

## Perfil das Atividades Setoriais no Brasil

Estima-se que os negócios brasileiros do setor, nos mercados interno e externo, inclusive relativos a serviços e à comercialização de máquinas, equipamentos e insumos, tenham movimentado cerca de US\$ 5,0 bilhões em 2017. Cerca de 10.000 empresas, dentre as quais pelo menos 400 exportadoras regulares, integram sua cadeia produtiva e respondem por 120 mil empregos diretos e 360 mil indiretos. A estrutura da cadeia produtiva do setor é mostrada nas figuras 5 e 6. O número de empresas e empregos vinculados ao setor é apresentado nas tabelas 4 e 5.

As marmorarias perfazem mais de 60% das empresas do setor, que é, aliás, majoritariamente formado por micro e pequenas empresas. As marmorarias são também responsáveis pela maior parte dos empregos agregados ao setor de rochas no Brasil.

O parque brasileiro de beneficiamento tem capacidade instalada, de serragem e polimento de chapas, para cerca de 87 Mm<sup>2</sup>/ano, a partir de rochas extraídas em blocos e caracterizadas por gerarem a maior parte dos denominados produtos de processamento especial. Esta capacidade é acrescida de mais 50 Mm<sup>2</sup>/ano em produtos de processamento simples, obtidos principalmente a partir de rochas portadoras de planos naturais de deslocamento (ardósias, quartzitos e gnaisses foliados, calcários e basaltos plaqueados, etc.).

O perfil do parque brasileiro de beneficiamento primário indica uma nítida preferência para o corte/serragem de chapas grandes, envolvendo os referidos teares multilâmina convencionais, os teares multilâmina diamantados e uma participação já dominante de teares multifio diamantados. Conforme se pode observar na Tabela 6, é muito pequena a capacidade de serragem baseada na tecnologia de talha-blocos multidisco, que deverá ser incrementada com a ampliação das exportações brasileiras de produtos acabados.

Acredita-se que até 2025, visando ao atendimento dos mercados interno e externo, a capacidade brasileira de serragem poderá superar 100 Mm<sup>2</sup>/ano, com cerca de 80% dessa capacidade representada por teares multifio diamantados. Registra-se, a propósito, que os estimados 625 teares multilâmina de aço ainda operantes no Brasil em 2017, poderiam ser substituídos por não mais de 150 teares multifio diamantados, considerando-se os modelos de até 80 fios já ofertados no mercado, por 50 teares multilâmina diamantados e por até 50 talha-blocos.

Segmento	Nº estimado de empresas	Participação
Marmoraria	6.100	61,0%
Beneficiamento	2.000	20,0%
Lavra	1.000	10,0%
Exportadoras	400	4,0%
Serviços	300	3,0%
Depósitos de chapas	100	1,0%
Indústrias de máquinas, equipamentos e insumos	100	1,0%
<b>Total</b>	<b>10.000</b>	<b>100%</b>

**Tabela 5 - Distribuição dos empregos por ramo de atividade na cadeia produtiva do setor de rochas ornamentais – 2017**

Segmento	Nº estimado de empregos	Participação
<b>Marmoraria</b>	60.000	50,0%
<b>Beneficiamento</b>	32.000	26,7%
<b>Lavra</b>	18.000	15,0%
<b>Ensino e Serviços</b>	3.000	2,5%
<b>Exportadoras</b>	2.400	2,0%
<b>Indústrias de máquinas, equipamentos e insumos</b>	2.400	2,0%
<b>Depósitos de chapas</b>	1.800	1,5%
<b>Total</b>	119.600	99,70%

A maior parte das atividades de lavra e beneficiamento primário concentra-se em arranjos produtivos locais, como os de mármore e granitos do Espírito Santo, de ardósias e quartzitos foliados de Minas Gerais, de gnaisses foliados do Rio de Janeiro, de basaltos plaqueados do Rio Grande do Sul, de travertinos da Bahia, de calcários plaqueados do Ceará, etc. Os estados da região Sudeste do Brasil, com destaque para São Paulo, têm a maior concentração de marmorarias (cerca de 70% do total brasileiro), além da maior capacidade instalada para trabalhos de acabamento.

**Tabela 6 - Perfil tecnológico e capacidade instalada do parque brasileiro de serragem de chapas – 2017**

UF	Teares Multilâmina de Aço Operantes	Teares Multifio Diamantados	Teares Multilâmina Diamantados	Talha-Blocos Multidisco	Capacidade de Serragem (10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup> /ano)
Espírito Santo	500	290	16	6	70,0 (78%)
São Paulo	10	6	-	-	
Rio de Janeiro	6	4	-	-	
Paraná	4	2	1	-	
Minas Gerais	12	1	4	-	
Rio Grande do Sul	8	2	-	-	
Bahia	14	2	25	6	3,8 (4,4%)
Ceará	30	6	-	6	3,0 (3,4%)
Pernambuco	4	1	-	-	
Santa Catarina	4	5	-	-	
Alagoas	6	-	-	-	
Pará	2	-	-	-	
Paraíba	7	1	-	2	
Goiás	3	-	-	-	
Rio Grande do Norte	5	-	1	2	

**Tabela 6 - Perfil tecnológico e capacidade instalada do parque brasileiro de serragem de chapas – 2017**

UF	Teares Multilâmina de Aço Operantes	Teares Multifio Diamantados	Teares Multilâmina Diamantados	Talha-Blocos Multidisco	Capacidade de Serragem (10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup> /ano)
Sergipe	2	-	3	-	
Mato Grosso	3	-	-	-	
Rondônia	5	-	-	1	
Roraima	2	-	-	-	
Total	625	320	50	23	
Capacidade de Serragem (10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup> /ano)	33,0	47,0	5,0	2,0	87,0 (100%)

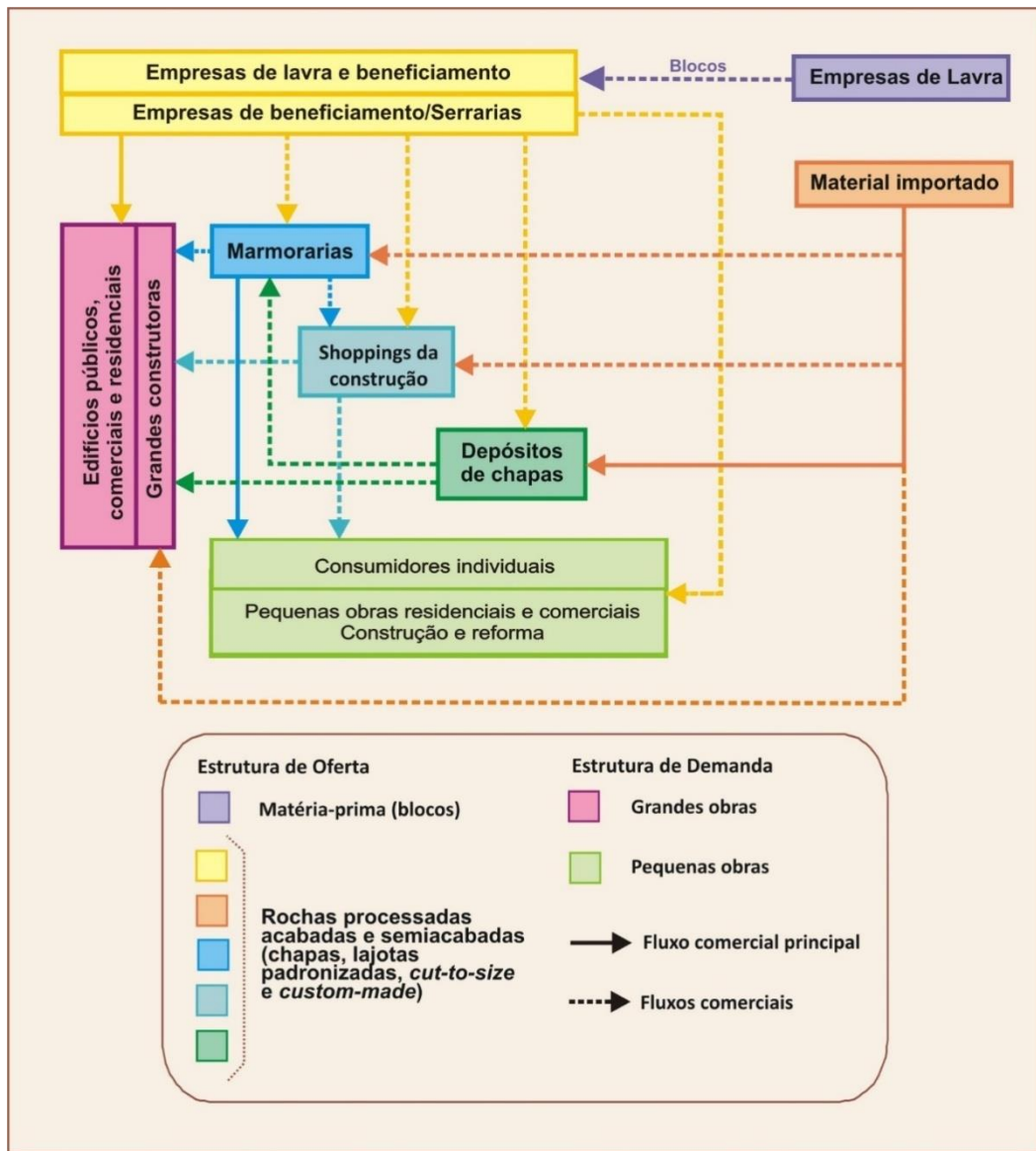


Figura 5 – Estrutura produtiva e comercial do setor de rochas no Brasil - rochas de processamento especial.

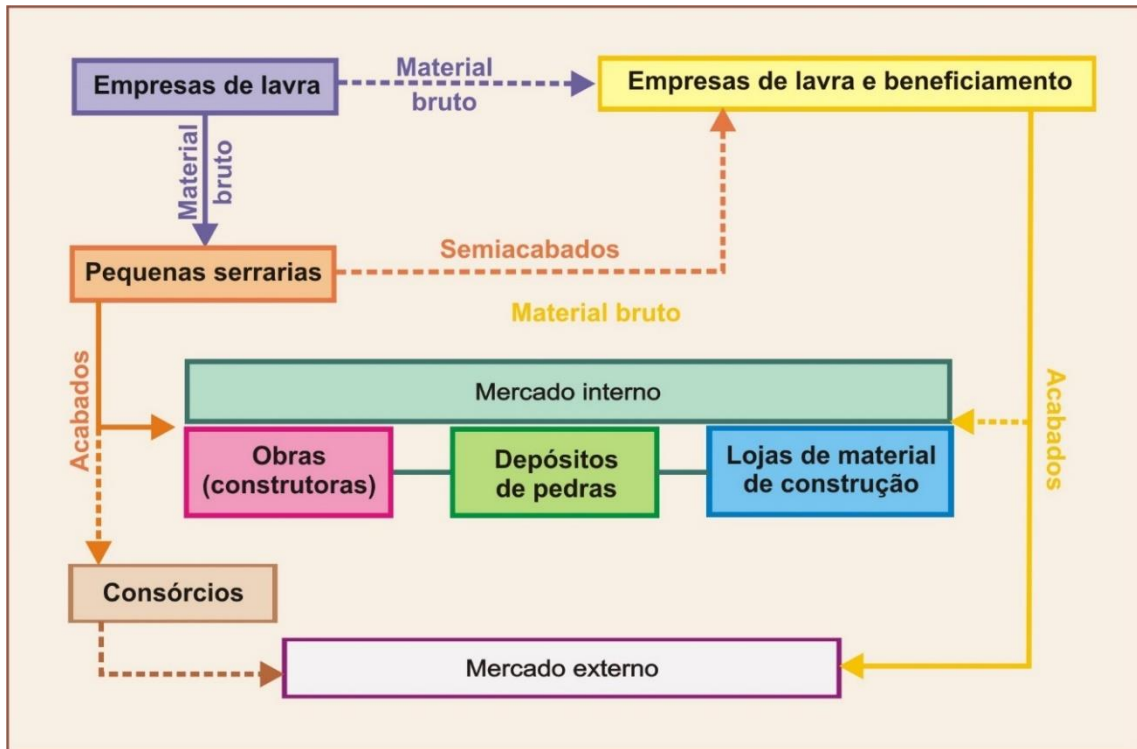


Figura 6 – Estrutura produtiva e comercial do setor de rochas no Brasil - rochas de processamento simples.