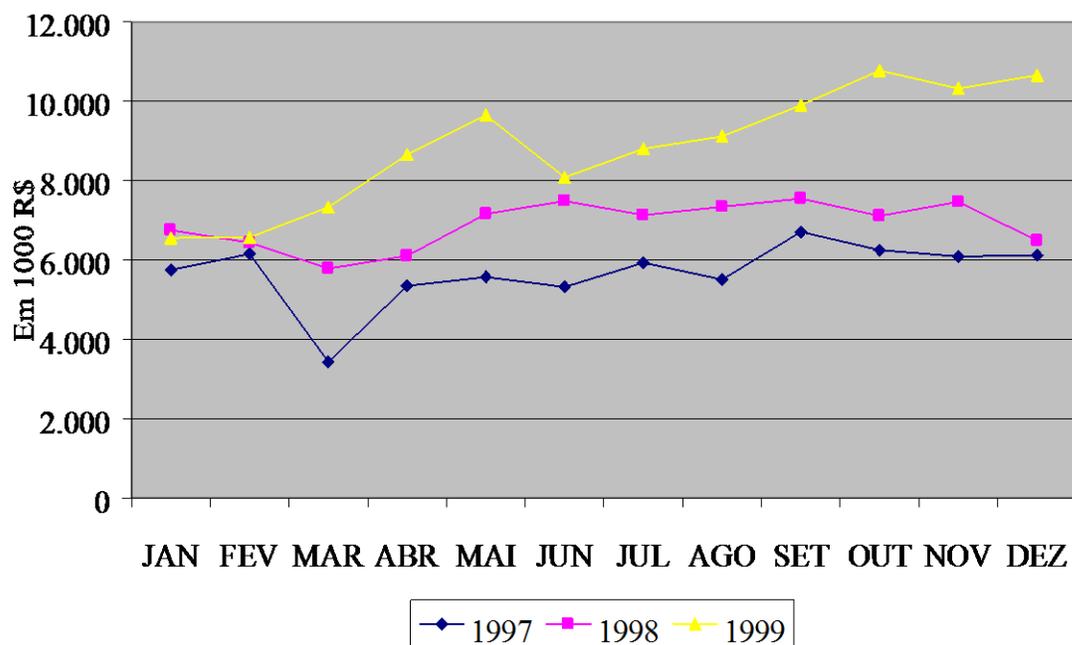
Evolução da arrecadação da CFEM - 1997/99

R\$ 1.000

ANOS	ARRECADAÇÃO	VARIACÃO (%)
1997	68.221	---
1998	82.892	21,5
1999	106.470	28,4

Fonte: DNPM /DEM

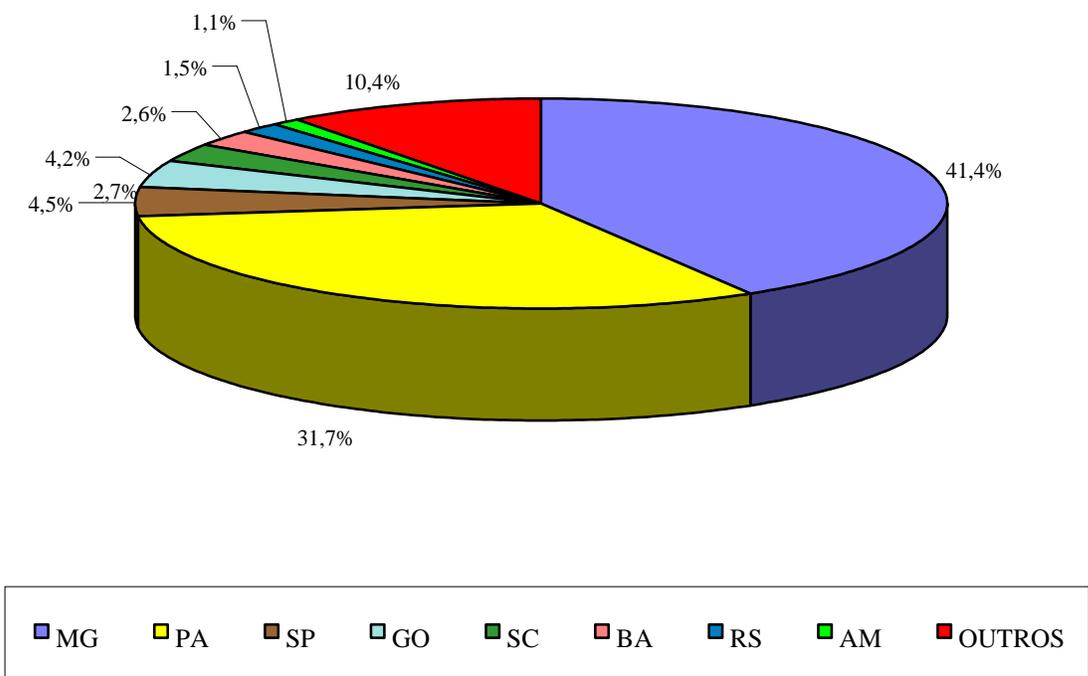
Evolução Mensal da Arrecadação da CFEM - 1997/99



Fonte: DNPM /DEM

Os principais Estados e suas participações na arrecadação da CFEM em 1999, estão representados na figura adiante, onde destacam-se os Estados de Minas Gerais e Pará, que representam 73,0% do montante arrecadado.

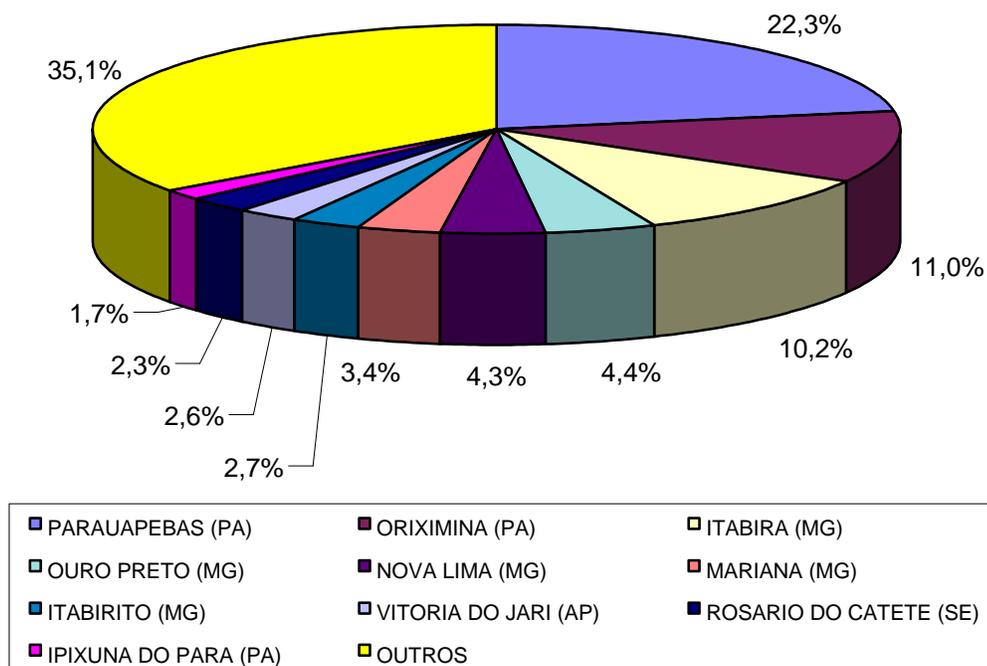
PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS NA ARRECADAÇÃO - 1999



Fonte: DNPM /DEM

Considerando a arrecadação por Municípios, em 1999, o recolhimento da CFEM foi encabeçado por Parauapebas-PA, Oriximiná-PA e Itabira-MG, que representaram, respectivamente, 22,0%, 11,0% e 10,0%. Juntos, são responsáveis por 43,0% da arrecadação nacional.

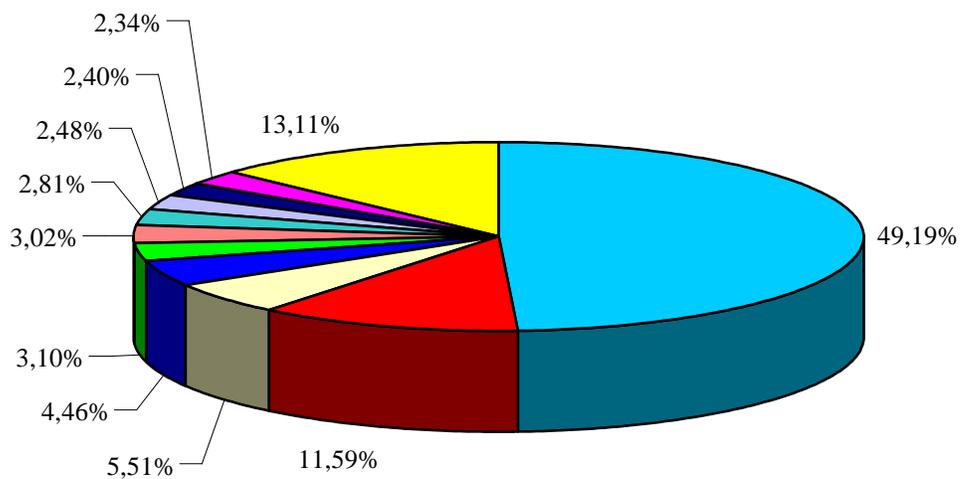
PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS NA ARRECADAÇÃO - 1999



Fonte: DNPM/DEM

O ferro foi, isoladamente, o bem mineral que mais contribuiu com a arrecadação da CFEM em 1999, tendo representado 49,2% do montante recolhido, seguido pelo alumínio com 11,6%, ouro 5,5%, caulim 4,5%, carvão mineral 3,1%, que juntos representaram 73,9% do recolhimento da CFEM.

PARTICIPAÇÃO DAS PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS NA ARRECADAÇÃO - 1999



■ FERRO	■ ALUMINIO (BAUXITA)	□ OURO	■ CAULIM
■ CARVAO	■ CALCARIO	■ ROCHA FOSFATICA	■ PEDRAS BRITADAS
■ MANGANES	■ POTASSIO	■ OUTRAS	

Fonte: DNPM /DEM

Informe Mineral

Publicação do
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL
Setor de Autarquias Norte – Quadra 1 – Bloco B
70040-200 Brasília, DF – Brasil

Editada pela
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO E ECONOMIA MINEARL
DIVISÃO DE ECONOMIA MINERAL