

# **DIAGNÓSTICO DO SETOR DE PEDRAS ORNAMENTIAS – NOROESTE DO RIO DE JANEIRO**

# RELATÓRIO SETORIAL – NOROESTE RJ

## 1 SUMÁRIO

1	Sumário.....	2
2	Apresentação.....	3
2.1	Região estudada.....	3
2.2	Situação do setor .....	3
2.3	Preço .....	4
2.4	Gestão empresarial .....	4
2.5	Comportamento dos Gestores.....	4
3	Objetivo .....	5
3.1	Objetivo Geral .....	5
3.2	Objetivo Especifico.....	5
4	Metodologia .....	5
5	Caracterização do mercado .....	5
5.1	Ambiente demográfico .....	6
5.2	Ambiente econômico – Mercado Internacional .....	7
5.3	Ambiente econômico – Mercado Nacional.....	7
5.4	Ambiente econômico – Mercado Regional.....	8
5.5	Ambiente político-legal.....	10
5.6	Ambiente tecnológico.....	10
6	Análise dos concorrentes.....	12
7	Empresas pesquisadas .....	18
8	Análise SWOT.....	27
8.1	Forças.....	27
8.2	Oportunidades.....	28
8.3	Fraquezas.....	28
8.4	Ameaças.....	28
9	Análise dos canais de distribuição e comercialização.....	29
9.1	Função dos distribuidores.....	29
9.2	Estratégia de Distribuição .....	30
10	Mercado Potencial.....	30
11	Importância econômica do setor para a região noroeste .....	32
12	Conclusão.....	34



## 2 APRESENTAÇÃO

O presente trabalho de consultoria visa a elaboração de uma análise comparativa do setor de rochas ornamentais do Brasil com o setor de rochas do noroeste fluminense, que engloba os municípios de Santo Antônio de Pádua, Porciúncula e Miracema, para demonstrar a representatividade econômica dessas empresas regionais no cenário nacional de produção de rochas ornamentais.

### 2.1 REGIÃO ESTUDADA

O setor produtivo de rochas ornamentais do Noroeste Fluminense, nesse estudo contempla os municípios com maior representatividade econômica e produtiva da atividade de extração de rochas ornamentais da região. As cidades estudadas foram: Santo Antônio de Pádua, Miracema, Porciúncula, Itaperuna, Cambuci e São Fidelis.

Pegamos como foco Santo Antônio de Pádua, Miracema e Porciúncula, que ficam aproximadamente à 270 km da capital do Estado do Rio de Janeiro, na região noroeste, limite com o Estado de Minas Gerais. Os acessos viários são as rodovias estaduais RJ-186 (Pirapetinga-Pádua), RJ-116 (Niterói-Miracema) e RJ-196 (Pádua-Monte Alegre). No censo elaborado pelo IBGE no ano de 2010 a população apurada para esses três municípios era de 85.169 habitantes.

### 2.2 SITUAÇÃO DO SETOR

O SEBRAE RJ juntamente aos empresários do setor de rochas ornamentais do Noroeste Fluminense (representados em maioria pelo sindicato de rochas ornamentais de Santo Antônio de Pádua) se uniram para elaboração de um projeto que terá como objetivo final a criação de uma entidade que auxiliará os empresários na formação do preço e gestão da qualidade do produto, com a participação dos mesmos através de votação democrática.

Diferente da situação brasileira onde as empresas aproveitam o bom momento do setor, as empresas da região Noroeste Fluminense vêm há alguns anos sofrendo com o que podemos chamar de canibalismo de mercado. Devido ao processo errado na formação do preço e na falta de controle da produção, as empresas do mercado vêm sofrendo para conseguirem manter suas atividades, com um preço de venda muito baixo diversas empresas não conseguem pagar os custos envolvidos no processo produtivo, com isso, utilizam-se do empréstimo bancário para continuar produzindo comprometendo assim a saúde financeira da empresa.

O número atual de pedreiras e serrarias legalizadas que existem na região chega a mais de 100 e os mesmos representam uma parte significativa da economia local. Se o cenário encontrado nos últimos anos perdurar, o número de 100 empreendimentos deverá cair mais da metade, o que pode gerar uma grave crise econômica na região, aumentando a taxa de desemprego e abalando a economia da região. Existem três fatores centrais que levaram as empresas a essa situação, preço, gestão empresarial e comportamento dos gestores.



### 2.3 PREÇO

O preço em si pode ser apontado como um dos principais fatores para a atual situação do setor, entretanto, uma análise mais profunda deve ser levada em conta. No diagnóstico encomendado pelo SEBRAE no ano de 2013, 65% das empresas informaram que formam seus preços a partir do preço praticado pelo mercado, esse dado é preocupante, porque os custos fixos de uma empresa não seguem um padrão, cada empresa tem seu porte, encargos e política de gestão, se o formador inicial do preço estiver em um patamar econômico diferente dos demais, quem praticar o preço proposto por ele vai estar cobrando um valor que não condiz com sua realidade. Isso pode ser explicado por 31% das empresas não ter método formal de precificação, ou seja, mais de 30% das empresas não tem noção de como formar seu preço.

### 2.4 GESTÃO EMPRESARIAL

A gestão empresarial tem papel fundamental para que todas as áreas e colaboradores da empresa possam funcionar com excelência, são os controles e práticas empregadas que determinam onde e quando deve-se realizar algum investimento ou alteração na organização. As empresas da região, em sua maioria, têm o perfil do gestor executor, uma pessoa sem um nível acadêmico elevado, mas com vasta experiência do negócio.

Pegando como base o diagnóstico elaborado para o SEBRAE RJ do setor no ano de 2013, nota-se claramente que a falta de instrumentos de gestão contribui para a baixa competitividade das empresas, 47% das empresas da região não possuem fluxo de caixa, 42% não possuem controle de estoque e 33% não possuem controle da produção, a não utilização desses indicadores pode explicar a falta de experiência na hora de formar o preço, analisar o ambiente e gerir o negócio.

### 2.5 COMPORTAMENTO DOS GESTORES

Devido ao distanciamento dos empresários, a falta de conhecimento de instrumentos de análise do ambiente e os danos gerados ao setor, a maioria dos empresários começou a enxergar os outros empresários como concorrentes diretos o que iniciou uma competição em busca de uma fatia maior de mercado. Como a maioria não tem conhecimento técnico, não empregam mecanismos de formação de preço e instrumentos de gestão básicos, o único método para melhora de competitividade enxergado por eles foram baixar o preço para atrair mais clientes que a concorrência, entretanto, o preço caiu a um nível tão baixo que os empresários começaram a se endividar para manter o preço praticado pelo mercado. Os ganhos recebidos nos primeiros anos de atividade foram diluídos e reduzidos a zero com essa atual realidade. Essa política de precificação adotada pelos empresários do setor só vem agravando porque existem indicadores que contribuem para o aumento do custo de produção ao longo dos anos, entretanto, o preço de venda não consegue acompanhá-los.

Depois de alguns anos nessa situação, os empresários resolveram se unir para que juntos consigam sobreviver à crise e possam se fortalecer aproveitando um mercado que vem mostrando projeções animadoras nos últimos anos.



### 3 OBJETIVO

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

O referido projeto tem por objetivo realizar uma análise do mercado do setor de pedras ornamentais, fazendo um paralelo com a Região Noroeste do Rio de Janeiro, com a finalidade identificar o nível de produção, método de venda, método de distribuição, compradores, empregos gerados, dificuldades e a realidade das pedreiras da região. Com esses dados será possível elaborar um planejamento estratégico, para as empresas da região.

#### 3.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- Identificar o nível de produção das pedreiras;
- Mostrar a representatividade que a atividade possui para a região em questão;
- Demonstrar o percentual que a Região Noroeste Fluminense representa no setor de rochas ornamentais Brasileiro;
- Criar indicadores econômicos do setor;
- Transformação do setor em um vetor de desenvolvimento regional.

### 4 METODOLOGIA

O diagnóstico faz parte de ação conjunta do SEBRAE/RJ X GUIFER CONSULTORIA na região. O que inclui a disponibilização pelo SEBRAE do cadastro das empresas a serem pesquisadas e da visita de pesquisadores de campo para realizar a coleta junto ao empresariado do setor, a fim de obter dados primários consolidados da região. O instrumento de coleta de campo foi dividido em 2 Blocos de pesquisa, sendo: Bloco I – Identificação da Empresa; Bloco II – Indicadores de Mercado.

As informações obtidas foram compiladas no software SPSS o que permitiu a geração do Diagnóstico Empresarial do Setor de Rochas Ornamentais, nas cidades pesquisadas. Os demais dados constantes neste diagnóstico foram obtidos através de coleta secundária, e através de análise permitiram que fosse feita uma análise do setor em diversos níveis, e suas variantes, podendo ser analisado os concorrentes, o posicionamento de mercado dos produtos das empresas pesquisadas, as oportunidades de mercado, o potencial de mercado, caracterizando assim o mercado regional e sua importância a nível estadual.

### 5 CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO

Para compreender melhor a estrutura e saúde do mercado do setor de rochas ornamentais do Noroeste Fluminense, é necessário entender e analisar o desempenho do setor de rochas a nível nacional e internacional, fazendo uma breve comparação.



## 5.1 AMBIENTE DEMOGRÁFICO

### **Santo Antônio de Pádua**

Em 2010, de acordo com o Censo elaborado pelo IBGE, Santo Antônio de Pádua tinha uma população de 40.589 habitantes, correspondente a 12,8% do contingente da Região Noroeste Fluminense, com uma proporção de 96,8 homens para cada 100 mulheres. A densidade demográfica era de 67,2 habitantes por km<sup>2</sup>, contra 59 habitantes por km<sup>2</sup> de sua região. A taxa de urbanização correspondia 76% da população

### **Miracema**

Em 2010, de acordo com o Censo elaborado pelo IBGE, Miracema tinha uma população de 26.843 habitantes, correspondente a 8,5% do contingente da Região Noroeste Fluminense, com uma proporção de 94,3 homens para cada 100 mulheres. A densidade demográfica era de 88,1 habitantes por km<sup>2</sup>, contra 59 habitantes por km<sup>2</sup> de sua região. A taxa de urbanização correspondia a 92% da população

### **Porciúncula**

O município de Porciúncula tem uma população de 17.771 habitantes, correspondentes a 5,59 % do total da população da Região Noroeste Fluminense do Estado do Rio de Janeiro.

### **Itaperuna**

O município de Porciúncula tem uma população de 95.876 habitantes, correspondentes a 30,19% do total da população da Região Noroeste Fluminense do Estado do Rio de Janeiro.



## 5.2 AMBIENTE ECONÔMICO – MERCADO INTERNACIONAL

O mercado internacional de rochas ornamentais vem demonstrando uma grande evolução em sua história. 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.

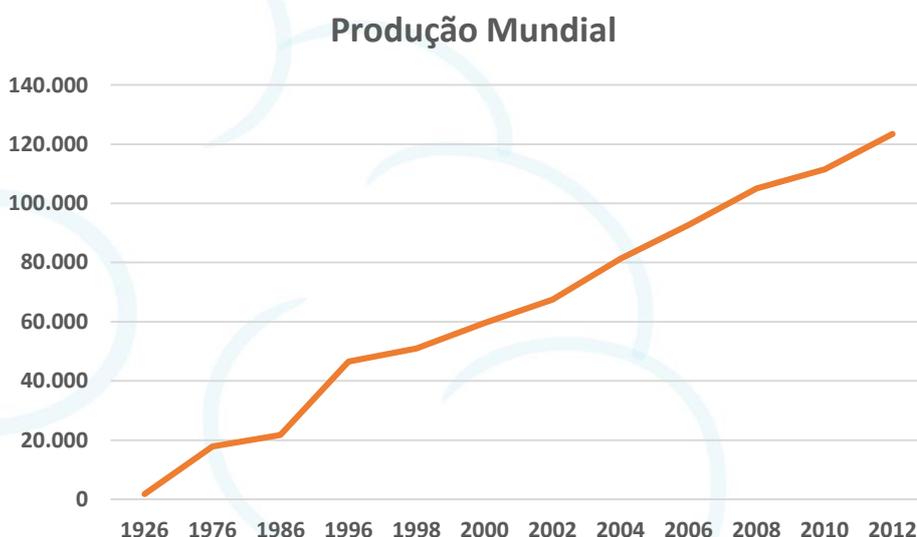


Gráfico 1 - Dados retirados do relatório do desempenho do mercado internacional em 2012 da ABIROCHAS

Grande parte da expansão do mercado pode ser explicado pela entrada da China como consumidor/vendedor, que atualmente é a maior importadora e exportadora de rochas processadas do mundo.

O Brasil está na 10ª colocação no quesito exportação, 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.

## 5.3 AMBIENTE ECONÔMICO – MERCADO NACIONAL

Segundo dados da ABIROCHAS estima-se que a produção brasileira de rochas no ano de 2012 tenha ficado em 9,3 milhões de toneladas, apontando um aumento de 3,3% frente a 2011. O nível de produção nacional vem acompanhando em média a taxa de crescimento da produção mundial que gira em torno de 1,5% ao ano, o que demonstra um cenário favorável do setor de pedras ornamentais no Brasil.

A Região Sudeste corresponde a 64,5% da produção nacional seguida pela Região Nordeste 24,5%. As regiões Centro-Oeste, Sul e Norte completam o mercado produtivo com 11%.



Segundo um estudo da ABIROCHAS feito em 2008, o perfil da produção brasileira por tipo de rocha é composto da seguinte forma:

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

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

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.

A região brasileira que possui maior consumo de rochas ornamentais é a região Sudeste, onde o estado de São Paulo representa 50% do consumo brasileiro de rochas.

Ligados a rochas ornamentais existem no Brasil 18 Arranjos Produtivos Locais (APLs), distribuídos em 10 estados. Segundo a ABIROCHAS, estima-se que a cadeia produtiva de rochas no Brasil tenha cerca de 7.000 marmorarias, 2.200 empresas de beneficiamento, 1.600 teares, 1.000 empresas dedicadas à lavra – com cerca de 1.800 frentes ativas e legalizadas, em cerca de 400 municípios e com cerca de 135.000 empregos diretos. As transações comerciais estão estimadas em valores da ordem de 4,4 bilhões de dólares.

As importações compõem uma importante parcela do mercado Brasileiro de pedras ornamentais. 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.

## 5.4 AMBIENTE ECONÔMICO – MERCADO REGIONAL

### Região Noroeste Fluminense

A Região teve o início do seu crescimento populacional e econômico caracterizado pela cultura cafeeira, responsável pela consolidação da ocupação desta porção do território fluminense. Com o declínio da cafeicultura em todo o país, as atividades agropecuárias que a substituíram não conseguiram evitar o esvaziamento econômico e demográfico na região.

Com o passar dos anos três polos foram se formando na região, cada um com suas características próprias, Itaperuna (cidade com maior PIB da região) com força na pecuária de corte e produção cafeeira. Em seguida destaca-se Santo Antônio de Pádua que com o passar dos anos foi se tornando um núcleo regional de extração mineral, especializado na extração e beneficiamento de rochas ornamentais (pedra Paduana e Miracema). 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 cidade é a segunda em importância econômica da Região Noroeste Fluminense e tem a seu favor a sua acessibilidade a 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.

Por fim Bom Jesus do Itabapoana, que a cada dia se torna mais independente de Itaperuna, é a terceira força econômica da região.

### Setor de Rochas Ornamentais na Região Noroeste Fluminense

O setor de rochas ornamentais da Região Noroeste Fluminense está concentrado (em representatividade de empresas) nas cidades Santo Antônio de Pádua, Miracema e Porciúncula, sendo a primeira caracterizada como o núcleo de produção. Itaperuna, Cambuci e São Fidelis podem ser tratadas como potenciais produtoras, uma vez que novos empresários vêm estudando a possibilidade de entrarem nesse mercado.

Segundo o IBGE, Santo Antônio de Pádua é a segunda cidade com maior PIB da Região Noroeste, com um PIB de 417.950 (R\$) mil, Miracema possui um PIB de 208.613 (R\$) mil na quarta posição seguido de Porciúncula com um PIB de 165.847 (R\$) mil na quinta posição.

Segundo a base RAIS de 2010, 95% das empresas de Santo Antônio de Pádua, Miracema e Porciúncula são micro empresas. Olhando as empresas registradas nas cidades com CNAE de Indústria, 68% tem como principal atividade extração e aparelhamento de pedras.

CNAE - INDÚSTRIA	Nº	%
<b>Aparelhamento e outros trabalhos em pedras</b>	<b>109</b>	<b>37%</b>
<b>Extração de pedra, areia e argila</b>	<b>93</b>	<b>31%</b>
<b>Fabricação de produtos de panificação</b>	34	11%
<b>Construção de edifícios</b>	29	10%
<b>Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas</b>	31	10%
<b>Total</b>	296	100%

Tabela 2. Dados extraídos da RAIS/MT 2010. Contempla os municípios de St Antônio de Pádua, Miracema e Porciúncula.

A tabela 2 demonstra como a atividade de extração e beneficiamento de rochas é fundamental para as cidades e importante para região.

Conforme apurado em pesquisa realizada pelo SEBRAE no ano de 2013, o setor possuía 57 empresas que geram aproximadamente 553 postos (diretos) de trabalho, distribuídos em pequenas e médias empresas.

Com base nas informações da RAIS, as classes econômicas predominantes na região são a C1 (renda familiar mensal de até R\$ 1.400) e C2 (renda familiar mensal de até R\$950), tendo uma representatividade de 60% dos domicílios estudados.



## 5.5 AMBIENTE POLÍTICO-LEGAL

Para o exercício das atividades de extração mineral e/ou beneficiamento de rochas ornamentais é necessário que o empresário obtenha, sequencialmente, a Licença Prévia (LP), a Licença de Instalação (LI) e a Licença de Operação (LO).

A Licença Prévia (LP) tem como objetivo possibilitar o estudo da viabilidade de uma atividade de extração mineral ou de beneficiamento de rochas ornamentais. Ela deve ser requerida na fase inicial do planejamento da atividade, incluindo projeto específico, enfatizando os seguintes elementos de informação: descrição do empreendimento, Áreas de Preservação Permanente (APP), Áreas de Proteção Ambiental (APA), recursos hídricos, área de abrangência do empreendimento, comunidades vizinhas, empreendimentos próximos ou limítrofes, e demais elementos característicos da área.

A Licença Prévia não dá direito ao empreendedor a remover vegetação, alterar a topografia local, construir obras de infraestrutura. Também não dá direito a iniciar os trabalhos de extração e/ou beneficiamento de bens minerais.

Já a Licença de Instalação (LI) permite ao empreendedor dar início a implantação do projeto da atividade de seu interesse. É também um documento imprescindível para que o minerador obtenha Concessão de Lavra, Registro de Licenciamento, e Guia de Utilização. E, por último, a Licença de Operação (LO) é a licença ambiental que dá ao empreendedor o direito de beneficiar bens minerais e de extrair bens minerais desde que devidamente autorizado pelo DNPM.

Todas as empresas registradas da região estão passando por esse processo de licenciamento e fiscalização, apenas um pequeno grupo, três empresas, possuem a Licença de Operação e atuam totalmente em conformidade com as leis. As demais empresas do setor estão há alguns anos tentando finalizar o processo de licenciamento total, entretanto, o baixo nível tecnológico, baixo investimento para realização dos estudos necessários e a resistência dos órgãos públicos arrasta esse processo por anos na região. Atualmente esse cenário vem se tornando mais favorável aos empresários, desde a criação do TAC e da forte iniciativa do SEBRAE RJ na região, pode-se dizer que o processo de licenciamento na região será concluído com maior facilidade pelas empresas. São comuns as visitas do INEA, DNPM e outros órgãos fiscalizadores na região.

No aspecto político apesar de um distanciamento dos empresários do setor de rochas ornamentais do Noroeste Fluminense nos últimos anos a associação de classe da região existe e tem um alto nível de comprometimento com os empresários. Eles são representados pelo SINDGNAISSES (Sindicato de Extração e Aparelhamento de Gnaisses no Noroeste do Estado do Rio de Janeiro) há alguns anos de forma ativa. O sindicato em conjunto a Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Pádua, SEBRAE RJ, DNPM e outros órgãos públicos envolvidos com a atividade de extração e beneficiamento de rochas vem promovendo projetos e atividades para que ocorra o fortalecimento dos empresários e o crescimento da atividade na região, que é de extrema importância econômica e social.

## 5.6 AMBIENTE TECNOLÓGICO

O processo de extração e beneficiamento de rochas assim como diversas atividades de transformação de matéria-prima produzem uma grande quantidade de resíduos poluentes em todas as fases. O grande desafio para as empresas do setor é dominarem um tipo de tecnologia que evite ao máximo a poluição e consiga minimizar as perdas causadas pelo processo.



No mercado de rochas ornamentais brasileiro o referencial tecnológico são as empresas do Espírito Santo, estas possuem máquinas e utilizam tipo de técnicas modernas e limpas. O processo de extração nessas empresas é feito geralmente pela tecnologia de fio diamantado.

De maneira simplificada, descreve-se a tecnologia de fio diamantado como sendo composta por um fio que contém anéis ou pérolas com diamante ao longo do fio, esses fios são tracionados por um motor com roldanas a uma velocidade de corte que varia de 3 a 5 m<sup>2</sup> / hora. O aparelho de corte é envolto ao bloco rochoso e à medida que o fio vai passando o bloco vai sendo cortado. Esse processo minimiza a perda e a produção de pó, que faz mal para saúde de quem inala.

Outro tipo de tecnologia de corte presente no Brasil é com fio de corte helicoidal, similar ao corte diamantado o esse tipo de corte é composto por três fio em forma de helicóide, entretanto, com velocidade de 1 a 2 m<sup>2</sup> / hora e a produção de pó e resíduos é maior.

### **Ambiente tecnológico no Setor de Rochas Ornamentais na Região Noroeste Fluminense**

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.

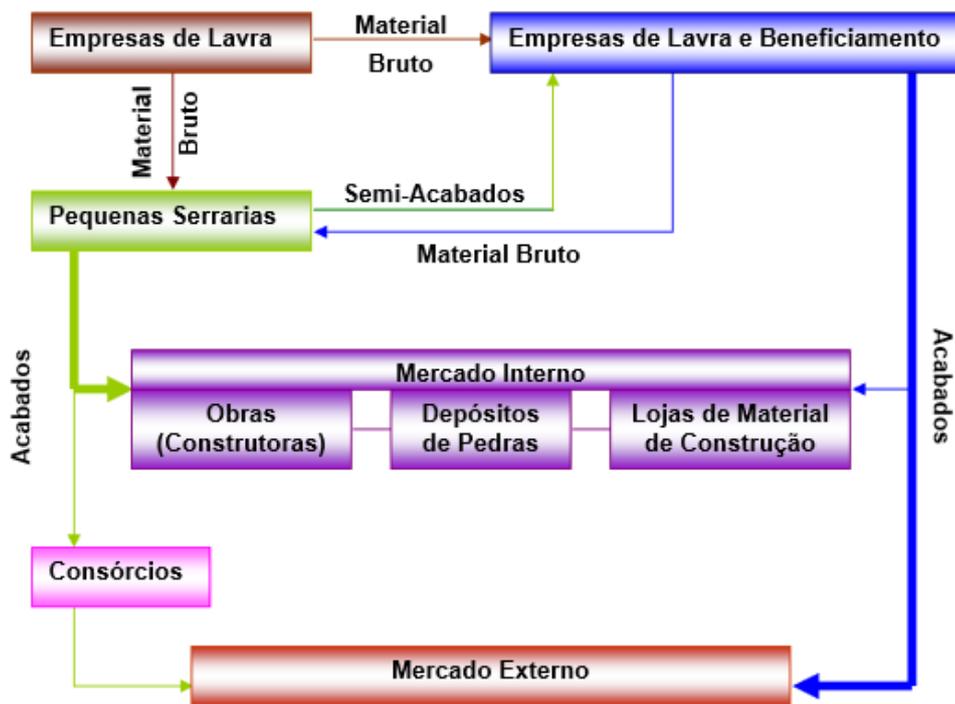
O baixo nível de tecnologia das empresas da região implica na baixa competitividade das mesmas, assim como explica o pequeno número de empresas que exportam na região. É necessário um alto investimento no curto prazo para adoção de maquinário e técnicas mais atuais para que os empresários consigam a longo prazo produzirem melhor e conseqüentemente obtenham o retorno do investimento.



## 6 ANÁLISE DOS CONCORRENTES

A Região Noroeste do Rio de Janeiro apresenta a maior concentração de empresas do Setor de Rochas Ornamentais do Estado do Rio de Janeiro, apresentando atualmente 202 empresas registradas nesse tipo de atividade.

O Setor de Rochas Ornamentais envolve a comercialização de materiais brutos e produtos acabados ou semiacabados, seguindo a estrutura produtiva e comercial das rochas de processamento simples, que é o caso das pedras extraídas na região estudada, que possuem os nomes de “Pedras Paduana/Pedra Miracema”, de acordo com o fluxograma abaixo:



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

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.

Segundo “Manual de Caracterização, Aplicação, Uso e Manutenção das Principais Rochas Comerciais no Espírito Santo” as pedras ornamentais possuem capacidade de aplicação praticamente ilimitadas, pela infinidade de usos que se pode obter com a exploração e a combinação de suas qualidades estruturais e estéticas, sendo divididas em quatro grupos:



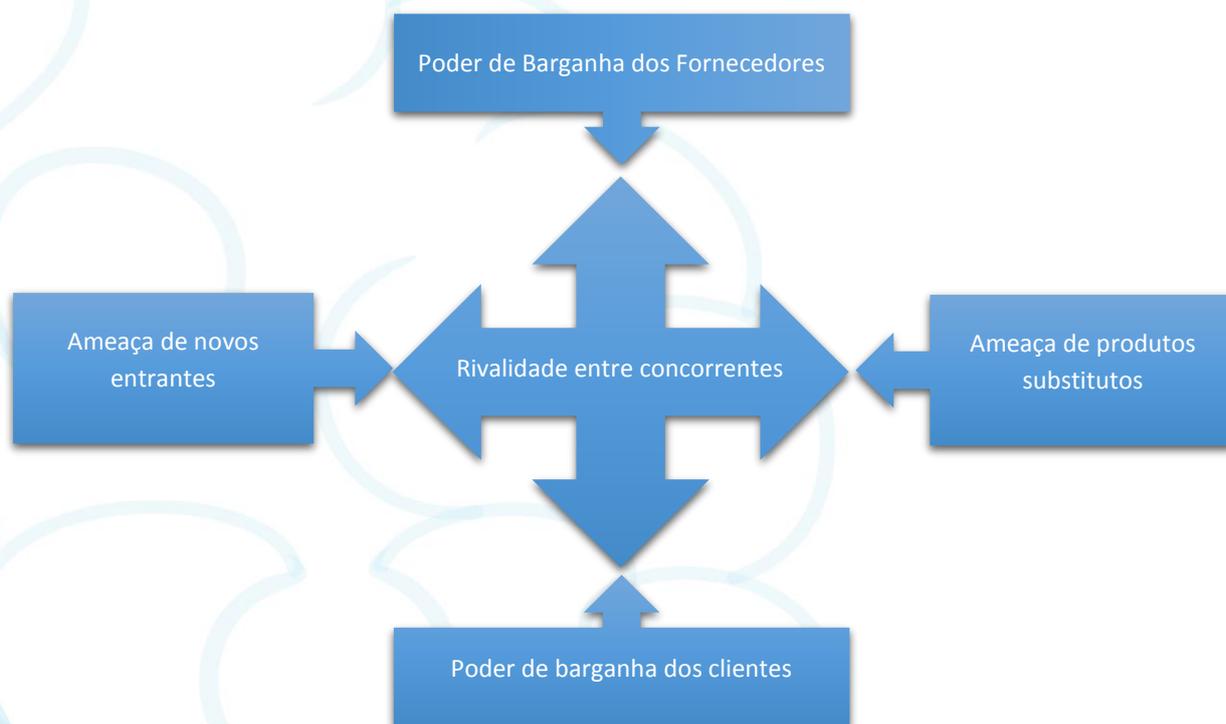
- Arquitetura e construção — é o grupo de aplicação de maior expressão e que movimentam os maiores volumes de produtos e de dinheiro no mercado mundial. Estão incluídos aqui todos os tipos de construção de edificações, sejam elas públicas (como escolas, hospitais, edifícios administrativos, esportivos) ou privadas (residências unifamiliares ou condomínios, prédios comerciais, shopping centers, prédios de serviços ou templos religiosos etc.).
- 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.

Ainda segundo o mesmo “Manual de Caracterização, Aplicação, Uso e Manutenção das Principais Rochas Comerciais no Espírito Santo” em quaisquer aplicações, o ciclo produtivo das pedras ornamentais pode ser dividido em três etapas bem definidas, desde a atividade mineral até a conformação do produto final. São elas: extração, beneficiamento primário e beneficiamento final, descritos sinteticamente a seguir:

- Extração - a extração consiste na remoção de material útil ou economicamente aproveitável dos maciços rochosos ou dos matacões. O produto da etapa de extração é o bloco de arestas aproximadamente retangulares, de dimensões variadas, que procuram obedecer ou aproximar-se, tanto quanto possível, daquelas que proporcionem o melhor aproveitamento do material e a maior utilização da capacidade produtiva dos equipamentos nas etapas de beneficiamento.
- Beneficiamento primário - o beneficiamento primário, também conhecido como serragem ou desdobramento, constitui-se do corte dos blocos para a obtenção de chapas, tiras ou espessores, com dimensões bastante próximas daquelas que terão os produtos finais. Essa é uma etapa essencialmente industrial, realizada em instalações específicas para tanto, com o uso de máquinas e equipamentos tais como: os teares convencionais ou multifios diamantados para granitos, teares com lâminas diamantadas para mármore, talha-blocos, monofios diamantados etc. A aplicação de um ou outro tipo de equipamento ou tecnologia para o beneficiamento primário é função, principalmente, do tipo de produto intermediário que se quer obter.
- Beneficiamento final - o beneficiamento final ou acabamento é a etapa do ciclo em que as peças tomam sua forma, dimensões e aparência definitivas. Pode ser subdividida em três processos pelos quais o produto ornamental passa: o polimento ou outro tipo de acabamento, o corte e o acabamento final. Nessa fase, a maior diversidade de produtos que se obtém exige maior variedade de máquinas, equipamentos, ferramentas e insumos para a execução das atividades. Os principais produtos gerados neste último elo da cadeia de produção da indústria são: ladrilhos e painéis para revestimento de pisos e paredes internas e externas, soleiras, rodapés, bancadas de pias e móveis, objetos de adorno e decoração, peças para túmulos e mausoléus, bancos de praças etc.



Com a identificação do mercado potencial em que estão inseridas as empresas de pedras ornamentais, temos por objetivo obter uma análise da concorrência das empresas pesquisadas no mercado, identificar os produtos que concorrem diretamente ou de forma substituta, obter o posicionamento do produto ofertado pelas empresas pesquisadas, identificar o poder de barganha das empresas com fornecedores e clientes, e delinear as ameaças a novos entrantes no mercado, seguindo o diagrama apresentado.



A nível nacional as empresas da Região Noroeste do Rio de Janeiro concorrem de forma direta com empresas do Espírito 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 com a produção de chapas que passam por processos de acabamento (Polimento, corte e etc..), agregando maior valor ao produto ofertado no mercado. O próximo passo a ser dado por essas empresas é o desenvolvimento de produtos voltados para arte e decoração, com o desenvolvimento de pias, móveis, mosaicos e etc., atuando assim em mercados de maior valor ao adotar a estratégia de diferenciação de seus produtos.



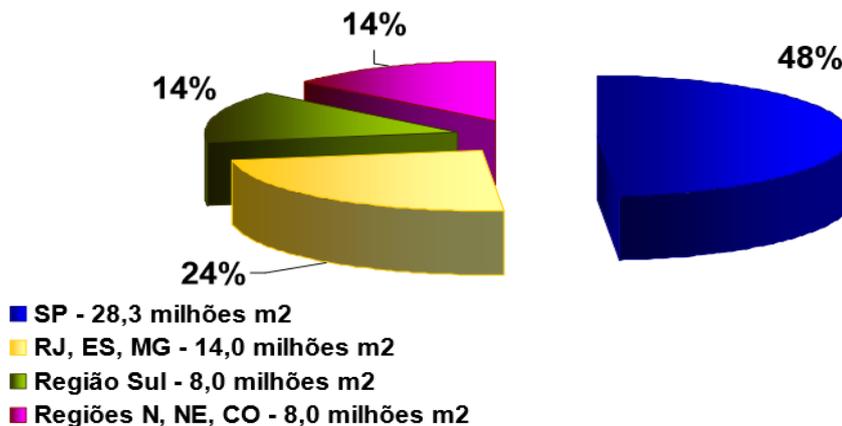


Fonte: (12º Congresso Brasileiro de Mineração, Cenário Nacional da Mineração: Rochas Ornamentais)

O mercado de rochas ornamentais na região Sudeste movimenta em volume de produção 14 milhões M<sup>2</sup> por ano de acordo com o gráfico.

**ABI ROCHAS**  
 Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais

#### DISTRIBUIÇÃO DO CONSUMO INTERNO APARENTE POR ESTADOS E REGIÕES BASE 2006



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

Sendo que dos 14 milhões de M<sup>2</sup> comercializados nesses três estados, 80% tem a finalidade como produto para pisos e 20% para paredes, fachadas e outros usos, conforme esquema apresentado abaixo:



## Distribuição por Tipo de Rocha e Utilização

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



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

A partir dos dados observados, percebemos que o posicionamento das empresas do setor de rochas ornamentais, ainda é voltado para o mercado de pisos e revestimentos, concorrendo assim com produtos substitutos originários de empresas que atuam na produção de aço inox, alumínio, cerâmica, concreto, vidro, madeira, laminados e carpetes, sendo que os produtores de cerâmica são apontados como os principais concorrentes neste setor. As empresas de cerâmica concorrem com produtos substitutos nesse mercado, como alternativa as pedras, e tem conseguido 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.

Com base nas pesquisas realizadas nos anos de 2013 e 2014 pelo SEBRAE/RJ na cidade de Santo Antônio de Pádua, Porciúncula e Miracema, os produtos ofertados são de menor valor agregado pois recebem apenas beneficiamento primário, transformando em "Lajinha" que possui finalidade para pisos e revestimentos, porém sem nenhum tipo de beneficiamento secundário.

"Do ponto de vista mercadológico, os produtos comerciais do setor de rochas ornamentais têm características das manufaturas e não das commodities. Seu preço não é fixado em bolsas de mercadorias, dependendo da percepção de valor estabelecida pelos consumidores a partir de vantagens funcionais e atributos estéticos notáveis." (Cid Chiodi, Perfil de Rochas Ornamentais e de Revestimento, pág. 17).

Nesse sentido as empresas concorrentes estão caminhando para uma estratégia de desenvolvimento de seu produto através da atribuição de valor, com a utilização de maquinários de ponta que diferenciam seu produto, mudando assim a percepção dos clientes, fazendo com que os produtos tenham melhor preço no mercado.

Na pesquisa realizada na região pelo SEBRAE/RJ no ano de 2014, os empresários locais apontaram como seus principais concorrentes, as empresas da própria região, sendo a estratégia adotada de forma inconsciente pelos empresários, para tornar o seu produto mais competitivo, posiciona-lo com menor preço conforme esquema abaixo:





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. O posicionamento adotado, gera uma queda no preço do produto, sendo apontado na pesquisa realizada pelo SEBRAE/RJ no ano de 2014, como o gargalo que impede o crescimento das empresas.

A adoção da estratégia de precificação tem feito com que o poder de barganha com os clientes seja menor, pois a necessidade de caixa faz com que muitas empresas fiquem dependentes de alguns clientes para manterem seus níveis de venda estáveis. Em consequência a adoção da estratégia de precificação e ao relacionamento com os clientes, os empresários perdem poder de barganha com os fornecedores de insumos, pois por não terem capital suficiente, acabam pagando valores mais altos pelos insumos, necessitando de um maior prazo de pagamento, aumentando assim o endividamento a longo prazo.

Na pesquisa realizada em 2014 pelo SEBRAE/RJ, muitas das empresas acreditam que uma forma de tornar os produtos da região mais competitivos para voltar a ter maiores ganhos, seria a aquisição de novos equipamentos, para obter uma redução de custos, melhor aproveitamento da pedra extraída e melhoria da qualidade do produto (Padrão de medidas), porém a falta de capital prejudica novos investimentos.

O setor de pedras ornamentais tem sido aquecido nos últimos anos pelo aumento das exportações em função da entrada da China no mercado mundial, e o crescimento da construção civil nos últimos anos, isso atrai novas empresas para o setor de pedras ornamentais, isso se torna uma ameaça a todos que já estão no mercado, e isso foi exposto pelos empresários, devido ao grande número de empresas em funcionamento de forma ilegal, sendo apontado por eles, como uma das causas na queda



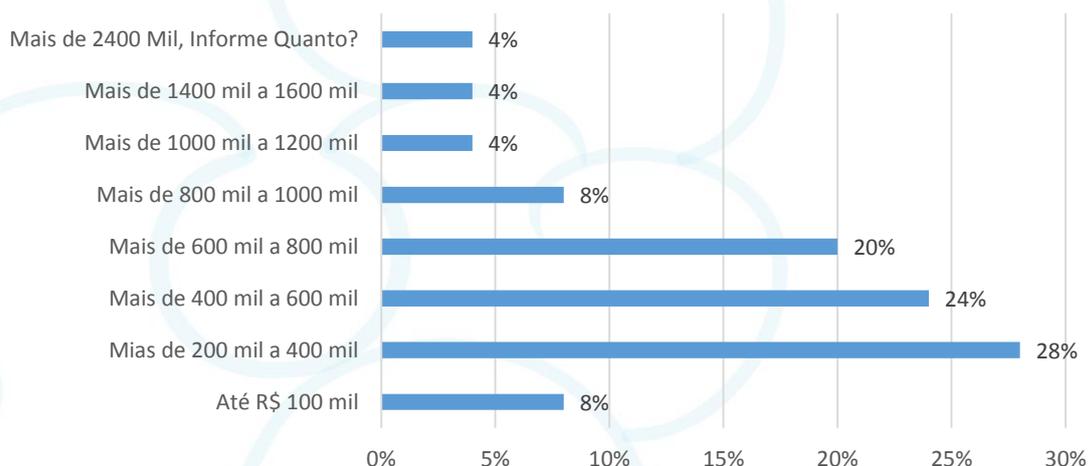
dos preços, porém existem barreiras legais que impedem a entrada de muitas empresas, pois para realizar o processo de extração e beneficiamento, é necessário estar de acordo com as normas e licenças do setor, de forma a operar corretamente de acordo com os órgãos fiscalizadores.

## 7 EMPRESAS PESQUISADAS

Na região de interesse, foram selecionadas 25 empresas, que possuem atividade de extração, para a seleção das empresas âncoras, foi levado em consideração, a atividade da empresa também envolver beneficiamento, o faturamento bruto anual, o nível de tecnologia empregado, o número de empregados envolvidos na atividade e a influência dos gestores nas decisões do setor na região.

Levando-se em conta os critérios, foram selecionadas 5 empresas que se enquadram no perfil selecionado, sendo estas, MAP'S Pedras, MOPEL, Pedras Decorativas Pablo, Pedras Paraíso, Pedras Rolla. As empresas selecionadas correspondem a um faturamento médio anual somados de R\$ 5.760.000,00, o que corresponde a 36% do faturamento total das empresas pesquisadas, que apresentam um faturamento médio no montante de R\$ 16.160.000,00 anual, distribuídas nas faixas de acordo com o gráfico abaixo:

Faturamento anual da empresa (R\$) em 2013:

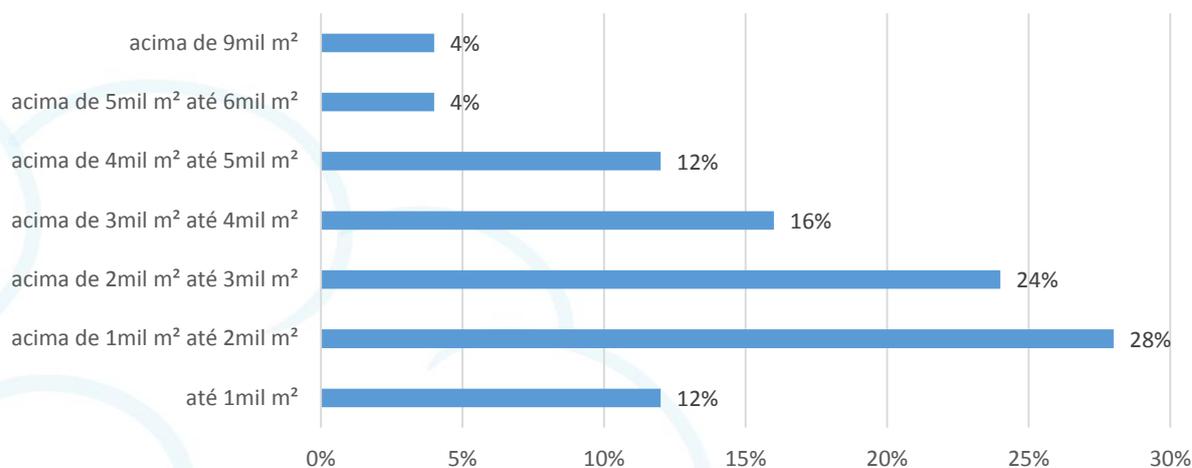


O número de postos de trabalho gerados diretamente pelas empresas pesquisadas corresponde a 272 sendo que destes, 107, 39% estão empregados nas 5 empresas âncoras.

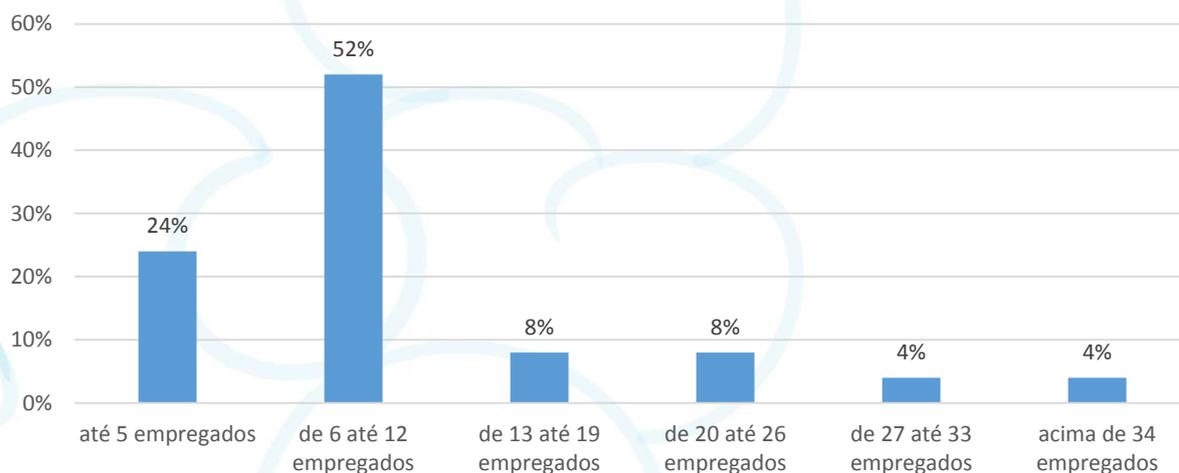
A quantidade de pedras extraídas pelas 25 empresas está em torno de 75.600 M<sup>2</sup>/Mês, 52% da capacidade de produção total, que pode chegar a 146.600 M<sup>2</sup>/Mês. As empresas âncoras são responsáveis por 21.850,00 M<sup>2</sup>/Mês, 29% do total extraído mensalmente. Sendo que do total de 75.600 M<sup>2</sup>/Mês, 68.600 M<sup>2</sup> são do tipo Cinza Rio de Janeiro e 7.000 M<sup>2</sup> são de Madeira Rio de Janeiro.



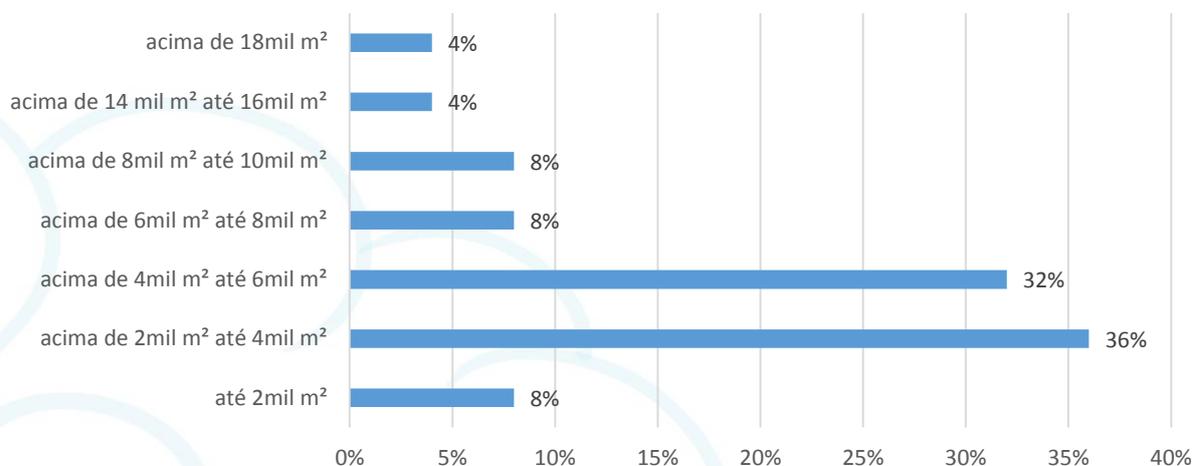
### Faixa quantidade extraída mensalmente total m<sup>2</sup>



### Faixa média de pessoas ocupadas em 2013

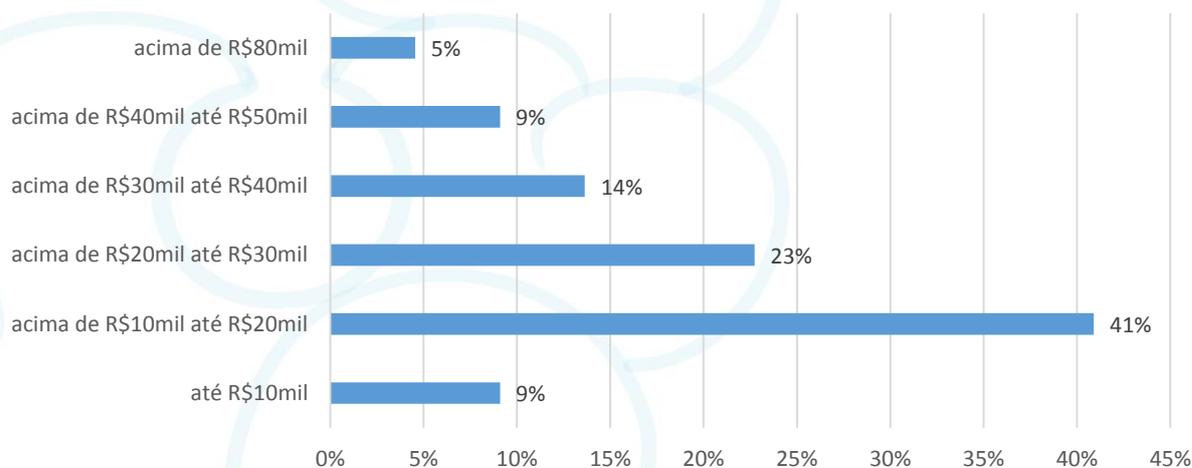


### Faixa capacidade de extração mensal m<sup>2</sup>



Quando indagados sobre o custo total mensal com a extração de pedras 88% dos respondentes disseram estar distribuídos de acordo com as faixas abaixo:

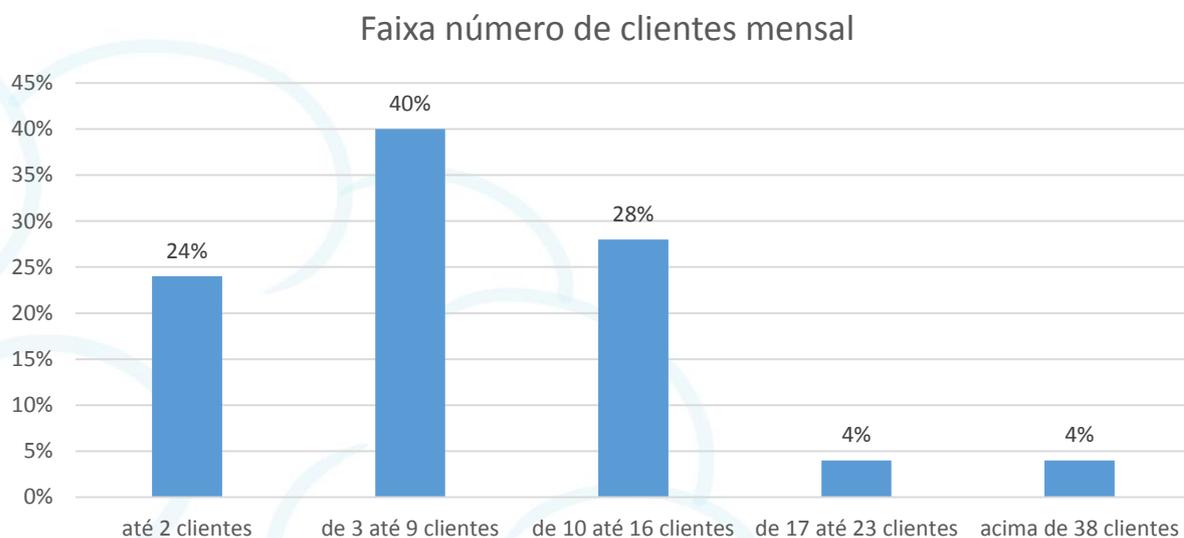
### Faixa do custo mensal de extração



Sendo que a média apresentada do custo total dos respondentes foi de R\$ 32.056,82, e quando indagados sobre o custo por m<sup>2</sup> apenas 72% soube responder, apresentando um custo médio de R\$ 9,68.



O número mensal de clientes atendidos pelas 25 empresas está distribuído de acordo com as seguintes faixas:



A distribuição por tipo de cliente está apresentada abaixo:

Tipo de cliente	Não		Sim	
	Respondentes	%	Respondentes	N %
Serraria	5	20,00%	20	80,00%
Lojas Especializadas em revestimento	13	52,00%	12	48,00%
Lojas de material de construção	18	72,00%	7	28,00%
Construtoras	21	84,00%	4	16,00%
Pedreiras	24	96,00%	1	4,00%
Outro (especifique)	24	96,00%	1	4,00%



A origem dos clientes se apresenta de acordo com a tabela abaixo:

Origem dos clientes	Não		Sim	
	Respondentes	%	Respondentes	%
Regional	11	44,0%	14	56,0%
Estadual	13	52,0%	12	48,0%
Nacional	19	76,0%	6	24,0%
Internacional	22	88,0%	3	12,0%

Quando indagados quanto ao que poderia tornar os produtos da região mais competitivos, os respondentes apontaram a 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 a a qualificação da mão-de-obra.

#### 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%



<b>Mudar medida, maquinário e padrão.</b>	1	4%
<b>Processo de retirada aprimorado.</b>	1	4%
<b>Qualidade</b>	1	4%
<b>Qualidade do produto com relação a medidas.</b>	2	8%
<b>Total</b>	25	100%

Quando indagados sobre o quais os principais gargalos do setor, foi apontado a concorrência desleal, a defasagem no preço do produto, a falta de capacitação dos empresários do setor e a desorganização do setor, além da falta de capital de giro.

#### **Na sua opinião, quais os principais gargalos do setor?**

**A desorganização do setor.**

**A dificuldade em vender em função dos altos custos de transporte para exportação, e a defasagem do preço com base no salário mínimo.**

**A falta de capacitação dos empresários do setor com relação a gestão.**

**Burocracia com relação a documentação de pedreiras.**

**Capital de giro.**

**Concorrência desleal**

**Concorrência desleal por falta de conhecimento.**

**Concorrência e mão de obra.**

**Concorrência e preço.**

**Conhecimento para gestão e venda.**

**Custo alto do maquinário.**

**Falta de orientação dos empresários.**

**Fiscalização.**

**Legalização para extração é muito difícil.**

**Mão de obra qualificada é escassa**

**Melhor maquinário e o preço baixo.**

**Número de clandestinos.**

**O preço baixo e mão de obra qualificada.**



O preço baixo e o grande número de ilegais.

Organização do setor

Pouca demanda de mercado.

Preço baixo e a falta de gestão dos empresários com relação ao custo.

Preço dos insumos aumentou muito.

Preço e o excesso de pedra no mercado.

Preço e organização do setor.

Quando indagados sobre a localização dos concorrentes 64% apontou a região de 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.

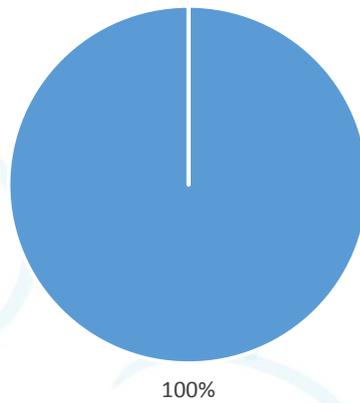
**O Sr.(a) saberia identificar onde estão seus principais concorrentes?**

	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%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Com relação ao perfil dos entrevistados, 100% possui CNPJ, 96% se localiza na cidade de Santo Antônio de Pádua, 4% na cidade de Porciúncula. Somente 12% dos entrevistados possui Home Page, porém 84% possui e-mail.

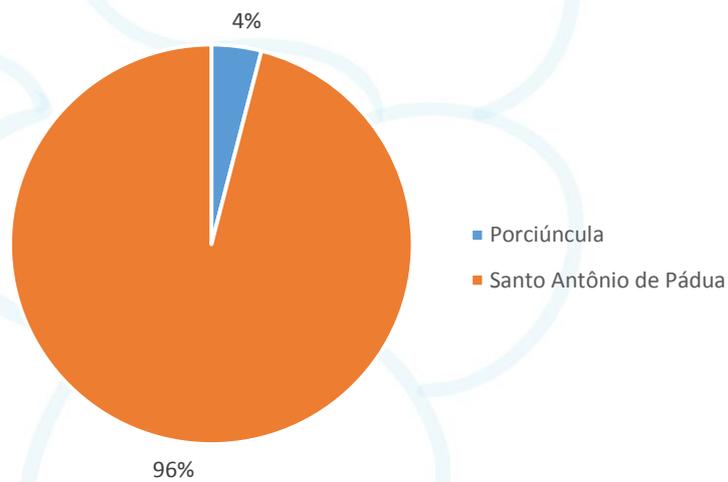


## Possui CNPJ ?



■ Possui

## Localização do empreendimento

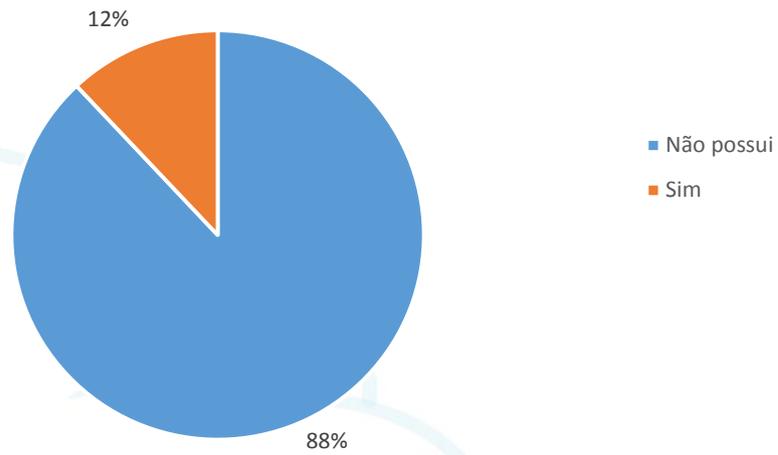


■ Porciúncula

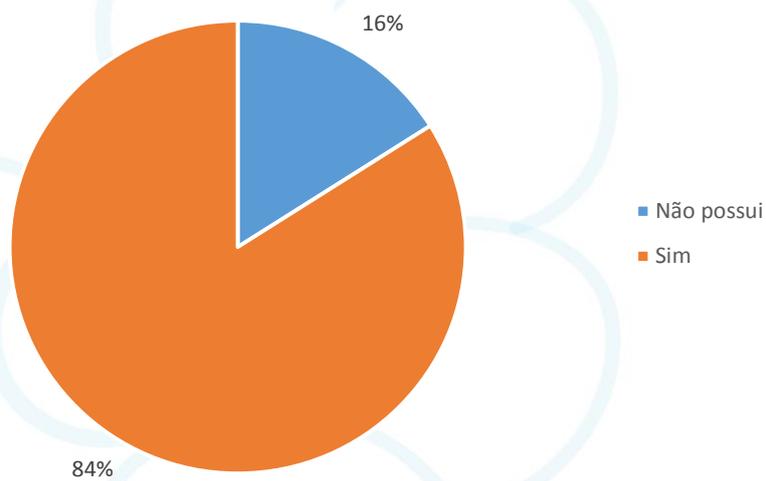
■ Santo Antônio de Pádua



## Possui Home Page?



## Possui e-mail?



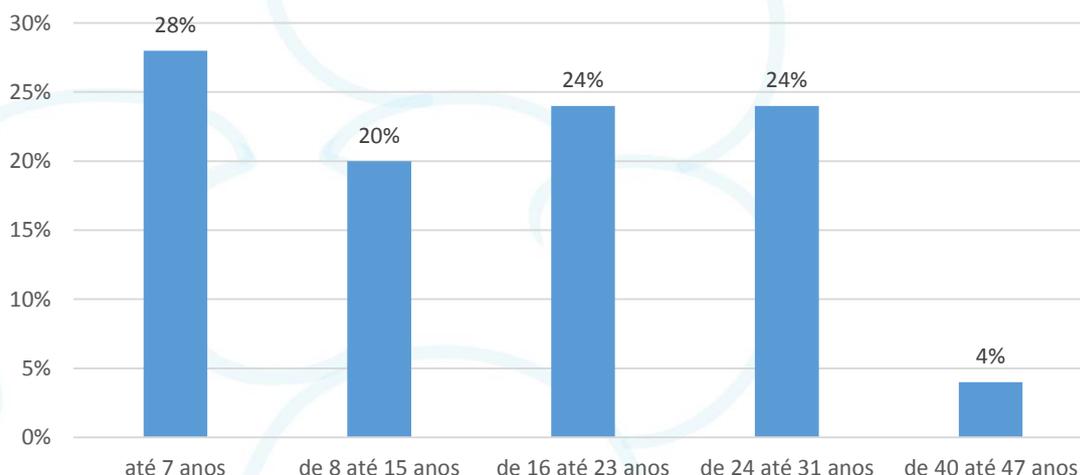
## 8 ANÁLISE SWOT

### 8.1 FORÇAS

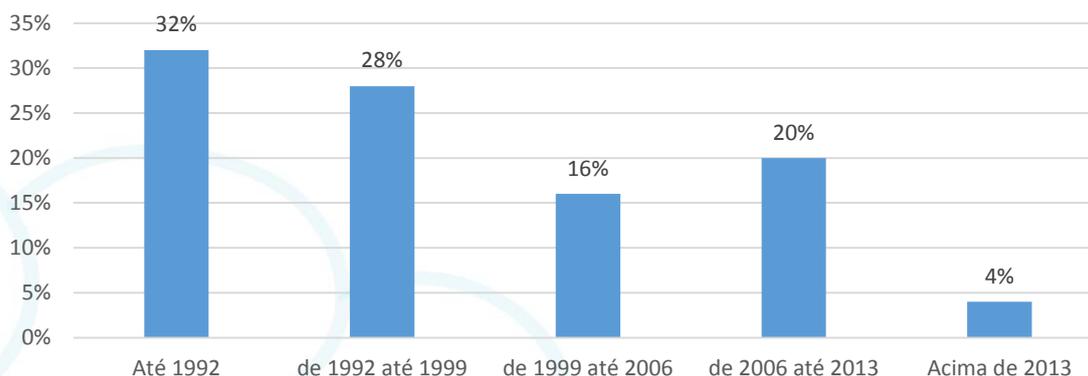
As empresas pesquisadas possuem como forças, o tempo de experiência dos gestores no mercado de pedras, onde 52% possuem mais de 15 anos à frente das empresas e o tempo de existência, onde 60% das empresas possuem mais de 13 anos de registro e funcionamento.

O posicionamento geográfico também é uma das forças, pois o tipo de pedra extraído na região acaba de receber a indicação geográfica do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Com o selo de qualidade, as pedras Madeira e Cinza passam a ter suas próprias marcas de procedência. Com a garantia comprovada, o valor do produto agregado pode aumentar consideravelmente. Pelo fato de os materiais rochosos exigirem um consumo de água, energia e emitirem uma quantidade de CO<sub>2</sub>, menor se comparado ao processo produtivo de materiais concorrentes ou substitutos, considera-se os materiais rochosos naturais os mais ambientalmente sustentáveis para uso na construção civil. Pelas referências disponíveis sobre análise do ciclo de vida (ACV) para os materiais de revestimento, as rochas são de fato menos impactantes, mais duráveis e recicláveis do que os seus concorrentes diretos.

Faixa tempo a frente da empresa



### Faixa Início das Atividades



## 8.2 OPORTUNIDADES

A demanda crescente do mercado Internacional e de construção civil nacional, e o grande número de obras de infraestrutura sendo realizadas para Copa do Mundo e Olimpíadas, 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.

## 8.3 FRAQUEZAS

Como fraquezas, foram identificadas o nível de qualificação em gestão das empresas, onde muitas não sabem elaborar os custos de produção e acabam acompanhando os preços de mercado, o que ocasiona um processo de canibalização das empresas da região. A baixa utilização de maquinário especializado nos processos de extração de beneficiamento primário e secundário/final e o baixo capital para investimento de algumas empresas em tecnologia, e a infraestrutura de escoamento de produção.

## 8.4 AMEAÇAS

As empresas possuem como ameaças à crescente demanda por materiais de revestimento na construção civil, com menor custo e maior inovação, o que favorece as empresas fabricantes de pisos de cerâmica, por possuírem um produto mais padronizado com relação a medidas, e por se diferenciarem nos acabamentos, lançando constantemente novos produtos. Empresas do mercado de rochas ornamentais que enxergam na pedra da região uma oportunidade boa de desenvolvimento de negócios.



## 9 ANÁLISE DOS CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO.

### 9.1 FUNÇÃO DOS DISTRIBUIDORES

Canal de distribuição é uma rede (sistema) organizada de órgãos e instituições, que combinadas executam as funções necessárias para ligar os produtores aos usuários finais a fim de realizar a tarefa de marketing (Churchill e Peter, 2005).

Há modelos em que o canal de distribuição está composto apenas pelo fabricante que comercializa diretamente para os clientes. E outros canais, constituídos pelo fabricante e um ou mais revendedores, que lidam com algumas das funções de distribuição (Churchill e Peter, 2005).

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 abaixo:



Figura 01 –Fluxo Produtivo  
Fonte: Autoria Guifer Consultoria

Um canal de distribuição exige a realização de muitas tarefas ou funções, que são executadas por produtores ou por vários intermediários, dependendo da estratégia. Segundo Churchill e Peter (2005), um canal de distribuição pode ser dividido em três categorias: transacional, logística e de facilitação.

Nesse sentido as Serrarias realizam um papel importante na cadeia de distribuição, assumindo não somente o processo de beneficiamento, como o canal de distribuição logístico, onde fica responsável por mover bens e combiná-los em quantidades que os tornem fáceis de comprar. Envolve funções como armazenamento, com o intuito de manter estoques e proteger os bens de maneira que satisfaça as necessidades dos clientes; organização, visando comprar bens em quantidade e dividi-los em volumes desejados pelos consumidores e por fim, a distribuição física, que trata de mover os bens fisicamente de onde foram fabricados para onde serão comprados ou consumidos. Garantir a rápida disponibilidade do produto nos segmentos do mercado identificados como prioritários é um dos maiores desafios desta função.



Por último, os distribuidores assumem a função facilitadora. Através de funções como o financiamento de transações, proporcionando crédito ou fundos, a gradação de produtos, inspecionando e classificando os produtos em categorias com base na qualidade e por fim, a coleta de informações de marketing, reunindo e transmitindo informações sobre condições de mercado, vendas esperadas, tendências dos consumidores e forças competitivas.

## 9.2 ESTRATÉGIA DE DISTRIBUIÇÃO

A escolha de uma estratégia de distribuição visa o desenvolvimento, implementação e controle de uma vantagem competitiva através da gestão eficiente do canal de distribuição. Nesse sentido Stern, El-Ansary e Coughlan (1996) comentam que os canais de distribuição são constituídos por um conjunto de organizações interdependentes envolvidas em um processo de disponibilizar um produto para uso ou consumo. Essa estratégia deve primordialmente estar alinhada com as estratégias organizacionais, missão, visão e valores.

O processo estratégico de distribuição através de um canal direto para serrarias na região local, tem por objetivo reduzir custos de transporte e facilitar o fornecimento de matéria prima bruta para beneficiamento, criando um relacionamento mais próximo, sendo mais fácil o controle da quantidade a ser extraída e identificar o nível de vendas do mercado, possibilitando assim uma programação de produção, otimizando assim os custos de extração.

## 10 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.

Os mercados potenciais a serem explorados pelas empresas exportadoras brasileiras foram analisados por um estudo elaborado pelo Ministério de Minas e Energia no ano de 2009.

O estudo agrupou os países em 7 grupos diferentes por ordem de representatividade e perfil de compra entre os 30 principais importadores mundiais de rochas de revestimento. Para aumentar o nível de participação em mercados novos as empresas brasileiras devem cada vez mais diversificar seus produtos e investir em tecnologia.

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, entretanto, é preciso pensar no atual cenário do setor na região, onde a maioria das empresas possuem um baixo nível tecnológico e pouco controle da produção.



### **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.

Se analisarmos a recente conquista dos empresários da Região Noroeste com a inclusão de três pedras da região na indicação geográfica do Instituto de Propriedade Industrial (INPI) podemos traçar metas importantes para os empresários da região. As pedras indicadas foram a pedra Carijó, Madeira e Cinza. Com esse selo de qualidade disponível para as empresas deve ocorrer uma valorização natural das pedras extraídas na região.

O tipo de certificação disponível para os empresários é a do tipo DOC (Denominação de Origem Controlada), que designa produto ou serviço com qualidades ou características exclusivas ou exclusivamente dedicadas ao meio geográfico. Com esse tipo de certificação o empresariado poderá acessar novos mercados como grandes construtoras, megalojas de construção de outros estados e para os que possuem estrutura exportar.



## 11 IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DO SETOR PARA A REGIÃO NOROESTE

Segundo o IBGE a Noroeste Fluminense possui um PIB na ordem de 3.146.766 (R\$) mil em 2008, se analisarmos as cinco cidades com maior importância econômica para Região Noroeste (Itaperuna, Santo Antônio de Pádua, Bom Jesus do Itabapoana, Miracema e Porciúncula) chegamos a uma representatividade de 71% do PIB da região. Santo Antônio de Pádua, Miracema e Porciúncula representam 26,54% do PIB regional.

Como o tema central desse estudo são as empresas de extração e beneficiamento do setor de rochas ornamentais, teremos como foco as empresas registradas com CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômica) de Indústria nessas cinco cidades. Se analisarmos o número de empresas do setor industrial dessas cinco cidades chegamos a um número de 860 empresas, separando as empresas com maior quantidade e representatividade de cada cidade, encontramos um número de 536 empresas conforme tabela abaixo:

CNAE - INDÚSTRIA	Nº	Nº
Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas	89	17%
Construção de edifícios	71	13%
Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	97	18%
Extração de pedra, areia e argila	83	15%
Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios	105	20%
Comércio varejista de ferragens, madeira e materiais de construção	50	9%
Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	12	2%
Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas	8	1%
Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas	11	2%
Extração de pedra, areia e argila	10	2%
TOTAL	536	100%

Itaperuna / Santo Antônio de Pádua / Bom Jesus do Itabapoana / Miracema / Porciúncula

Tabela 3 – Quantidade de empresas por CNAE de Indústria por cidade (Dados extraídos da base MTE/RAIS 2010)

CNAE	Nº	%
Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	109	20,3%
Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas	108	20,1%
Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios	105	19,6%
Extração de pedra, areia e argila	93	17,4%
Construção de edifícios	71	13,2%
Comércio varejista de ferragens, madeira e materiais de construção	50	9,3%
Total	536	100,0%

Tabela 4- Quantidade de empresas por CNAE de indústria geral (Dados extraídos da base MTE/RAIS 2010)



Analisando as tabelas 3 e 4 é possível compreender a importância do setor de rochas para a região. 38% das empresas de indústria com maior representatividade da região são do tipo de extração de pedra e aparelhamento de pedras, sendo que todas as empresas desse ramo estão localizadas apenas em Santo Antônio de Pádua, Miracema e Porciúncula. Fato que credencia essas cidades como o referencial regional de empresas de rochas ornamentais.

Se comparamos as empresas do setor de rochas com todas as empresas de atividade industrial nas cinco cidades com maior importância econômica para região, sem restrição de classificação por quantidade de empresas chegamos no seguinte cenário:

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

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

Analisando a tabela 5 conclui-se que o setor de rochas ornamentais representa aproximadamente 23% da atividade industrial da Região Noroeste Fluminense (levando em conta as cinco cidades com maior atividade econômica e industrial da região).

Com já dito anteriormente as empresas de rochas da região estão concentradas em Santo Antônio de Pádua, Miracema e Porciúncula, sendo que dessas três Santo Antônio de Pádua é a que tem maior número de empresas do setor 180, representando 89% das empresas do setor na região:

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

Tabela 6 (Dados extraídos da base MTE/RAIS 2010)



## 12 CONCLUSÃO

Neste diagnóstico procurou-se caracterizar o mercado de rochas ornamentais de forma a possibilitar um estudo direcionado para o mercado da Região Noroeste Fluminense, desta forma é possível identificar o potencial econômico da região, visto que o mercado de pedras ornamentais brasileiro cresceu em média 1,5% nos últimos anos.

As empresas de rochas ornamentais de Santo Antônio de Pádua, Miracema, Porciúncula, Itaperuna e Cambuci são de extrema importância para a Região Noroeste Fluminense. Através desse estudo foi possível entender a representatividade dessas empresas para o setor de pedras da região e para o País. De acordo com o cenário produtivo brasileiro, 0,2 milhão / t (3%) das pedras produzidas são do tipo Miracema, que possui os estados de MG e RJ como produtores. No estado do Rio de Janeiro existe apenas uma APL reconhecida atualmente e está localizada na Região Noroeste Fluminense. O polo produtivo de rochas ornamentais fluminense está baseado em Santo Antônio de Pádua, com 89% das empresas cadastradas. As empresas de pedra representam 23% da atividade industrial da região gerando aproximadamente 553 postos diretos de trabalho, podendo dobrar esse número se somarmos o número de postos indiretos. Apesar das dificuldades encontradas pelos empresários do setor, a importância econômica, política e social das empresas de rochas para a região é indiscutível.

Através da análise da concorrência podemos observar que o mercado de pedras ornamentais tem caminhado para ampliação de atuação, onde empresas dos demais estados têm caminhado para o desenvolvimento de produtos com maior valor agregado, através do beneficiamento secundário/final, atuando assim não só no mercado de pisos e revestimentos, conforme observado, mas também em mercados em que o produto e suas características decorativas atribuem exclusividade, que é o mercado de artes e decoração. Nesse sentido as empresas da região necessitam adotar estratégia de posicionamento de mercado e de gestão que proporcione o crescimento necessário para investimentos em tecnologias de extração e beneficiamento de forma a torna-los competitivos a nível nacional e internacional.

As empresas da região estudada passam por dificuldades financeiras em função do baixo valor atribuído a seus produtos em função da percepção de produto e pela atitude de diferenciação do produto pelo preço, porém possuem vantagens competitivas que permitem reverter esse quadro proporcionando o crescimento de forma sustentável, visto que as pedras são consideradas ambientalmente mais sustentáveis por permitir reaproveitamento, o tipo de pedra extraído na região não pode ser obtido em outras regiões, e com o registro de identidade geográfica, o produto oferecido no mercado, poderá deixar de obter competitividade pelo preço, passando a ser competitivo pelo posicionamento de mercado visando a criação de marca, e com o fomento das empresas regionais através da aplicação de investimentos em tecnologia, capacitação e capital de giro, o produto pode passar ao posicionamento de diferenciação por agregar valor, com a realização de beneficiamento secundário/final, tornando o produto da região competitivo não só a nível nacional, como também internacional, atingindo mercados mais exigentes com relação a qualidade.

Ao analisar a estrutura da cadeia de distribuição e comercialização do setor e das empresas pesquisadas, identificamos que é feita de forma a propiciar menor custo logístico de transporte, porém a atitude passiva de venda com a utilização de telefone e e-mail como canais de venda, faz com que as empresas tenham menor poder de barganha com os clientes, visto que a origem e tipo de clientes é em sua maioria da própria região, sendo as serrarias um dos principais destinos.



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 de forma inicial o aumento de preços dos produtos originários de pedreiras e serrarias, proporcionando aos gestores locais capacitação e desenvolvimento de “marca” para os produtos advindos daquela região, visto sua exclusividade geológica, para que assim as empresas obtenham maiores condições financeiras e técnicas para assim dar o passo seguinte. O passo seguinte para o desenvolvimento do setor na Região Noroeste Fluminense seria a busca por novas tecnologias e o desenvolvimento de produtos diferenciados com maior valor agregado, produtos finais, que concorram em diferentes mercados, nacionais e internacionais, através do desenvolvimento de mosaicos, pias, móveis, itens de decoração entre outros, ampliando os mercados adotando assim a estratégia do oceano azul, inovando sempre, fazendo com que as empresas tenham um maior *market share* do mercado que atuarem.

Para tanto o apoio às micros e médias empresas da região se faz necessário, de forma a regular o mercado regional, criar um canal de distribuição e venda com o mercado de outros estados e do mercado internacional, auxiliar na capacitação dos gestores e orientar o 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.

### 13 BIBLIOGRAFIA

[http://www.sindirochas.com.br/arquivos/I\\_Seminario\\_Especificacao\\_Cid\\_Chiodi.pdf](http://www.sindirochas.com.br/arquivos/I_Seminario_Especificacao_Cid_Chiodi.pdf)

[http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/plano\\_duo\\_decenal/a\\_mineracao\\_brasileira/P23\\_RT33\\_Perfil\\_de\\_Rochas\\_Ornamentais\\_e\\_de\\_Revestimento.pdf](http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/plano_duo_decenal/a_mineracao_brasileira/P23_RT33_Perfil_de_Rochas_Ornamentais_e_de_Revestimento.pdf)

[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/elato/rs\\_rev\\_ceramicos.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/elato/rs_rev_ceramicos.pdf)

<http://innovare.ind.br/innovare3/assets/userfiles/files/manual-rochas.pdf>

<http://www.ibge.gov.br/home/>

<http://bis.sebrae.com.br/>

<http://www.abirochas.com.br/>

<http://www.dnpm.gov.br>

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração de Marketing: A Bíblia do Marketing*. Prentice Hall Brasil, 2006, 12a edição. 776p.



