## ROCHAS ORNAMENTAIS E DE REVESTIMENTO

Engº. Miguel Antonio Cedraz Nery, DSc - DNPM/BA - Tel.: (71) 371-4010 – E-mail: miguelnery@ig.com.br Geol. Emanoel Apolinário da Silva - DNPM/BA - Tel.: (71) 371-4010 – E-mail: emapolinario@ig.com.br

#### I - OFERTA MUNDIAL - 1999

Os dados mundiais de reservas de rochas ornamentais e de revestimento não estão disponíveis na literatura especializada. Quanto à produção mundial, os dados costumam ser divulgados com um ano de defasagem pela Società Editrice Apuana (fonte historicamente utilizada) e, como até a ocasião do fechamento deste trabalho isto não havia ocorrido, assim, para o exercício de 1999, utilizou-se o método de regressão linear, estimando-se um crescimento de 9,8% em relação ao período anterior. O Brasil situa-se entre os cinco principais países produtores. A posição brasileira em relação à produção e à exportação mundiais, tal como dos demais países produtores e exportadores consta da tabela abaixo.

Exportações e Produção Mundial

Discriminação	Produção				Exportaç	ão		
-			Rochas Carbonatadas em Bruto ( Cap. 25.15 )		Rochas Silicatadas em Bruto ( Cap. 25.16 )		Rochas Processadas ( Cap. 68.02 )	
Países	(10 <sup>3</sup> t)	(%)	(10 <sup>3</sup> t)	(%)	(10 <sup>3</sup> t)	(%)	(10 <sup>3</sup> t)	(%)
Brasil	2.458	4,90	5,1	0,24	784	11,38	155	2,21
Itália	7.500	14,95	673	32,49	230	3,33	2.534	36,12
China	6.740	13,43	47	2,25	856	12,43	1.676	23,89
Espanha	4.620	9,21	403	19,43	357	5,18	401	5,72
Índia	2.760	5,50	79	3,83	1.555	22,58	368	5,24
Portugal	2.370	4,72	82	3,98	347	5,03	213	3,04
Grécia	2.085	4,16	72	3,45	1	0,02	194	2,76
França	1.715	3,42	51	2,44	60	0,87	126	1,79
EUA	1.716	3,42	23	1,11	234	3,40	82	1,17
Turquia	1.580	3,15		5,54	148	2,14	247	3,52
Irã	1.625	3,24	-	-	-	-	-	-
Coréia do Sul	1.060	2,11	-	-	20	0,29	13	0,19
África do Sul	1.061	2,11	-	0,02	809	11,75	16	0,22
Rússia	1.083	2,16	-	-	-	-	-	-
Alemanha	600	1,20	19	0,90	14	0,20	33	0,47
Finlândia	537	1,07	-	-	270	3,93	5	0,07
México	-	-	3	0,14	-	-	47	0,67
Canadá	440	0,88	-	-	121	1,75	17	0,25
Taiwan	390	0,78	3	0,14	8	0,11	149	2,13
Noruega	360	0,72	-	0,00	256	3,72	13	0,19
Filipinas	430	0,86	13	0,63		0,00	-	-
Suécia	200	0,40	-	-	156	2,27	-	-
Outros	8.847	17,63	485	23,41	662	9,62	726	10,36
TOTAL	50.176	100,00	2.072	100,00	6.886	100,00	7.014	100,00

Fontes: DNPM / DTIC - SECEX / Estimativa realizada por regressão linear a partir de dados históricos (1994 a 1998 da Società Editrice Apuana) —.

Notas: (1) Apenas blocos de mármores e granitos; (2) Inclui granitos, arenito, basalto, e quartzito (Caps. 2516 e 25.06.21). Não inclui pedras p/ calcetar (cap. 68.01);

(3) Inclui Ardósia e outras pedras; (4) Cerca de 15% foi produção de "outras pedras"; (p) - Preliminar; (...) Não disponível; (-) Dado nulo.

### II - PRODUÇÃO INTERNA

A produção estimada de blocos de granitos e mármores em 2000 cresceu, em peso, 12,7% em relação à 1999. Isto resultou, sobretudo, do aumento do consumo interno e das exportações de rochas processadas que cresceram 21,0% e 11,2%, respectivamente.

No Brasil, são produzidos inúmeros tipos de granitos e mármores, dos comuns e clássicos aos excepcionais, de texturas homogêneas às movimentadas, bem como de cores variadas. Os principais Estados produtores são, por ordem de importância: Espírito Santo, Minas Gerais, Bahia, São Paulo, Ceará, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro.

# III - IMPORTAÇÃO

Em 2000, as importações totais de mármores e granitos (em bruto e processados) decresceram 5,1% em peso, atingindo 53,1 mil toneladas, sendo que, em valor, o decréscimo correspondeu a 11,2%, totalizando US\$ 22,14 milhões. As rochas processadas representaram 70,5% do valor total importado, enquanto mármores e travertinos em bruto 7,6% e os granitos em bruto corresponderam a 0,8%. Entre os tipos de materiais processados, o maior destaque foi para os mármores e travertinos, concentrando 67,8% do total de pedras importadas.

#### IV - EXPORTAÇÃO

Em 2000, as exportações totais de rochas ornamentais somaram US\$ 261 milhões - não considerando as posições NCMs 25.14 (ardósias em bruto) e 68.01 ("pedras para calcetar") - crescendo em relação ao ano anterior 17,0% em valor e 11,1% em peso, atingindo 1.060 mil toneladas. As exportações de "granitos" em blocos (NCMs 25.16+25.06.21+6802.93), entretanto, diminuíram 1,3% em valor e 3,8% em peso. Os cinco principais mercados

## ROCHAS ORNAMENTAIS E DE REVESTIMENTO

compradores de blocos absorveram 86% do total exportado. Os principais países de destino dos blocos foram a Itália (47%), Espanha (20%), Taiwan (8%), Bélgica (6%), Hong Kong (5%).

As exportações de rochas processadas cresceram em peso 49,4% em relação ao período anterior. Os principais mercados de destino, em valor, foram EUA (59%), Bélgica (4%). Espanha (3%), Itália (3%), e Argentina (3%). A partir da desvalorização do Real frente ao Dólar, as exportações tomaram impulso, favorecendo, particularmente, ao comércio de rochas processadas que agregam maior valor, o qual ampliou e consolidou posições, particularmente de granitos amarelos, oriundos do norte do Espírito Santo.

### V - CONSUMO

Em 2000, o consumo interno estimado de blocos foi de 2.018 mil toneladas, representando um crescimento de 21,0% em relação ao ano anterior, o que justificou o ingresso, no parque industrial, de expressivo número de novos teares com grande capacidade de desdobramento e a diminuição da taxa de ociosidade dos equipamentos. O consumo interno de produtos acabados foi da ordem de 20,9 milhões de m². Os produtos lapídeos elaborados são ladrilhos para pisos e revestimentos internos e externos, arte funerária, tampos de mesa, bancadas de pia, soleiras, divisórias, escadas, colunas, monumentos e esculturas, dentre outros.

Principais Estatísticas - Brasil

	Discriminação	1998	1999 <sup>(r)</sup>	2000 <sup>(p)</sup>	
Produção <sup>(1)</sup> :	Blocos de granitos e mármores	(t)	2.181.753	2.458.392	2.836.238
	Mármores em bruto	(t)	6.295,5	2.954,9	4.020,0
Importação:	(Cap. 25.15)	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	2.735,0	1.151,9	1.247,0
	"Granitos" em bruto	(t)	561,9	1.282,7	339,0
	(Cap. 25.16 + 2506.21)	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	317,4	612,3	248,0
	Rochas processadas	(t)	66.659,6	51.666,0	48.710,0
	(Cap. 68.02 + 6803.00)	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	29.316,0	23.172,1	27.165,0
Exportação:	Mármores em bruto	(t)	5.616,3	9.041,9	9.267,0
	(Cap. 25.15+6802.91) (2)	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	1.129,8	1.328,0	1.482,0
	"Granitos" em bruto	(t)	787.994,1	783.572,3	813.315,0
	(Cap. 25.16 + 2506.21+6802.93) (2)	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	116.712,1	115.245,0	116.766,0
	Rochas processadas	(t)	113.165,3	154.796,7	231.289,0
	(Cap.68.02-6802.91-6802.93)+6803 (2)	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	84.341,8	106.053,0	141.152,0
C. Apar. Estimado(3):	Blocos de granitos e mármores	(t)	1.395.000	1.670.000	2.018.000
Preços Médios:	Importação: Cap.25.15	(US\$ FOB / t)	434,43	389,82	310,20
	Cap.25.16	(US\$ FOB / t)	564,79	477,34	731,56
	Cap.68.02 + 68.03	(US\$ FOB / t)	439,79	448,50	557,69
	Exportação: Cap.25.15+6802.91	(US\$ FOB / t)	201,17	146,87	159,92
	Cap.25.16+6802.93 + 2506.21	(US\$ FOB / t)	148,11	147,08	143,57
	Cap.68.02 - 6802.91 e 93 + 68.03	(US\$ FOB / t)	745,30	685,11	610,28

Fontes: SECEX-DPPC; DNPM-DEM; Fabricantes de Teares (Indiretamente);

Notas: (1) Calculada pela equação: Produção = Consumo Aparente Estimado + Exportação - Importação (Cap. 25.15 e 25.16). Não considerada a variação de estoques por falta de dados disponíveis; (2) As exportações pelas posições 6802.91.0000 e 6802.93.0000 foram consideradas, respectivamente, nos capítulos 25.15 e 25.16 devido a maioria das exportações brasileiras de blocos estarem saindo por aquelas NCMs após Despacho Homologatório do CST/DCM n.º 165 que considerou o bloco bem esquadrejado um produto semi-elaborado. Contudo, esta metodologia embute um erro, em relação ao total exportado, da ordem de 4% em valor e 0,6% em peso em 1997 e 0,7% em valor e 0,2% em peso em 1998 (a menos para o Cap. 6802 e a mais para os Caps. 25.15 e 25.16 e em 1999 tais erros, apesar de existirem, são pouco significativos, não consideradas a NCM 9403.80.9902 (móveis de pedra) e sua NCM substituta 9403.80.00 (móveis de diferentes materiais); (3) Estimado pela população total de teares existentes no Brasil, utilizando os seguintes coeficientes técnicos: 1 m3 = 2,7 t; 1 m3 gera 35 m2; consumo por tear: mármore = 57 m3 / mês, granito = 34 m3 / mês; ociosidade do total de teares considerados: 1998 - 41%; 1999 - 35% - 2000 - 25%; Utilização dos teares: 1998- mármore= 20%, granito= 80%; 1999 - mármore=30%, granito= 70%; (r) revisado; (p) preliminar.

## VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

Ao longo do ano de 2000, houve um crescimento de setor, proporcionando implantação de novas unidades de desdobramento, com 85 novos teares de origens nacional e importada, atingido-se a marca de aproximadamente 2030 máquinas em operação em todo o país. Aliado a esse fato, teve-se a abertura de novas pedreiras, especialmente no norte do Espírito Santo, muitas das quais trabalhando com uma produção superior a 500 m³/mës.

### VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Foi concluído o Relatório Técnico do Termo de Referência Setorial da Indústria de Rocha Ornamental do Brasil, desenvolvido pelo CETEM — Ministério de Ciência e Tecnologia, tendo sido executado em colaboração com a ABIROCHAS. Aquele relatório baseou-se numa metodologia diferente da aqui adotada, se forem consideradas o mesmo elenco das NCM's aqui trabalhadas, chegando-se a diferenças nos valores de produção bruta de rochas no país, no exercício de 2000, superiores a 30% dos revelados neste Sumário Mineral.

Segundo estimativas, os 85 novos teares adquiridos pelas serrarias no ano de 2000 representaram o maior ingresso de novos equipamentos dos últimos seis anos (desde o ano de 1994), o que revela um grande interesse das empresas atuantes no setor, em agregar valor ao material, modernizando a estrutura para realizar o seu próprio desdobramento.

Ademais, nos últimos anos, tem sido observada uma busca pela melhoria da qualidade dos produtos semi-acabados e acabados produzidos no país, determinado pela necessidade de se agregar valor ao produto para exportação, tendo, como conseqüência, uma ampliação da oferta para o mercado interno, com reflexos diretos nos níveis de consumo.