RENATO ALVES DOS SANTOS

O MÁRMORE BEGE BAHIA COMO ALTERNATIVA PARA O PROCESSO DE INTERIORIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO: SEUS IMPACTOS NOS MUNICÍPIOS DE JACOBINA E OUROLÂNDIA-BA.

SALVADOR

2005

RENATO ALVES DOS SANTOS

O MÁRMORE BEGE BAHIA COMO ALTERNATIVA PARA O PROCESSO DE INTERIORIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO: SEUS IMPACTOS NOS MUNICÍPIOS DE JACOBINA E OUROLÂNDIA-BA.

Monografia apresentada no curso de graduação de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas

Orientador: Prof. José Murilo Philigret Baptista

SALVADOR

2005

Santos, Renato Alves
S237 O Mármore Bege Bahia como alternativa para o processo de interiorização do desenvolvimento: seus impactos nos municípios de Jacobina e Ourolândia – Ba./ Renato Alves dos Santos.- Salvador: R.A. Santos, 2005.
50p il.

Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – UFBA

Professor Orientador: Profº. José Murilo Philigret Baptista

1.Economia baiana. 2.Indústria do mármore 3.Arranjo produtivo local 4. Mármore Bege Bahia.

CDD 338.9

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo verificar as potencialidades do mármore Bege Bahia como uma alternativa para o processo de interiorização do desenvolvimento e conseqüente desconcentração das atividades dinâmicas no estado baiano, bem como os impactos econômicos advindos da atividade de exploração e beneficiamento nos municípios de Jacobina e Ourolândia. Em primeiro lugar traça-se o perfil do desenvolvimento na Bahia nos últimos 50 anos e caracteriza os municípios de Jacobina e Ourolândia. Em seguida é feito um estudo sobre a industria e o mercado do mármore. Por ultimo, aborda-se as vocações locais e a implantação de um APL e impactos sobre a arrecadação tributária e o PIB dos municípios.

Palavras-chave: Economia baiana; Indústria do mármore; Mármore Bege Bahia - Jacobina e Ourolândia; Arranjo Produtivo Local.

SUMÁRIO

1 **INTRODUÇÃO** **5**

2 **DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA BAHIA A PARTIR DOS ANOS 50** **6**

3 **A INDÚSTRIA E O MERCADO DO MÁRMORE** **15**
3.1 O MERCADO MUNDIAL 19
3.2 O CENARIO BRASILEIRO 21

4 **DESENVOLVIMENTO LOCAL** **24**
4.1 VOCAÇÃO NATURAL DA MICRORREGIAO DE JACOBINA PARA A PRODUÇÃO DO MÁRMORE BEGE BAHIA E A IMPLANTAÇAO DO APL 25
4.2 A GERAÇÃO DE EMPREGO 30
4.3 ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA PROVENIENTE DO SETOR DO MÁRMORE 31
4.4 IMPACTOS NO PIB DE JACOBINA E OUROLÂNDIA 41

5 **CONCLUSÃO** **47**

REFERÊNCIAS

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a Bahia sofreu intensas transformações em sua estrutura produtiva. Neste período, o estado deixou de ser agroexportador e se transformou no estado mais importante fora do eixo sul-sudeste com base no seu grau de complexidade produtiva. No entanto essa transformação teve como base o desenvolvimento de atividades concentradas na RMS, ao tempo em que a região do semi-árido baiano manteve um elevado contingente de população vivendo em condições precárias.

Surge assim, uma preocupação com a desconcentração das atividades dinâmicas na busca de alternativas para a interiorização do desenvolvimento. Na Região Piemonte da Chapada, observa-se o desenvolvimento de uma atividade mineradora que vem merecendo especial atenção pela ampla possibilidade de diversificação e verticalização da mineração, a saber: a exploração das rochas ornamentais (especificamente, o Mármore Bege Bahia), nos municípios de Jacobina e Ourolândia.

Em Jacobina é desenvolvida a etapa de beneficiamento do mármore Bege Bahia. Ela se destaca também por ser uma cidade comercial que exerce um papel fundamental para as pequenas cidades circunvizinhas, como é o caso de Ourolândia, na oferta de diversos tipos de serviços.

Nos últimos anos Ourolândia obteve um importante crescimento, principalmente em termos estruturais. Avanços estes calcados principalmente na extração, como também no beneficiamento do mármore, mas é relevante destacarmos que tais avanços poderão ser ainda maiores visto que apesar desta atividade hoje gerar emprego e renda para a população local, poderá a mesma produzir um desenvolvimento ainda maior nos próximos anos com a implantação de novas empresas, principalmente aquelas beneficiadoras do mármore, que agregam mais valor ao produto e também geram mais empregos no setor, através da implantação do Arranjo Produtivo do Mármore Bege Bahia no município.

2 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA BAHIA A PARTIR DOS ANOS 50.

A Bahia nas ultimas décadas vem sofrendo diversas transformações na sua estrutura produtiva (MASCARENHAS, 2001). O estado era ate meados dos anos cinqüenta, caracterizado como agroexportador, hoje possui um grau de complexidade produtiva que o coloca como o mais importante fora do eixo Sul-Sudeste (MENEZES, 2000).

Diversos acontecimentos foram responsáveis por essa transformação. Primeiro foi a implantação da RLAM – Refinaria Landulfo Alves em Mataripe, em meados da década de 50, lançando as bases para o desenvolvimento da infra-estrutura física e de serviços e também para a implantação da industria mecânica local. Posteriormente tivemos a implantação do CIA – Centro Industrial de Aratu em 1967, provido de infra-estrutura e de outras vantagens locacionais tais como a posição estratégica entre o Centro-Sul e o restante do Nordeste, como também a disponibilidade de matérias-primas como minerais, petróleo e gás natural. Na década seguinte tivemos a chegada do Pólo Petroquímico e da industria sidero-metalurgica. Todos esses acontecimentos influenciaram para que tivéssemos duas características marcantes na economia baiana: a concentração setorial e a concentração espacial (MENEZES, 2000).

Tabela 1: Bahia - Composição Setorial do PIB

Ano	***Setores (%)***		
	Primário	Secundário	Terciário
1960	40,0	12,0	48,0
1970	21,2	12,4	65,4
1980	16,4	31,6	52,0
1990	12,8	38,1	48,9
2000	10,7	41,1	48,2
2001	10,5	41,6	47,9
2002	12,8	42,2	45,0
2003 (*)	11,8	47,6	40,6
2004 (*)	11,4	49,8	38,8

Fonte: SEI

(*) Dados sujeitos a retificação, depois de consolidados os resultados de todas as UF's (Projeto de Contas Regionais - SEI/IBGE)

A concentração setorial caracteriza-se pelo desenvolvimento da atividade industrial, substituindo gradativamente a economia agroexportadora. O setor secundário (indústria de transformação, extrativa mineral e a construção civil) ganhou importância na composição do PIB estadual e na década de 80 já ultrapassava o setor primário, atingindo 31,6% enquanto que o setor primário respondia apenas por 16,4%. Hoje, o setor da industria é responsável por aproximadamente 50% do PIB baiano (Tabela 1).

Quanto à concentração espacial, como as indústrias instalaram-se prioritariamente na Região Metropolitana de Salvador, essa região teve altos Índices de Produção Municipal (IPM), destacando-se de outros pólos de desenvolvimento regionais.

Enquanto isso, o Semi-Árido baiano é constituído por pequenos municípios, tendo como principal renda as transferências estaduais e federais e uma agropecuária rudimentar que enfrenta dificuldades de origem edafoclimática (MENEZES, 2000).

Dessa forma, o processo descrito acima fez com que tivéssemos no estado, regiões com realidades bastante distintas, embora existam aquelas em posições intermediarias e com certo grau de importância na formação da economia baiana.

A partir do final da década de 90 temos a chegada de vários investimentos na Bahia, estes agora, melhores distribuídos espacialmente como o pólo de informática em Ilhéus, as empresas calçadistas em vários municípios do interior baiano, embora tenhamos por questões estruturais a chegada de empresas como a Ford na RMS. Alem da indústria calçadista e do pólo de informática podemos também salientar a consolidação de novos segmentos na agropecuária com destaque para a região oeste do estado com a produção de grãos, a região do Vale do São Francisco com o desenvolvimento da fruticultura, da produção florestal e de celulose, da bovinocultura intensiva na região sul e no extremo sul, como também do fortalecimento do setor turístico no interior do estado o que contribui para a descentralização de atividades econômicas na Grande Salvador.

Apesar de alguns investimentos se destinarem a cidades do interior do estado, e de atividades como a agropecuária e o turismo estarem desempenhando papeis importantes para

algumas cidades do interior, o semi-árido baiano continua ausente desse processo concentrando um elevado contingente de população rural geralmente em ocupações precárias.

Torna-se necessária, nesse contexto, a criação e/ou exploração de atividades que possibilitem aos municípios localizados no interior do estado uma melhor condição de vida para seus habitantes, fortalecendo a competitividade das principais regiões da Bahia e estimulando o desenvolvimento de cidades de porte médio.

Uma atividade que poderá contribuir para um melhor desempenho econômico de diversos municípios baianos - e dessa forma para a criação de pólos de desenvolvimento - é a mineração, uma vez que o estado explora mais de 30 substâncias minerais em 108 dos seus municípios (BAHIA, 2003). E, na Região Piemonte da Chapada, observa-se o desenvolvimento de uma atividade mineradora que vem merecendo especial atenção pela ampla possibilidade de diversificação e verticalização da mineração, a saber: a exploração das rochas ornamentais (especificamente, o Mármore Bege Bahia), nos municípios de Jacobina e Ourolândia.

A Região Piemonte da Chapada é uma das mais pobres e com menor grau de urbanização da Bahia estando à frente, dentre as quinze existentes no estado, apenas das regiões econômicas de Irecê, da Chapada Diamantina e da região do Médio São Francisco na composição do PIB estadual (Tabela 2). É constituída por 24 municípios (SEI, 2005), se destaca pela diversidade na atividade mineradora em alguns dos seus municípios e da atividade agropecuária com destaque para a criação de bovinos, caprinos e ovinos e pela cultura do sisal. No que se refere à atividade mineradora, temos o complexo mineral do cobre em Jaguarari e do cimento em Campo Formoso, além dos garimpos de esmeraldas. Dentre as oportunidades no setor mineral da região, também podemos citar o cromo em Senhor do Bonfim, o ouro e o cromo em Jacobina, e do mármore Bege Bahia na microrregião de Jacobina-Ourolandia, o qual já nos referimos anteriormente e que será tratado com maiores detalhes no decorrer deste trabalho.

Tabela 2 - Produto Interno Bruto a preços correntes por regiões econômicas – Bahia - 1999/2002 em milhões de R$

Regiões Econômicas e Municípios	Produto Interno Bruto			
	1999	2000	2001	2002 (*)
ESTADO DA BAHIA	42.040,11	48.197,17	52.249,32	62.102,75
Metropolitana de Salvador	22.061,26	25.347,24	27.364,83	31.457,92
Litoral Norte	1.661,39	1.927,52	2.584,44	2.976,57
Recôncavo Sul	1.135,26	1.278,18	1.315,99	1.603,20
Litoral Sul	3.071,50	3.232,45	3.557,63	4.642,33
Extremo Sul	2.004,57	2.219,20	2.559,09	3.113,44
Nordeste	1.874,04	2.110,76	2.121,63	2.945,75
Paraguaçu	2.497,81	2.818,08	3.008,30	3.464,98
Sudoeste	2.041,58	2.331,89	2.528,36	2.867,02
Baixo Médio São Francisco	1.042,65	1.247,38	1.156,46	1.564,52
Piemonte da Diamantina	726,96	882,53	969,34	1.149,94
Irecê	476,30	612,03	575,77	721,70
Chapada Diamantina	641,04	758,85	829,50	1.014,86
Serra Geral	816,88	966,99	1.016,09	1.211,73
Médio São Francisco	423,72	516,53	526,30	682,67
Oeste	1.565,15	1.947,55	2.135,57	2.686,11

Fonte: SEI, 2005

Acredita-se que o município de Jacobina tenha sido um dos “berços” da mineração na Bahia com a descoberta do ouro em seu território em meados do século XVII no ciclo econômico da mineração, quando então teve inicio o seu povoamento. Com isso, é um município que possui experiência na atividade mineral.. Está localizado a 330 km de Salvador e seus limites intermunicipais são os municípios de Ourolândia, Capim Grosso, Várzea Nova, Caém, Quixabeira, Mirangaba, Serrolândia e Miguel Calmon. Possui uma população de 76.492 habitantes e uma área territorial de 2.319,83 Km² (IBGE, 2005). Seu PIB foi estimado em 122,9 milhões de reais em 2002.. Sua estrutura empresarial conta 2.443 estabelecimentos comerciais e de serviços, 191 no ramo industrial ao qual pertencem as empresas do setor marmífero, além das atividades desenvolvidas pelo setor agropecuário, com destaque para a produção de mandioca, sisal e feijão no campo da agricultura e na criação de bovinos caprinos e ovinos na pecuária.

Tabela 3 - Jacobina – Principais Culturas Agrícolas

Cultura	Ano				
	2003				
	Área Plantada (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida	Unidade	Valor (R$1.000)
Banana	480	480	5.280	t	1.320
Cana-de-açúcar	40	40	1.000	t	165
Cebola	20	20	460	t	115
Feijão (em grão)	3.800	3.800	1.592	t	1.592
Goiaba	5	5	190	t	95
Mamona (baga)	660	600	108	t	81
Mandioca	1.500	1.500	21.000	t	4.200
Milho (em grão)	2.500	2.500	574	t	172
Sisal ou agave (fibra)	13.770	13.770	11.016	t	7.711
Tomate	80	80	2.800	t	1.456

Fonte: SEI, 2005

Tabela 4 - Jacobina – Principais Rebanhos

Tipo de Animal	Ano
	2003
Asininos	5.971
Bovinos	68.076
Caprinos	35.360
Eqüinos	4.540
Muares	987
Ovinos	23.240
Suínos	6.888

Fonte: SEI, 2005

Segundo Porto (2002), Jacobina é considerada uma cidade comercial de abrangência local. Ela exerce um papel fundamental para as pequenas cidades localizadas em suas proximidades no que se refere aos fluxos comerciais de mercadorias produzidas na microrregião como também em outras regiões, utilizando sua infra-estrutura para rebaixar os custos operacionais da comercialização. Assim ela deve se especializar na oferta de equipamentos comerciais, de serviços, educacionais, de saúde e institucionais ou mecanismos de políticas urbanas com abrangência regional (PORTO, 2002).

No que se refere a oferta de equipamentos comerciais e de serviços, como já foi mencionado, Jacobina conta com 2.443 estabelecimentos, dispondo de serviços bancários, com a existência das agencias do Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco do Nordeste, Bradesco e do Sicoob e de casas lotéricas; dispõe de serviços de hotelaria; restaurantes; farmácias; postos de combustíveis; concessionárias de automóveis; oficinas; clubes recreativos, etc.

Na área de educação o município dispõe de 113 estabelecimentos de educação infantil, 125 voltados para o ensino fundamental e 11 destinados ao ensino médio. No ensino superior Jacobina possui um campus da Uneb - Universidade Estadual da Bahia e um campus da FTC - Faculdade de Tecnologia e Ciência.

O setor de saúde do município possui três hospitais conveniados com o SUS – Sistema Único de Saúde, alem de clinicas particulares, postos de saúde e de diversos consultórios médicos e odontológicos.

O município conta também com a presença de uma agência do Sebrae, de um escritório regional da Coelba e diversos escritórios regionais de órgãos públicos, a saber, escritórios da ECT – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, Secretaria da Receita Federal, Detran – Departamento Nacional de Transito, DRT – Delegacia Regional do Trabalho, Sefaz – Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia, CAR – Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional, EBDA – Empresa Baiana de Desenvolvimento Agropecuário, EMBASA – Empresa Baiana de Água e Saneamento, e do Derba – Departamento de Infra-Estrutura de Transportes da Bahia, de um posto do SAC – Serviço de Atendimento ao Cidadão, etc.

Em 2000, Jacobina ocupava a 29º colocação no ranking do IDE (Índice de Desenvolvimento Econômico) dentro do estado (SEI, 2005). Uma posição melhor que a obtida em 1996 quanto estava na 30º colocação. Este índice indica as condições de infra-estrutura, qualificação de mão-de-obra e produto municipal (PIB). Quanto ao ranking do IDS (Índice de Desenvolvimento Social), que é obtido através dos níveis de saúde e de educação, oferta de serviços básicos e renda familiar, o município ocupava em 2000 a 27ª posição.

O município tem nas transferências governamentais sua grande fonte de receita. Em 2002, a composição das receitas municipais se deu de acordo com a tabela 5.

Tabela 5 - Composição das Receitas Municipais – Jacobina 2002

TIPO DE RECEITA	R$	%
TRIBUTARIA	833.885,33	3,39
PATRIMONIAL	119.399,05	0,48
TRANSFERÊNCIAS	22.845.930,17	92,79
OUTRAS RECEITAS	823.013,36	3,34
TOTAL	24.622.227,91	100

Fonte: Tribunal de Contas dos Municípios, 2005, construção própria.

O município de Ourolândia está localizado a 363 Km da capital baiana, faz limites com os municípios de Jacobina, Várzea Nova, Morro do Chapéu, Sento Sé, Umburanas e Mirangaba. Possui uma área de 1.276,01 Km² e uma população de 15.363 habitantes (IBGE, 2005). Até a década de 1950, quando ainda era o povoado de Ouro Branco e pertencia ao município de Jacobina, tinha sua economia voltada para a agricultura, principalmente o cultivo do algodão. Hoje sua principal atividade agrícola é o cultivo do sisal, seguido da cultura da mandioca. Já na pecuária a principal atividade é a caprinocultura.

Tabela 6 - Ourolândia – Principais Culturas Agrícolas

Cultura	Ano			
	2003			
	Área Plantada (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Valor (R$ 1.000)
Banana	25	25	263	79
Feijão (em grão)	3.500	1.500	180	180
Mamona (baga)	3.000	3.000	900	675
Mandioca	1.000	1.000	12.000	1.800
Sisal ou agave (fibra)	6.000	6.000	4.980	3.486

Fonte: SEI, 2005

Tabela 7 - Ourolândia – Principais Rebanhos

Tipo de Animal	Ano
	2003
Asininos	652
Bovinos	9.379
Caprinos	37.048
Eqüinos	660
Ovinos	13.140

Fonte: SEI, 2005

A partir da década de 1950 é iniciada a exploração do mármore Bege Bahia, denominado por seus produtores pioneiros de Marta Rocha, em alusão a eterna Miss Brasil. O produto teve aceitação imediata como rocha ornamental no mercado baiano de mármores e granitos e vinte anos depois já estava bem divulgado no mercado nacional, sendo apreciado por arquitetos, decoradores, etc (Ribeiro, 2002). Os trabalhos iniciaram-se de forma modesta, sem o uso de tecnologias. Era uma atividade meramente artesanal, resultando numa produção relativamente pequena, por isso, não tinha grande representação socioeconômica para o povoado.

Na década seguinte, vários acontecimentos foram marcantes para o povoado, a saber, a crise do algodão, a ascensão do sisal como atividade econômica importante e o uso de tecnologias na extração do mármore com equipamentos como o fio helicoidal, a perfuratriz para corte com ar comprimido , entre outras, iniciando uma nova etapa no ramo mineral promovendo um salto na produtividade contribuindo dessa forma para o crescimento da economia local.

Em 1989 o povoado obteve sua independência político administrativa passando a se chamar Ourolândia, desmenbrando-se de Jacobina, constituindo seu próprio município. O que era um povoado sem o mínimo de infra-estrutura, pois antes de sua emancipação não dispunha de serviços básicos como água canalizada, ruas pavimentadas, serviços bancários, acesso a Internet, etc, está se transformando em município com boas perspectivas de desenvolvimento, destacando-se como um dos principais produtores de mármore do país.

Em 2003 havia no município 95 estabelecimentos comerciais e de serviços e 24 estabelecimentos industriais. O setor de serviços conta com a existência de um posto de

atendimento do Bradesco, com uma agencia dos correios, uma casa lotérica, postos de combustíveis, hotéis,farmácias, oficinas, etc. A industria é formada basicamente pelas empresas que exploram o mármore bege.

O setor educacional, dispõe de 26 estabelecimentos que se destinam à educação infantil, 31 voltadas para o ensino fundamental e de 02 que se dedicam ao ensino médio. Na área da saúde, possui 02 hospitais conveniados com o SUS.

Seu índice de desenvolvimento econômico teve no período de 1996 a 2000 uma relevante melhoria. Em 1996 o município era o 381º colocado no ranking dentre os 415 municípios baianos existentes naquele ano. No ano de 2000, o município ficou na 257ª colocação entre os 417 municípios agora existentes no estado.

Em relação ao IDS, o município ocupou a 353ª colocação em 2000. No entanto, acredita-se que com as melhorias na oferta de serviços básicos, na saúde e na educação obtidas nesses últimos anos, este quadro possa ser alterado de forma positiva.

Quanto à composição das receitas do município, esta tem também como principal fonte as transferências governamentais, veja na tabela 8.

Tabela 8 - Composição das Receitas Municipais em 2002 - Ourolândia

TIPO DE RECEITA	R$	%
TRIBUTARIA	153.881,59	1,77
PATRIMONIAL	5.408,64	0,06
TRANSFERÊNCIAS	8.455.949,83	97,49
OUTRAS RECEITAS	58.218,69	0,68
TOTAL	8.673.458,75	100

Fonte: Tribunal de Contas dos Municípios, 2005, construção própria

3. A INDÚSTRIA E O MERCADO DO MÁRMORE

Para se fazer um estudo acerca da indústria e do mercado de mármore, necessário se faz, em alguns momentos enquadrá-lo dentro do mercado de rochas ornamentais pelas informações encontrarem-se muitas vezes agregadas.

As rochas ornamentais e de revestimento, também designadas pedras naturais, rochas lapídeas, rochas dimensionais e materiais de cantaria, abrangem os tipos litológicos que podem ser extraídos em blocos ou placas, cortados em formas variadas e beneficiados através de esquadrejamento, polimento lustro etc. Suas aplicações podem ser consideradas praticamente ilimitadas estando dividas em quatro principais grandes grupos, a saber, arquitetura e construção, construção e revestimento de elementos urbanos, arte funerária e arte e decoração (ALENCAR,1996) .

O grupo de maior expressão sendo o maior responsável pelo movimento de volumes de produtos e dinheiro no mercado mundial é o voltado para a arquitetura e construção.Nele estão incluídos todos os tipos de construção de edificações públicas (escolas, hospitais, etc) como também a construção de edificações privadas (residências, prédios comerciais, templos religiosos, etc). As aplicações das rochas ornamentais na pavimentação de vias para veículos e pedestres, de praças e parques, calçadas, meios-fios, etc, estão enquadradas no grupo de construção e revestimento de elementos urbanos. Na arte funerária as pedras naturais são utilizadas na elaboração de peças exclusivas para a construção de túmulos e mausoléus. No que se refere ao quarto grupo, ou seja, arte e decoração, este concentra suas atividades na confecção de obras de arte como esculturas, estatuas, objetos e acessórios arquitetônicos e de decoração como moveis, balcões e outros objetos decorativos(Ibid, 1996).

Apesar de possuírem características distintas e especificação de produtos existe uma grande similaridade entre os campos de atuação das rochas ornamentais no que se refere aos seus respectivos processos produtivos principalmente no que tange a tecnologia utilizada e ao ciclo que percorrem até a elaboração do produto final. Em quaisquer das áreas de aplicação o ciclo

produtivo pode ser divido da seguinte maneira: extração, beneficiamento primário e beneficiamento final.

Na etapa da extração temos como produto o bloco de arestas, retirado dos maciços rochosos ou matacões, com formato aproximadamente retangular, de dimensões variadas. Quanto mais se aproximar o tamanho do bloco das dimensões que proporcionem o melhor aproveitamento e a maior utilização dos equipamentos nas etapas seguintes menor será a perda de material, ou seja maior será o ganho em produtividade.

A etapa seguinte, o beneficiamento primário, também conhecido como serragem ou desdobramento - daí a denominação de “serrarias” para os locais onde é desenvolvida esta etapa do ciclo – constitui-se do corte dos blocos provenientes das pedreiras e é a primeira etapa de industrialização das rochas ornamentais. Nesta fase os blocos são cortados em chapas, tiras ou espessores adquirindo espessuras bem próximas daquelas que terão os produtos finais.

O beneficiamento final é a ultima etapa do ciclo produtivo. Esta fase do ciclo pode ainda ser subdividida em três processos: o polimento, o corte e o acabamento final. Para se obter uma maior diversidade de produtos é necessário conseqüentemente uma maior de variedade de maquinas, equipamentos, e insumos para a realização das atividades. Nesse elo da cadeia de produção temos como principais produtos os ladrilhos e painéis para revestimentos de pisos e paredes internos e externos, bancos de parques e praças, moveis, objetos de adorno e decoração, peças para construção e ornamentação de túmulos e mausoléus, etc. A figura 1 nos dá de forma de forma esquemática o funcionamento da industria e seus respectivos produtos.

3.1 O MERCADO INTERNACIONAL

A indústria mundial de rochas ornamentais noticiou uma produção de aproximadamente 56 milhões de toneladas no ano de 2001 mostrando a evolução do setor (Quadro 1) que na década de vinte alcançava uma produção de apenas 1,5 milhões de toneladas, sendo que os mármores, entre 1999 e 2001 ganharam participação no mercado permanecendo na liderança, totalizando 38,50 milhões de toneladas o que representa 59,2% dessa produção no referido ano. Estima-se que o setor movimente pelo menos U$$40 bilhões/ano colocando-se 20,8 milhões de toneladas em material bruto e processado no mercado internacional (MCT, 2001)

Cerca de 70% da produção mundial de rochas ornamentais é transformada em chapas e ladrilhos para revestimentos, 15% é desdobrada em peças para arte funerária, 10% para obras estruturais e 5% para outros campos de aplicações. O consumo de rochas é estimado em 600milhões de m²/ano, sendo os produtos cerâmicos seus principais concorrentes na construção civil, com um consumo de 3,8 bilhões de m²/ano.

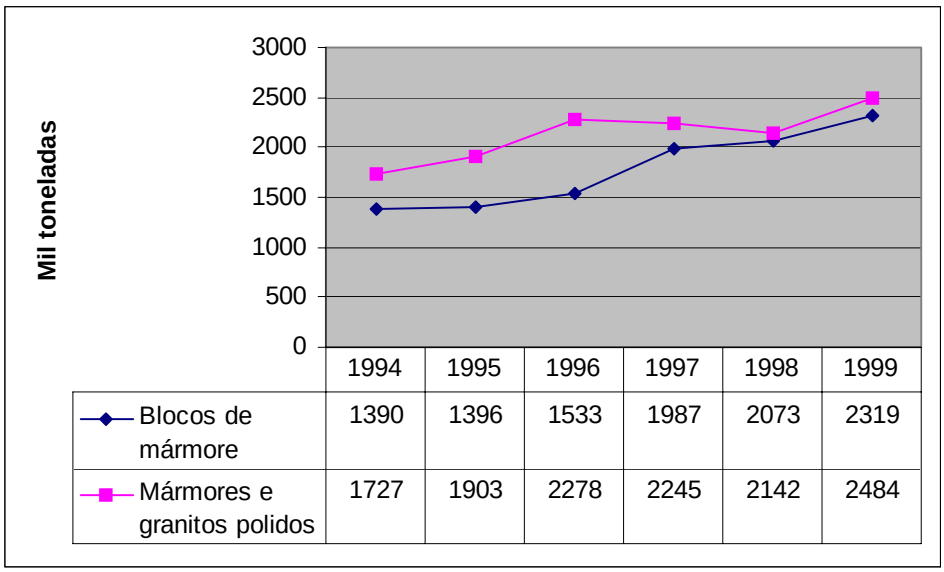
	Mármores		Granitos		Ardósias		Total
ANO	1.000 t	%	1.000 t	%	1.000 t	%	1000t
1926	1175	65,6	175	9,8	440	24,6	1790
1976	13600	76,4	3400	19,1	800	4,5	17800
1986	13130	60,5	7385	34,0	1195	5,5	21710
1996	26450	56,9	17625	37,9	2425	5,2	46500
1997	27650	55,8	19350	39,1	2500	5,1	49500
1998	29400	57,6	19000	37,3	2600	5,1	51000
1999	31300	57,4	20350	37,3	2850	5,3	54500
2001	38500	59,2	23250	35,8	3500	5,0	65000

Quadro 1 - Produção Mundial de Rochas Ornamentais e de Revestimentos: Perfil Histórico

Fonte: MCT, 2001

Também se pode destacar a evolução das exportações mundiais dos blocos de mármore e das chapas e ladrilhos polidos de mármores e granitos (Gráfico 1), e que as projeções de consumo/produção e exportações mundiais indicam a tendência de crescimento do mercado

internacional. Para 2025 projeta-se a quintuplicação do consumo mundial e transações internacionais de 2,1 bilhões de m² equivalentes/ano.



	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Blocos de mármore	1390	1396	1533	1987	2073	2319
Mármores e granitos polidos	1727	1903	2278	2245	2142	2484

Gráfico 1 - Evolução das Exportações Mundiais

Fonte: STONE 2000,apud MCT,2001, adaptação própria

O índice de agregação de valor na venda de blocos é equivalente a três vezes o seu custo de produção. No mercado externo as transações comerciais, proporcionadas pela venda de chapas polidas, geram uma receita três a quatro vezes maior, por metro cúbico, que a venda em bloco e venda de produtos finais (móveis, bancadas, placas, etc) permite gerar uma receita seis a dez vezes maior, que a venda em bloco.

No mercado mundial a Itália se destaca com um dos principais atores do setor, colocando-se entre os maiores produtores, como maior importadora de material bruto, maior consumidora *per capita*, maior exportadora de rochas e tecnologia, respondendo por 32,9% de produtos beneficiados e 46% em peso das transações de maquinas e equipamentos, no mercado internacional no ano de 1999 (MCT, 2001)

.No entanto, com o processo de rearticulação do setor, o qual tem a tendência de concentração das atividades de lavra e beneficiamento nos paises economicamente emergentes e

de dimensões continentais, e, por problemas de adequação ambiental e margens de agregação de valor, países como Itália, Espanha e Alemanha terão seu negócio de rochas cada vez mais focados na tecnologia de máquinas e equipamentos, e na importação de produtos acabados. Nesses países, as atividades de lavra e beneficiamento deverão ficar restritas a nichos de especialidade, como a dos mármores brancos de Carrara, dos *limestones* amarelos e ardósias da Espanha e da arte funerária na Alemanha.- MCT (2003).

Com esta rearticulação, a grande beneficiada foi a industria chinesa tendo já superado a Itália em produção. A China alcançou um total de 11,5 milhões de toneladas contra os 8,4 milhões de toneladas produzidas pela industria italiana. no ano de 2001. Superou também a capacidade de beneficiamento e exportação de rochas processadas daquele país. Praticando preços politicamente administrados e calcados no baixíssimo custo de sua mão-de-obra, os chineses estão subvertendo a cultura de utilização das rochas ornamentais e de revestimento, padronizando os produtos comerciais, massificando seu consumo e transformando-os em *commodities* minerais com baixo valor agregado.Além disso, a China já estaria produzindo máquinas e equipamentos baseados na tecnologia italiana, porém a baixo custo para o seu parque industrial. É possível que, em futuro próximo e sob determinadas circunstâncias, essa nova "tecnologia" chinesa seja colocada no mercado internacional e venha também a afetar a indústria brasileira de máquinas e equipamentos (Ibid 2003).

Entre os principais importadores mundiais de 2001, em volume físico, incluiu-se a Alemanha com 2,42 milhões t (10%), Itália com 2,32 milhões t (9,6%),China com 2,19 milhões t (9,1%), os EUA com 2,0milhões (8,3%) e o Japão com 1,8 milhões (7,5%).No mercado internacional de rochas processadas especiais, a China respondeu por 35,8%do total exportado em 2001, ultrapassando a Itália que participou com 27,2%. O Brasil colocou-se em 8ºlugar nesse mercado, com 2,3% das exportações efetuadas.(Ibid. 2003)

3.2 O CENÁRIO BRASILEIRO

O Brasil é um dos grandes produtores e exportadores mundiais de rochas ornamentais e de revestimento. Sua produção totaliza 6,0 milhões de toneladas/ano, abrangendo 600 variedades

comerciais derivadas de 1.500 frentes ativas de lavra. Os granitos perfazem cerca de 57% da produção brasileira, enquanto 17% são relativos a mármores e travertinos, quase 8% a ardósias e cerca de 5% as rochas quartzíticas em geral. O Espírito Santo é o maior produtor atingindo uma produção de 2,85 milhões de toneladas, seguido dos estados de Minas Gerais com uma produção de 1,2 milhão e da Bahia com 500 mil toneladas.

Estima-se a existência de 11.100 empresas do setor atuantes no Brasil, responsáveis pela agregação de 114.000 empregos diretos (Tabela 9) e por um parque de beneficiamento de blocos com capacidade para 40 milhões de m²/ano. As transações comerciais nos mercados interno e externo, incluindo-se negócios com máquinas e insumos, movimentam mais de US$2 bilhões/ano.

Tabela 9 – Empresas e Empregos do Setor de Rochas no Brasil

Segmento Empresas	Operantes	Empregos Diretos
Lavra	1000	16000
Beneficiamento	2000	22000
Acabamento (marmoaria)	7000	68000
Serviços	350	3000
Indústria	150	3000
Exportadoras	650	2000
Total	11150	114000

Fonte: MCT, 2003

O consumo interno aparente de rochas ornamentais e de revestimento no Brasil é estimado em 50 milhões m²/ano, equivalentes a 25 kg per capita. Cerca de 80% da produção, beneficiamento, consumo interno, importações e exportações do Brasil são devidas à região sudeste. O Estado do Espírito Santo, seguido por Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro, representam os principais arranjos produtivos de lavra e beneficiamento.

Do total de 114.000 empregos diretos gerados pelo setor no Brasil, 3.500 são registrados para o estado da Bahia sendo este estado o terceiro maior empregador de mão-de-obra. Dos 3.500 empregos atribuídos à Bahia, 526 trabalhadores estão nos municípios de Jacobina e Ourolândia

(Ribeiro e outros, 2002) o que representa cerca de 15% de toda mão-de-obra empregada na produção baiana de rochas ornamentais.

4 DESENVOLVIMENTO LOCAL

Em relação ao desenvolvimento local, surgiram nos últimos anos diversas estratégias e metodologias visando a indução de tal objetivo, a saber, desenvolvimento econômico local, desenvolvimento local sustentável, Agenda 21 Local, sistemas sócio-produtivos e redes de sócio-economia alternativa e solidária ensaiados em escala local. No entanto, no Brasil, o DLIS - Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável, vem sendo desde o final da década passada, a estratégia de maior dimensão.

O DLIS busca facilitar e potencializar a participação coletiva, promover parcerias entre o setor privado e o público. Ele difere de outras estratégias e metodologias de desenvolvimento local por ser fundamentalmente uma estratégia baseada no investimento em capital social. O DLIS possibilita o surgimento de comunidades mais sustentáveis com a capacidade de suprir suas necessidades imediatas; descobrir ou despertar suas vocações locais e desenvolver suas potencialidades específicas; e fomentar o intercâmbio externo aproveitando-se de suas vantagens locais com objetivo de melhorar a qualidade de vida das populações e conquistar modos de vida mais sustentáveis.

Para a implementação da estratégia do DLIS necessário se faz que exista: condições políticas e institucionais; participação do poder local,sendo esta uma condição necessária embora não seja suficiente para o sucesso do desenvolvimento local integrado e sustentável; participação da sociedade, financiamento através da transferência de recursos exógenos e a mobilização de recursos endógenos, públicos e privados; capacitação dos agentes envolvidos entre outras.

Essa é uma estratégia que poderá ser adotada para a região de Jacobina e Ourolândia como forma de aproveitar as vocações locais para a produção do mármore bege. No entanto, vale lembrar que já existe um esforço por parte dos agentes envolvidos nessa atividade para a implementação do APL do mármore Bege Bahia.

Como o DLIS tem uma estratégia baseada no capital social, seria interessante aproveitar as condições implementadas pela estrutura de um APL para assim melhorar as condições de vida da população onde se localizará o arranjo produtivo do marmífero.

4.1 VOCAÇÃO NATURAL DA MICRORREGIAO DE JACOBINA E OUROLANDIA PARA A PRODUÇÃO DO MÁRMORE BEGE BAHIA E IMPLANTAÇAO DO APL.

Na microrregião de Jacobina e Ouroalndia, na da Chapada Diamantina, meio-norte do estado da Bahia, ocorre uma formação rochosa particular. Esta formação rochosa é caracterizada por um perfil calcrete, cujas condições de existência são, especificamente, aquelas do sertão baiano: clima árido a semi-árido; pluviosidade de cem a quinhentos milímetros anuais; zona vadosa, subaérea ou próxima à superfície; terreno plano, horizontal ou quase horizontal; substrato estável e espesso, que permita o desenvolvimento de processos diagenéticos e tempo suficiente para permitir a ação de processos pedogenéticos (RIBEIRO e outros, 2002).

O mármore Bege Bahia origina-se na Formação Caatinga descrita acima. Ele reúne qualidades estéticas e físicas, tais como coloração clara (esbranquiçada, acinzentada ou bege) e resistência ao impacto de 0,41m, entre outras, que o fazem ideal para aplicações como rocha ornamental, material de revestimento, piso de área interna, esculturas e objetos de arte. Por essas razões, a micro região de Jacobina representa, atualmente, um celeiro natural de uma indústria com grande potencialidade econômica.

Acredita-se que exista uma área em torno de 1.500 quilômetros quadrados para exploração produtiva do mármore entre Ourolândia e Curral Velho – municípios 130 quilômetros distante entre si (Geoexplore, 2002 *apud* RIBEIRO e outros, 2002). No município de Jacobina as reservas totais medidas são de 891.825 m³ e as indicadas são de 914.280 m³. Em Ourolândia as reservas totais medidas, indicadas e inferidas do mármore Bege Bahia são respectivamente, 955.419 m³, 3.951.700 m³ e 1.600.000 m³ (BRAZ E MAGALHAES, 2002 apud RIBEIRO e outros, 2002).

Estima-se que para uma produção de 22 mil metros cúbicos de mármore em 2000, haja disponibilidade de reserva para mais 43 anos de exploração, numa perspectiva conservadora do caso do município de Ourolândia. Considerando–se as reservas indicadas restariam ainda 180 anos de exploração do mármore na região.

Os registros de produção do Bege Bahia, em 1999, destacavam quatro municípios baianos: Itaguaçu da Bahia, Juazeiro, Mirangaba e Ourolândia. Neles foram produzidos 26.240 metros cúbicos do mármore, que renderam 1,78 milhão de dólares. Cerca de 85% deste volume e 75% das vendas partiram das lavras de Ourolândia. No mesmo ano cerca de 135 mil metros quadrados de placas e ladrilhos possibilitaram uma receita da ordem de 1,64 milhão de dólares só na área de influencia de Jacobina (RIBEIRO e outros, 2002), onde se realiza a primeira etapa do beneficiamento com a serragem dos blocos e o polimento das placas.

Na região de Jacobina e Ourolândia foram cadastradas 29 pedreiras e 10 unidades de beneficiamento no ano de 2002. Naquele ano apenas cerca de 10 a 15% da produção era beneficiada em Ourolândia (RIBEIRO e outros, 2002). Hoje praticamente toda a produção é beneficiada na região devido aos avanços tecnológicos através do uso dos teares diamantados. O uso desses teares, possibilitou aumentos na produtividade. Uma carga antes beneficiada entre 50 a 70 horas, hoje pode levar apenas 10 horas para ser processada (id, 2005), sendo que a capacidade instalada das pedreiras é de cerca de 5 mil m^3/mês. O volume de produção de blocos é estimado em 35 mil m^2/ano e de produtos beneficiados em torno de 412 mil m^3(SICM, 2005).

Spínola (2003) buscou verificar nas aglomerações dessas empresas processadoras de rochas ornamentais, como é o caso das empresas que beneficiam o mármore Bege Bahia, localizadas nos municípios de Jacobina e Ourolândia, a possibilidade de se criarem economias de escalas externas, para fornecimento de produtos diferenciados, dinâmicos, propondo encontrar mecanismos que possam estimular essas aglomerações a transformarem-se em *clusters* ou sistemas produtivos locais dinâmicos com economias de escala.

Cluster é um conjunto numeroso de empresas, em geral pequenas e médias, operando em regime de intensa cooperação, compartilhando uma infra-estrutura física e de conhecimento. As

firmas integrantes de um cluster se concentram numa região geográfica definida (AMORIM,1998 *apud* SPÍNOLA ,2003) . A diferença entre o conceito de *cluster* e arranjo produtivo é que, o arranjo busca caracterizar atores, não necessária e exclusivamente empresariais e delimitados espacialmente, interagindo de forma cooperativa, em esferas distintas (publico/privada; empresarial/de pesquisa), com autonomia na busca de complementariedades voltadas ao aprendizado que levam à inovação, fator determinante para sustentar a competitividade da firma no longo prazo. (VILLASCHI FILHO; PINTO, 2000 *apud* SPÍNOLA 2003).

Essas aglomerações de unidades produtivas de um mesmo segmento da economia em uma determinada e definida área do território podem ocorrer em função de fatores naturais, econômicos ou políticos (MCT, 2000 *apud* SPÍNOLA, 2003). No caso do Bege Bahia foram fatores naturais que possibilitaram a existência de um aglomerado de empresas processadoras na região de Jacobina e Ourolândia que dessa forma se encaixam perfeitamente na necessidade de existência de um embrião produtivo para a formação de um arranjo produtivo local pois, de acordo com Cassiolato et al. (1998) apud Spínola (2003), para o desenvolvimento de um sistema local é preferível que já exista um embrião produtivo, ou seja, certas condições, sendo que as principais são: significativo número de empresas na região; especialização das empresas em determinada atividade produtiva; existência de mão-de-obra qualificada reconhecida por esta capacitação; existência de atividades correlacionadas, a montante e a jusante da cadeia produtiva; articulação do sistema local com o exterior para escoar a produção quanto para captar novos desenvolvimentos tecnológicos; forte interdependência entre empresas e os demais agentes; existência de uma comunidade e forte identidade local ou regional que favoreçam a cooperação, a solidariedade e a reciprocidade; massa critica de fornecedores locais de componentes e de serviços que contribuem significativamente para a melhoria da qualidade dos produtos e da eficiência dos processos de produção e local onde se possa receber fluxos atualizados de informações especializadas sobre tecnologia e características dos clientes, alem de se interrelacionarem com outros participantes na promoção do desenvolvimento local (SPÍNOLA, 2003) .

De acordo com Spinola (2003) foi possível identificar junto a uma amostra de cinco serrarias dentre as nove que se localizavam em Jacobina e Ourolândia no ano da pesquisa, a

existência de algumas dessas condições necessárias para a implantação de um arranjo produtivo, a saber: o numero de empresas foi considerado um fator positivo com a existência de nove unidades processadoras em Jacobina/Ourolândia e ainda duas estabelecidas em Feira de Santana embora o conceito de “significativo” envolva certa avaliação qualitativa. A condição de especialização das empresas em determinada atividade produtiva foi plenamente atendida uma vez que a atividade comum é a serragem do mármore bege. O ponto que diz respeito a existência de atividades correlacionadas, a montante e a jusante da cadeia produtiva verificou somente a existência das atividades a montante pela proximidade das jazidas e atividades de extração. Na condição que se refere a articulação do sistema local com o exterior para escoar a produção quanto para captar novos desenvolvimentos tecnológicos, embora tenha se observado a fragilidade de articulação das serrarias com o exterior, verificou-se que as empresas que utilizam maquinaria importada, mantêm relações comerciais com o fornecedor de equipamentos e de insumos no mercado externo.Este é o caso das serrarias estabelecidas em Feira de Santana e nas duas empresas que possuem teares diamantados em Ourolândia. De acordo com os empresários o Sebrae de Jacobina e a CBPM esforçam-se para estimular as atividades vinculadas ao setor. E a ultima condição observada como positiva para a implantação do arranjo produtivo local foi a existência de uma comunidade e forte identidade local ou regional que favoreçam a cooperação, a solidariedade e a reciprocidade. pois atividade de mineração é tradicionalmente identificada com a comunidade local e regional. Todos os empresários são nacionais e com fortes vínculos locais (SPÍNOLA, 2003).

O fator determinante para a implantação de uma empresa de beneficiamento na região é a proximidade desta com a matéria-prima, ou seja, a proximidade existente entre as pedreiras e as serrarias, sendo considerada por todas as empresas pesquisadas como fator muito importante para a definição do local da planta.

Spinola (2003) observou também alguns pontos fracos da aglomeração das serrarias em Jacobina e Ourolândia, tais como: a precariedade na infra-estrutura, estradas em mau estado de conservação; carência de infra-estrutura de conhecimento e baixa qualificação da mão-de-obra, etc. Para corrigir essas deficiências e tornar possível a implantação da cadeia produtiva do mármore, o qual é uma das prioridades do Ministério da Ciência e Tecnologia dentro do estado

da Bahia no seu programa nacional para a formação de arranjos produtivos locais, tendo como órgão de coordenação estadual a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fabesb), foi aprovado pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) o projeto Desenvolvimento Integrado do Mármore Bege Bahia, o qual envolve a Escola Politécnica e o Instituto de Geociências da Ufba; o Senai; a CBPM; e o Instituto de Pesquisa de Tecnologia (IPT), da USP/SP (SPÍNOLA, 2003).

O governo do estado através da Secretaria da Industria Comercio e Mineração – SICM, também tem colaborado de forma significativa para a implantação do APL do mármore. Inicialmente a Comin – Coordenação de Mineração dessa secretaria, juntamente com o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae-Ba, Sindicato das Indústrias de Mármores, Granitos e Similares do Estrado da Bahia (Simagran), DNPM, e Senai-Ba, aprovaram o Termo de Referência que gerou o Plano estratégico para o aproveitamento do mármore Bege Bahia (RIBEIRO e outros, 2002). O Probege como também ficou conhecido informalmente o Projeto de investigação do mármore Bege Bahia, foi dividido em duas partes: uma foi responsável pelo projeto de investigação geológica e ambiental tendo como principal objetivo traçar o perfil da geologia regional e aspectos referentes ao meio ambiente. A equipe responsável pela avaliação econômica traçou um plano estratégico para o desenvolvimento sustentável das atividades de extração e beneficiamento.

Através da realização de eventos como o WORKSHOP TECNOLOGIA ITALIANA PARA A INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS: SEMPRE À FRENTE DE SEU TEMPO, o qual foi uma promoção do Ministério Italiano das Atividades Produtivas (MAP), do Instituto Internacional do Mármore (IS.I.M.), do Instituto Italiano para o Comércio Exterior (ICE), da Associação Italiana dos Produtores de Mármores, Granitos e Rochas Ornamentais (Assomarmomacchine) e dos Fabricantes de Máquinas e Acessórios para a Extração e Beneficiamento e que contou com apoio do Promo – Centro Internacional de Negócios da Bahia, órgão da Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração (SICM), o governo do estado busca uma maior interação entre representantes italianos e empresários locais com o intuito de difundir as novas tecnologias de extração e beneficiamento de rochas, principalmente do Bege Bahia.

Outra ação de fundamental importância para a implantação do APL do mármore por parte do governo baiano foi a abertura, através da SICM, do processo licitatório para a elaboração do Plano Diretor para este pólo minero-industrial. O plano conta com um orçamento global de R$ 613 mil e incluirá um projeto executivo de engenharia que disciplinará a localização das empresas de beneficiamento, não deixando de lado a preocupação ambiental no que se refere ao tratamento e destino final dos rejeitos e efluentes desse processo. Quanto ao convênio de infra-estrutura, está previsto obras em trinta quilômetros de acesso às pedreiras para oferecer melhores condições de transporte dos blocos de mármore como também de maquinas e equipamentos das minas para os locais de beneficiamento.

O plano conta também, com um acordo de cooperação com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, possibilitando a instalação de marcos geodésicos o que tornará mais preciso o controle dos direitos minerários e os levantamentos topográficos na região, com o Projeto de Mapeamento Geológico de Semi-Detalhe do Distrito Marmífero de Ourolândia e o lançamento do Estudo Hidrogeológico da Bacia do Rio Salitre e com a criação e implantação do Instituto do Desenvolvimento Tecnológico, Industrial e Comercial do Mármore Bege Bahia (Idem/BA) que será uma ONG responsável pela coordenação e realização de ações e políticas voltadas para o complexo Bege Bahia.

4.2 A GERAÇÃO DE EMPREGOS

Sabe-se que a microrregião em questão constitui-se num “espaço sócio-econômico com indicadores dramáticos de desenvolvimento humano”, portanto, o “desenvolvimento sustentado da indústria de mármores”, - caracterizada como um setor com grande capacidade de gerar emprego com baixo volume de investimento - “dada a rigidez locacional geológica”, poderá proporcionar uma melhora significativa dos níveis de renda da região através da criação e desenvolvimento de pequenas e médias empresas, assim como poderá promover a fixação do homem e sua família no campo (SIMAGRAN/BA,2004) .

Os números da mão-de-obra empregada nas diferentes etapas da cadeia produtiva do mármore Bege Bahia em 2002 são apresentados no Tabela 10.

Tabela 10 – Geração de empregos

Segmentos da Atividade	Nº de empregados
Pedreiras manuais	53
Pedreiras não integradas	99
Pedreiras integradas	136
Serrarias integradas	117
Serrarias não integradas	98
Polidora	23
Total	526

Fonte:Braz e Magalhães (2002) apud Ribeiro (2002)

Segundo o Sebrae/Jacobina (2005), a média de trabalhadores na primeira etapa da produção, é de 10,8, nas serrarias essa media se eleva para 16 e na ultima etapa, a do beneficiamento final chega a 37 funcionários por empresa. Acredita-se que com a implantação do APL, novas empresas se instalem na região elevando o numero de contratações no setor.

4.3 ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA PROVENIENTE DO SETOR DO MÁRMORE

A mineração brasileira, como toda e qualquer atividade industrial no País, está sujeita a impostos, taxas, encargos e assemelhados, em âmbito federal, estadual e municipal (SILVA; RIBEIRO,2000). Alem de todos os tributos e encargos de incidência geral, entre eles o ICMS, que é de competência estadual, incide também sobre as empresas pertencentes à atividade mineral um de caráter específico, a saber, a CFEM (Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais),o qual é um encargo de competência federal.

Veja nos quadros 1 e 2 a esfera de competência e a base de calculo onde incidem tais tributos:

COMPETENCIA	TRIBUTO / ENCARGO	BASE DE CÁLCULO
Federal	Imposto de Renda Pessoa Jurídica	Lucro Líquido Tributável
Federal	Encargos Sociais:	Encargos Sociais:
	Contribuição sobre o Lucro Líquido (CSLL)	Lucro Líquido
	Contribuição para o Programa de Integração Social (PIS)	Receita Operacional Bruta
	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins)	Faturamento
	Outros Encargos Sociais (FGTS e INSS)	Folha de Pagamento
Estadual	ICMS	Venda do Produto

Quadro 2 – Principais Tributos e Encargos de Incidência Geral

Fonte: Guia do Investidor Internacional, DNPM, apud SILVA E RIBEIRO,2000

COMPETÊNCIA	ENCARGO	BASE DE CÁLCULO
Federal	Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais	Faturamento Líquido

Quadro 2 – Encargos Específicos das Empresas de Mineração

Fonte: Guia do Investidor Internacional, DNPM, apud SILVA E RIBEIRO,2000

A CFEM, estabelecida pela Constituição de 1988, em seu Art. 20, § 1o, é devida aos Estados (23%), aos Municípios produtores (65%), e aos órgãos da administração da União (DNPM, IBAMA e MCT) (12%), como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios (DNPM, 2005). A base de calculo deste tributo é o faturamento liquido obtido por ocasião da venda do produto mineral. Entende-se por faturamento líquido o valor da venda do produto mineral, deduzindo-se os tributos (ICMS, PIS, COFINS), que incidem na comercialização, como também as despesas com transporte e seguro. As alíquotas aplicadas sobre o faturamento líquido para obtenção do valor da CFEM, variam de acordo com a substância mineral.

Segundo o DNPM, os recursos originados da CFEM, devem ser utilizados em projetos que direta ou indiretamente revertam em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infra-estrutura, da qualidade ambiental, da saúde e educação. Infelizmente em um levantamento realizado por Ribeiro et al, 2002, junto a 36 empresas da região, apenas 3 delas recolhiam a CFEM em Ourolândia, fazendo com que arrecadação proveniente deste tributo no município seja pequena. A arrecadação da CFEM entre o período de 01 de janeiro de 1996 a 31 de dezembro de 2002 foi deR$ 34.350,68, ou seja uma media anual de R$ 4.907,24. Os dados da Tabela 11 nos dão a arrecadação dos anos de 2003, 2004 e de janeiro a outubro de 2005, o que nos mostra o crescimento na receita desse tributo a cada ano.

Tabela 11 – Arrecadação da CFEM sobre o mármore de Ourolândia

Ano	Valor (R$)
2003	7.427,81
2004	7.896,17
2005(*)	8.843,75

Fonte DNPM 2005
(*) De Janeiro a Outubro de 2005

Em relação aos demais tributos/encargos de incidência geral, segundo levantamento de Ribeiro *et al.*(2002) as pedreiras e serrarias, como sociedades limitadas, optaram pela modalidade SimBahia e Simples, enquanto que apenas duas pedreiras lavradas por empresas que operam na condição de sociedade anônima estão sujeitas ao sistema tributário normal, nos âmbitos federal e estadual.

O Simples – Sistema Integrado de Pagamento de Imposto e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte, está em vigor desde 1º de janeiro de 1997 e consiste no pagamento unificado dos seguintes impostos e contribuições: IRPJ, PIS, COFINS, CSLL, INSS Patronal e IPI (se for contribuinte do IPI). As empresas inscritas nesse sistema estão dispensadas do pagamento das contribuições instituídas pela União, como as destinadas ao SESC, ao SESI, ao SENAI, ao SENAC, ao SEBRAE, e seus congêneres, bem como as relativas ao salário-educação e à Contribuição Sindical Patronal.

O valor devido mensalmente pelas pedreiras e serrarias que optaram pelo Simples (Microempresas e Empresas de Pequeno Porte), será determinado mediante aplicação sobre a receita bruta mensal auferida, de acordo com os Quadros 4 e 5.

Receita bruta acumulada	EPP contribuinte do IPI	EPP não contribuinte do IPI
Até R$ 240.000,00	5,9%	5,4%
De R$ 240.000,01 até 360.000,00	6,3%	5,8%
De R$ 360.000,01 até 480.000,00	6,7%	6,2%
De R$ 480.000,01 até R$ 600.000,00	7,1%	6,6%
De R$ 600.000,01 até R$ 720.000,00	7,5%	7,0%
De R$ 720.000,01 até 840.000,00	7,9%	7,4%
De R$ 840.000,01até R$ 960.000,00	8,3%	7,8%
De R$ 960.000,01 até R$ 1.080.000,00	8,7%	8,2%
De R$ 1.080.000,01 até R$1.200.000,00	9,1%	8,6%
Acima de R$ 1.200.000,00 (*)	10,92%	10,32%

Quadro 4 – Alíquotas do Simples para Empresas de Pequeno Porte

Fonte: Secretaria da Receita Federal, 2005

Receita bruta acumulada	ME contribuinte do IPI	ME não contribuinte do IPI
Até R$ 60.000,00	3,5%	3,0%
De R$ 60.000,01 até 90.000,00	4,5%	4,0%
De R$ 90.000,01 até 120.000,00	5,5%	5,0%

Quadro 5 – Alíquotas do Simples para Microempresas

Fonte: Secretaria da Receita Federal, 2005

No que diz respeito à esfera estadual, o único imposto que incide sobre as empresas produtoras do mármore bege Bahia é o ICMS – Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de mercadorias e sobre Prestação de Serviço de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, que, na Bahia, é de 17%. No entanto, como a maioria das empresas optou pelo SimBahia, elas estão sujeitas a uma tributação especifica desse regime.

O SimBahia - Regime Simplificado de Apuração e Pagamento do ICMS é aplicável assim como o Simples às Microempresas e às Empresas de Pequeno Porte. Em 21 de junho do

ano corrente, tal regime sofreu alterações através da Lei nº 9.522 entrando em vigor desde 01 de setembro do mesmo ano as seguintes alterações: O limite de enquadramento para Microempresa passará de R$ 240 mil para R$ 360 mil e os limites de enquadramento das Empresas de Pequeno Porte passam de R$ 240 mil a R$ 1,2 milhão para R$ 360 mil a R$ 2,4 milhões

Segundo a SEFAZ – Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia, as mudanças representam uma redução de cerca de 64% da carga tributária para os novos enquadrados como microempresa e em até 25% das Empresas de Pequeno Porte passando a Bahia a ter o maior limite de enquadramento dentre os regimes simplificados de todos os estados do país. Tais iniciativas vão beneficiar as 91,4 mil empresas que integram o SimBahia e representam uma renúncia anual de receita pelo Estado de R$ 21,9 milhões. Para melhor compreender estas mudanças podemos analisar os Quadro 6, 7 e 8.

SITUAÇÃO ATUAL		SITUAÇÃO FUTURA
MICROEMPRESA	Receita Bruta Ajustada (anual) equivalente a R$ 240.000,00.	Faturamento (anual) equivalente a R$ 360.000,00.
EMPRESA DE PEQUENO PORTE	Receita Bruta Ajustada (anual) equivalente a R$ 1.200.000,00	Faturamento (anual) equivalente a R$ 2.400.000,00.

Quadro 6 – Mudanças no SimBahia

Fonte: SEFAZ, 2005

SITUAÇÃO ATUAL		SITUAÇÃO FUTURA	
RECEITA BRUTA AJUSTADA (EM R$ MIL)	VALOR ICMS	FATURAMENTO (EM R$ MIL)	VALOR ICMS
ME – 1 (até R$ 100)	isento	ME – 1 (até R$ 144)	isento
ME – 2 (>R$ 100 a R$ 135)	R$ 55,00	ME – 2 (>R$ 144 a R$ 198)	R$ 55,00
ME – 3 (> R$ 135 a R$ 170)	R$ 120,00	ME – 3 (> R$ 198 a R$ 252)	R$ 120,00
ME – 4 (> R$ 170 a R$ 205)	R$ 190,00	ME – 4 (> R$ 252 a R$ 306)	R$ 190,00
ME – 5 (> R$ 205 a R$ 240)	R$ 270,00	ME – 5 (> R$ 306 a R$ 360)	R$ 270,00

Quadro 7 – Mudanças no SimBahia para as Microempresas

Fonte: SEFAZ, 2005

SITUAÇÃO ATUAL		SITUAÇÃO FUTURA	
RECEITA BRUTA AJUSTADA (EM R$ MIL)	ALÍQUOTA (%)	FATURAMENTO (EM R$ MIL)	ALÍQUOTA (%)
até R$ 360	2,5	até R$ 540	2,5
> R$ 360 a R$ 480	3,0	> R$ 540 a R$ 720	3,0
> R$ 480 a R$ 600	3,5	> R$ 720 a R$ 900	3,5
> R$ 600 a R$ 720	4,0	> R$ 900 a R$ 1.080	4,0
> R$ 720 a R$ 840	4,5	> R$ 1.080 a R$ 1.260	4,5
> R$ 840 a R$ 960	5,0	> R$ 1.260 a R$ 1.440	5,0
> R$ 960 a R$ 1.080	5,5	> R$ 1.440 a R$ 1.620	5,5
> R$ 1.080 a R$ 1.200	6,0	> R$ 1.620 a R$ 2.400	6,0

Quadro 8 - Mudanças no SimBahia para as Empresas de Pequeno Porte

Fonte: SEFAZ, 2005

O ICMS é o principal tributo estadual recolhido no município de Jacobina representando na composição da arrecadação das receitas estaduais naquele município nos Exercícios 2000 e 2001 cerca de 80,7% e 77,6%, respectivamente Quadro 10 (SEI, 2005).

ANO	MUNICÍPIO	ICMS	OUTROS	TOTAL
2000	Jacobina	2.613.174,94	624.296,71	3.237.471,65
2001	Jacobina	2.802.150,00	699.867,00	3.613.505,00

Quadro 10 - Arrecadação das receitas estaduais em Jacobina 2000-2001

Fonte: SEI, 2005

No município de Jacobina a arrecadação do ICMS das empresas que exploram o segmento de Mármore Bege Bahia entre os anos de 2000 e 2001 foi estável sendo de RS 33.995,00 e 33.160,23, respectivamente. No ano seguinte obteve um ligeiro crescimento com um valor arrecadado de 35.711,35 sendo que em 2003 continuou a crescer, dessa vez de forma significativa atingindo a marca de R$ 47.116,41. Em 2004 as receitas com o imposto tiveram uma queda significativa, fechando o ano com uma arrecadação de R$ 40.783,17 (Gráfico 2). Acredita-se que essa redução na receita proveniente do ICMS tenha sido em decorrência de alguma mudança nas alíquotas do imposto, uma vez que houve um crescimento de aproximadamente 50% nas vendas brutas das empresas com sede em Jacobina (BAHIA, 2005).

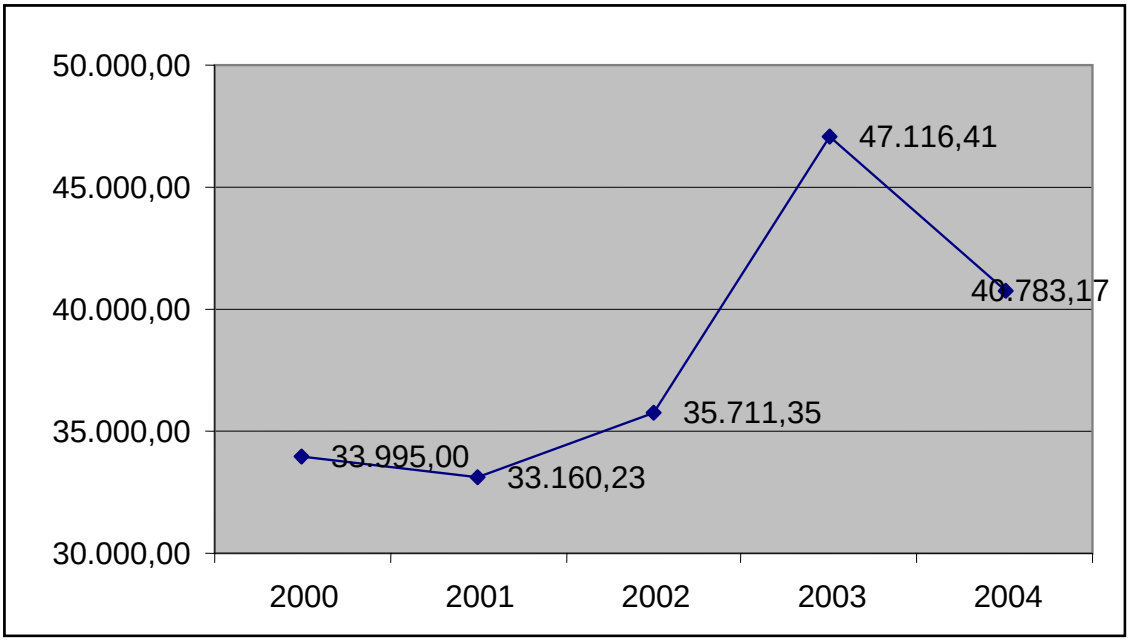


Gráfico 2 – Arrecadação do ICMS em Jacobina – 2000 a 2004 - Segmento do Mármore Bege Bahia
Fonte: BAHIA, 2005

No entanto, através de uma comparação feita entre o ICMS recolhido pelas empresas do setor frente à arrecadação total do imposto no município nos anos de 2000 e 2001 observa-se que a arrecadação desse segmento tem pouca representatividade perante a arrecadação total. Em 2000 a arrecadação total do município de Jacobina, segundo a SEI, foi de R$ 2.613.174,94, isso significa que as empresas pertencentes ao segmento em estudo respondem por aproximadamente 1,3% do total recolhido naquele ano. E, no ano de 2001, com uma arrecadação total de R$ 2.802.150,00 a participação do setor foi reduzida a 1,18%.

Essa baixa participação na receita total do ICMS é explicada pelo fato da estrutura empresarial do município de Jacobina, desconsiderando as atividades agropecuárias, ser constituída por 1.424 pontos de negócios dos quais 92% só no setor de serviços. E os outros 8% no ramo industrial no qual estão incluídas as empresas que exploram o mármore (SEBRAE, 2001 *apud* SPÍNOLA,2003).

O ICMS é também o principal tributo estadual recolhido no município de Ourolândia. Ele representou 92,5% e 93,2% na composição da arrecadação das receitas estaduais do município nos Exercícios 2000 e 2001 respectivamente (Quadro 11).

ANO	MUNICÍPIO	ICMS	OUTROS	TOTAL
2000	Ourolândia	246.888,07	19.957,43	266.845,50
2001	Ourolândia	242.702,00	17.688,00	260.390,00

Quadro 11 – Arrecadação das receitas estaduais em Ourolândia 2000-2001 em R$

Fonte: SEI, 2005

Nesse município a arrecadação proveniente das empresas que representam o mármore bege Bahia atingiu o valor de R$ 191.707,07 no ano de 2000. Em 2001, diferente do que aconteceu em Jacobina, houve um crescimento no volume arrecadado do ICMS do setor perfazendo um total de R$ 225.797,97. Nos dois anos seguintes o valor do imposto recolhido continuou a crescer atingindo R$ 302.110,38 em 2002 e R$ 319.586,17 quando alcançou sua receita máxima no período de cinco anos. Em 2004, de forma semelhante ao ocorrido em Jacobina, a arrecadação obteve uma queda e fechou o ano com o valor de R$ 238.927,66 – Gráfico 3.

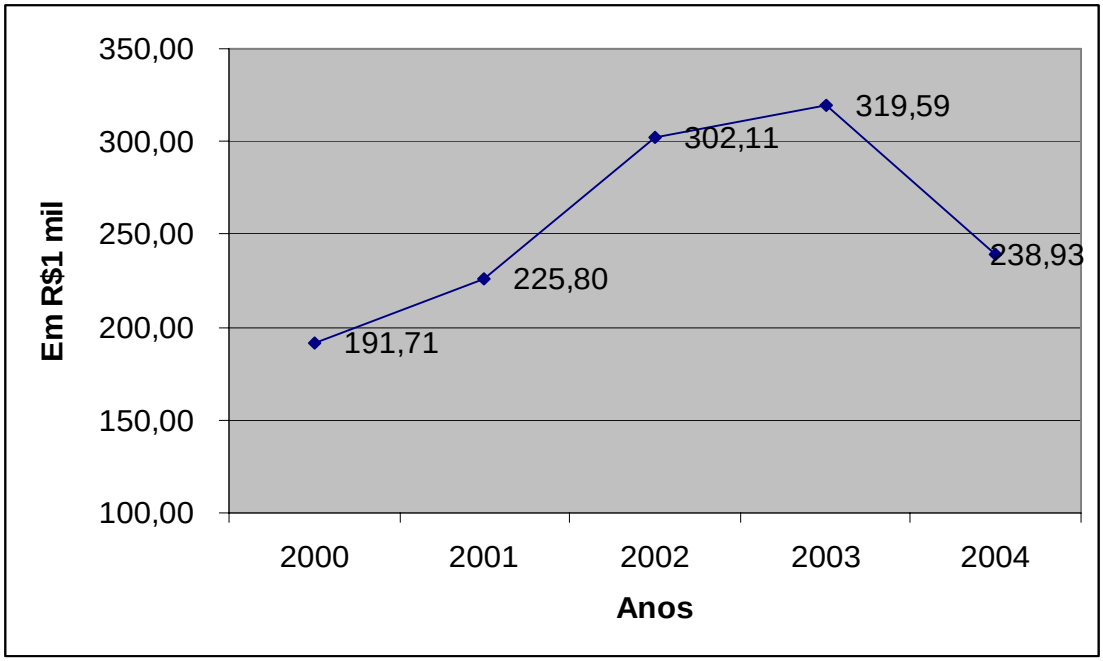


Gráfico 3 – Arrecadação do ICMS em Ourolândia – 2000 a 2004 Segmento do Mármore Bege Bahia
Fonte: SEFAZ / Inspetoria Jacobina, 2005 construção própria

Em Ourolândia a representatividade do setor do mármore junto a arrecadação de todo ICMS é bastante significativa. No ano de 2000, quando todas as atividades desenvolvidas no município arrecadaram um total de R$ 246.888,07 Deste total R$ 191.707,07 se refere ao ICMS recolhido das empresas que atuam no segmento do Bege Bahia, o que representa 78% da arrecadação total (Gráfico 4).

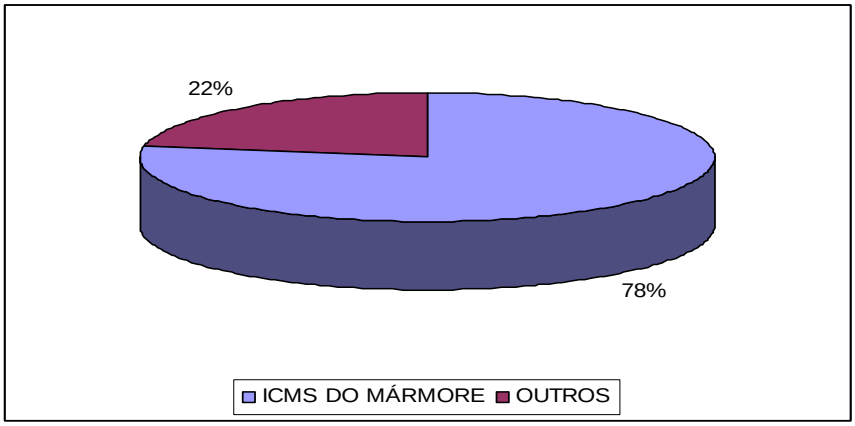


Gráfico 4 – Participação do Segmento do mármore na Arrecadação do ICMS – Ourolândia – 2000

Fonte: BAHIA, 2005, construção própria.

No ano seguinte a arrecadação total do ICMS no município foi de R$ 242.702,00. Deste total o setor do mármore contribuiu com R$ 225.797,97 elevando sua margem de participação da receita total do imposto para 93%(Gráfico 5) .

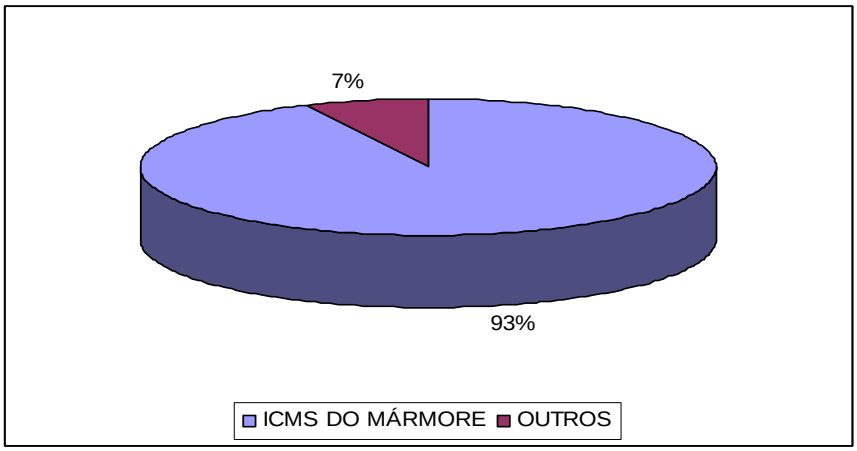


Gráfico 4 – Participação do Segmento do mármore na Arrecadação do ICMS – Ourolândia – 2000

Fonte: BAHIA, 2005, construção própria.

4.5 IMPACTOS NO PIB DE JACOBINA E OUROLANDIA

Segundo pesquisa realizada por Spínola (2003) junto ao Sebrae/Jacobina, as atividades de beneficiamento do mármore bege começaram a crescer no inicio de 1999, quando foi adotada uma política de cambio flutuante. Essa política fez com que as importações brasileiras de mármores travertinos serrados começassem a cair. Com isso o mármore bege, o qual tem sua produção basicamente voltada para o mercado interno, sendo um dos mais consumidos no país, consegue aumentar ainda mais suas vendas no mercado nacional e até mesmo alcançar o mercado dos Estados Unidos. O gráfico 5 nos mostra o aumento das vendas a partir do ano de 2000.

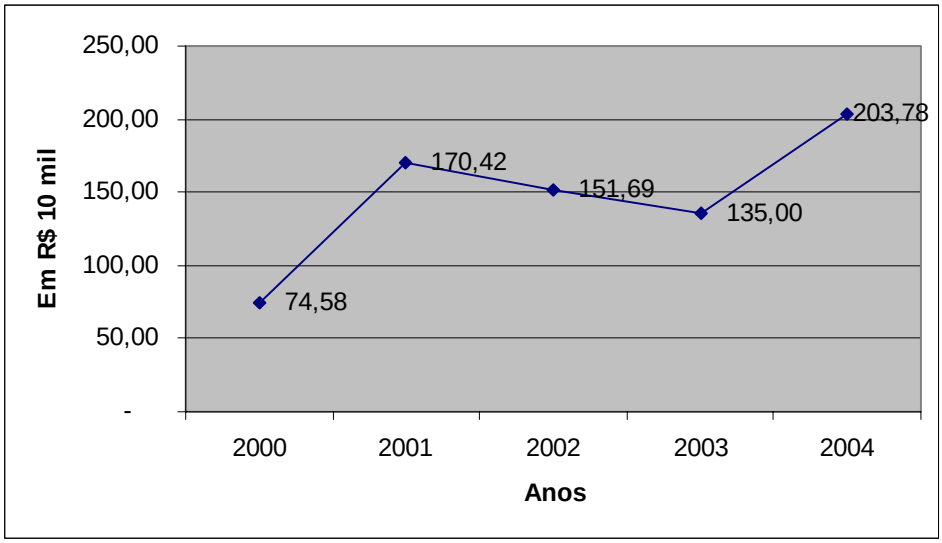


Gráfico 5- Vendas Brutas de Mármore Bege Bahia em Jacobina – 2000 a 2004

Fonte: SEFAZ/Inspetoria Jacobina, 2005 construção própria

Para o ano de 1999 os dados de vendas brutas não foram disponibilizados pela SEFAZ-Inspetoria Jacobina, o que não torna possível uma analise sobre a participação do setor na composição do PIB industrial, e conseqüentemente, no PIB total do município de Jacobina que naquele ano totalizou R$ 122,9 milhões.

No ano seguinte o valor das vendas brutas das empresas que exploram o segmento do mármore em Jacobina foi de R$ 745.809,45. Esse valor representou cerca de 3,4% do PIB

industrial do município que foi de aproximadamente R$ 21,8 milhões, respondendo por 15,92% na composição do PIB total do município o qual teve um crescimento de cerca de 11,5 % em relação ao ano de 1999 com um valor estimado de R$ 137,07 milhões.

Em 2001 o PIB jacobinense foi de R$ 142,76 milhões obtendo dessa vez um crescimento menor que foi de aproximadamente 4%(Gráfico 6). Naquele mesmo ano o setor do mármore cresceu mais de 128% em relação ao ano de 2000, com um faturamento bruto de R$ 1.704.193,88. Este valor fez com que o segmento aumentasse a sua participação na produção industrial sendo responsável, agora, por cerca de 8% desta. Naquele ano o setor industrial teve sua participação um pouco reduzida na composição do PIB total do período respondendo por 15,1% deste. Caso não fosse o crescimento obtido pelo segmento do mármore essa participação seria reduzida ainda mais, o que mostra a importância do mesmo para a indústria local.

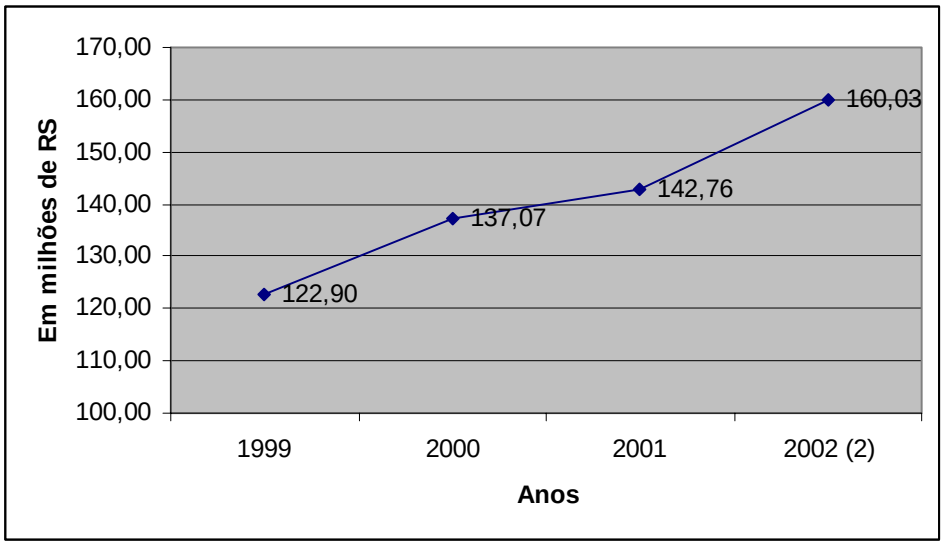
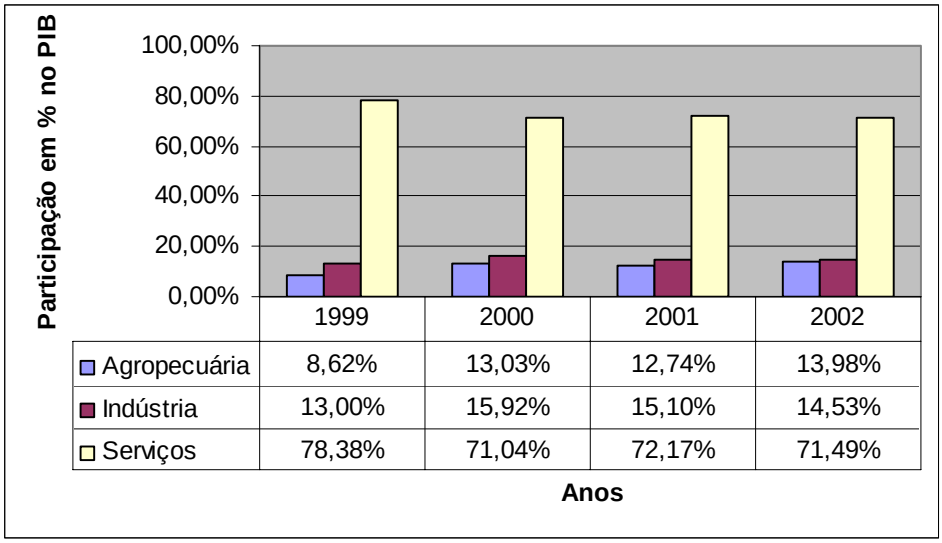


Gráfico 6 - PIB Jacobinense – 1999 a 2002

Fonte: SEI, 2005, construção própria

No ano de 2002 o PIB do município de Jacobina continuou com a tendência de crescimento, perfazendo um total de R$ 160,03 milhões. No entanto o valor bruto das vendas de mármore teve no mesmo período uma queda de cerca de 11%, diminuindo sua participação no total do PIB industrial para 6,5%(Gráfico 7). Nesse período a participação do setor industrial foi reduzida a 14,53% na composição do PIB municipal com um valor de R$ 23,25 milhões.



	1999	2000	2001	2002
Agropecuária	8,62%	13,03%	12,74%	13,98%
Indústria	13,00%	15,92%	15,10%	14,53%
Serviços	78,38%	71,04%	72,17%	71,49%

Gráfico 7 - Composição Setorial do PIB Jacobinense - 1999 a 2002

Fonte; SEI, 2005, construção própria.

Com isso percebemos a importância que as atividades relacionadas ao mármore bege Bahia teve no município de Jacobina no que está relacionado à composição do Produto Interno Bruto do município, mais especificamente ao produto industrial. No momento em que esta atividade aumentou sua participação no conjunto da industria, esta conseguiu manter sua participação acima de 15% na soma total das riquezas produzidas no município. Quando as vendas brutas diminuíram, reduzindo assim sua parcela de contribuição no setor industrial, este também reduziu sua fatia na composição do PIB municipal.

Em Ourolândia o setor do mármore teve um crescimento ainda maior que o verificado em Jacobina. Naquele município as vendas brutas de mármore no ano de 2000 totalizaram R$ 1.354.774,95. No referido ano, o PIB municipal foi de R$ 20,68 milhões sendo o setor industrial responsável por 7,78%, com a produção no setor estimada em R$ 1,61 milhão. Isso nos mostra que a produção de mármore respondeu por cerca de 84% da produção industrial.

No ano seguinte, as empresas que atuam no segmento do mármore totalizaram em vendas R$ 2.363.499,78 obtendo um crescimento de 174,46% em relação ao ano de 2000. Esse crescimento fez com que o setor aumentasse ainda mais sua participação na produção industrial quando foi responsável por aproximadamente 88% desta.

Acredita-se que o desempenho obtido pelo segmento do mármore, tenha sido responsável também pelo aumento da participação do setor industrial na composição do PIB do município. No ano de 2001 o PIB industrial teve uma participação de 8,92% no PIB total que foi estimado em R$ 23,42 milhões.

Para o ano de 2002, dados preliminares da SEI (2005) indicam um PIB de R$ 26,22 milhões e uma composição setorial com a indústria sendo responsável por 13,45% do PIB, ou seja, o PIB do setor industrial ficando em torno de R$ 3,53 milhões. No entanto, no mesmo ano, as vendas brutas de mármore cresceram 271,41% e fecharam o período com um faturamento global de R$ 6.414.680,30, ou seja, quase o dobro do valor estimado para o setor industrial para o mesmo ano. Com isso, acredita-se que tanto o valor estimado do PIB quanto sua composição setorial sofram alterações dando uma participação ainda maior para a industria, particularmente, a industria do mármore. Os gráficos 8 9 e 10 nos mostra as alteraçoes ocorridas em relação a economia de Ourolândia.

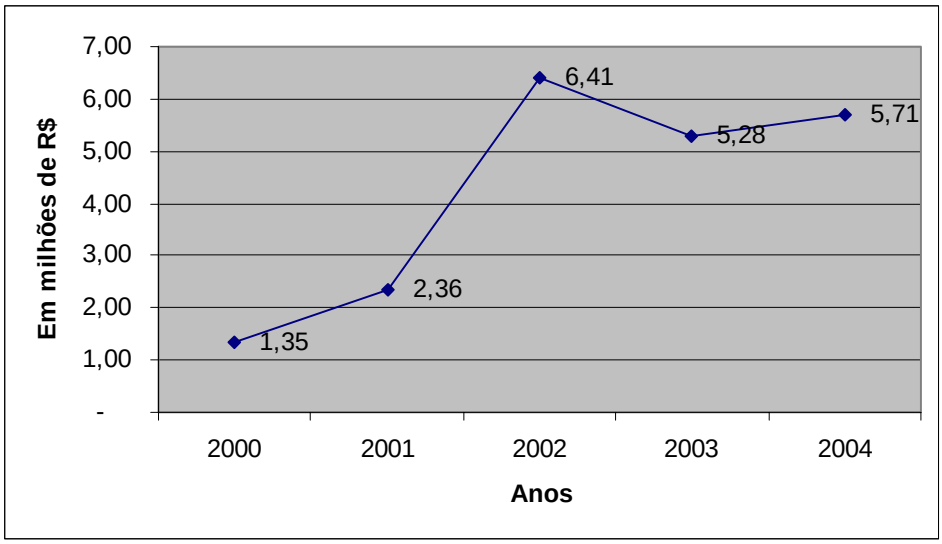


Gráfico 8 - Vendas Brutas de Mármore Bege Bahia em Ourolândia – 2000 a 2004

Fonte: SEFAZ/Inspetoria Jacobina, 2005 construção própria

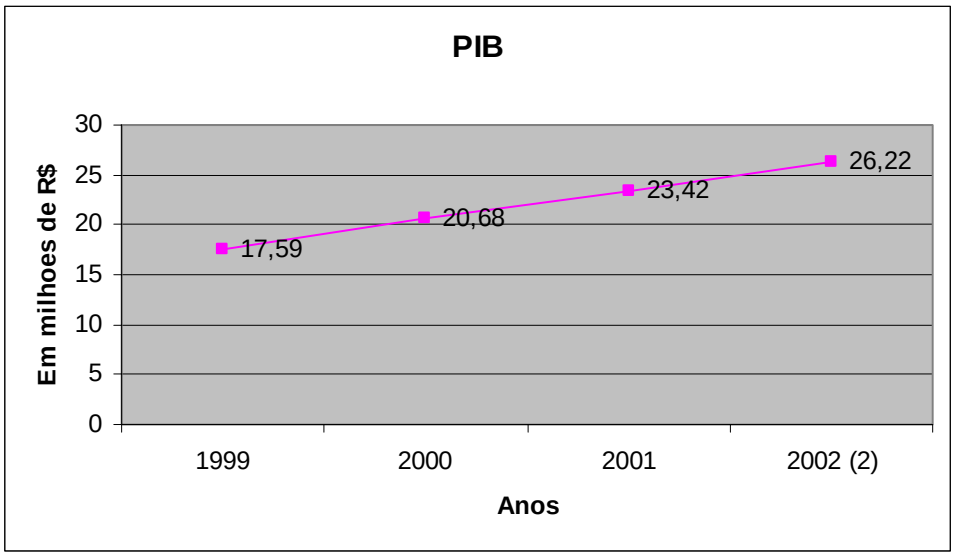
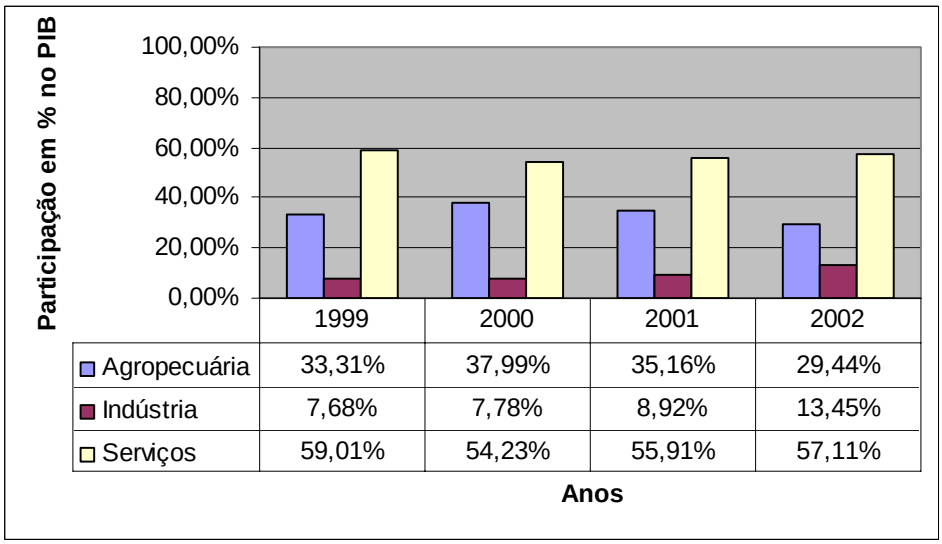


Gráfico 9 - PIB de Ourolândia – 1999 a 2002

Fonte: SEI, 2005, construção própria



	1999	2000	2001	2002
Agropecuária	33,31%	37,99%	35,16%	29,44%
Indústria	7,68%	7,78%	8,92%	13,45%
Serviços	59,01%	54,23%	55,91%	57,11%

Gráfico 10 - Composição Setorial do PIB de Ourolândia - 1999 a 2002

Fonte; SEI, 2005, construção própria.

Segundo a SEI (2003), à proporção que se desenvolvem atividades industriais de todo e qualquer ramo em regiões interioranas, não necessariamente rurais, a geração da renda proveniente dessas atividades induz direta ou indiretamente acréscimos nas rendas da população rural, seja pela criação de empregos indiretos na área de serviços, lazer, etc., seja pela transferência de renda para as áreas rurais por meio do consumo de produtos agrícolas , ou até mesmo pelo emprego direto.

Com o desenvolvimento de atividades industriais não relacionadas ao setor agropecuário, desenvolvem-se também os segmentos do comercio e de serviços que são impactados pelas rendas oriundas do setor industrial e agrícola, este também já impactado pela renda oriunda da industria. Assim, percebe-se a importância de se desenvolver atividades não relacionadas ao setor agropecuário em regiões rurais, como é o caso da extração e beneficiamento do mármore Bege Bahia. Elas além de possuírem o poder de alterar a composição do PIB municipal, aumentando a participação da industria no todo, são capazes de impactar também nos outros setores da economia, beneficiando toda a população local.

5 CONCLUSÃO

Feitas as considerações sobre o desenvolvimento na Bahia nos últimos 50 anos, as perspectivas de crescimento do mercado consumidor interno e externo de rochas ornamentais e levando-se em conta a vocação para produção do mármore Bege Bahia na microrregião de Jacobina e Ourolândia verifica-se que essa atividade de extração, serragem, beneficiamento final e comercialização mineral é de fundamental importância para o processo de interiorização do desenvolvimento baiano. Ela possibilita a desconcentração espacial das atividades econômicas já buscadas pelo governo da Bahia, ao tempo em que gera mais emprego e renda para a população local, além de receitas tributárias para o município e para o estado.

Tal atividade faz com que as cidades localizadas na região do Piemonte da Chapada, no semi-árido baiano - que ficou fora do processo de industrialização da Bahia - possam agora desenvolver independentemente das condições climáticas, ao contrário da agricultura e da pecuária que ainda são desenvolvidas de forma rudimentar, além do comércio, mais proeminente na cidade de Jacobina.

Com a implantação do Arranjo Produtivo Local (APL) do mármore na microrregião, acredita-se que mais empresas se instalarão no local para aproveitar a infra-estrutura cujas bases já foram lançadas pelo governo de Estado e, atualmente, caracteriza-se pela pavimentação das estradas que ligam as pedreiras às serrarias, elaboração de projetos de engenharia que pré-determinam como deverão estar localizadas as empresas, entre outras coisas. Com a instalação de novas empresas, naturalmente, aumentará o numero de empregados no setor, melhorando-se os níveis de renda da população local.

Os impactos da atividade mineral ainda são menores no município de Jacobina, pois este município se caracteriza principalmente como uma cidade cuja principal atividade é o comercio, que dá suporte aos municípios circunvizinhos. Em contrapartida, no município de Ourolândia o segmento do mármore foi responsável, nos últimos anos, por alterações significativas na composição do PIB municipal, fazendo com que o setor industrial (ou a indústria do mármore) aumentasse em muito sua participação na composição das riquezas produzidas naquele município.

Por fim, como foi visto, as atividades industriais desenvolvidas em regiões rurais e interioranas acarretam o crescimento dos demais setores da economia, impactando de modo relevante sobre o comércio, por exemplo, já que a população que antes estaria voltada apenas para a produção agrícola, agora teria sua renda aumentada, seja de forma direta - trabalhando neste novo setor em ascensão -, seja de forma indireta, com o aumento da renda disponível decorrente da crescente participação do setor industrial em geral e da indústria do mármore em particular.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Carlos Rubens Araújo(Coord.). Tecnologias de lavra e beneficiamento de rochas ornamentais.Fortaleza: Instituto Euvaldo Lodi – IEL, 1996. 225 p. (Série Estudo Econômico sobre Rochas Ornamentais, v.3.

BAHIA. Secretaria do Industria Comércio e Mineração. Governo apóia arranjo produtivo do mármore. Disponível em < http://www.sicm.ba.gov.br/noticias/noticia.asp?cod_noticia=359> Acesso em 26 de outubro de 2005.

BAHIA. Secretaria do Planejamento. O futuro a gente faz – Plano Estratégico da Bahia. Salvador,2003.

BAHIA. Secretaria da Fazenda. Regime Simplificado do ICMS – SimBahia 2005. Disponível em < www.sefaz.ba.gov.br>. Acesso em 26 de outubro de 2005.

____. Vendas Brutas e Arrecadação do ICMS do Mármore Bege Bahia. Jacobina, 2005. Pesquisa Direta.

BAHIA. Tribunal de Contas dos municípios do Estado da Bahia. Receita corrente por Municípios do Estado da Bahia – Exercício de 2002. Disponível em < www.tcm.ba.gov.br > Acesso em 03 de dezembro de 2005.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA MINERAL. Sobre a CFEM. Disponivel em < http://www.dnpm.gov.br>. Acesso em 19 de outubro de 2005.

FARIAS, Carlos Eugênio Gomes; CALAES, Alberto Dias. Mercado Nacional. Fortaleza: Instituto Euvaldo Lodi – IEL, 1995. 268 p. (Série Estudo Econômico Sobre Rochas Ornamentais, v.2)

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Cidades@. Disponível em www.ibge.com.br/cidadesat/default.php. Acesso em 16 de novembro de 2005.

MASCARENHAS, Albérico Machado. A atividade de fomento na Bahia: Uma retrospectiva dos últimos cinqüenta anos. In: REFLEXÕES DE ECONOMISTAS BAIANOS.Salvador: CORECON, 2001. P.62-77.

MENEZES, Vladson. O Comportamento Recente e os Condicionantes da Evolução da Economia Baiana. In BAHIA. .Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia. Tendências da economia baiana ,Salvador: SEPLANTEC,2000. P.23-56. (Série estudos estratégicos)

MINISTÉRIO DA CIENCIA E TECNOLOGIA. Desempenho e Competitividade do Setor de Rochas no Brasil. Disponível em <www.mct.gov.br> . Acesso em 18 de junho de 2005.

____. Rochas Ornamentais no Século XXI: Bases para uma Política de Desenvolvimento Sustentado das Exportações Brasileiras. Rio de Janeiro : CETEM, 2001. 160 p.,il.

PORTO, Edgard. Desenvolvimento Regional na Bahia. In AVENA, Armando (Org.). Bahia Século XXI. Salvador: Seplantec/Superintendência de Planejamento Estratégico, 2002. P.97-130.

RIBEIRO, Adalberto de Figueiredo *et al*. Mármore Bege Bahia em Ourolândia – Mirangaba – Jacobina, Bahia: geologia potencialidade e desenvolvimento sustentável. Salvador: CBPM, 2002. 52 p.

____.Re: Mármore Bege Bahia [Mensagem pessoal]. Recebida por datoalves@hotmail.com em 16 de novembro de 2005.

SAMPAIO, Reinaldo. Rochas Ornamentais uma alternativa para o desenvolvimento econômico da Bahia. Disponível em: < www.simagran.com.br/news/1_7.htm > Acesso em: 26 jan 2004.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. Simples - Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte. Disponível em http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/simples/simples.htm. Acessado em 29 de outubro de 2005

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (BA).Informações gerais das empresas do segmento de Mármore Bege Bahia. Jacobina: SEBRAE, 2005. Pesquisa Direta.

SILVA, Alexandre Alves da; RIBEIRO, Adalberto Figueiredo. Acompanhamento da Produção Mineral – Bahia 2000. Salvador: SIM/Superintendência de Industria e Mineração,2001. 52 p. v.1.

SPÍNOLA, Vera. Rochas Ornamentais em Arranjo Produtivo. Salvador:SEI 2003.107P. – (Série Estudos e Pesquisas)

SUPERINTENDENCIA DE ESTUDOS ECONOMICOS E SOCIAIS BAHIA.Classificaçao dos municípios baianos: indicadores selecionados. Salvador: SEI, 1996 v.3.

____.Índice de Desenvolvimento Econômico dos municípios baianos, segundo seus componentes, por ordem decrescente – 2000. Disponível em < www..sei.ba.gov..br > Acesso em 15 de junho de 2005

____.PIB Municipal – Estrutura Setorial – Bahia – 1999/2002. Disponível em < www..sei.ba.gov..br > Acesso em 15 de junho de 2005.

____.Perfis municipais/Índice de Desenvolvimento Econômico e Social da Bahia 2005. Disponível em < www..sei.ba.gov..br > Acesso em 15 de junho de 2005.

____.Produto Interno Bruto a preços correntes por regiões econômicas e municípios - Bahia - 1999/2002. Disponível em <www..sei.ba.gov..br > Acessado em 15 de junho de 2005.

VALE, Eduardo. Mercado Internacional de Rochas Ornamentais. Fortaleza: Instituto Euvaldo Lodi – IEL, 1997 – (Estudo econômico sobre rochas ornamentais no nordeste; v.4)