

# ABIROCHAS

Associação  
Brasileira da  
Indústria de  
Rochas  
Ornamentais

Informe 05/2009



**Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais – ABIROCHAS**  
Avenida Paulista, 1313 – 8º andar – sala 802 – Bela Vista – São Paulo – SP  
Cep 01311-200 – Fone (11) 3253-9250 – Fax (11) 3253-9458  
[abirochas@abirochas.com.br](mailto:abirochas@abirochas.com.br) - [www.abirochas.com.br](http://www.abirochas.com.br)

## MERCADOS POTENCIAIS PARA O BRASIL NO SETOR DE ROCHAS ORNAMENTAIS: OPORTUNIDADES E AMEAÇAS<sup>1</sup>

### 1 Perfil e Distribuição Atual das Exportações Brasileiras

As exportações brasileiras de rochas ornamentais totalizaram US\$ 1,1 bilhão e 2,52 milhões t em 2007, recuando, já como efeito da crise mundial, e sobretudo dos EUA, respectivamente para US\$ 954,54 milhões (-13,17%) e 1,99 milhões t (-20,98%) em 2008 (vide tabelas 1 e 2). Constitui agravante desse recuo a demasiada concentração das exportações em um número muito reduzido de destinos (Tabela 3), apesar de termos efetuado vendas para 117 diferentes países no ano de 2008.

<b>Códigos Tarifários*</b>	<b>2515</b>	<b>2516**</b>	<b>6801</b>	<b>6802</b>	<b>6803***</b>	<b>Total</b>
<b>Volume Físico (1.000 t)</b>	6	1.196	148	928	240	2.518
<b>Participação (%)</b>	0,24	47,50	5,88	36,85	9,53	100
<b>Faturamento (US\$ milhão)</b>	1,10	201,85	40,30	757,67	98,36	1.099,28
<b>Participação (%)</b>	0,10	18,36	3,67	68,92	8,95	100

\* Descrição dos Códigos Tarifários:

- 6802 – rochas processadas especiais, envolvendo, sobretudo, chapas polidas e lajotas padronizadas de granitos e mármore, além de seus congêneres (quartzitos, travertinos, calcários, pedra-sabão).
- 6801 – rochas processadas simples, representadas por produtos obtidos a partir de materiais delamináveis por cunhas e pixotes, como os quartzitos micáceos, (pedra São Tomé), os gnaisses foliados (pedra Paduana), os calcários plaqueados (pedra Cariri) e outros.
- 6803 – produtos de ardósia, abrangendo telhas (*roofing slates*) e peças de revestimento (*slate dimension stones*).
- 2516 – blocos e chapas brutas de granitos e rochas silicáticas correlatas.
- 2515 – blocos e chapas brutas de mármore e rochas carbonáticas correlatas.

\*\* Inclui US\$ 7,43 milhões e 20,3 mil t da posição 2506.20.00 (blocos e chapas brutas de rochas quartzíticas).

\*\*\* Inclui US\$ 4,1 milhões e 11,3 mil t da posição 2514.00.00 (chapas / lajões brutas de ardósia).

<b>Códigos Tarifários</b>	<b>2515</b>	<b>2516*</b>	<b>6801</b>	<b>6802</b>	<b>6803**</b>	<b>Total</b>
<b>Volume Físico (1.000 t)</b>	7	906	113	744	220	1.990
<b>Participação (%)</b>	0,35	45,53	5,68	37,39	11,05	100
<b>Faturamento (US\$ milhão)</b>	1,90	178,02	35,89	625,63	113,10	954,54
<b>Participação (%)</b>	0,20	18,65	3,76	65,54	11,85	100

Obs.: \*Inclui US\$ 8,32 milhões e 20,16 mil t da posição 2506.20.00 (blocos e chapas brutas de rochas quartzíticas).

\*\* Inclui US\$ 2,77 milhões e 6,03 mil t da posição 2514.00.00 (chapas / lajões brutas de ardósia).

<sup>1</sup> Este texto foi elaborado pelo geólogo Cid Chiodi Filho – Kistemann & Chiodi Assessoria e Projetos, para a ABIROCHAS – Associação Brasileira das Indústrias de Rochas Ornamentais, em 04 de fevereiro de 2009, Belo Horizonte – MG. Os dados primários sobre exportações e importações foram obtidos a partir de consulta à Base ALICE do MDIC ([www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br](http://www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br)).

<b>Tabela 3 - Principais Países* de Destino das Exportações Brasileiras de Rochas Ornamentais em 2008</b>				
<b>Países</b>	<b>US\$ mil</b>	<b>Tonelada</b>	<b>Preço Médio (US\$/t)</b>	<b>% Faturamento Brasil</b>
Estados Unidos	506.172,36	590.810,91	856,74	53,03
China	77.108,62	460.411,18	167,48	8,08
Itália	71.869,35	257.540,41	279,06	7,53
Canadá	32.708,94	34.185,75	956,80	3,43
Espanha	28.789,04	89.786,35	320,64	3,02
Reino Unido	26.665,76	59.813,29	445,82	2,79
Alemanha	21.421,80	49.059,74	436,65	2,24
Outros (110 países)	189.805,10	448.178,69	423,50	19,9
<b>Total</b>	<b>954.540,97</b>	<b>1.989.768,32</b>	<b>479,7</b>	<b>100,0</b>
* Mais de 2% no total do faturamento das exportações brasileiras				

Estabelecendo-se um critério de representatividade das exportações brasileiras nos 30 principais importadores mundiais de rochas, conforme parâmetros explicitados na Tabela 4, verifica-se que temos “grande representatividade” apenas na China (com blocos de granito), nos EUA (com chapas polidas de granito) e na Espanha, Reino Unido e Holanda (com produtos de ardósia), o que sem dúvida caracteriza uma forte vulnerabilidade. Da mesma forma, temos “boa representatividade” apenas na Itália (com blocos de granito e produtos de ardósia) e Hong Kong (também com blocos de granito). Com “alguma representatividade” para os conjuntos de produtos comerciais discriminados na Tabela 4, figuram 11 países.

São assim ao todo caracterizados 15 países onde as exportações brasileiras têm representatividade, alguns deles para mais de um conjunto de produtos. Destaca-se a Itália pela variedade, com importações representativas para três conjuntos (blocos de granito / código 2516; rochas processadas simples / código 6801; e, produtos de ardósia / código 6803). Quantitativamente, destacam-se as importações de chapas polidas de granito (código 6802) efetuadas pelos EUA (561,4 mil t), bem como de blocos de granito (código 2516) pela China (455,74 mil t) e Itália (213,96 mil t).

As exportações de blocos de granito para China e Itália perfazem 73,9% das exportações brasileiras de blocos de granito (906 mil t) e 33,7% do total das exportações brasileiras de rochas (1,99 milhão t). As exportações de chapas polidas de granito para os EUA perfazem 62% do total das exportações brasileiras dessas chapas (739 mil t) e 23% do total das exportações brasileiras de rochas (1,99 milhão t).

**Tabela 4 – Exportações Brasileiras de Rochas (2008) para os 30 Principais Importadores Mundiais de 2007 – 1.000 t**

Países	Rochas Brutas		Rochas Processadas			Total
	2515	2516	6801	6802	6803	
China	0,47	455,74	1,72	2,45	0,03	460,41
EUA		1,94	1,46	561,38	26,03	590,81
Itália	2,29	213,96	27,41	4,10	9,78	257,54
Alemanha		1,76	30,58	2,83	13,89	49,06
Coréia Sul		0,60		0,63	0,10	1,33
Espanha	0,75	57,51	1,02	6,49	24,02	89,79
Taiwan		50,11	0,03		0,07	50,21
Japão		1,62	13,72	0,04	0,93	16,31
Bélgica		21,59	3,20	1,43	7,56	33,78
Reino Unido		0,39	0,03	3,27	56,13	59,82
França	0,09	19,97	19,78	0,19	4,48	44,51
Holanda		0,05	2,79	1,74	19,71	24,29
Suíça		0,02	0,31	0,86	1,52	2,71
Canadá		2,64	0,02	27,88	3,65	34,19
Grécia		1,03	0,92	1,91	0,11	3,97
Polônia		2,40	0,05	2,85	0,12	5,42
Arábia Saudita		0,07	0,32	1,35	0,03	1,77
Hong Kong		46,58	0,05	0,06	0,05	46,74
Malásia						
Áustria		0,30	1,62	0,15	1,13	3,20
Turquia		2,90		2,13	0,20	5,23
Singapura			0,05	0,17	0,05	0,27
Irlanda			0,05	0,68	5,72	6,45
Líbano				1,47	0,10	1,57
México		0,40	1,49	23,26	2,84	27,99
Austrália		0,02	0,09	0,96	0,89	1,96
EAU			0,27	4,44	0,09	4,80
Rússia			0,19	1,17	0,47	1,83
Israel				1,82	0,22	2,04
Portugal	2,25	0,76	0,09	2,76	5,70	11,56
Outros	1,15	23,64	5,74	85,53	34,38	150,75
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>906</b>	<b>113</b>	<b>744</b>	<b>220</b>	<b>1.990</b>

**Observações:**

- Exportações brasileiras com alguma representatividade (10-20%) no montante das importações do país correspondente, para o mesmo produto;
- Exportações brasileiras com boa representatividade (20-30%) no montante das importações do país correspondente, para o mesmo produto;
- Exportações brasileiras com grande representatividade (30-40%) no montante das importações do país correspondente, para o mesmo produto;

O caso mais agudo de assimetria é justamente o das exportações de chapas de granito para os EUA (561,4 mil t), pois o 2º, 3º e 4º destinos brasileiros, representados respectivamente por Canadá, México e Venezuela, absorveram individualmente menos de 30 mil t em 2008. Outro exemplo agudo de concentração é o dos blocos de granito para a China, que sozinha absorveu mais de 50% das exportações brasileiras desse produto.

Pelos dados da Tabela 4, pode-se também constatar que blocos de granito e produtos de ardósia têm representatividade em um número maior de destinos (sete países cada), seguindo-se as chapas polidas de granito e as rochas processadas simples<sup>2</sup> (apenas três países cada) e, finalmente, os blocos de mármore (código 2515) em apenas um país (Portugal).

Considerando-se o número total de países com importações representativas de ardósias brasileiras (sete) e o número de países onde essa representatividade é grande (três), pode-se referir a ardósia como a rocha brasileira de melhor penetrabilidade no mercado internacional. Em seguida viriam os blocos de granito, em terceiro as chapas polidas de granito, em quarto as rochas processadas simples e em quinto e último lugar os blocos de mármore. Idealmente, as chapas polidas e produtos acabados de granito deveriam figurar em primeiro lugar, com os blocos de granitos e outras rochas brutas ocupando os últimos lugares.

## 2 Caracterização dos Melhores Grupos de Mercado em Perspectiva

A partir dos dados fornecidos por F. Bradley<sup>3</sup> e C. Montani<sup>4</sup>, sobre os principais países importadores e exportadores de rochas ornamentais (tabelas 5 e 6), bem como levando-se em conta os principais produtos e principais destinos das exportações brasileiras do setor (vide Tabela 4), foram caracterizados aqueles que seriam os melhores mercados potenciais para o Brasil no setor de rochas.

A base de dados de Bradley e Montani, referente a 2007<sup>5</sup>, permite caracterizar quatro grupos de mercados mais promissores para rochas processadas, além de três grupos

<sup>2</sup> No caso do Brasil, as rochas processadas simples são essencialmente representadas por produtos de quartzito foliado do tipo pedra São Tomé.

<sup>3</sup> Frederick Bradley. **Marble Stat 2008**.

<sup>4</sup> Carlo Montani. **Stone 2008**.

<sup>5</sup> Destaca-se a existência de certas discrepâncias entre os dados de Bradley e Montani para alguns países, o que por vezes dificulta o enquadramento desses países nos grupos configurados.

destacados para rochas brutas. Mesmo retratando um quadro anterior ao estouro da bolha imobiliária americana e à crise econômica mundial, pode-se considerar válidos os dados mostrados nas tabelas 5 e 6, referentes ao ano de 2007. Isto porque permanecem inalterados os perfis de atividade, consumo e capacidade de demanda projetada dos países selecionados.

**Tabela 5 – Mercado Internacional – Principais Importadores Mundiais em Volume Físico (1.000 t) – 2007**

Países	Rochas Brutas				Rochas Processadas						Total	
	2515		2516		6801		6802		6803			
	CM	FB	CM	FB	CM	FB	CM	FB	CM	FB	CM	FB
China	4.476	4.305	2.667	3.111	4	44	95	54	3	30	7.245	7.544
EUA	18	65	241	282	118	113	4.727	3.318	173	193	5.277	3.971
Itália	678	650	1.538	1.370	140	127	275	291	24	10	2.655	2.448
Alemanha	119	53	303	256	978	807	1.073	979	123	150	2.596	2.245
Coréia Sul	5	12	66	23	9	38	2.434	2.391	12	11	2.526	2.475
Espanha	261	211	801	709	49	34	490	483	52	77	1.653	1.514
Taiwan	230	225	1.014	787	160	111	194	259	10	11	1.608	1.393
Japão	13	19	48	96	184	104	1.204	2.343	10	19	1.459	1.581
Bélgica	24	19	456	200	282	228	640	707	51	66	1.453	1.220
Reino Unido	36	24	525	95	298	279	318	418	210	294	1.387	1.110
França	20	37	312	155	397	324	263	332	339	352	1.331	1.200
Holanda	76	62	279	114	408	312	427	541	36	47	1.226	1.076
Suíça	113	125	178	117	133	113	186	166	10	13	620	534
Canadá	120	127	105	45	4	-	351	241	16	28	596	441
Grécia	316	297	126	21	7	7	145	-	1	5	595	330
Polônia	9	-	313	266	26	-	234	207	2	2	584	475
Arábia Saudita	9	44	36	-	15	-	511	338	8	-	579	382
Hong Kong	39	95	267	209	1	-	135	182	1	-	443	486
Malásia	210	-	137	-	1	-	64	88	3	-	415	88
Áustria	9	-	105	-	116	122	172	141	3	4	405	267
Turquia	5	-	156	150	-	-	181	220	-	-	342	370
Singapura	10	10	160	3	-	-	110	142	3	1	283	156
Irlanda	4	-	33	-	64	-	119	-	61	-	281	-
Líbano	96	57	7	-	1	-	116	53	-	-	220	110
México	15	-	7	-	1	-	150	148	5	-	178	148
Austrália	1	-	10	-	11	-	134	105	9	9	165	114
EAU	-	-	-	-	-	-	-	376	-	-	-	376
Rússia	4	-	12	61	-	-	71	207	2	12	89	280
Israel	-	-	-	-	-	-	-	116	-	-	-	116
Portugal	32	26	70	62	6	3	66	78	3	-	177	169
Outros												
Total												

Fontes: CM – Carlo Montani (Stone 2008); FB – Frederick Bradley (Marble Stats 2008).

– Fluxos considerados para caracterização dos grupos de importadores.

**Tabela 6 – Mercado Internacional – Principais Exportadores Mundiais em Volume Físico (1.000 t) – 2007**

Países	Rochas Brutas				Rochas Processadas						Total	
	2515		2516		6801		6802		6803		CM	FB
	CM	FB	CM	FB	CM	FB	CM	FB	CM	FB		
China	96	100	942	924	558	822	9.775	8.783	162	259	11.533	10.888
Índia	210	152	3.773	2.620	509	544	1.023	1.045	56	221	5.571	4.582
Turquia	1.718	2.246	174	73	188	96	2.651	1.288	5	-	4.736	3.703
Itália	971	991	197	140	208	182	1.948	1.770	18	158	3.342	3.241
Espanha	956	861	349	425	13	16	661	640	656	655	2.635	2.597
<b>Brasil</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>1.176</b>	<b>1.769</b>	<b>148</b>	<b>-</b>	<b>917</b>	<b>782</b>	<b>228</b>	<b>213</b>	<b>2.475</b>	<b>2.783</b>
Portugal	286	274	469	425	440	427	332	303	5	14	1.532	1.443
Egito	1.140	1.305	3	-	2	-	185	86	-	-	1.330	1.391
Bélgica	248	45	143	57	213	178	252	164	12	11	868	455
Alemanha	120	110	357	110	176	184	119	136	13	54	785	594
Irã	568	600	7	-	2	-	180	-	-	-	757	600
Outros	1.952	1.252	3.839	2.141	1.357	637	3.107	1.892	413	232	10.668	6.154
<b>Total</b>	<b>8.271</b>	<b>7.955</b>	<b>11.429</b>	<b>8.684</b>	<b>3.814</b>	<b>3.086</b>	<b>21.150</b>	<b>16.889</b>	<b>1.568</b>	<b>1.817</b>	<b>46.232</b>	<b>38.431</b>

Fontes: CM – Carlo Montani (Stone 2008); FB – Frederick Bradley (Marble Stats 2008).

<b>Brasil Abirochas</b>	<b>6</b>	<b>1.180</b>	<b>148</b>	<b>928</b>	<b>240</b>	<b>2.502</b>
-------------------------	----------	--------------	------------	------------	------------	--------------

Os grupos consolidados têm a seguinte abrangência:

- Grupo I: países com importações expressivas de produtos dos códigos 6802, 6803 e 6801;
- Grupo II: países destacados como importadores de produtos dos códigos 6802 e 6803;
- Grupo III: países destacados como importadores de produtos dos códigos 6802 e 6801;
- Grupo IV: importadores destacados apenas para produtos do código 6802;
- Grupo V: importadores destacados para granitos e mármore bruto (2516 e 2515);
- \*Grupo VI: países destacados pela importação de mármore e outras rochas carbonáticas, em bruto (2515);
- Grupo VII: Grandes importadores de granitos e outras rochas silicáticas, também em bruto (2516).

Os países discriminados para composição dos grupos foram selecionados entre os 30 principais importadores mundiais, em volume físico, de produtos do setor de rochas ornamentais (vide Tabela 5). Os integrantes do grupo I não são necessariamente mais expressivos, do ponto de vista quantitativo, que aqueles dos demais grupos de rochas processadas (grupos II a IV), para os mesmos produtos. O raciocínio também é válido para os países do grupo V em relação aos outros grupos de rochas brutas (grupos VI e VII).

Explica-se, a respeito, que os agrupamentos foram formados a partir do conceito estatístico de “cluster”, tendo-se, portanto, considerado a incidência conjunta dos diferentes tipos de produtos nos países. Entretanto, tal tipo de tratamento não correlacionou importadores de rochas brutas e processadas, principalmente porque alguns dos grandes mercados de rochas brutas representam competidores do Brasil nas rochas processadas.

Em outro sentido, países como a Coreia do Sul e Taiwan, grandes importadores de rochas processadas simples e especiais, não foram incluídos nos respectivos grupos porque são quase que hegemonicamente atendidos pela China. Esses países não constituem assim alvos prioritários para ações de marketing e promoção comercial dos produtos ligados aos códigos 6802, 6801 e 6803, pelo menos não nas condições atuais.

O Japão está numa situação semelhante à Coreia do Sul e Taiwan, frente à China. Os produtos brasileiros do código 6801, representados principalmente por quartzitos foliados do tipo Pedra São Thomé, têm, no entanto, alguma representatividade nas importações japonesas (vide Tabela 4), razão pela qual o Japão pode fazer parte do Grupo III.

Apresenta-se assim, na Tabela 7, os 21 países que integram os grupos I, II, III e IV, mostrando-se na Tabela 8 os 15 países que compõem os grupos V, VI e VII. Por terem sido tratados em separado, os grupos V, VI e VII, de rochas brutas, incluem alguns países constantes nos grupos I a IV, de rochas processadas. Esses países importadores tanto de rochas brutas quanto processadas devem ser percebidos de forma distinta e mais positiva que aqueles constantes apenas como grandes importadores de rochas brutas (China, Taiwan, Grécia e Hong Kong), lembrando-se que a quase totalidade das importações de rochas processadas, efetuadas por Taiwan e Hong Kong, provêm da China.

<b>Prioridade</b>	<b>Grupo I (códigos 6802, 6803, 6801)</b>	<b>Grupo II (códigos 6802, 6803)</b>	<b>Grupo III (códigos 6802, 6801)</b>	<b>Grupo IV (código 6802)</b>
1	EUA	Canadá	Áustria	Arábia Saudita
2	Alemanha	Espanha	Japão	Emirados Árabes
3	Bélgica	Irlanda		Turquia
4	Holanda			México
5	Reino Unido			Rússia
6	França			Polónia
7	Itália			Austrália
8	Suíça			Israel



Prioridade	Grupo V (códigos 2516 e 2515)	Grupo VI (código 2515)	Grupo VII (código 2516)
1	China	Grécia	Bélgica
2	Itália	Canadá	França
3	Taiwan		Polónia
4	Espanha		EUA
5	Alemanha		Hong Kong
6	Suíça		Holanda
7			Turquia

### 3 Alvos Prioritários para as Exportações Brasileiras de Rochas Ornamentais

Os alvos prioritários são os países do grupo I, que importam quantidades expressivas de uma maior variedade de produtos para os quais o Brasil tem capacidade qualitativa e quantitativa de atendimento. Vêm, a seguir, os países dos grupos II e III, tanto pelo potencial de negócios quanto pela afinidade dos produtos brasileiros, sobretudo os granitos. Os países do Grupo IV têm a mesma prioridade daqueles dos Grupos II e III, com objetivo centrado em produtos de granito.

As demais prioridades são relativas aos mercados de rochas brutas dos grupos V e VII, que incluem os grandes compradores mundiais de blocos de granito. Pode-se, no entanto, indagar se os melhores mercados para rochas brutas não seriam de fato os piores para o setor como um todo.

Os países do grupo VI são alvos mais específicos para rochas carbonáticas brutas, nas quais o Brasil ainda não tem tradição e competitividade no mercado externo. De qualquer forma, os mármore e travertinos brasileiros são mais difundidos e até mais valorizados no mercado interno, o que lhes têm assegurado condições de sustentabilidade comercial.

Reitera-se que alguns dos grandes importadores mundiais de rochas brutas, são concorrentes do Brasil no mercado internacional de rochas processadas, sobretudo com produtos de granito. China, Itália, Taiwan, Espanha e Hong Kong, nesta ordem, constituem, a propósito, os principais destinos das exportações brasileiras de granitos brutos (posições 2516.11.00 e 2516.12.00).

A Turquia, integrada ao grupo VII, despontou como uma das principais novas fornecedoras mundiais de produtos de mármore e travertinos. O interesse turco, em granitos brutos, pode

ligar-se à necessidade de complementação de sua carteira de produtos, para atendimento de obras no exterior.

## 4 Conclusões

Apesar de estarmos exportando para 117 países, quase 70% do faturamento das vendas brasileiras de rochas no mercado internacional são devidos apenas aos EUA, China e Itália, tendo-se 53% do total concentrados nos EUA. Da mesma forma, 64% do faturamento das exportações brasileiras de 2008 são relativos a chapas polidas de granito.

É preciso, portanto, distribuir as exportações para outros países além dos EUA e diversificar a pauta de exportação, com outros produtos de granito e maior participação de ardósias, quartzitos, pedra-sabão, serpentinitos, basaltos, gnaisses foliados, mármore, calcários e outros, priorizando-se os países indicados nos grupos I a IV.

Mesmo não incluídos entre os 30 maiores mercados importadores mundiais de rochas ornamentais, deve-se dar um tratamento especial para os países da América Latina em geral (sobretudo Chile e Venezuela) e, em particular, para aqueles do Mercosul (sobretudo Argentina), com os quais o Brasil tem proximidade geográfica e talvez maior competitividade comercial. O mesmo raciocínio é válido para o conjunto de países lusófonos, sobretudo Angola e Portugal.

Outros focos de atenção dizem respeito aos países selecionados pela APEX (vide Tabela 9) como alvos preferenciais para o comércio exterior brasileiro, que não foram indicados pela ABIROCHAS devido à metodologia adotada no presente trabalho.

A médio e longo prazos, acredita-se que a melhor postura do Brasil será garantir a exclusividade de suas ricas matérias-primas, para fornecimento de produtos processados, acabados e semi-acabados, no mercado internacional. Isto porque nossa excepcional geodiversidade, de fato, continuará sendo a grande vantagem competitiva brasileira no setor de rochas ornamentais.

O que se destaca do exposto é que as exportações brasileiras de rochas são representativas em um número bastante restrito de países importadores, o que constitui vulnerabilidade para o setor. Uma das ações, neste caso julgada mais urgente, seria desconcentrar as exportações de chapas de granito, carro-chefe do setor. Outra ação de interesse seria refletir sobre o impacto das exportações de blocos de granitos para países que são nossos

concorrentes no mercado internacional de chapas e produtos acabados dessas rochas, principalmente a China.

<b>Tabela 9 – Países relacionados pela APEX-BRASIL como Alvos Prioritários para Promoção Comercial</b>	
<b>EUROPA</b>	Bélgica
	Noruega
	Polônia
	Rússia
	Turquia
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	Estados Unidos
	Canadá
	México
<b>ÁSIA E OCEANIA</b>	China
	Cingapura
	Coréia do Sul
	Índia
	Vietnã
<b>AMÉRICA DO SUL E CENTRAL</b>	Argentina
	Chile
	Colombia
	Cuba
	Panamá
	Peru
	Venezuela
<b>ÁFRICA E ORIENTE MÉDIO</b>	África do Sul
	Angola
	Egito
	Emirados Árabes