



**- ANALISE DO SETOR DE ROCHAS ORNAMENTAIS –
NOROESTE DO RIO DE JANEIRO**

Qual a importância do setor de rochas?

Ambiente Econômico – Mercado Internacional

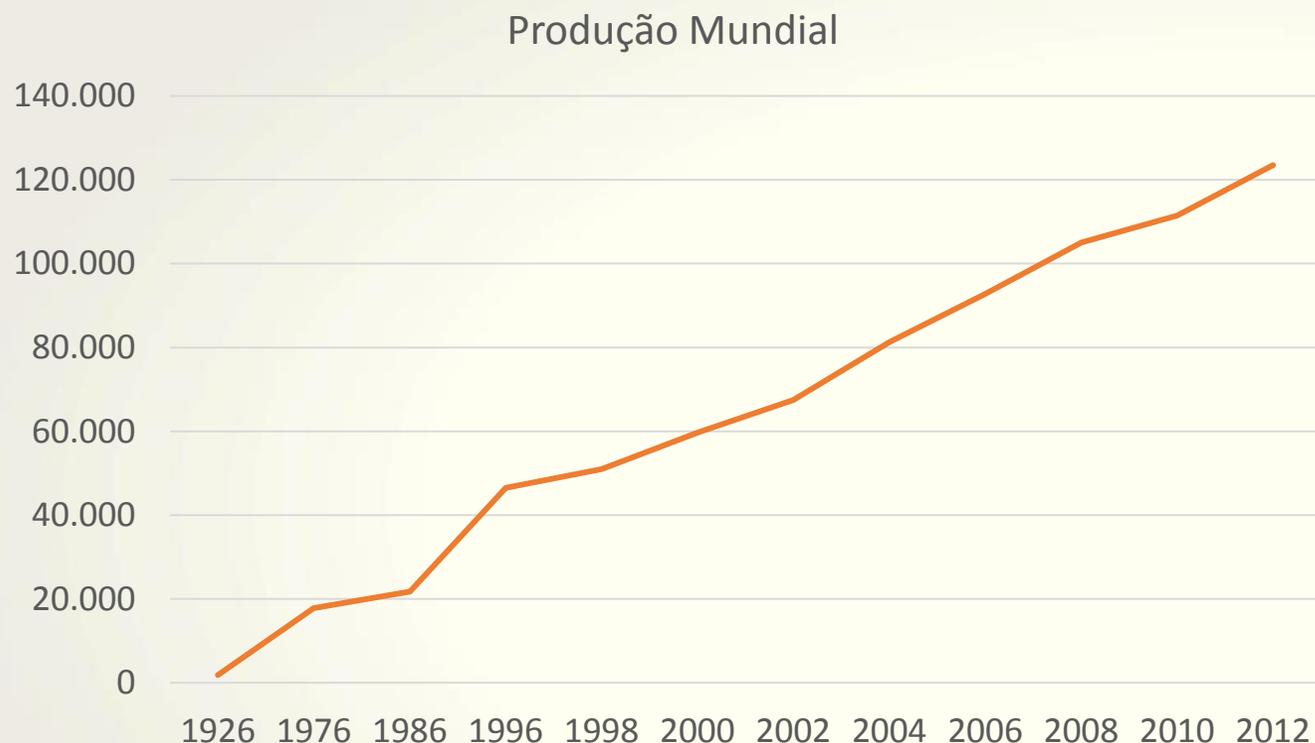


Gráfico 1 - Dados retirados do relatório do desempenho do mercado internacional em 2012 da ABIROCHAS

- A produção mundial apurada na década de 1920 crescia 1,8 milhões de toneladas/ano.
- **O patamar atual configura um aumento de 123,5 milhões de toneladas/ano, movimentando anualmente transações no valor de 120 bilhões por ano.**
- O Brasil está na 10ª colocação no quesito exportação (geral), exportando 2.237 milhões de toneladas de rochas no ano de 2012.
- O referencial brasileiro de exportação é o Espírito Santo, que é responsável por mais de 77% do volume e valor exportado de rochas ornamentais pelo Brasil por ano.

- De acordo com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) os mármore importados já representam mais de 3% do consumo interno, entretanto, em 2011 houve uma forte queda de 18,5% nas importações totais de rochas ornamentais.

Ambiente Econômico – Mercado Nacional

Segundo um estudo da ABIROCHAS, o perfil da produção brasileira por tipo de rocha é composto da seguinte forma:

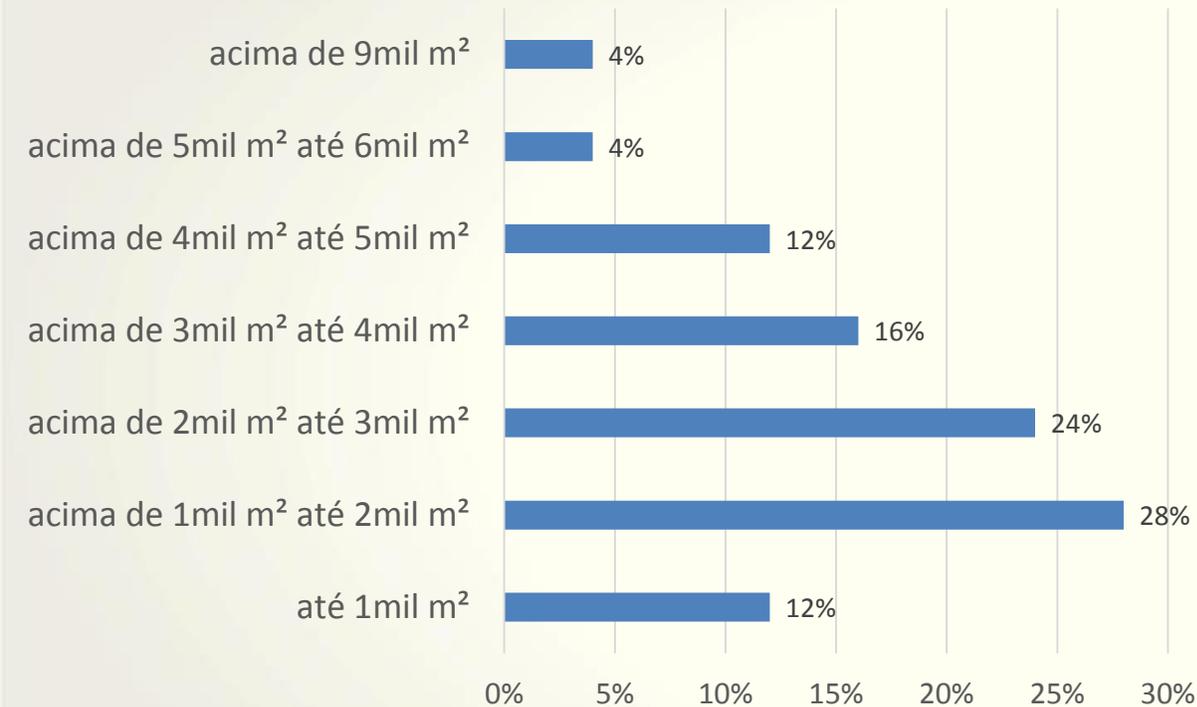
Tipo de Rocha	Milhões / t	%
Granito e Metaconglomerado	4,1 milhões t	51%
Mármore e Travertino	1,1 milhão t	14%
Ardósia	0,9 milhão t	11%
Quartzitos Maciços e Foliados	0,8 milhão t	10%
Pedra Miracema	0,2 milhão t	3%
Outros (Basalto, Pedra Cariri, Pedra Sabão, etc)	0,9 milhão t	11%
Total	8,0 milhões t	100%

Tabela 1 - Produção Brasileira por tipo de rocha. Fonte: ABIROCHAS 2008

- A produção brasileira de rochas no ano de 2012 tinha ficado em **9,3 milhões de toneladas, apontando um aumento de 3,3% frente a 2011**, o que demonstra um **cenário favorável** do setor de rochas ornamentais no Brasil.
- **A Região Sudeste corresponde a 64,5% da produção nacional** seguida pela Região Nordeste 24,5% e, Centro-Oeste, Sul e Norte completam o mercado produtivo com 11%. Sendo também o sudeste o maior mercado consumidor, onde o estado de São Paulo representa 50% do consumo brasileiro de rochas.
- Segundo a ABIROCHAS, estima-se que as **transações comerciais da cadeia produtiva de rochas no Brasil estão estimadas em valores da ordem de 4,4 bilhões de dólares**.
- **Destaca-se** nesse estudo o **tipo de pedra Miracema** mesmo tipo de pedra produzido pelo setor de rochas ornamentais do Noroeste Fluminense, esse tipo de pedra **representa 3% de toda a produção brasileira de rochas ornamentais**.

Mercado Noroeste fluminense - Empresas pesquisadas

Faixa quantidade extraída mensalmente total m²



Base: 25 empresas

- O número de postos de trabalho gerados diretamente pelas empresas pesquisadas corresponde a **272** sendo que destes, **39% estão empregados nas 5 empresas âncoras**.
- A quantidade de rochas extraídas pelas 25 empresas está em torno de **75.600 M²/Mês**. Sendo, 68.600 M² são do tipo Cinza Rio de Janeiro e 7.000 M² são de Madeira Rio de Janeiro.
- Sendo que a capacidade de produção pode chegar a **146.600 M²/Mês**.
- A produção anual da Região Noroeste está em aproximadamente **907.200 m²/ano**. Isso representa quanto em toneladas? No slide anterior vimos que a pedra Miracema tem uma produção de **0,2 milhão t/ano**. Vejam que a capacidade de produtiva da região **pode dobrar**, segundo as empresas pesquisadas.

Importância Econômica do Setor para Região

EMPRESAS / ATIVIDADE	Nº	%
Empresas relacionadas a atividade de extração e beneficiamento de pedras	202	23%
Total de empresas na categoria Indústria	860	

Tabela 5 (Dados extraídos da base MTE/RAIS 2010)

CNAE	Nº de empresas		
	St. Antônio de Pádua	Miracema	Porciúncula
Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	97	12	0
Extração de pedra, areia e argila	83	0	10
Total	180	12	10

- A tabela 5 demonstra que “aproximadamente” **23% da atividade industrial da Região Noroeste são de empresas relacionadas a atividade de extração e beneficiamento de pedras.**
- As empresas de pedra da região geram aproximadamente 553 postos diretos de trabalho, podendo dobrar esse número se somarmos o número de postos indiretos. Apesar das dificuldades encontradas pelos empresários. O setor de rochas tem uma grande importância econômica, política e social na região.
- Santo Antônio de Pádua é a cidade com maior número de empresas do setor (180), **representando 89% das empresas do setor na região.**

Por que o Baixo % de representatividade?

Ambiente Tecnológico

- Diferente do nível tecnológico elevado das empresas de rochas ornamentais do Estado do Espírito Santo, as empresas de extração e beneficiamento de pedras ornamentais da Região Noroeste Fluminense possuem um **baixo nível tecnológico**.
- No estudo elaborado pelo SEBRAE no ano de 2013 com as empresas da região, **95% das empresas informaram que utilizam explosão como a principal tecnologia para extração de blocos**. Esse tipo de tecnologia além de maximizar as perdas aumenta o nível de resíduos gerados no processo, reduzindo a vida útil da pedreira.
- O baixo nível de tecnologia das empresas da região implica na **baixa competitividade** das mesmas, assim como explica o **pequeno número de empresas que exportam na região**.
- Apesar do cenário desfavorável apontado nesse estudo devido ao **baixo preço** da pedra e o **baixo nível tecnológico** das empresas o setor representa uma parte importante na geração de empregos e renda da região. A **Região Noroeste Fluminense tem a seu favor o registro da identidade geográfica e a sua acessibilidade** ao território capixaba, assim como a municípios mineiros e da Região do Médio Paraíba, através das rodovias RJ-186 e BR-393, respectivamente, o que facilita a logística de distribuição das empresas.
- Nesse sentido as empresas da **região necessitam adotar estratégias de posicionamento de mercado e de gestão que proporcione o crescimento necessário para investimentos em tecnologias de extração e beneficiamento** de forma a torná-los competitivos a nível nacional e internacional.

Percepção dos empresários quanto aos principais concorrentes



- **Os empresários locais informam que atuam no mercado de pisos e revestimentos, assim como apontaram como seus principais concorrentes as empresas da própria região.** Sendo que o mercado de pedras ornamentais tem caminhado para ampliação de atuação, desenvolvendo produtos com maior valor agregado, através do beneficiamento secundário/final.
- Ao posicionar o produto no **quadrante de menor preço**, os empresários locais acabam entrando em um ciclo de concorrência em que suprimem suas margens de lucro e alongam os prazos de pagamento para seus clientes, o que acaba gerando uma defasagem no caixa, prejudicando sua liquidez e aumentando assim o endividamento com bancos, financiadoras e fornecedores.

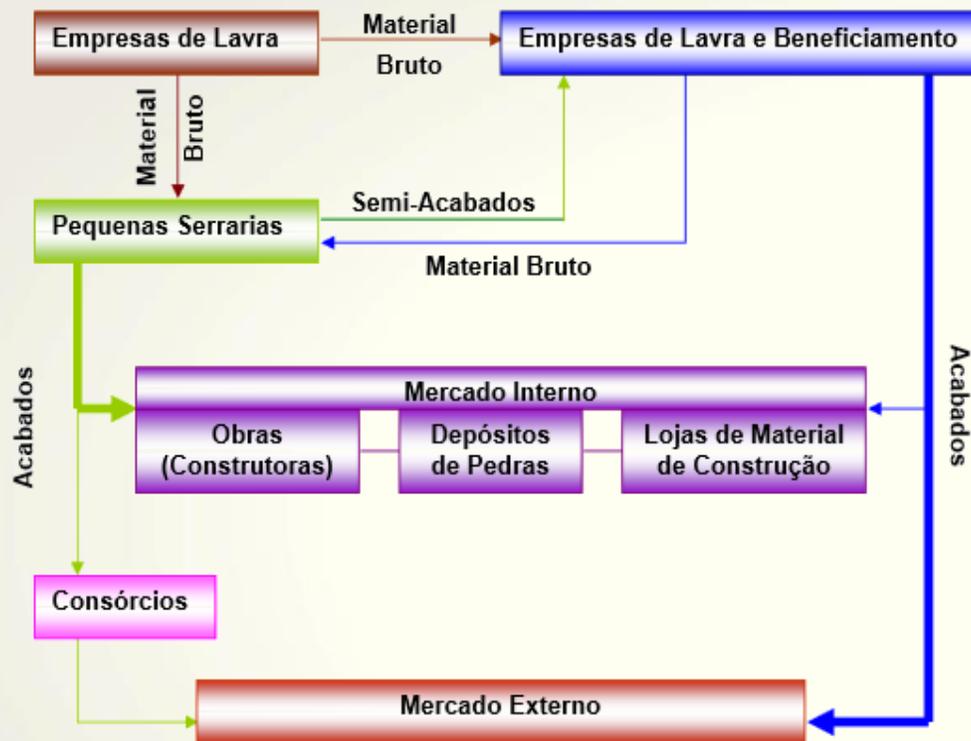
Análise dos concorrentes

O Sr.(a) saberia identificar onde estão seus principais concorrentes ?

	Respondentes	%
Santo Antônio de Pádua	16	64%
Espírito Santo	2	8%
Cachoeiro do Itapemirim, Fabricantes de piso	1	4%
Clandestinos, Miracema e Porciúncula.	1	4%
Empresas que fabricam piso e empresas de Pádua.	1	4%
Santo Antônio de Pádua, Minas Gerais, Espírito Santo	1	4%
Miracema e região	1	4%
Na própria região e fora do país.	1	4%
Rio de Janeiro e São Paulo	1	4%
Total	25	100%

- Quanto a localização dos concorrentes **64% apontaram Santo Antônio de Pádua**, o restante dos respondentes apontou outros estados, como **Espírito Santo**, Minas Gerais e São Paulo, além dos concorrentes com produtos substitutos, como os fabricantes de piso.
- Como alternativa as pedras, **a cerâmica concorre como produto substituto nesse mercado**, e tem conquistado maior fatia do mercado, por conseguirem uma vantagem competitiva no preço do produto que é mais barato, por possuírem um padrão de medidas, e estarem sempre lançando novos tipos de pisos e revestimentos. Nesse sentido se faz necessários um acompanhamento do mercado concorrente de outros revestimentos.

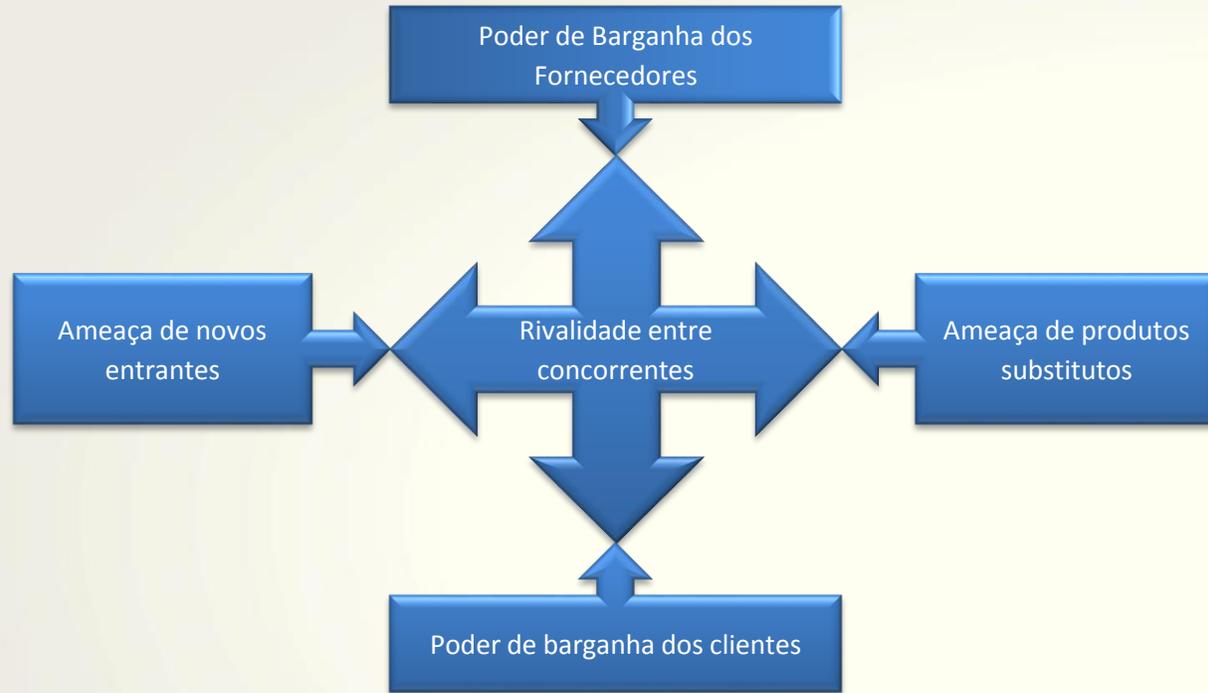
Mercado da pedra ornamental versus mercado de atuação



Fonte: Cid Chiodi Filho "Seminário de Especificação e Aplicação de Rochas Ornamentais"

- O fluxograma demonstra a estrutura produtiva e comercial das rochas de processamento simples, que é o caso das **pedras extraídas na região**.
- As pedras ornamentais, possuem amplo mercado de aplicação, sendo utilizadas inicialmente como **elemento estrutural em construções**.
- Posteriormente sendo utilizado como **elementos de pisos e revestimentos**, e com a aplicação de novas tecnologias para beneficiamento, as pedras ornamentais ganharam novos mercados de utilização por apresentarem características de **beleza, funcionalidade, durabilidade, além é claro, do forte apelo de exclusividade**.

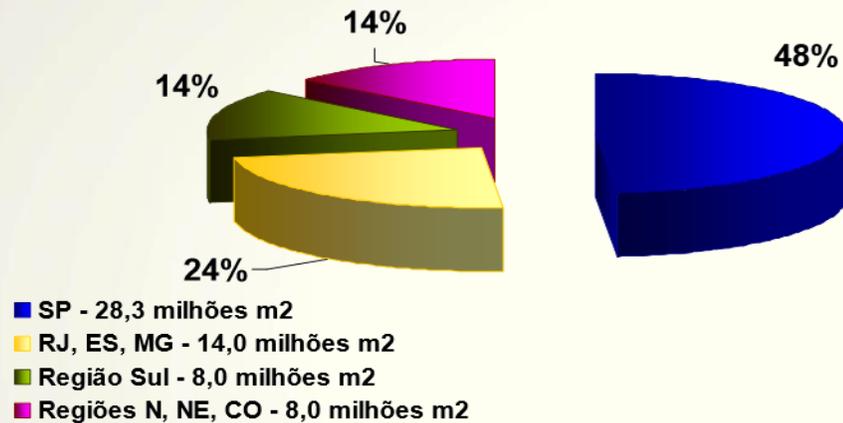
Análise dos concorrentes



- Em nível nacional as empresas da Região Noroeste do Rio de Janeiro concorrem de forma direta com empresas do **Espirito Santo**, Minas Gerais e São Paulo, produtoras de pedras ornamentais.
- Nesses estados pode ser notado de acordo com estudos realizados pelo Ministério de Minas e Energia, que as empresas concorrentes realizam beneficiamento primário, e secundário/final.

Distribuição do Consumo Interno

DISTRIBUIÇÃO DO CONSUMO INTERNO APARENTE POR ESTADOS E REGIÕES BASE 2006



- O mercado de rochas ornamentais na região Sudeste movimentou em volume de produção **14 milhões M² por ano de acordo com o gráfico.**

Distribuição por Tipo de Rocha e Utilização

Ardósias, Pedra São Tomé, Pedra Paduana e outras
2 cm de espessura média equivalente



Competitividade

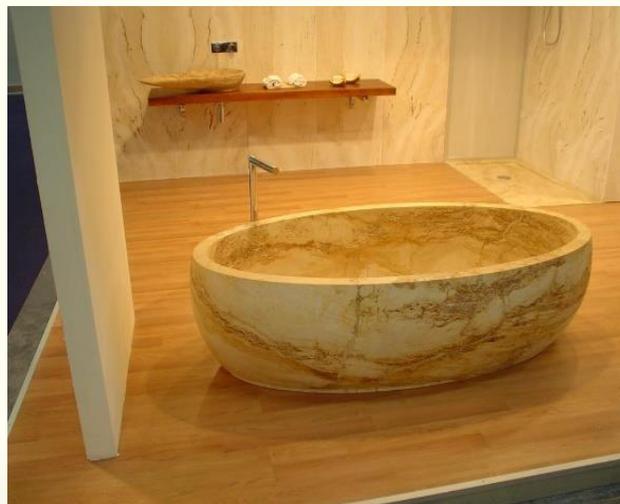
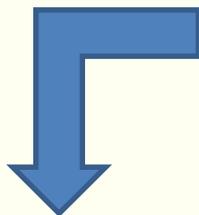
O que o Sr.(a) pensa que poderia tornar os produtos da região mais competitivos?

	Respondentes	%
A busca por qualidade e padrão dos produtos.	1	4%
Acabamento, polimento, padronização do tamanho.	1	4%
Adquirir equipamento, automatizar produção.	1	4%
Diferenciação, com a criação de um mosaico para revestimento.	1	4%
Diferenciar o produto fazendo chapa e polimento.	1	4%
Maquinário e mão de obra especializado.	1	4%
Maquinário especializado para melhorar a qualidade	1	4%
Maquinário especializado.	3	12%
Maquinário mais eficiente.	1	4%
Maquinário para baixar custos de produção e melhorar o padrão.	1	4%
Maquinário para melhorar o padrão.	3	12%
Maquinário para padronização do produto.	1	4%
Maquinário para reduzir perda na retirada da pedra.	2	8%
Melhorar o preço	1	4%
Melhorar padrão	1	4%
Mudar medida, maquinário e padrão.	1	4%
Processo de retirada aprimorado.	1	4%
Qualidade	1	4%
Qualidade do produto com relação a medidas.	2	8%
Total	25	100%

- Quando indagados quanto ao que poderia tornar os produtos da região mais competitivos, os respondentes apontaram:
- **Busca por maquinário especializado, para o processo de extração de forma a padronizar as medidas retiradas.**
- **Melhorar o aproveitamento do produto e consequentemente a qualidade do produto oferecido, além de melhorar o a qualificação da mão-de-obra.**

Analise FOFA - Oportunidades

- **A demanda crescente do mercado internacional e de construção civil nacional**, e o grande número de obras de infraestrutura sendo realizadas para os grande eventos, possibilita o aumento na demanda de produção de rochas ornamentais, e a partir do processo de indicação geográfica, os processos licitatórios governamentais poderão citar o tipo de pedra a ser fornecido, o que acaba se tornando uma barreira para a entrada de empresas concorrentes no processo, visto que o **tipo de pedra existe somente naquela região**.



- O próximo passo a ser dado por essas empresas é **aumentar a competitividade através da inovação**.
- **Analisar a viabilidade para desenvolvimento de produtos voltados para arte e decoração, com o desenvolvimento de pias, móveis, mosaicos etc, atuando assim em mercados de maior valor ao adotar a estratégia de diferenciação de seus produtos.**



Possibilidades de atuação

- **Arquitetura e construção** — é o grupo de aplicação de maior expressão e que movimenta os maiores volumes de produtos e de dinheiro no mercado mundial. Estão incluídos aqui todos os tipos de construção de edificações, sejam elas públicas ou privadas.
- **Construção e revestimento de elementos urbanos**— na pavimentação de vias para veículos e para pedestres, de praças e parques, na construção de jardins, fontes, bancos ou assentos, calçadas, meios-fios etc.
- **Arte funerária**— na elaboração de peças exclusivas para a construção e ornamentação de túmulos e mausoléus.
- **Arte e decoração** — na produção de obras de arte como esculturas, estátuas, objetos e acessórios arquitetônicos e de decoração como balcões, bancadas de pias, móveis e outros pequenos objetos decorativos.

Análise do Canal de Distribuição



- A cadeia produtiva do setor de pedras ornamentais na região noroeste do estado do rio de janeiro, possui as pedreiras com o **papel de extração do material bruto**.
- As serrarias com o papel de **beneficiamento**, sendo destinado a distribuidores (Lojas de Materiais de construção, lojas de Material Especializado em revestimento, e Intermediários), e os consumidores finais (Consumidor individual, Construtoras, Governo), seguindo o fluxo

- A **estratégia de distribuição e comercialização adotada não permite um nível de expansão** que propicie a obter maior fatia de mercado, e melhores preços, fazendo com que as empresas concorram entre si no mercado regional, e com a política de preços adotada tem **gerado uma canibalização do mercado regional**.
- Diante do cenário apresentado se faz necessário criar um **plano de ação para o desenvolvimento do setor na região, de forma a propiciar inicialmente o aumento de preços dos produtos originários de pedreiras e serrarias**. Sendo fundamental a busca por **novas tecnologias e produtos** que concorram em diferentes mercados, nacionais e internacionais. **Adotando assim a estratégia do oceano azul, inovando sempre**, fazendo com que as empresas tenham um maior market share do mercado que atuarem.

Mercado Potencial

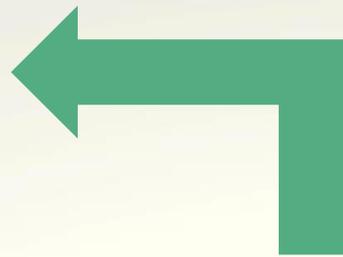
Exportação para mercados sem representatividade brasileira

- O mercado brasileiro de rochas ornamentais concentra sua força de vendas nas exportações, segundo a ABIROCHAS as vendas para o exterior totalizaram um montante de 1 (u\$) bilhão no ano de 2012, o que representa um volume físico de 2,2 milhões de toneladas. Apesar do número expressivo nas exportações, a polarização das vendas entre EUA e CHINA deixam potenciais mercados sem penetração do produto brasileiro.
- Atualmente dentre as 57 empresas de rochas ornamentais do Noroeste Fluminense, apenas 3 exportam ou já exportaram. Como apenas poucas empresas detêm tecnologia, know-how e estrutura para exportar é necessário que as demais empresas invistam nesses aspectos.

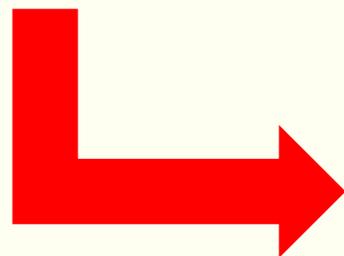
Aumentar a participação no mercado nacional

- De acordo com o estudo realizado pela ABIROCHAS sobre a produção interna brasileira, **3% das rochas produzidas são do tipo Miracema** (tipo de rocha da Região Noroeste Fluminense). Se as empresas da região conseguirem aumentarem sua produção através de investimento tecnológico otimizando o processo produtivo é possível que a participação da pedra Miracema no mercado interno aumente.
- Para tanto se faz necessário uma melhor **regulação do mercado regional**, assim como um **canal de distribuição e venda com o mercado de outros estados e do mercado internacional, capacitação dos gestores** e orientação quanto ao **posicionamento dos produtos** no mercado de forma a agregar valor pelo uso de **novas tecnologias** e pelo beneficiamento, **visto a importância que o setor possui para a geração de empregos** diretos, indiretos e pelo **efeito renda** gerado no mercado da **Região Noroeste Fluminense**.

**Inovação e
competitividade**



Qual caminho queremos seguir?



**Conservadorismo
e afastamento**

Inovação tecnológica - Maquinas de Alta precisão



breton
Driven by Innovation

Inovação tecnológica - Maquinas de Alta precisão

