

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEID

Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e do Desenvolvimento
Econômico

MINEROPAR

Minerais do Paraná S.A

PARANÁ MINERAL

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA MINERAL PARANAENSE

PERFIL DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS

CURITIBA

1999

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
Jaime Lerner

**Secretário de Estado da Indústria, Comércio e do
Desenvolvimento
Econômico**
Eduardo Sciarra

Minerais do Paraná S.A

Diretor Presidente
OMAR AKEL

Diretor Técnico
MARCOS VITOR FABRO DIAS

Diretora Administrativo-Financeira
HELOISA MONTE SERRAT DE ALMEIDA BINDO

PARANÁ MINERAL

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA MINERAL PARANAENSE

PERFIL DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS

COORDENAÇÃO

Katia Norma Siedlecki

EXECUÇÃO

Geóloga Katia Norma Siedlecki
Técnico em Mineração Antônio Perdoná Alano
Auxiliar Técnico Cidionei José Siniski

COLABORAÇÃO

Estagiário de Informática Paulo Jambers Xavier

Sumário

1.	Apresentação	01
2.	Introdução	02
3.	Síntese Histórica	03
4.	Evolução Tecnológica	04
	Exploração.....	04
	Corte	05
	Polimento	06
	Acabamento	07
5.	Caracterização Tecnológica	07
	Petrografia	07
	Ensaio Tecnológicos	08
	a) Índices Físicos	08
	b) Desgaste de AMSLER	08
	c) Resistência à Compressão Uniaxial	08
	d) Resistência à Flexão	08
	e) Resistência ao Impacto	08
	f) Módulo de Deformabilidade Elástica	08
	g) Coeficiente de Dilatação Linear	08
	h) Alterabilidade	09
6.	Panorama Mundial	11
7.	Mercado Brasileiro	13
8.	Cenário Paranaense	19
	Blocos	25
	Chapas	26
9.	Questão Ambiental	30
10.	Sindicatos	32
11.	Pontos Relevantes do Setor	33
12.	Estímulos Necessários ao Setor	34
13.	Projetos Importantes no Âmbito Nacional	34

14. Referências Bibliográficas 36

Anexos

Cadastro das Empresas Paranaenses do Setor de Rochas Ornamentais
(Mineropar, 99)

Fotografia Aérea, Município de Quatro Barras, PR

Mapa Geológico do Escudo Paranaense

1. Apresentação

Este trabalho sintetiza as informações coletadas pelo Projeto Pró-Rochas Ornamentais proposto pela Minerais do Paraná S.A. - Mineropar, tendo por objetivo levantar dados disponíveis sobre o setor, com especial ênfase ao cenário estadual. A finalidade é promover **interação e fomento**, através de iniciativas articuladas, respaldadas no conhecimento das necessidades maiores do segmento.

2. Introdução

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 por jateamento, polimento, a fogo (flameadas), a partir de: granitos, migmatitos, gnaisses, sienitos, gabros - todas designadas comercialmente de *granitos* e *mármore*s, genericamente especificando todas as rochas carbonáticas, metamórficas ou não (CARUSO, 90). Seus principais campos de aplicação incluem tanto peças isoladas (esculturas, tampos de mesas, balcões, lápides, etc) quanto edificações, destacando-se revestimentos de paredes internas e externas, pisos, colunas, soleiras, etc.

Mármore e granitos definem uma das mais promissoras **áreas de negócios do setor mineral**, com crescimento médio da produção mundial estimado em 6% a. a. A alavancagem desse mercado foi determinada por novas utilizações das rochas ornamentais nas paisagens urbanas, principalmente no que se refere a obras de revestimento, assim como pelas novas tecnologias de extração, manuseio, transporte e beneficiamento de blocos (FONSECA, 98, Rochas de Qualidade ed. 142).

O setor de rochas ornamentais engloba uma cadeia produtiva (Figura 1) composta de mineradoras, serrarias, marmorarias e comercialização do produto final que muitas vezes envolve a colocação do material na construção civil. Obviamente o seu desempenho está condicionado à sua capacitação empresarial e gerencial. Além disso, é determinante a qualidade das máquinas, equipamentos e insumos, produzidos por uma cadeia industrial de apoio.



Figura 1 - Fluxograma esquemático da indústria de rochas ornamentais.

O comércio de rochas ornamentais envolve transações com materiais brutos e produtos acabados ou semi-acabados. O Brasil é um dos maiores exportadores mundiais de blocos de granito para mercados transformadores (*vide* item Mercado Brasileiro) que reexportam o produto após beneficiá-lo, com preços em média oito vezes superiores.

A qualificação comercial é estabelecida através de características estéticas, destacando-se o padrão cromático, desenho, textura e granulação. Se a variabilidade destes parâmetros for muito acentuada na jazida, ficam comprometidas tanto a tipificação quanto a classificação comercial.

Padrões de nomenclatura, funcionalidade e durabilidade, baseados em normas técnicas específicas, serão cada vez mais exigidos na comercialização de rochas ornamentais. Para a Comunidade Européia, o Comitê Europeu de Normatização - CEN criou o grupo técnico CEN.TC.246 Natural Stone, que estabelecerá normas para especificação de materiais, ensaios e produtos. Mais amplamente, essas especificações serão adaptadas para ISO.TC.196 que regulará a utilização das pedras naturais em âmbito mundial, (CHIODI, 96).

3. Síntese Histórica

As rochas, matéria-prima farta, foram empregadas por povos antigos em seus abrigos e monumentos. Há registros que os romanos iniciaram a extração de mármore em Carrara, nos anos 60 a. C. O povo romano detinha algum conhecimento sobre rochas porque já havia explorado jazidas de travertino em Roma, no entanto, encontrou dificuldade para trabalhar o mármore de Carrara, convocando mestres do Egito e Grécia, países tradicionais no ofício, para extrair e beneficiar a rocha. O método de extração desenvolvido ficou conhecido como “cortada romana”, consistia em abrir um buraco no mármore, colocar um pedaço de madeira e saturar com água. A madeira dilatava e rompia a rocha. Isso perdurou até o ano de 1600, com pequenas alterações no uso de ferramentas. Com o advento do uso da pólvora, cerca de 80% do material eram comprometidos pelas perdas. Uma nova fase na extração das rochas iniciou no ano 1890, com a invenção do fio helicoidal.

As primeiras indústrias de beneficiamento de rocha no Brasil foram implantadas em moldes artesanais por famílias de imigrantes italianos e portugueses no fim do século XIX. Utilizando métodos rudimentares, essas indústrias pouco desenvolveram-se, essencialmente devido à concorrência sofrida com as importações e ao pouco conhecimento da

geodiversidade brasileira. Há 40 anos, iniciativas isoladas de extração de mármore em Minas Gerais e em seguida no Espírito Santo nortearam-se pela experiência dos antigos precursores. Nossa cultura de exploração consolidou-se sobre a precariedade tecnológica, priorizando a lavra de matacões para os granitos (FRAZÃO, 93).

O advento das construções metálicas e o desenvolvimento da tecnologia do concreto no início do século XX impuseram muitas restrições ao emprego das rochas ornamentais, principalmente pelo seu alto custo em relação a outros materiais. No entanto, anos mais tarde, observou-se um retorno de sua utilização, especialmente para revestimentos de estruturas metálicas e concreto, imprimindo-lhes aspecto único, agradável e de qualidade duradoura. A construção de Brasília alavancou a extração de mármore do Espírito Santo, especificado por Oscar Niemeyer para muitas obras.

A década de 80 caracterizou-se por uma nova visão da utilização das rochas ornamentais, no sentido de abolir as antigas práticas de improvisação e adotar idéias modernas balizadas por procedimentos técnicos rigorosos. A prospecção geológica continua sendo ferramenta básica imprescindível para garantir o conhecimento de volumes e homogeneidade dos maciços.

4. Evolução Tecnológica

Especialmente após a II Guerra Mundial, foi registrado um aumento considerável no consumo das rochas ornamentais. Isso foi possível graças à evolução dos meios de produção que possibilitou a queda, de modo significativo, dos preços de venda. Com o objetivo de atender a um promissor mercado e garantir competitividade, são necessárias inovações tecnológicas constantes (do processo de extração ao beneficiamento). A padronização geométrica dos blocos, das chapas e dos ladrilhos é cada vez mais exigida, bem como a qualidade do lustro.

Exploração

Até 1954, o meio mais evoluído para a extração de blocos nas jazidas era o fio helicoidal, embora a maioria continuasse a utilizar os explosivos. Iniciava-se nessa época, a exploração do granito. No final desta década ocorreram grandes revoluções na lavra do mármore com o advento do fio e serra diamantadas e posteriormente do jato de água. Há máquinas que executam cortes frontais horizontais, removendo blocos perfeitos. Concomitantemente ao aprimoramento dos equipamentos, deu-se a evolução dos sistemas

de movimentação: pás carregadeiras, tratores potentes e caminhões de grande capacidade de transporte.

No Brasil, a grande maioria das explorações de granito ainda acontece em matacões ou *boulders*. Este procedimento possui determinadas imposições que são limitantes, do ponto de vista global, em que pese se tratar de um método extrativo de baixo custo operacional e de reduzido investimento inicial. São inúmeras as restrições de ordem técnica, especialmente fundamentadas na baixa recuperação (35 - 50%), homogeneidade de padrões cromáticos e texturais, batendo de frente com as exigências do mercado comprador que atenta para padrões ornamentais e dimensões do bloco, de modo a otimizar seu beneficiamento na serra industrial.

Corte

A grande evolução dos teares e talha-blocos foi acompanhada pelo desenvolvimento dos insumos. Os teares para mármore abandonaram o uso de areia e passaram a utilizar lâminas diamantadas e jatos de água pressurizados, permitindo a operação com significativa redução de tempo. Todas as fases de corte podem ser comandadas por computador, incluindo o controle da viscosidade da mescla. Além disso, a movimentação da lâmina sobre o bloco não é somente pendular, mas semi-retilínea (Figura 3), possibilitando um aumento de produtividade com rendimentos mensais de até sete mil m² por tear. Depois da Itália, o Brasil é o país que mais teares tem em funcionamento (1400). Ao lado de pequenas serrarias com teares obsoletos e baixíssima produção, funcionam outras modernas com equipamentos *top* de linha, que operam a custos competitivos (Figura 2).



Figura 2 - Tear de alta confiança mecânica para granito.



Figura 3 - Serra provida de comando eletrônico e movimento semi-retilíneo.

Polimento

Com os novos processos, os custos desta operação não superam US\$ 2,5 por m², incluindo amortização de equipamentos, energia elétrica, abrasivos, água, mão-de-obra e outros itens. De início, o polimento era feito com polidoras manuais. Nos anos 70 entraram no mercado as primeiras polidoras semi-automáticas, com transporte por correia. Atualmente estão operando equipamentos que restringem o número de operadores para o acompanhamento dos serviços, pois realizam o carregamento automático das chapas. Além disso, são providos de sensores para a leitura de perfis, evitando choques com o abrasivo e permitindo o polimento em chapas irregulares. São acoplados sistemas de emergência que possibilitam a parada automática quando necessária (Figura 4). Com sistemas computadorizados, alguns equipamentos comandam diversas funções como: velocidade, consumo de abrasivo, tempo de lubrificação e valores de calibração.



Figura 4 - Polidora de alta tecnologia para granito.

Acabamento

A sofisticação em arte final, foi alcançada com o desenvolvimento de máquinas especiais, conhecidas como fresadoras. Detalhes de perfis expressos (Figura 5) por bordos arredondados e reentrâncias, conferem à rocha a mesma leveza e requinte alcançados em materiais tenros como a madeira.

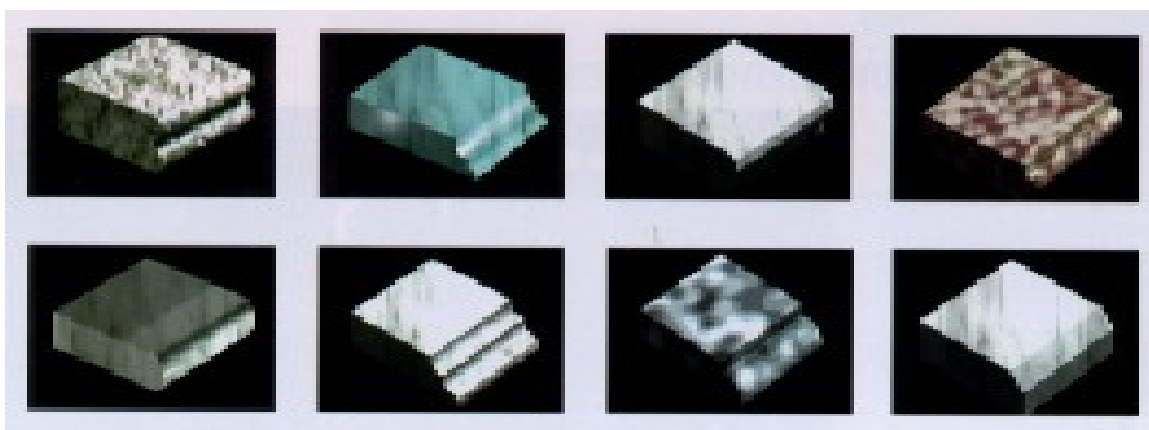


Figura 5 - Possibilidades de acabamentos asseguradas pela tecnologia de fresadoras.

5. Caracterização Tecnológica

As rochas ornamentais são submetidas às mais variadas solicitações como: atrito, impacto, intemperismo, ataques de líquidos agressivos etc. Dessa forma, a precisa caracterização tecnológica (mineralógica, física, química e mecânica) dos materiais rochosos é fundamental para que suas aplicações sejam feitas de modo correto e seguro.

As propriedades ou características são obtidas através de ensaios e análises preconizados por entidades nacionais (Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT) e internacionais (American Society for Testing and Materials - ASTM), Deutsch Institut für Normung - DIN), dentre outras.

Petrografia

A natureza ou tipo de rocha é determinada pelas análises petrográficas, que são executadas através de exame de lâminas delgadas de rocha ao microscópio ótico de luz transmitida. A análise consiste na descrição dos minerais e suas inter-relações (arranjo textural); na observação do estado microfissural, grau de alteração e na classificação da rocha.

Ensaio Tecnológicos

Visam a definição das características tecnológicas das rochas ornamentais e embora não incluam todos os parâmetros possíveis, são considerados suficientes para embasar uma escolha técnica. Os ensaios recomendáveis são sucintamente descritos:

- a) *Índices Físicos* - São as propriedades de massa específica aparente, seca e saturada, porosidade aparente e absorção de água.
- b) *Desgaste AMSLER* - Este ensaio normatizado pela ABNT NBR 6481, visa verificar a redução de altura (em mm) que duas placas de rocha de 7,7 x 7,7 x 2,5 cm apresentariam após um percurso abrasivo de 1000 m executado na Máquina de AMSLER.
- c) *Resistência à Compressão Uniaxial* - Visa determinar qual a tensão que provoca a ruptura da rocha quando submetida a esforços compressivos. Estes ensaios são executados em corpos de prova (cilíndricos ou retangulares) que são submetidos a esforços compressivos em prensa hidráulica, conforme determinações da ASTM C-170 ou D-2938.

d) *Resistência à Flexão* - Determina qual a tensão provocada pela ruptura da rocha quando submetida a esforços fletores. Este procedimento é descrito pela norma ASTM C-99.

e) *Resistência ao Impacto* - Através da determinação da altura de queda de um corpo sólido que provoca ruptura do corpo-de-prova, é determinada a resistência da rocha ao impacto. Os procedimentos deste ensaio devem ser executados de acordo com as diretrizes da norma NBN-790 do Institute Belge de Normalisation - IBN.

f) *Módulo de Deformabilidade Elástica* - Visa determinar a deformabilidade axial da rocha quando submetida a esforços de compressão uniaxial. Os ensaios são executados em dois corpos de prova cilíndricos, em estado seco, com relação base altura entre 1:2 ou 1:2,5, utilizando-se a mesma prensa hidráulica usada no ensaio de compressão uniaxial e com a mesma taxa de carregamento.

g) *Coefficiente de Dilatação Linear* - Visa determinar o coeficiente da dilatação térmica linear de rochas em um dado intervalo de temperatura. Os ensaios são executados em dois corpos de prova cilíndricos (3,2 e 7,0 cm de comprimento), que são introduzidos em tubo de sílica onde são submetidos a aquecimento por contato com água desde 0° até 50° C, segundo método próprio desenvolvido pelo IPT, não normatizado.

h) *Alterabilidade* - É um dos mais importantes parâmetros a ser determinado para a qualificação das rochas ornamentais. Para a sua avaliação, utilizam-se procedimentos experimentais do IPT, ainda não normatizados, quais sejam:

- Ciclagem artificial - Consiste na alternância de ciclos de saturação (em água) e secagem em estufa acompanhados, depois de certo número de ciclos, por ensaios destrutivos ou não, como por exemplo: velocidade de propagação de ondas, medida de brilho através de "glossmaster", dentre outros.

- Resistência ao ataque químico por produtos de limpeza - Ataque à rocha por detergentes e saponáceos e acompanhamento por observação em lupa e microscópio. Avalia-se também, a variação do desgaste, resistência mecânica e brilho.

- Resistência à alteração em extratores Soxhlet - A finalidade deste ensaio é a determinação da resistência à alteração das rochas quando submetidas à lixiviação contínua em extratores Soxhlet, que reproduz razoavelmente determinadas condições da natureza.

- Congelamento e degelo - Consiste em submeter corpos de prova de 7,1 cm de aresta em 25 ciclos de congelamento e degelo (-15° a 20° C). O controle da resistência da rocha é feito pela diferença entre as resistências à tensão de ruptura (compressão uniaxial) antes e depois do ensaio. A rocha é considerada não afetada pela gelividade quando o valor for inferior a 20% (norma DIN 52.104).

Segundo CHIODI (1997), no Brasil, os conceitos que norteiam a relação entre produtores, comerciantes do setor de rochas ornamentais e consumidores, necessitam de revisão. O mercado brasileiro de pedras ornamentais tem sido afetado pela comercialização de materiais pouco qualificados, muitas vezes oferecidos com a mesma denominação de rochas já consagradas e tecnicamente bem conhecidas. A ausência de especificação técnica dos materiais favorece o uso inadequado dos produtos originários de rochas, levando o cliente a substituí-los por materiais alternativos como: cerâmica, plástico ou metal. Para os consultores técnicos Cid Chiodi e Heleno de Paula Rodrigues, cada produto deveria ser acompanhado de um selo de autenticidade. Há que se formou a opinião do consumidor final visando valorizar as pedras naturais como material de revestimento e ornamentação, bem como garantir sua adequabilidade aos ambientes de aplicação desejados.

Como base de ilustração apresenta-se na Tabela 0, os valores médios de desgaste, compressão e flexão, obtidos para os principais tipos litológicos ornamentais de revestimento.

Valores Médios e Intervalos de Variação Obtidos para Propriedades Tecnológicas dos Principais Tipos de Rochas Ornamentais Brasileiras						
ROCHAS	ENSAIOS DESGASTE/AMSLER/ NBR 12 042 (mm)		COMPRESSÃO/ NBR 12 767 (MPa)		FLEXÃO/ NBR 12 763 (MPa)	
	Média	Variação	Média	Variação	Média	Variação
GRANITOS	0,7	0,3 - 2,0	152	93 - 255	18	8 - 28
MÁRMORES	3,6	1,3 - 8,1	117	36 - 214	16	6 - 28

Tabela 0 - Resultados de ensaios extraídos dos catálogos de Rochas Ornamentais dos Estados de : São Paulo (IPT, 1990), do Espírito Santo (IPT, 1993) e da Bahia (SGM, 1994).

Outra questão relevante que começou a ser observada na década de 80 no Brasil, refere-se às “patologias” (Figura 7) apresentadas pelos revestimentos pétreos, em função da inadequação dos processos de colocação. Especialistas em procedimentos operacionais ocupam-se dos defeitos mais comuns desde a ancoragem das placas, características das argamassas e rejuntas, silicones adequados ao amortecimento das vibrações causadas pelo vento, até a detecção de trincas por ultra-som com apoio de *softwares* sofisticados. A norma da ABNT (NBR-13707) instrui sobre o revestimento de paredes com placas de rochas.



Figura 7 - Processo de oxidação dos metais de ancoragem.

6. Panorama Mundial

As primeiras estatísticas disponíveis sobre produção mundial de rochas ornamentais são de 1926. Naquela ocasião, totalizava 1,5 milhão de toneladas. Dessa quantidade, 75% eram exportadas pela Itália, principalmente por Carrara. Hoje, o mercado internacional de rochas ornamentais está diretamente sujeito às mudanças provocadas pela dinâmica da economia globalizada: crise nos mercados de capitais (sobretudo nas bolsas), expansão de mercados emergentes, instabilidades cambiais. Os modernismos e tendências de *design*, definidos sobretudo na Europa, também influem na dinâmica do mercado; só a Itália controla 50% do mercado mundial, despontando também como maior consumidora: 80kg per capita/ano e maior exportadora de produtos acabados, com faturamento superior a US\$ 2 bilhões / ano, receita independente da venda de equipamentos e serviços (CHIODI & PAULA RODRIGUES, 99).

PAÍSES	TOTAL (x103 t)	% TOTAL MUNDIAL
Itália	13.659	50,8
China	2.709	10,1
Espanha	1.596	5,9
Portugal	1.386	5,1
Grécia	1.335	5,0
Turquia	1.053	3,9
Coréia do Sul	989	3,7
Índia	661	2,4
França	545	2,0
Alemanha	498	1,9
Brasil	231	0,9
Taiwan	224	0,8
Outros	2.010	7,5
TOTAL	26.896	100

Fonte: Geól. Walter Lins ArcoVerde, DNPM/SC.

Tabela 1 - Principais países exportadores - Rochas Processadas (acumulado 1989 e 1995). (Fonte: Geól. Walter Lins Arcoverde, DNPM/SC).

PAÍSES	TOTAL (x103 t)	% TOTAL MUNDIAL
China	5.785	50,8
Índia	5.204	10,1
África do Sul	4.227	5,9
Brasil	3.394	5,1
Espanha	3.275	5,0
Finlândia	1.741	3,9
Coréia do Sul	1.654	3,7
Noruega	1.389	2,4
Suécia	1.048	2,0
Itália	982	1,9
EUA	901	0,9
Canadá	893	0,8
Outros *	5.429	7,5
TOTAL	35.922	100

Fonte: Geól. Walter Lins ArcoVerde, DNPM/SC.
(*) + Zimbábue

Tabela 2 - Principais países exportadores - Rochas em Bruto (acumulado entre 1989 e 1995). (Fonte: Geól. Walter Lins Arcoverde, DNPM/SC).

Mais de 10000 jazidas em todo o mundo desmontam quase 100 milhões de toneladas de rocha ornamental a cada ano, para obter cerca de 40 milhões de toneladas de rocha utilizável. Este volume se transforma, depois de perder cerca de 40% no processo de beneficiamento, em 25 milhões de toneladas de produtos acabados equivalentes a cerca de 460 milhões de m², movimentando um montante da ordem de US\$ 20 bilhões /ano

(BERNARDINI, 97). Estima-se que 50.000 empresas respondam por este setor que utiliza 57% de mármore (já foi 80% há pouco mais de 20 anos), 38% de granitos e 5% de ardósias.

A produção mundial de mármore está concentrada na Itália, Espanha, Grécia, Portugal, Turquia, México e Brasil. A produção mundial de granitos é mais distribuída, destacando-se China, Brasil, Espanha, Índia, Coreia do Sul, França, Portugal, África do Sul, Finlândia, Canadá e Noruega. Em peso, as exportações italianas de rochas processadas recuaram de uma participação de 58% no ano de 1990 para 41,9% do total mundial em 1996, sobretudo pela melhor participação chinesa nesse segmento de negócios.

O grupo dos dez principais países consumidores responsáveis por 63% do consumo mundial em 1993, é integrado por Itália, Espanha, Alemanha, Grécia, França, EUA, Coreia do Sul, Taiwan, Japão e China. Os principais países produtores também fazem parte do grupo dos principais países consumidores e exportadores de rochas processadas, atestando a ligação direta entre consumo, produção e volume de negócios.

Apesar do desempenho da construção civil nas diversas regiões do globo ser considerado um bom indicador de mercado para rochas ornamentais, o Japão e os Estados Unidos que lideram mundialmente o setor da construção, foram responsáveis por apenas 13% do consumo mundial em 1992 e 11,8% em 1993, demonstrando que o uso da rocha não está inserido na cultura de importantes países, significando ainda, potenciais mercados a serem trabalhados.

Projeções relativas ao **consumo** mundial apresentadas no relatório de 1996 pela *Società Editrice Apuana - SEA*, indicam 600 milhões de m² para o ano 2000. Estas tendências têm especial interesse para a indústria italiana de máquinas e equipamentos, líder no *ranking* mundial. As projeções para **consumo** mundial apresentadas na última edição da Feira de Verona – Itália/1998, indicam 680 milhões de m² para o ano 2000 (CHIODI, PAULA RODRIGUES, 1999). O relatório também aponta uma retomada de crescimento produtivo para os países europeus ex-comunistas: Bulgária, República Tcheca, Romênia e Rússia. O relatório destacou ainda, a posição da Turquia que registrou uma taxa positiva de quase 20%. No sudeste asiático, evidenciou o aumento produtivo do Vietnã (com poucas variações de padrão), China e Taiwan, país oriental que tem superioridade tecnológica e importa de 300 a 400 tipos de rochas. Na África a produção cresce, com especial destaque para a África do Sul e Zimbábue, cuja capacidade produtiva supera as

100 mil toneladas de produção praticamente monolítica. Entre os demais países do continente, com menor expressão, aparecem o Egito e a Tunísia.

A recente crise econômica no México determinou uma queda produtiva de 40% para o país, contrastando com a tendência positiva brasileira. Os demais países americanos confirmam o interesse prioritário de abastecimento interno. O relatório atribuiu a aparente estagnação no mercado de mármore, ao crescente interesse pelos materiais silicosos, mais resistentes.

A globalização da economia mundial e a formação de blocos econômicos, esboçam um cenário cada vez mais competitivo, complexo e mutante para o setor. Diante disso, a competitividade para a indústria mineral moderna depende de jazidas de classe internacional, de baixos custos de produção, da capacitação tecnológica de alto nível, de canais eficientes de comercialização, do *marketing* dos produtos e da assistência técnica aos consumidores. Além disso, o setor precisa contar com infra-estrutura adequada de transporte. Nesse particular, países com precárias vias de escoamento de produção, têm um sério problema.

Cerca de 80% da **produção** mundial é atualmente transformada em chapas e ladrilhos para revestimentos, 15% desdobrada em peças para arte funerária e 5% para outros campos de aplicação. Aproximadamente 60% dos revestimentos referem-se a pisos, 16% a fachadas externas, 14% a interiores e 10% a trabalhos especiais (CHIODI, PAULA RODRIGUES, 99).

7. Mercado Brasileiro

O setor de rochas ornamentais ganha progressiva expressão dentro da economia global brasileira, distribuindo centenas de milhões de dólares / ano entre empresas geralmente de médio e pequeno portes, fato que o coloca como significativa fonte geradora de riqueza e mão-de-obra. Importante considerar que o setor carece de fomento para melhorar a eficácia das extrações e beneficiamento com vistas à ampliação de sua participação no mercado global.

O Brasil tem mais de 500 tipos de materiais, das mais variadas colorações que apresentam perto de 2000 distintas nomenclaturas. Ocupa a 4.^a posição no *ranking* dos maiores exportadores de blocos, mas cai para 24º entre os exportadores de produtos acabados; um quadro que requer mudanças. Embora o potencial brasileiro como produtor de

rochas ornamentais seja mundialmente reconhecido, ainda carece de tecnologia e *know-how* apropriados para a exploração de maciços rochosos, pois ainda a maior parte da atividade extrativa de granitos concentra-se em matacões.

A distribuição geográfica das jazidas é ampla, a diversidade de padrões texturais e cromáticos é surpreendente. A potencialidade e as características peculiares das rochas brasileiras vêm atraindo a atenção de importadores de todo o mundo, especialmente italianos, norte-americanos, alemães, espanhóis, japoneses e chineses. Anualmente cerca de 500 compradores internacionais visitam o país. É também crescente o interesse do público especializado (arquitetos, engenheiros e decoradores) pelo setor, buscando a otimização do uso desses materiais em fachadas, revestimentos, pisos, mobiliário urbano, etc. Em contrapartida, ainda não existem inventários tipológicos que situem geograficamente e classifiquem estes materiais. O fato, aliado à não existência de padronização de nomenclaturas, prejudica sobremaneira a possibilidade de negócios.

Consome-se no Brasil hoje, 50 milhões de m²/ano de rochas ornamentais, entre mármore, granitos, ardósias, quartzitos, basaltos, serpentinitos, pedras brutas para revestimento, sendo considerado um dos melhores mercados mundiais. Além disso, importa mais de 1 milhão de m² em mármore e outras pedras.

Com a abertura de economia, a redução para zero das alíquotas de imposto de importação de rochas em 1993, as importações (especialmente mármore) registraram crescimento exponencial, passando de valores irrisórios, para US\$ 16,8 milhões, em cinco anos. Até 1990 o mercado nacional era abastecido por mármore oriundos da região de Cachoeiro do Itapemirim (ES), do travertino Bege Bahia e mármore de Minas Gerais. Materiais considerados mais nobres eram o Branco Paraná, Branco Piauí e o Aurora Pérola.

Como não houve investimentos em lavra e produção, a oferta em níveis de qualidade e quantidade ficou limitada em função da demanda. Consequentemente, os preços elevaram-se mais que os praticados pelo mercado internacional. Os mármore importados encontraram mercado ávido por variedade de produtos (ROSSI Jr., 96). O resultado foi o crescimento das importações destes materiais, especialmente da Itália e Espanha.

Apesar do avanço significativo nos últimos seis anos, a parcela de granitos manufaturados em relação ao total exportado é ainda pequena (cerca de 30%) e continua ainda concentrada no mercado dos EUA (Figura 8). Houve um discreto avanço nas vendas para países da América do Sul (Chile, Colômbia, Uruguai e Venezuela) e Oriente Médio (Emirados Árabes e Kuwait). Para a China, Taiwan e Hong Kong, o avanço foi mais expressivo, contudo ainda tímido diante do potencial brasileiro.

Estatísticas publicadas pela Secretaria de Comércio Exterior - Secex, órgão do Ministério da Indústria e do Comércio confirmam a tendência histórica do crescimento das exportações de granito (em bloco e manufaturado) do Brasil, a partir da última década. De 1990 para 1993, passou-se de 3 para 95 milhões de dólares em faturamento, com um crescimento de 28% de exportações de blocos e de 9% de beneficiados, no ano de 1994.

Dados oficiais do Sumário Mineral Brasileiro indicam que as **exportações** brasileiras referentes a 1993 totalizaram 32.000t, com faturamento acima referido (Figura 9). A produção brasileira de rochas ornamentais em 1994 atingiu aproximadamente 1.980.000t, 80% das quais relativas a granitos. As avaliações do DNPM para o ano de 1994 indicaram exportações de 627.000t (584.000t de blocos e 43.000t de rochas processadas) que teriam gerado recursos da ordem de US\$ 117,3 milhões. O faturamento real, no entanto, deve ter excedido US\$ 200 milhões, já em 1993 (CHIODI, 96).

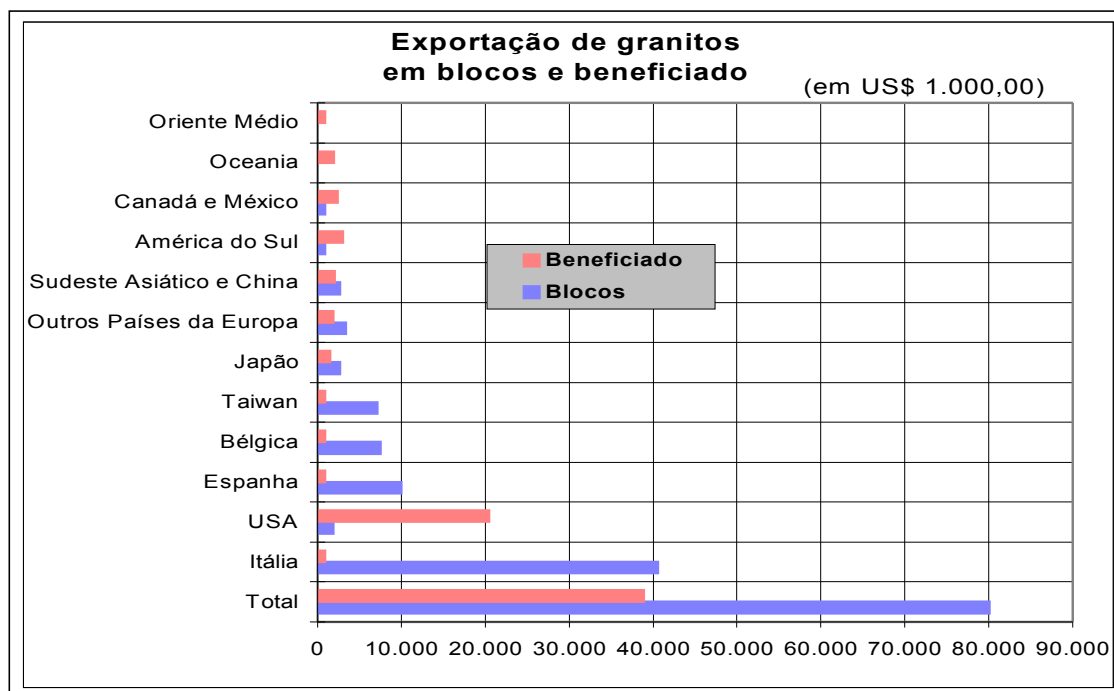


Figura 8 - Destino das exportações dos granitos brasileiros (Fonte: Secex , 1995)

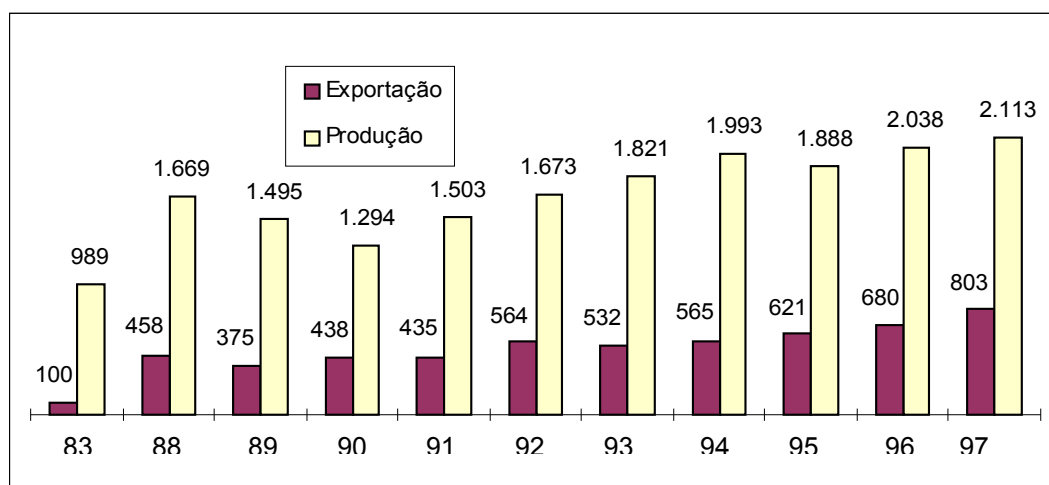


Figura 9 - Produção e exportação brasileiras de blocos de mármore e granito (ton. X 100).
(Fonte: DNPM, Sumário Mineral Brasileiro, 1998).

A evolução dos valores de **produção** de rochas ornamentais brasileiras no período 1995 - 1997, confirma uma consistente tendência de crescimento do setor, tendo aumentado em 97 cerca de 3,7% em relação a 1996. O crescimento de 19% nas exportações de bloco e de 40% nas exportações de rochas processadas compensaram a queda de 3,2% no consumo interno. Segundo o Sumário Mineral de 1998, observou-se no período, um fenômeno de concentração da produção, já que as maiores minas, tecnologicamente mais modernas e com canais de comercialização mais consolidados têm aumentado sua produção, enquanto minas menores, com **atraso tecnológico, têm fechado**. Segundo dados do Sumário Mineral Brasileiro – SMB, a **produção** nacional de granitos e mármore situou-se na faixa de 2,11 milhões de toneladas no ano de 1997. Essa produção, da qual os granitos perfazem 80% e os mármore 20%, teria sofrido um incremento de 3,7%, de 1996 para 1997.

As transações comerciais com mármore e granitos no mercado interno, atingem R\$ 600 milhões/ano, R\$ 540 milhões dos quais relativos à venda de chapas e R\$ 60 milhões relativos a blocos. Se somadas as transações com outras rochas, sobretudo ardósias, quartzitos e pedra Miracema, bem como as de máquinas, equipamentos e serviços, estima-se que o setor de rochas movimente no Brasil pelo menos R\$ 1 bilhão/ ano, (CHIODI e PAULA RODRIGUES, 99). No Brasil, a produção destina-se quase que integralmente ao revestimento na construção civil, grosso modo mais de 2/3 são medidas padronizadas e 1/3 sob medida. Do padronizado menos de 10% é calibrado a 1,0 cm. A região Sudeste do Brasil detém a liderança nacional no setor de rochas ornamentais, respondendo por 70% do

parque de transformação e comercialização da América Latina. Minas Gerais e Bahia ocupam o segundo e terceiro lugares, respectivamente.

De acordo com o Sumário Mineral Brasileiro (Tabela 3), de 1996 para 1997 as exportações brasileiras de granitos e mármore sofreram incremento de 25,6% em valor, totalizando US\$ 191,6 milhões. A evolução dos quadros da produção, importação e exportação brasileiras de blocos de mármore e granito é mostrada na figura 9. A Itália continua sendo o grande cliente, absorvendo mais de 35% do total das exportações (50% de blocos de granito). Dentro do grupo (Figura 8) dos seis maiores clientes, a Espanha, Bélgica e Taiwan têm assumido destaque no último quinquênio (tendência confirmada Secex, 95).

Em 1996, o Brasil foi o terceiro maior exportador de blocos de granito, com 10% do comércio mundial, depois da Índia (17,2%) e China (13,3%). Quase 50% da receita total das exportações, tem origem nas 6 maiores exportadoras brasileiras, sendo a outra metade dividida entre as demais (cerca de 80). As três maiores empresas que somam em média 30% das exportações anuais, atuam no Estado de Minas Gerais. Informações da Secretaria de Comércio Exterior – SECEX sobre exportações brasileiras apontaram faturamento de US\$ 185,86 milhões em 1997 e de US\$ 198,02 milhões de 1998, portanto com incremento de 6,6%.

Granito acabado (em US\$ 1 mil)							
Chapas brutas, polidas, ladrilhos e recortados							
Empresa	1990	1991	1992	1993	1994	1995	total
1 Americana	0	0	0	1261	6461	2508	10230
2 Marbrasa	620	1516	1660	2085	2381	1378	9640
3 Braminex	159	262	2678	2354	2898	886	9237
4 Vixtiles	0	63	1046	2640	3736	1297	8782
5 Moredo	1498	1897	1692	1580	1082	957	8706
6 Brasil Sul	497	1005	712	2008	2041	477	5584
7 Aco Mineração	0	45	412	1048	2008	829	4342
8 Marmífera	694	831	384	927	829	569	4234
9 AGG	0	0	0	33	1965	2110	4108
10 Granos	0	187	285	1861	1114	175	3622
11 YKK	804	696	963	400	568	119	3550
12 Marcovaldi	732	757	608	360	430	206	3093
13 Thor	0	0	19	570	1772	178	3079
14 Agua Verde	300	501	437	875	614	242	2969
15 Quatro Barras	0	6	201	687	607	303	1804
16 Belmonte	340	251	214	454	284	26	1569
17 Gramil	0	27	182	198	949	145	1501
18 Marmindústria	18	225	251	261	361	217	1333
19 Brasvit	371	0	61	151	64	551	1198
20 Conservice	0	0	126	389	311	295	1121

FONTE: CinRochas/1996

* Valor da Exportação Anual (US\$ 1 mil): 1990 - 7.873; 1991 - 10.871; 1992 - 15.981; 1993 - 23.424; 1994 - 35.712 1995 - 16.793; total - 110.654;

Figura 10 – Os 20 maiores exportadores brasileiros e manufaturados de granitos.

PRINCIPAIS ESTATÍSTICAS - Brasil					
	Discriminação		1995 ^(r)	1996 ^(p)	1997 ^(p)
Produção ⁽¹⁾ :	Blocos de granitos e mármore (t)		1.887.523	2.038.520	2.113.828
	Mármore em bruto (t)		4.287,8	2.806,1	5.089,2
	NBM 25.15 (10 ³ US\$ FOB)		2.301	1.545,3	2.529,5
Importação:	"Granitos"em bruto (t)		315,3	154,0	1.019,0
	NBM 25.16 + 2506.21 (10 ³ US\$ FOB)		318,0	130,7	371,9
	Rochas processadas (t)		26.685,4	40.582,0	56.121,3
	NBM 68.02 + 6803.00 (10 ³ US\$ FOB)		14.211,9	19.974,6	25.709,7
	Mármore em bruto (t)		14.308,6	12.230,8	7.935,4
	NBM 25.15 + 6802.91 ⁽²⁾ (10 ³ US\$ FOB)		2.520,4	2.249,9	1.324,3
Exportação:	"Granitos"em bruto (t)		606.826,1	668.248,8	795.000,7
	NBM 25.16 + 2506.21 + 6802.93 ⁽²⁾ (10 ³ US\$ FOB)		88.226,6	98.504,5	122.219,4
	Rochas processadas (t)		69.492,9	71.634,0	100.359,2
	NBM 68.02-subitens 91 e 93 + 6803 + 9403.80.9902 ⁽²⁾ (10 ³ US\$ FOB)		45.401,1	51.844,6	68.051,4
Notas: (1) Calculada pela equação: Produção = Consumo Aparente Estimado + Exportação - Importação;					
(2) Exportação pelas posições 6802.91 e 6802.93; (r) revisado; (p) preliminar.					
NBM(s) = Norma Brasileira de Mercadoria : 25.15 - mármore, travertinos; 25.16 - granitos, basalto, arenitos; 25.06.21 - quartzitos em bruto ou desbastados; 68.02 - ladrilhos, mármore travertino, granito talhado, outras pedras; 68.03 - ardósia natural trabalhada; 6802.91 - mármore travertino, exceto citado anteriormente; 6802.93 - granito citado anteriormente.					

Tabela 3 – Quadro resumo da produção, importação e exportação brasileiras no período 1995 – 1997 (Fonte: Sumário Mineral / 1998).

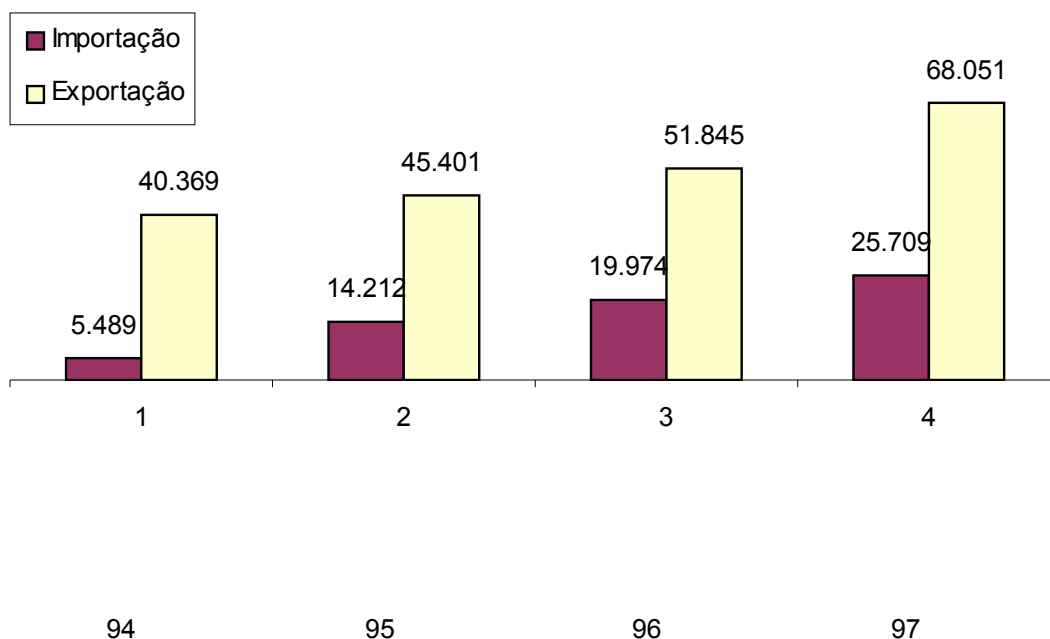


Figura 11 – Evolução das Importações e Exportações Brasileiras de Rochas Processadas (US\$ x 1000). (Fonte: DNPM. Sumário Mineral Brasileiro, 1998).

Dados da SECEX informam que as importações brasileiras totalizaram US\$ 28,10 milhões em 1997 e US\$ 31,84 milhões em 1998, portanto com incremento de 13,27%. A evolução recente dos quadros de importação e exportação brasileiras de rochas processadas evidencia um crescimento substancial das importações nos últimos anos (Figura 11).

Cabe ressaltar que os valores oficiais consultados (Perfil Analítico e Sumário Mineral, ambos de 1998) apresentam valores distintos de produção se comparados entre si, ou com dados de outras fontes. Tais quantitativos refletem o caráter econômico ainda predominantemente informal do setor de rochas ornamentais brasileiras, no qual a produção e as transações comerciais internas e externas devem de fato globalizar valores muito superiores aqueles veiculados.

8. Cenário Paranaense

O Paraná embora sem forte tradição no ramo das rochas ornamentais, está entre os 10 primeiros no *ranking* nacional (cf. Perfil Analítico das Rochas Ornamentais Brasileiras DNPM 1998). Projetos de grande porte deflagrados em 1997: Projeto de Expansão da Granitos de Exportação Nordeste - Granex e em 1998: Fábrica de Beneficiamento de Granitos Gramarcon S/A, em Rondônia, possivelmente o farão distanciar-se da atual colocação.

Em uma década o universo de empresas vinculadas ao setor de mármore e granitos no Estado do Paraná, saltou de 75 para 329. Em 1995, o número divulgado pelo Simagran - Sind. de Mármore e Granitos era de 180 empresas, assim distribuídas: 98 micro marmorarias, 16 pequenas marmorarias, 6 de médio porte, 6 serrarias e 5 mineradoras. Oficialmente, junto ao DNPM, estão registradas empresas que detêm concessões de lavra, perfazendo um total de 26 áreas oficialmente regularizadas; as demais estão distribuídas entre requerimentos de pesquisa, alvarás de pesquisa, requerimentos de licenciamento e licenciamentos já concedidos. Reduziram-se a cinco as companhias que hoje efetivamente lavram. Apresenta-se na Tabela 4 (em anexo), a relação das empresas detentoras de concessão de lavra no Estado do Paraná e dos principais maciços produtores de mármore e granitos.

**TABELA DAS EMPRESAS DETENTORAS DE CONCESSÃO DE LAVRA DO SETOR DE ROCHAS
ORNAMENTAIS PARANAENSE (MÁRMORES E GRANITOS)**

EMPRESA	LOCALIDADE DA JAZIDA	MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO COMERCIAL	LITOLOGIA	SITUAÇÃO DA JAZIDA
Sepam ar-Serraria Paranaense de Mármores Ltda. 68	Capiru da Boa Vista	Rio Branco do Sul	Mármore Branco PR Rosa PR	Formação Capiru	Paralisada
Alcantara & Kampman 68	Ribeirãozinho Abapã	Castro	Mármore Brecha Paraná	Grupo Açungui	Paralisada
Fomento de Mármores e Granitos Ltda. 70	Pulador	Bocaiuva do Sul	Mármore Branco Paraná	Formação Capiru	Paralisado
Aco Mineração Ltda. 70	Vertente do Tigre	Cerro Azul / Bocaiuva do Sul	Mármore Branco Paraná	Formação Capiru	Em exploração
Mica Mineração Capuava Ltda. 70	Capuava	Rio Branco do Sul	Mármore Branco PR	Formação Capiru	Paralisada
Mica Mineração Capuava Ltda. 71	Capiru da Boa Vista	Rio Branco do Sul	Mármore Branco PR Rosa PR	Formação Capiru	Paralisada
Sepam ar-Serraria Paranaense de Mármores Ltda. 72	Capiru da Boa Vista	Rio Branco do Sul	Mármore Branco PR Rosa PR	Formação Capiru	Paralisada
Marmoraria Água Verde Ltda 73	Tuneiras	Tunas do Paraná	Verde Tunas Verde Mar	Maciço Alcalino de Tunas	Comprou da Fomento Em exploração
Fomento de Mármores e Granitos Ltda. 74	Pulador	Bocaiuva do Sul	Mármore Branco PR	Formação Capiru	Está a Venda Paralisada
Fomento de Mármores e Granitos Ltda. 74	Tuneiras	Tunas do Paraná	Verde Tunas Verde Mar	Maciço Alcalino de Tunas	Parceria com Aco Em exploração
Fomento de Mármores e Granitos Ltda. 74	Morro Inglês	Paranaguá	Cinza Metropolitano	Granito Serra da Prata	Paralisado
Marmoraria Água Verde Ltda. 74	São Domingos	Tunas do Paraná	Verde Tunas Verde Mar	Maciço Alcalino de Tunas	Em exploração desde 1982
Felipe Mascaro Firma Individual 76	Melança	Piraquara	Mel Paraná Mel Paraná Extra	Granito Marumbi	Paralisada
Sepam ar-Serraria Paranaense de Mármores Ltda. 76	Melança	Piraquara	Mel Paraná Mel Paraná Extra	Granito Marumbi	Paralisada
Sepam ar-Serraria Paranaense de Mármores Ltda. 79	Jacaré	Rio Branco do Sul	Amendôa Paraná	Granito Três Corregos	Paralisada
Sepam ar-Serraria Paranaense de Mármores Ltda. 80	Tronco	Mandirituba	Paranatuba Vinho Mel	Granito Agudos do Sul	Paralisada
Mineração Morro Anhangava Ltda. 81	Borda do Campo	Quatro Barras	(Rosa Curitiba) Rosa AcaraY	Granito Anhangava	Em exploração
Mica Mineração Capuava Ltda. 83	Ximbuva	Tijucas do Sul	Marron Tarumã	Granito Agudos do Sul	Paralisada
Graminérios Mineração Ltda. 83	Taquara / Taquarinha	Campo Largo	Amendoa Rosado Verm. Itaipu	Granito Três Corregos	Em exploração desde 1984
Gabardo Industria e Comércio de Mármores e Granitos Ltda. 83	Sítio Carazinho	Ponta Grossa	Bege Dunas (champgne)	Granito Três Corregos	Paralisada
Graminérios Mineração Ltda. 83	Taquara / Taquarinha	Campo Largo	Amendoa Rosado Verm. Itaipu	Granito Três Corregos	Em exploração desde 1994
Sepam ar-Serraria Paranaense de Mármores Ltda. 83	Serra Queimada	Mandirituba	Vinho Mel, Paranatuba Bege Nobre	Granito Agudos do Sul	Paralisada Doa pedaços
Marmoraria Água Verde Ltda. 84	Lageado	Ponta Grossa / Campo Largo	Beje Dunas (champgne)	Granito Três Corregos	Em exploração
Mica Mineração Capuava Ltda. 84	São Domingos	Tunas do Paraná	Verde Tunas Verde Mar	Maciço Alcalino de Tunas	Em exploração
Pebrar-Minerais Industriais Ltda. 86	Pedra Branca	Agudos do Sul	Marrom Tarumã	Granito Agudos do Sul	Paralisada (intermitente)
Marmoraria Água Verde Ltda. 88	Tuneiras	Tunas do Paraná	Verde Tunas Verde Mar	Maciço Alcalino de Tunas	Em exploração
Amilton Perini 88	Morro Pão de Ló	Quatro Barras	Verde Piramirim	Granito Marumbi	Em exploração

Tabela - 4 Empresas detentoras de concessão de lavras

Obs: Mica, Gabardo, Alcantara & Kampman e Sepamar fazem parte do mesmo grupo.

* Exceção: não dispõe ainda da concessão de lavra/área exemplo de recuperação ambiental.

São poucas as empresas que se ocupam da linha completa do processo de produção. A maior parte das marmorarias é abastecida por depósitos / revendas (eg. Gramarcal), principalmente de material importado (mármore da Itália e Espanha e granitos do Espírito Santo) com preços competitivos, valorizados por um eficiente trabalho de *marketing*. Os granitos paranaenses perdem em economicidade para similares do Espírito Santo, por serem mais “duros” (quartzosos), implicando em maior desgaste de serras e abrasivos. Neste panorama destaca-se o natural crescimento dos empreendimentos de revenda de chapas polidas, que favorece a atividade informal de “fundo de quintal” , estimulada sobretudo pelo alto índice de dispensa de mão-de-obra e pela popularização do uso dos materiais pétreos. Da chapa polida à instalação na obra civil, passando pelo recorte e acabamento, eleva-se em 2,5 vezes o valor do produto (CHODUR, informação verbal).

Através de informações contidas no cadastro disponível na Mineropar, elaborado a partir do Informativo Anual da Produção Mineral – IAPSM, são poucos os municípios que aparecem como produtores de rochas ornamentais nos 2º e 3º planaltos paranaenses, respectivamente: Ponta Grossa, Paula Freitas, Jacarezinho, Tomazima e Telêmaco Borba, Londrina, Ribeirão Claro, Guaíra, Paranavaí, Mariópolis e Pérola do Oeste. Observa-se que as declarações não seguem ordem anual, e quando feitas, raramente ultrapassam 10 m³ ano. Verificou-se ainda que, para o caso, todos os produtores declarantes estão sob regime de licenciamento, tendo a brita como produto principal.

Considerado **todo o universo** de empresas vinculadas ao setor de rochas ornamentais do Estado do Paraná (desde as lavras às marmorarias) (Figura 11), levantou-se que 59% das empresas estão localizadas no interior do Estado, 21% na Região Metropolitana de Curitiba – RMC e 20% no Município de Curitiba sendo que em função do condicionamento geológico, as jazidas de mármore e granitos estão localizadas na RMC (Figura 12).

Distribuição das Empresas do Setor de Rochas Ornamentais do Estado do Paraná

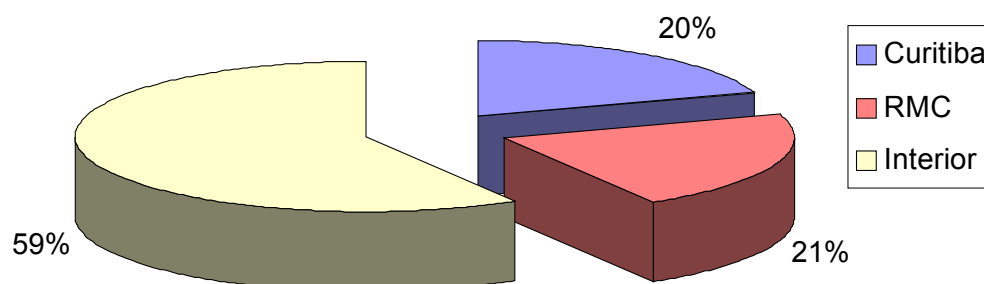
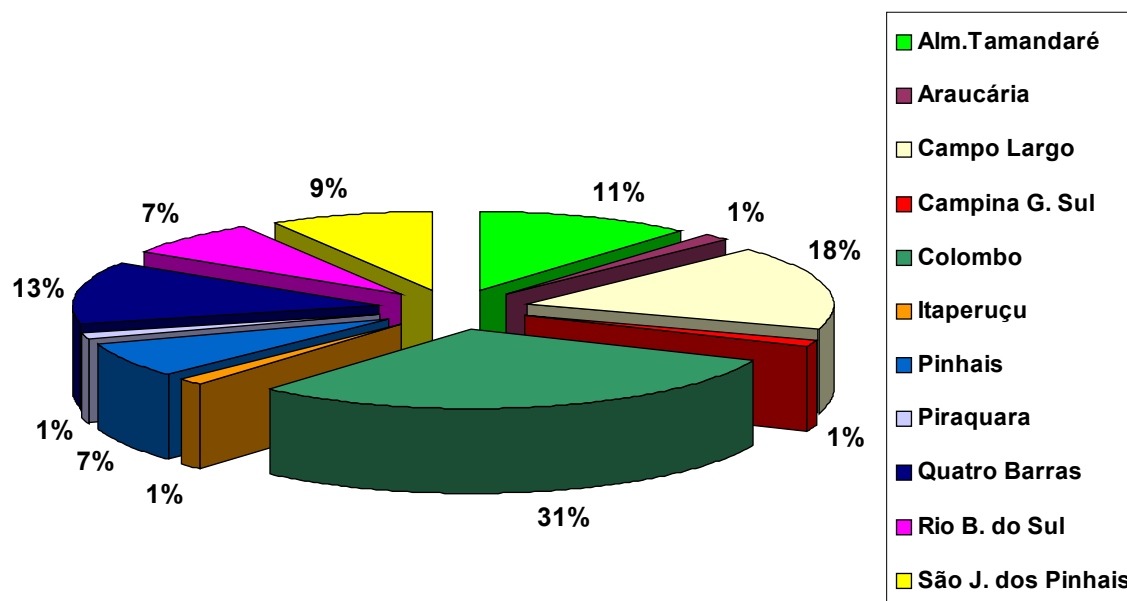
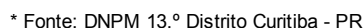


Figura 11 - Distribuição das empresas do setor de Rochas Ornamentais do Estado do Paraná. (Fonte: Cadastro FIEP / IAPSM / LISTAS TELEFÔNICAS).

Empresas do Setor de Rochas Ornamentais da R.M.C.



EXPLORAÇÃO PARANAENSE DE ROCHAS ORNAMENTAIS



(Fonte: DNPM, 13o Distrito, Curitiba, PR.)

VALORES ARRECADADOS EM US\$ PELA CFEM - ROCHAS ORNAMENTAIS PARANAENSES									
Ano	90	91	92	93	94	95	96	97	98
Granitos	*	1.376,93	4.343,56	2.754,90	3.903,67	7.401,64	2.803,04	2.012,49	–
Mármore	*	101,91	498,8	906,83	1.182,02	2.066,74	221,49	*	–
CFEM = Compensação financeira sobre extração mineral									
OBS:	* Não houve arrecadação								
	– Dados ainda não computados.								
FONTE: DNP M - 13.º Distrito - Curitiba -PR.									

Tabela 5 - Valores em US\$ arrecadados pela taxa de compensação financeira por extração mineral - CFEM.

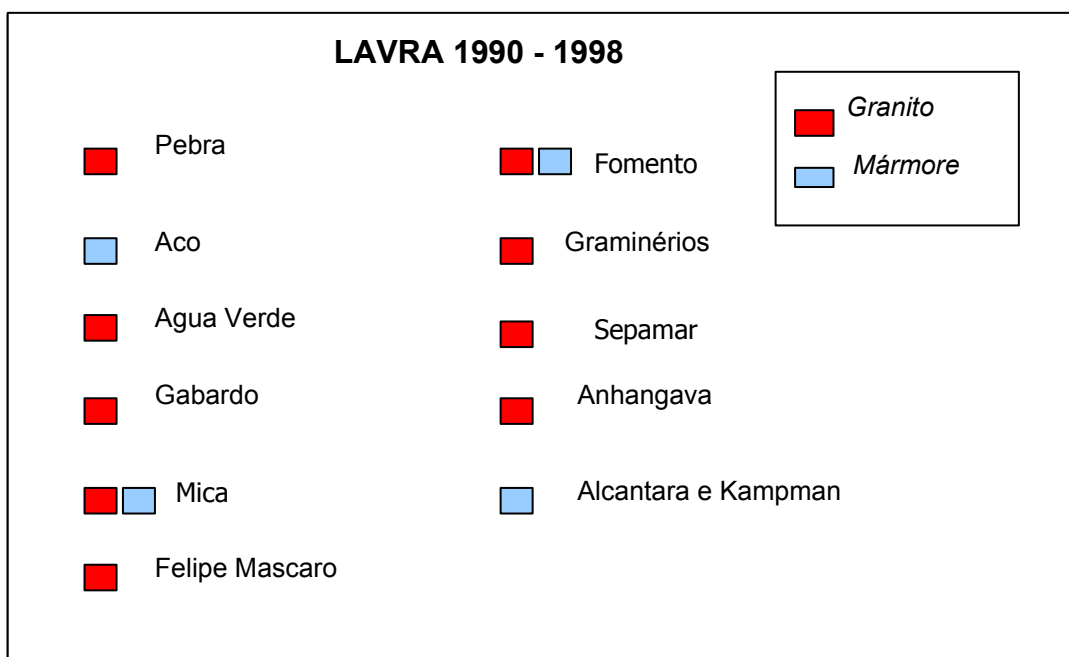


Figura 14 - Empresas paranaenses detentoras de concessões de lavra no Paraná, período 1990 - 1998 (Fonte: DNPM 13.º Distrito - Curitiba, PR).

Do restrito número de empresas responsáveis pela exploração de rochas ornamentais no decênio, algumas paralisaram suas atividades (Pebra - 98, Alcântara e Kampman - 97 e Felipe Mascaro- 95) fragilizadas pela instabilidade da política econômica brasileira.

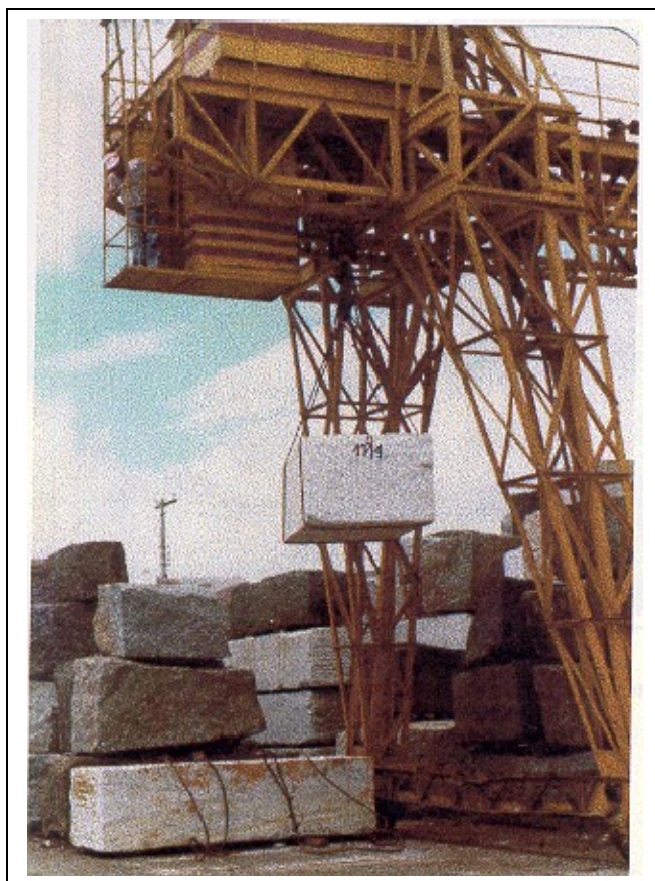
Alguns empresários paranaenses porém, têm investido pesado em maquinário, procurando afastar o estigma de que o produto acabado brasileiro tem baixa qualidade. Neste sentido, aposta-se na agregação de valor, adequando-se aos princípios construtivos do país importador.

A Mineropar se ocupa do acompanhamento do desempenho da produção mineral do Estado, desde a sua criação em 1977. Este trabalho era realizado tabulando-se os dados advindos do IUM - Imposto Único sobre Minerais, extinto pela Constituição de 1988 e substituído pelo ICMS - Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços de Transporte. A partir de 1989, introduziu-se a sistemática de coleta de dados através de IAPSM - Informativo Anual da Produção de Substâncias Minerais, armazenados em banco de dados pela Mineropar. Em se tratando de atividade primária, é de fundamental

importância o conhecimento das relações com os demais setores produtivos, o grau de dependência, a destinação e a transformação industrial.

Blocos –

Com poucas exceções, as condições gerais de extração verificadas nas pedreiras



visitadas, retratam quadros de atraso tecnológico e ausência de planejamento, que comprometem desde a produção, até o fluxo de material no pátio de lavra. Os blocos extraídos têm volume variável entre 5 m³ e 8 m³, com as dimensões 2,80m x 1,60m, 1,50m, podendo atingir excepcionalmente 12m³ (Figura 15). Materiais especiais, com alto valor comercial, permitem, no entanto, o aproveitamento de blocos a partir de 1m³. Avalia-se que a perda decorrente do processo de serragem esteja entre 20 e 25%. O preço para o m³, pesquisado (jul./99), varia de R\$70,00 a R\$ 300,00, atingindo R\$ 800,00 para variedades mais nobres.

Figura 15 – Imagem que ilustra a variação de tamanho dos blocos a serem serrados, em chapas.

O valor mercadológico da rocha determina por vezes, o emprego de tecnologia sofisticada para sua extração. Algumas empresas como a Aco Mineração (Mármore Branco Paraná) e a Marmoraria Água Verde (Sienito Verde Tunas) valem-se do fio diamantado para otimizar o rendimento da produção, minimizando as perdas inerentes, que chegavam a alcançar até 70%, nos processos tradicionais. Os fios diamantados são fornecidos com conexões de rosca (SEIL-SWS) ou conexões de pressão (SEIL – SWR), imprimindo uma

velocidade de corte da ordem de 1,5 a 2 m²/h, conforme a dureza da rocha; consomem 60-70l/h de água, tendo um rendimento de 3,5- 4,8 m²/m.

Chapas -



Figura 16 – Ilustração que mostra o acondicionamento das chapas no pátio da indústria de beneficiamento. O tamanho padrão das chapas é de 2,85 x 1,65 x 0,02m.

O Brasil importa os insumos necessários às fases de corte e polimento. O país é totalmente dependente da Itália, maior produtor mundial de máquinas e insumos (granilhas e abrasivos), ficando as operações de importação subordinadas a burocracias alfandegárias e oscilações cambiais.

Embora de aspecto bastante atraente, rivalizando com o tipo Carrara (italiano), o mármore paranaense apresenta baixo brilho superficial após polimento. Não se dispõe ainda, de adequada caracterização físico-mecânica necessária à clara compreensão da(s) razão (ões) que impede(m) a obtenção do referido parâmetro. Produtores chegam a questionar a compatibilidade dos abrasivos importados com a rocha paranaense. É de conhecimento geral a alta resistência oferecida ao corte pelo granito paranaense. Relaciona-se a essa característica a elevada participação de quartzo na rocha. Constatou-se porém, serem poucos os granitos em exploração que possuem completa caracterização físico-mecânica. A

despreocupação do produtor em relação à determinação dos parâmetros característicos da rocha, interfere de modo direto na habilitação desses materiais a licitações ou exportações, por exemplo. Foram cotados na praça de Curitiba (Tabela 6), os preços das chapas, em m², dos principais produtos comercializados:

<u>Mármore do Paraná</u>	<i>Preço/m²</i>
Mármore Branco Paraná	R\$ 240,00
<u>Mármore Importados (outros países)</u>	
Iraniano	US\$ 220,00 a 1070,00
Espanhol	US\$ 220,00 a 1070,00
Italiano	US\$ 220,00 a 1070,00
Norueguês	US\$ 761,00
 <u>Granitos Paraná</u>	
Verde Tunas	R\$ 240,00
Verde Mar.....	R\$ 132,00
Rosa Acaray	R\$ 120,00
Amêndoa Rosada	R\$ 115,00
Bege Dunas.....	R\$ 95,00 a 105,00
Verde Piramirim	R\$ 100,00
 <u>Granitos Importados (outros estados)</u>	
Espírito Santo	R\$ 140,00 a 250,00
Bahia	R\$ 140,00 a 600,00

Tabela 6 – Cotação de preços dos principais produtos pétreos comercializados na praça de Curitiba, em julho de 1999.

A aproximação do Setor mostrou que à parte da produção tradicional de blocos de Mármore e Granitos, subordinada ao regime de concessão, há outros segmentos de expressiva importância que merecem avaliação: **as produções artesanais de Paralelepípedos, Lousinhas e Petits Pavés (Mosaico Português)**, que geralmente respondem às exigências do regime de licenciamento, ou saem como subproduto da extração de blocos.



Figura 17 – Imagem das ferramentas necessárias à atividade artesanal de quebra de rocha, usadas no Município de Quatro Barras – RMC (PR).

O grande centro produtor de paralelepípedos e lousinhas no Estado do Paraná localiza-se no Município de Quatro Barras (Granito Anhangava e Marumbi) (Foto anexa). Segundo informações da Prefeitura local, há 9 licenciamentos para a exploração mineral em vigência no município.

Sabe-se que a produção de lousas / homem / mês alcança 5000 unidades, sendo atribuída a mesma quantidade ao paralelepípedo. A produção do meio-fio é avaliada linearmente: 1 homem é capaz de cortar 250m lineares / mês. Estima-se que a produção local mensal esteja em torno de 3000 m³. Em termos de rendimento, um milheiro de lousinhas rende 50 m² aplicados. O preço de varejo para o milheiro de lousinhas é R\$ 350,00, e para o milheiro de paralelepípedo, R\$ 240,00.

Os municípios de Almirante Tamandaré e Rio Branco do Sul detêm aproximadamente 30 pontos de quebra artesanal (Figura 18) de rocha calcária (metamórfica) responsáveis pela produção do Petit Pavé, também conhecido como Mosaico Português. A produção / homem / mês é avaliada em torno de 20 m³, segundo declaração de pessoas diretamente envolvidas com a atividade. Os “quebradores de pedra” geralmente trabalham de modo autônomo, recebendo semanalmente pelo volume gerado. Tratam-se de

trabalhadores que conhecem a rocha e dominam a técnica da quebra correta, garantindo a qualidade do produto final, bastante conceituado no âmbito nacional.

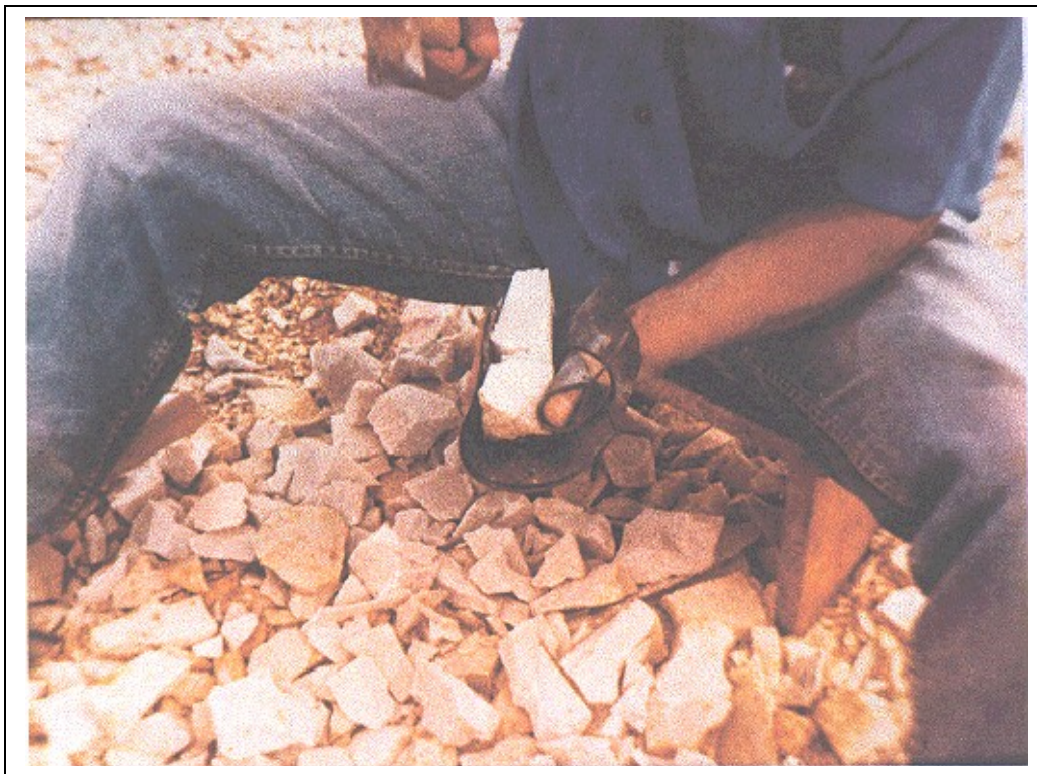


Figura 18 – Ilustração da quebra da rocha calcária, usando martelo adaptado, com ponta de vídia, Município de Almirante Tamandaré – RMC (PR).

Estima-se que a produção global atinja 1200m³/ mês. Reveste-se 15 m² com 1m³ de *Petit Pavé*. Dependendo da qualidade do material, o preço do metro cúbico varia localmente entre R\$ 70,00 e R\$ 100,00.

Por exigência do mercado, alguns produtores praticam a quebra da rocha calcária em porções menores (metade do padrão normal), para a elaboração de composições mais detalhadas. Hoje a aplicação do mosaico português conquista novos mercados, como pátios de residências e condomínios de alto padrão. Existe uma forte demanda nacional, especialmente expressiva no Maranhão, Mato Grosso, Pará, Santa Catarina e São Paulo.



Figura 19 - Aspecto final da aplicação do *Petit Pavé* em calçadas de Curitiba.

9. Questão Ambiental



Figura 20 – Pilha de rejeito gerado pela exploração do Mármore Branco Paraná, localidade do Tigre (PR).

Uma consulta ao Órgão Ambiental, Instituto Ambiental do Paraná – IAP, possibilitou a constatação da situação irregular junto àquela instituição, de inúmeras

empresas detentoras de concessões de lavra, refletindo o estágio de conscientização do empresário paranaense, que minimamente atende às recomendações de elaboração de

planos de recuperação, sistemas simples de drenagens e obras de contenção de erosão. São alvos de freqüentes transgressões, as áreas de preservação permanente, protegidas por legislação específica disposta no Código Florestal, lei n.º 4771/65, art. 2.º.

No entanto, faz-se necessário render tributo aqueles que sensibilizados pela importância da questão ambiental, investem sistematicamente esforços na viabilização de alternativas originais e factíveis. Cita-se como exemplo, a Pedreira A. Perini, que solucionou a questão da erosão em encostas íngremes com treliças feitas a partir de colchão de bambu recheado com gramíneas e sementes de espécies nativas (Figuras 21 e 22).

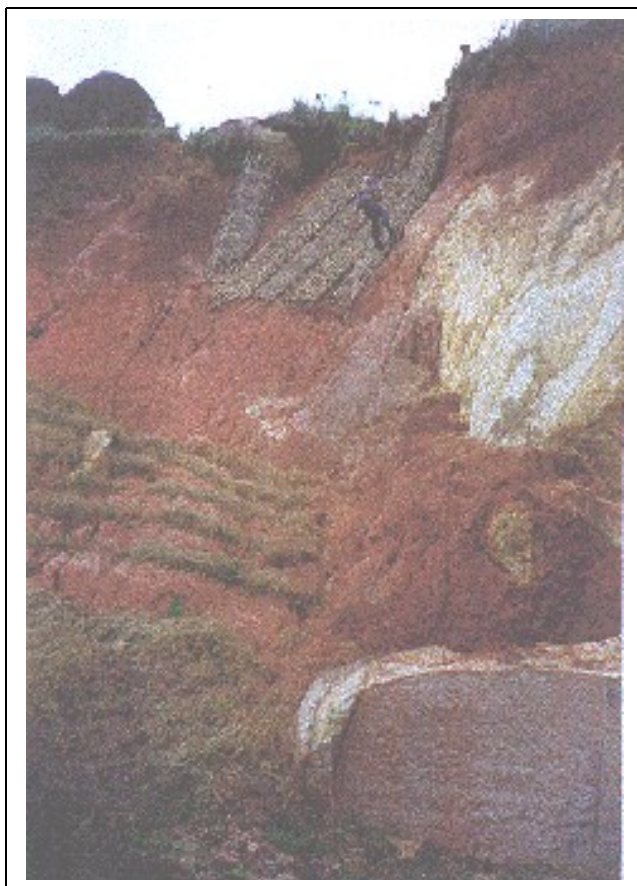


Figura 21 – Primeira etapa de recobrimento do talude com treliças de bambu e sementes nativas, Quatro Barras, RMC (PR).



Figura 22 – Imagem do talude mostrando a cobertura vegetal já reconstituída.

10. Sindicatos

Segundo informações fornecidas pelo Sindimármore – Sindicato dos Trabalhadores da Indústria de Mármore e Granitos do Estado do Paraná (constituído desde 93), 1500 trabalhadores no Paraná ocupam-se de atividades relacionadas à extração, corte e beneficiamento de rochas ornamentais, sendo somente 10% sindicalizados. Aponta-se como problema grave relacionado à mão-de-obra, a desqualificação profissional do trabalhador, geralmente egresso da construção civil. A questão “segurança do trabalhador”, é considerada muito aquém do desejável, preocupando líderes de serem observados procedimentos mínimos de segurança, que empenham-se em conscientizar empregados e empregadores da importância da segurança do trabalho. Dados relativos às categorias estabelecidas (Tabela 7) e remuneração da mão-de-obra empregada no setor, foram cedidos pelo Sindimármore.

<u>Categoria</u>	<u>Salário</u>
Servente	R\$ 279,00
1/2 Oficial	R\$ 303,00
Profissional	R\$ 380,00
Encarregado de Setor	R\$ 418,00
Encarregado Geral	R\$ 547,00

Tabela 7 – Relação de funções e respectivas remunerações relativas ao setor de rochas ornamentais (Fonte: Sindimármore, 99),

Segundo informações do presidente em exercício do Sindicato de Mármore e Granitos do Estado do Paraná - Simagran, Ivo Zagonel, é ainda incipiente o número de associados (13). Declarou também, ser pequena a mobilização da classe no sentido de procurar fortalecimento, integração e novos horizontes para o Setor.

1. Pontos Relevantes do Setor

Após visitas a lavras e empresas de representação na Região Metropolitana de Curitiba - RMC, é oportuno mencionar alguns aspectos peculiares relacionados ao estágio de desenvolvimento em que se encontra o setor:

- Raras são as empresas que planejam racionalmente a atividade extrativa;
- Privilegia-se de modo geral, o menor custo de extração, com baixa razão de recuperação.
- É bastante evidente o severo atraso tecnológico e gerencial (herança cultural) que caracteriza em grande parte o setor.
- A falta de investimentos nos processos de lavra e produção, limita a oferta em termos qualitativos e quantitativos.
- Segundo informações do Simagran, há desinteresse empresarial por treinamento de empregados e modernização dos parques industriais.
- É grande o desconhecimento das características das matérias-primas explotadas (PR);
- As características físico-mecânicas das rochas são reveladas pelo uso e através de experiências mal sucedidas.
- Os detentores de informações técnicas relativas à matérias-primas, raramente as divulgam.
- É notória a desunião da classe empresarial (críticas freqüentes).
- Há falta de conscientização em relação à questão ambiental.
- O mercado é favorável à exportação de produtos acabados de qualidade.
- Graças ao esforço de empresas modernas, altera-se o estigma internacional sobre produto acabado brasileiro: baixa qualidade.

- Há necessidade de desenvolvimento de tecnologia de insumos.
- Há falta de segurança no trabalho, constatável desde as atividades de extração, até o transporte do material.
- É notória a ausência de mecanismos confiáveis de avaliação do desempenho do setor.
- Há sérios interesses envolvidos na manutenção do “status quo” (fiscalização precária, especulação de áreas).
- Há descontrole fiscal dos volumes comercializados no âmbito interestadual.
- Houve a popularização do uso da pedra na última década.
- O cenário apresentado apenas reflete o grau de importância atribuído pelo governo ao setor, até o momento.

12. Estímulos Necessários ao Setor

O contato estabelecido com empresários, representantes sindicais e empregados vinculados à área de interesse, possibilitou elencar uma série de iniciativas consideradas fundamentais para a revitalização do setor, quais sejam:

- Desenvolvimento de estudos geológicos de caracterização de novas jazidas.
- Incentivo à verticalização da produção.
- Implantação de projetos de marketing.
- Implantação de projetos de apoio à modernização do setor.
- Caracterização físico-mecânico dos tipos comerciais.
- Programas de treinamento, assistência técnica / tecnológica.

13. Projetos Importantes no Âmbito Nacional

- O SENAI acionou em 1990 Projeto Multiregional de Apoio à Modernização do Setor de Mármore e Granitos, envolvendo a vinda de peritos das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO). O projeto prevê programas de treinamento, assistência técnica/tecnológica, consultoria às empresas do setor, pesquisa geológica para definição de jazidas, passando pela extração, beneficiamento até a aplicação final do produto, direcionado a medidores de obras. O projeto teve início no Espírito Santo, estendido em seguida à Bahia, Ceará, Minas Gerais e São Paulo. Outros estados foram sendo agregados posteriormamente: Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rio de

Janeiro, Pernambuco, Goiás e Mato Grosso do Sul. Segundo o técnico José Ayrton (SENAI - PR), a instituição atualmente promove estudos do setor no Paraná, com vistas à inserção do Estado no projeto acima citado.

- A Secretaria Nacional de Minas e Metalurgia do Ministério das Minas e Energia realizou ampla pesquisa sobre o setor em 1994, que resultou no Plano Plurianual para o Setor das Rochas Ornamentais. Este estudo indicou que o Brasil tem a maior geodiversidade do mundo. Esta iniciativa teve como objetivo primordial, diagnosticar e propor ações que promovessem a mineração, enquanto importante instrumento de desenvolvimento nacional.
- O Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (1995) desenvolveu estudo para o aproveitamento econômico do rejeito da serragem do granito, para a produção de tijolos geológicos, 50% mais baratos que o normal.
- O IPT elaborou catálogo digital de rochas ornamentais do Estado de São Paulo (1996), com informações físico-mecânicas dos materiais, indicando aplicação adequada.
- Promovido profundo estudo econômico setorial (1995-1999) das rochas ornamentais no nordeste, composto dos módulos: Aspectos legais e institucionais, mercado nacional, tecnologia de lavra e beneficiamento. O diagnóstico teve apoio do CNI, BNB, SUDENE, SEBRAE, SIC(s) dos estados da região, DNPM/MME e FIEC/IEL. Os problemas levantados e elencados foram comuns aos diversos estados e constituem o chamado **custo Brasil**. Custo do projeto : US\$: 385.000,00.
- Criado em São Paulo, em 19/12/98, o CINROCHAS, Centro de Apoio ao Setor de Rochas Ornamentais e Negócios - Rochas de Qualidade, um projeto de *marketing*, que conta com o SIR, Sistema de Informação de Rochas que fornece ficha técnica de autenticidade de todos os produtos permanentemente expostos.
- O governo Federal tem contribuído para a melhoria das condições do setor com:
 - redução nas alíquotas de importação para máquinas e equipamentos;
 - privatização dos portos;
 - simplificação dos trâmites administrativos com a implantação do SISCOMEX - Sistema Integrado de Com. Exterior;
 - incentivo à participação em feiras internacionais;
 - elaboração de catálogos de rochas;
 - programa Novos Pólos de Exportação - PNPE;

- disseminação de informações mercadológicas.

14 .Referências Bibliográficas

1. BERNARDINI, M. - Revista Rochas de Qualidade, ano XXVI, ed. 136, 1997.
2. BORTOLUZZI, C. M. e GUEDES, F. - Projeto: Rochas Ornamentais de Santa Catarina, SECTME/CRM, 1989, 40p.
3. Cadastro Industrial do Estado do Paraná - FIEP - Federação das Indústrias do Estado do Paraná, 1998.
4. CARUSO, L. G – Catálogo das Rochas Ornamentais do Estado de São Paulo, 1990, 122 p.
5. CHIODI, C. Aspectos Técnicos e Econômicos do Setor de Rochas Ornamentais, Cetem, 1995, 75p.
6. CHIODI, C. , PAULA RODRIGUES, E. – Revista Rochas de Qualidade, ano XXVI, ed. 147, 1999.
7. COSTA dos SANTOS, P. - Boletim Estatístico da Produção Mineral do Paraná, 89/94, Mineropar S.A., 1996, 55 p.
8. EASTWOOD VAINE, M. E. - Avaliação Regional do Setor Mineral do Paraná, Mineropar S.A. 1994, 63 p.
9. FRAZÃO, E. B. - Catálogo das Rochas Ornamentais do Estado do Espírito Santo, IPT, 1993, 78p..
10. MAGALHÃES, C. e VASCONCELLOS, H. G. - Panorama das Rochas Ornamentais na Bahia., Sup. de Geologia e Recursos Minerais (BA), 1993, 106 p.

11. NAGALLI, J. T. - Perfil do Setor de Granitos e Mármore do Estado do Paraná, Mineropar S.A, 1990, 32p.
12. Perfil Analítico das Rochas Ornamentais 1998/ DNPM.
13. QUEIROZ, F. C., - Catálogo das Rochas Ornamentais do Estado de São Paulo, IPT, 1990, 122p.
14. Revista Rochas de Qualidade, eds. 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 140, 142, 143, 144, 145, 146 e 147.
15. SILVEIRA, J.C. e DIAS NETO, B. - Cadastro das Pedreiras de Rochas Ornamentais do Estado da Bahia, 1996, 80p.
16. Sumário Mineral – 1998, Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, 103p.

ANEXO :

CADASTRO DAS EMPRESAS **DO SETOR DE ROCHAS ORNAMENTAIS PARANAENSES** **(MÁRMORES E GRANITOS)**

LEGENDA:

- 1 ----- PARALISADA;**
- 2 ----- LAVRA (BLOCOS);**
- 3 ----- CORTE (DESDOBRAMENTO EM CHAPAS) E POLIMENTOS;**
- 4 ----- MARMORARIAS (ARTE FINAL : FRISOS, RECORTES, APLICAÇÕES, ETC...)**
- 5 ----- REPRESENTAÇÃO;**
- 6 ----- PRODUTO ACABADO (PISOS E LADRILHOS PADRONIZADOS);**
- 7 ----- PARALELEPÍPEDO E MEIO FIO;**
- 8 ----- PETIT – PAVÉ / MOSAICO PORTUGUÊS;**
- 9 ----- ROCHAS ORNAMENTAIS.**

**CADASTRO DAS EMPRESAS DO SETOR DE ROCHAS ORNAMENTAIS PARANAENSES
(MÁRMORES E GRANITOS)**

1 – CURITIBA E REGIÃO METROPOLITANA

Aco Mineração Ltda (Michelangelo) legendas→ 2-3-4-5-6

Rua Professora Anette Macedo, 260 (Jd Botânico)

Fone : (41) 248 – 2743

Curitiba – PR

Felipe Mascaro (firma individual) legendas→1

Rua Professor Brandão, 511(alto da XV)

Fone : (41) 336 – 2018

Curitiba – PR

Fomento de Mármore e Granitos Ltda legendas→2

Av. Venceslau Bráz, 358 (Vila Fani)

Fone : (41) 772 – 1893 / 333 – 6844 (Marm. Água Verde)

Curitiba – PR

Marmoraria Água Verde Ltda legendas→ 2-3-4-5-6

Avenida da República, 1111 (Vila Fani)

Fone : (41) 333 – 6844 ; 333 – 2815 ; 333 - 9870

Curitiba – PR

Alnei Antônio Provenzi legendas→ 4

Rua Willian Booth, 2934 (Boqueirão)

Fone : (41) 276 – 7624

Curitiba – PR

Serraria Mármore Santo Antônio Ltda legendas→ 4

Rua Mons. Ivo Zanlorenzi, 849 (Mossunguê)

Fone : (41) 373 – 2267; 373 - 2024

Curitiba - PR

Mármoraria Água Verde Ltda legendas→ 2-3-4-5-6

Av. Água verde, 1110 (Água Verde)

Fone : (41) 342 – 6906

Curitiba – PR

Osmar Carta & Cia Ltda legendas→ 4

Rua Faria Brito, 241 (Vila Fani)

Fone : (41) 333 – 6833

Curitiba – PR

Marmocic Ind. Com. Mármorees Ltda legendas→ 4

Rua João Chede, 2141 (Cic)

Fone : (41) 347 – 9514 ; 347 - 9793

Curitiba – PR

Pedras Calhau Ltda legendas→ 4

Rua Tobias de Macedo Jr, 446 (Santo Inácio)

Fone : (41) 273 – 6216

Curitiba – PR

Roland Mármorees e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua Anne Frank, 4755 (Vila Fani)

Fone : (41) 278 – 4715 ; 286 - 9944

Curitiba – PR

Mic Gran Mármorees e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua Anne Frank, 3188 (Vila Fani)

Fone : (41) 278 – 0019

Curitiba – PR

Mármore Pepe Ltda legendas→ 4

Av. República Argentina, 2162 (Portão)

Fone : (41) 345 – 5151 ; 278 - 2169

Curitiba – PR

Marmoraria Adenir Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 116, Km 112, 70 (Tatuquara)

Fone : (41) 348 – 2464 ; 348 - 6054

Curitiba – PR

A E V Artesanato em Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua Cel. Dulcídio, 775,lj 3 (Batel)

Fone : (41) 273 – 6536

Curitiba – PR

Marmoraria Vardânega Ltda legendas→ 3-4-5-6

Praça Sagrado Coração de Jesus, 21 (Água Verde)

Fone : (41) 342 – 5445

Curitiba – PR

Revestimentos Gres Ltda legendas→ 4

Rua Iapó, 1370 (Prado Velho)

Fone : (41) 223 – 7541

Curitiba – PR

Calfyller Ind. Com. de Minérios Ltda legendas→ 4

Rua Mariano Torres, 356 Cj 11/10 (Centro)

Fone : (41) 232 – 7924

Curitiba – PR

Acabamento Marmoraria em Loco legendas→ 4

Av. C. Hartmann, 1250

Fone : (41) 335 – 0009

Curitiba – PR

Acessórios e Artes em Mármore e Granito Marmogran legendas→ 4

Rua Mateus Leme, 2987 (Centro)

Fone : (41) 253 – 5294 ; 352 - 5630

Curitiba – PR

Ardósia e Mármore Mascaro legendas→ 4

Rua Bernardo Krosinski, 122

Fone : (41) 372 – 2365 ; 285 - 4105

Curitiba – PR

Ardósia e Mármore Mascaro legendas→ 4

Rua Afonso Lipinski, 333

Fone : (41) 372 – 2365 ; 285 - 4105

Curitiba – PR

Marmoraria Ouro e Prata legendas→ 4

Av. Mascaranhas de Moraes, 1665

Fone : (41) 356 – 1113 / 256 – 8520

Curitiba – PR

Pontal do Mármore legendas→ 4

Av. Manoel Ribas, 3597

Fone : (41) 335 – 3929

Curitiba – PR

Marmoraria Gabardo legendas→ 4

Rua Ary Claudino Ziemer, 364

Fone : (41) 366 – 7944

Curitiba – PR

Artefato e Decoração Pedra Bonita legendas→ 4

Rua Augusto Stresser (Centro), 1597 loja 3

Fone : (41) 362 – 1291

Curitiba – PR

Mármore São Pedro legendas→ 4

Rua Torquaso Tasso, 235

Fone : (41) 346 – 6817

Curitiba – PR

Pedras Til Ltda legendas→ 4

Rua Itupava, 1785

Fone : (41) 262 – 5574

Curitiba – PR

Casa da Pedra Com. de Pedras Ltda legendas→ 4

Rod. Dep. João Leopoldo Jacomel, 11130

Fone : (41) 869 – 6225 ; 669 - 6225

Curitiba – PR

Cachita Mármore e Granitos legendas→ 4

Rua Emília de Almeida Torres, 320 (Campina do Siqueira)

Fone : (41) 274 – 5407

Curitiba – PR

Mármore Vann Patten legendas→ 4

Rua Rancho Alegre, 305

Fone : (41) 378 – 7987

Curitiba – PR

Artemagran Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 116, 1419 (Vila Hauer)

Fone : (41) 376 – 4241

Curitiba – PR

Atacado de Mármore Importado NPK legendas→ 5

Rua Major Fabriciano do Rego Barros, 1512 (Vila Hauer)

Fone : (41) 377 – 4858

Curitiba – PR

Barigui Pedras legendas→ 4

Rua Gal. Mário Tourinho, 1201

Fone : (41) 335 – 9962

Curitiba – PR

Dutras Pedras Marmoraria legendas→ 4

Rua Rockefeller, 1715

Fone : (41) 332 – 6227 ; 333 - 4871

Curitiba – PR

Real Mármore Granitos e Pedras Decorativas legendas→ 4

Av. Ver. Toaldo Túlio, 2580 (Santa Felicidade)

Fone : (41) 372 – 2221

Curitiba – PR

Marmoraria Sul Pedras legendas→ 4

Rua Anne Frank, 6202

Fone : (41) 276 – 0232 ; 286 - 0232

Curitiba – PR

Cia do Mármore legendas→ 4

Rod. BR – 277, 2500

Fone : (41) 273 – 1719

Curitiba – PR

Pedras Cajuru legendas→ 4

Rua Professor Nivaldo Braga, 649 (Cajuru)

Fone : (41) 366 – 1716

Curitiba – PR

Cores da Pedra legendas→ 4

Rua Dyapock, 533, loja 2 (Cristo Rei)

Fone : (41) 362 – 6186

Curitiba – PR

Di Verona Mármores legendas→ 4

Av. Manoel Ribas, 7920

Fone : (41) 273 – 3009

Curitiba – PR

Capitelo Mármores Importados legendas→ 5

Av. Batel, 1750, loja 13

Fone : (41) 244 – 2423 ; 244 - 2902

Curitiba – PR

Capitelo Mármore Importados legendas→ 5

Rua Petit Carneiro, 1260

Fone : (41) 244 – 2423 ; 244 - 2902

Curitiba – PR

Gramopar legendas→ 4

Rua W. Boot, 2950

Fone : (41) 276 – 9761

Curitiba – PR

Granijacto Mármore e Granitos legendas→ 4

Rua Cristiano Strobel, 2715

Fone : (041) 278 – 5586 ; 286 - 9777

Curitiba – PR

Granijacto Mármore e Granitos legendas→ 4

Rua Francisco Derosso, 3241, loja 13 (Xaxim)

Fone : (041) 377 – 1677 ; 286 - 8884

Curitiba – PR

Granimore Mármore legendas→ 4

Rua Bom Jesus de Iguape, 700

Fone : (41) 276 – 5984 / 277 – 4828

Curitiba – PR

Graniti legendas→ 4

Rua Carlos Pioli, 143 / 151 (Bom Retiro)

Fone : (41) 253 – 5432

Curitiba – PR

Granito e Mármore Piermont legendas→ 4

Av. Ver. Toaldo Túlio, 3855

Fone : (41) 273 – 3128 ; 372 - 7169

Curitiba – PR

Marmoraria Costa Curta Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 116 – 16160

Fone : (41) 247 – 3384

Curitiba – PR

Marmoraria Cilka Ltda legendas→ 4

Rua Cel. L. J. Santos, 852

Fone : (41) 278 – 0286 ; 376 – 0286 ; 377 - 6100

Curitiba – PR

Marmoraria P.J. legendas→ 4

Rua A P Gusi, 350

Fone : (41) 378 – 8521 ; 378 – 0210 ; 278 - 9118

Curitiba – PR

Marmoraria Porto Bello legendas→ 4

Rua Amador Bueno, 44 e rod BR 277 - 3523

Fone : (41) 267 – 6775

Curitiba – PR

Marmoraria Ruínas legendas→ 4

Rua I M L Roland, 146

Fone : (41) 278 – 8831 ; 276 - 8877

Curitiba – PR

Marmoraria San Marino legendas→ 4

Viadulto do Xaxim

Fone : (41) 246 – 0682 / 347 – 2737

Curitiba – PR

Vitória Granitos e Mármores legendas→ 4

Rua Arthur Martins Franco, 650

Fone : (41) 247 – 4250

Curitiba – PR

Mármores e **Granitos Santa Joana Ltda** legendas→ 4

Rua C D Paredes, 688

Fone : (41) 276 – 9724 / 286 – 8385 ; 286 - 3734

Curitiba – PR

Marmotiba legendas→ 4

Av. Água Verde, 1126

Fone : (41) 242 – 4925 / 243 – 7038

Curitiba – PR

M G – Mármores e **Granitos** legendas→ 4

Rua Eduardo Sprada, 5530

Fone : (41) 373 – 4042 ; 373 – 1819 – 373 - 3644

Curitiba – PR

Stiligran Pisos legendas→ 4

Rua Bom Jesus de Iguape, 2996

Fone : (41) 278 – 7104

Curitiba – PR

Triângulo Prestadora de Serviços S/C Ltda legendas→ 4

Praça Sagrado Coração de Jesus, 21

Fone : (41) 342 – 4043

Curitiba – PR

Almirante Mármore e Granito legendas→ 4

Av. Contorno Norte, 350

Fone : (41) 354 – 3260

Curitiba – PR

Arce e Lima Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 116, 13196

Fone : (41) 332 – 0435

Curitiba – PR

Campo Alegre Com. Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua O Rosa, 505

Fone : (41) 248 – 2743

Curitiba – PR

Michelangelo (Grupo Aco) legendas→ 2-3-4-5-6

Rua Professora Anette Macedo, 260 (Jd Botânico)

Fone : (41) 248 – 2743 ; 362 - 1822

Curitiba - PR

José Elias Rivabem legendas→ 7

Rua Júlio da Costa, 971 (Centro)

Fone : (41) 292 – 1995 / 292 – 1282

Curitiba – PR

José João M. Macedo legendas→ 4

Av. Anita Garibaldi, 590 (estribo Ahú)

Fone : (41) 252 – 4752

Curitiba – PR

M. L. Rivabem legendas→ 7

Rua Constantino Marochi, 230 (Juvevê)

Fone : (41) 292 – 1995 / 292 – 1282

Curitiba – PR

Alciminas Com. e Colocação de Mármore e Granitos Ltda legenda→ 4

Rua Prof. Veloso, 110 Bl – A ap – 304

Fone : (41) 243 – 0943

Curitiba – PR

Bastos Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rod BR 277,2500

Fone : (41) 273 – 1719

Curitiba – PR

Campo Alegre Com. de Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua O. Rosa, 505

Fone: (41) 248 – 2743

Curitiba – PR

Carrara Com. de Mármore Granitos e Decorações Ltda legendas→ 4

Rua Mal F. Gomes, 803

Fone : (41) 274 – 1724

Curitiba – PR

Michelle Com. de Mármore e Granitos e Decorações Ltda legendas→ 4

Rua Oyapook, 533 loja 2

Fone : (41) 362 – 6186

Curitiba – PR

Orleans Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rod. Br 277, Km 2 , 2600

Fone : (41) 273 – 5037

Curitiba – PR

Sambra do Espírito Santo Mármore e Granitos S/A legendas→ 4

Rua A. Zarur, 275

Fone: (41) 378 – 6437

Curitiba – PR

Granito e Mármore Poli Rochas legendas→ 4

Rua Sylvano Ada R. Loures, 238 – CIC

Fone : (41) 272 – 6716 ; 373 – 0064

Curitiba – PR

Marmoraria Bonato legendas→ 4

Rua Comendador Araujo, 230

Fone : (41) 322 – 0393; 392 – 2533

Curitiba – PR

Marmosul Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua Alferes Poli, 3695

Fone : (41) 332 – 3341; 332 – 6114

Curitiba – PR

Cristal Mármores e Granitos legendas→ 4

Rua Augusto Stresser, 1597

Fone: (41) 264 – 6122

Curitiba – PR

Marmofix Colocação de Mármores e Granitos legendas→ 4

Rua P. Zagonel, 1792

Fone : (41) 247 – 1352; 247 – 5708

Curitiba – PR

Dutras Pedras Mármores e Granitos legendas→ 4

Rua João Negrão, 2722

Fone: (41) 332 – 6227

Curitiba – PR

Dutras Pedras Mármores e Granitos legendas→ 4

Av. Getúlio Vargas, 1153

Fone: (41) 322 – 1092; 322 – 9468

Curitiba – PR

Marmopark Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua O. Chanoski, 60

Fone: (41) 273 – 4327; 373 – 0178

Curitiba – PR

Marmoraria Acabamento Interior Piso Bello legendas→ 4

Rua Nunes Machado, 599/11

Fone: (41) 322 – 4868

Curitiba – PR

Marmoraria Arte e Pedra Ltda legendas→ 4

Rua D. Tons, 2215 loja 1

Fone: (41) 378 – 7956

Curitiba – PR

Marmoraria Belas Artes Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rod BR 116, 17253, Km 5

Fone: (41) 346 – 0150; 346 – 6650

Curitiba – PR

ADM Stone Gran Mármore e Granitos legendas→ 4

Rua Catarina Gabardo, 423

Fone: (41) 346 – 6570 ; 377 – 2539

Curitiba - PR

ADM Stone Gran Mármore e Granitos legendas→ 4

Rua Torquato Tasso, 235

Fone: (41) 346 – 6570 ; 377 – 2539

Curitiba – PR

Marmoraria Cachoeira legendas→ 4

Av. Contorno Norte, 350

Fone: (41) 354 – 3260

Curitiba – PR

Artefatos e Decorações Pedra Bonita legendas→ 4

Rua A. Stresser, 1597 loja 3

Fone: (41) 362 – 1291

Curitiba – PR

Marmoraria Colorado legendas→ 4

Rua Brigadeiro Franco, 225

Fone: (41) 339 – 1915

Curitiba – PR

Marmoraria Elitygran Mármores e Granitos legendas→ 4

Rua Carmelitas, 2005 / 2023

Fone: (41) 278 – 7104; 278 – 1160

Curitiba – PR

Marmoraria Gramarsul legendas→ 4

Rua Mto C. Frank, 336

Fone: (41) 276 – 1289 ; 286 – 1289

Curitiba – PR

Marmoraria Granitos e Mármores Marcogran legendas→ 4

Rua da Nenê, 171 (Atuba)

Fone: (41) 256 – 6852

Curitiba – PR

Marmoraria Izawa legendas→ 4

Rod. BR 277, 3850

Fone: (41) 273 – 5275

Curitiba – PR

Marmoraria LN Mármores e Granitos legendas→ 4

Rua Cuiabá, 1307

Fone: (41) 266 – 3387

Curitiba – PR

Marmoraria Mar Sol Gran legendas→ 4

Av. Wenceslau Braz, 290 – B

Fone: (41) 334 – 2274

Curitiba – PR

Marmoraria Margon legendas→ 4

Av. Getúlio Vargas, 1153

Fone: (41) 225 – 7776

Curitiba – PR

Granbahia Granitos e Mármore Ltda legendas→ 4

Rod. BR 277, 2650 (Cajuru)

Fone: (41) 366 – 8842

Curitiba – PR

Marmoraria Pedra Bonita legendas→ 4

Rua M. Eufrasio, 643 ap – 1404

Fone: (41) 253 – 9102

Curitiba – PR

Marmoraria Real legendas→ 4

Av. Vereador Toaldo Túlio, 2580

Fone: (41) 372 – 2221

Curitiba – PR

Marmoraria Rei Salomão legendas→ 4

Rod. BR 277, 3750

Fone: (41) 369 – 3124

Curitiba – PR

Mármore e Granito Mel Paraná legendas→ 4

Rua Dr. Gulin, 942

Fone: (41) 264 – 2098

Curitiba – PR

Vitória Granitos e Mármores legendas→ 4

Rua Artur Martins Franco, 650

Fone: (41) 245 – 4295

Curitiba – PR

Mármores e Granitos Bernini legendas→ 4

Av. João Gualberto, 1747

Fone: (41) 252 – 3733

Curitiba – PR

Gramic Granitos e Mármores Ind. e Com. Ltda legendas→ 4

Rod. BR 116, 16148

Fone: (41) 248 – 4966

Curitiba – PR

Intermarmo Importação e Exportação de Mármores Ltda legendas→ 5

Rua I.M.L. Roland, 129

Fone: (41) 278 – 5118

Curitiba – PR

Ind. Com. Mármores Granitos Verona Ltda legendas→ 4-7

Rod dos Minérios Km 10,5 9Cachoeira)

Fone : (41) 757 – 1287

Almirante Tamandaré – PR

Imagram Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4-7

Rod. Dos Minérios, Km 3, 100 (Vila Suíça)

Fone : (41) 354 – 2323

Almirante Tamandaré – PR

Artgran Ind. Com. Revestimentos Ltda legendas→ 8

Estrada do Cerne, 518, Km 17,5 (Novos Horizontes)

Fone : (41) 372 – 1517

Almirante Tamandaré – PR

Chimelli & Gheller Ltda legendas→ 8

Rua Antônio Stocchero, 161 (Tranqueira)

Fone : (41) 752 – 1662

Almirante Tamandaré – PR

Mineração Rodovia Ltda legendas→ 8

Rod. dos Minérios, S/N, Km 23 (Areias)

Fone : (41) 757 – 1270

Almirante Tamandaré – PR

Nadir de Lara Vaz legendas→ 8

Rua Antônio Stocchero, S/N (Tranqueira)

Fone : (41) 757 – 1256 / 757 – 2322

Almirante Tamandaré – PR

Cavassin & Cia Ltda legendas→ 8

Rua Antônio Stoccheiro, 40 (Tranqueira)

Fone : (41) 757 – 1266

Almirante Tamandaré - PR

Amirante Mármores e Granitos legendas→ 4

Rod. Cortorno Norte, 350

Fone; (41) 354 – 3260

Almirante Tamandaré - PR

Marmoraria Vardânea Ltda legendas→ 3-4-5-6

Av. das Araucárias, 552 (Thomaz Coelho)

Fone : (41) 843 – 1599 ; 843 - 1520

Araucária - PR

Marmoraria Nossa Senhora Aparecida legendas→ 4

Rua I. E. Werka

Fone; (41) 843 – 3925 ; 643 – 3925

Araucária - PR

Altevir Antônio Lunardon legendas→ 4

Rua seis S/N (Jd Santa Luzia)

Fone : (41) 262 – 1634

Campo Largo – PR

Móveis Benato Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 277, 360 (Rondinha)

Fone : (41) 392 – 2533

Campo Largo – PR

Agostinho Franco legendas→ 4

Estrada do Cerne S/N (Bateias)

Fone : (41) 272 – 3378

Campo Largo – PR

Marmoraria Benato Ltda legendas→ 4

Rod BR – 277, 306, Km 20

Fone : (41) 392 – 2533

Campo Largo – PR

Cerâmica Ind. Cerâmica e Mineração Ltda legendas→ 7

Av. Porcelana, 621 (Itaqui)

Fone : (41) 292 – 1145

Campo Largo – PR

José Elias Rivabem legendas→ 7

Rod. BR – 277 Km 22,5 (Centro)

Fone : (41) 292 – 1995

Campo Largo – PR

Marmoraria Campo Largo legendas→ 4

Rua Rui Barbosa, 251

Fone: (41) 292 – 1990

Campo Largo - PR

Marmoraria Digramar legendas→ 4

Rua Ver. A. Chemin, 54

Fone: (41) 392 – 1887

Campo Largo – PR

Marmoraria Arco – Iris Ltda legendas→ 4

Rua B. G. Ferreira, 101

Fone: (41) 392 – 4262

Campo Largo – PR

Marmoraria Dalzoto Ind. e Com. de Mármore e Granitos legendas→ 4

Rod. BR 277 Km 18, S/N loj. 2000

Fone: (41) 292 – 3156 ; 392 – 3810

Campo Largo – PR

Orlando Pianaro legendas→ 1

Rua Guabiroba S/N (Guabiroba)

Fone : (41) 292 – 1870

Campo Largo – PR

Marmoraria Santa Helena legendas→ 4

Rua Rui Barbosa, 251

Fone : (41) 292 – 1990 ; 393 - 1276

Campo Largo – PR

Ivo Alceu Rivabem legendas→ 7

Estrada do Retiro, S/N, Km 16 (Bateias)

Fone : (41) 292 – 1995 / 292 – 1282

Campo Largo – PR

M. A Rivabem legendas→ 7

Estrada da Taquarinha, 1200 (Tres Córregos)

Fone : (41) 292 – 1282

Campo Largo – PR

Mineração Guabiroba Ltda legendas→ 7

Rua Caitano Munhóz da Rocha, 477

Fone : (41) 292 – 1140 / 292 – 1491

Campo Largo – PR

Pedreira Matias Ltda legendas→ 7

Estrada do Cerne, S/N, Km 27 (Bateias)

Fone : (41) 292 – 4122 / 292 – 1634

Campo Largo – PR

A.F.V Artesanato em Mármore e Granitos Ltda legendas→ 7

Rod. BR 277 S/N

Fone: (41) 372 – 4932

Campo Largo - PR

Tambaú Ind. Com. de Mármore e Revestimentos Ltda legendas→ 4-7

Estrada do Cerne, Km 14, 13979

Fone : (41) 273 – 5850 ; 372 - 3664

Campo Magro – PR

Embraseg Ind. Com. de Márm. Gran. Mov. Dec. Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 116, 100 , Km 79 (Jd Paulista)

Fone : (41) 974 – 2886

Campina Grande do Sul – PR

Z C Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua Antônio Bertinardi, 303 (Guaraituba)

Fone : (41) 359 – 1046

Colombo – PR

Marmoraria Souza Coutinho Ltda legendas→ 4

Rua Abel Scurciatto, 3199-A (Atuba)

Fone : (41) 765 – 7775

Colombo – PR

Curimagran Curitiba Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua G. Kabitschke, 364

Fone: (41) 763 – 2584 ; 663 – 2584

Colombo – PR

Imperial Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua P. Brasil, 159

Fone: (41) 756 – 4090 ; 856 – 4090

Colombo – PR

Marmoraria Ativa legendas→ 4

Estrada da Graciosa, 643

Fone: (41) 765 – 6531 ; 675 – 6531

Colombo – PR

San Rafael Mármores e Granitos legendas→ 4

Rua A. Scuissiato, 3199

Fone: (41) 765 – 7775 ; 675 – 7775

Colombo – PR

Sul Segran Ind. Com. de Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua E. Baptistão, 270

Fone: (41) 765 – 7916 ; 666 – 6637

Colombo - PR

Gramic Granitos e Mármores Ind. Com. Ltda legendas→ 4

Rua Marginal Paraguai, 185 (Rio Verde)

Fone : (41) 256 – 3234

Colombo – PR

Comércio de Pedras Colorado Ltda legendas→ 4

Estrada da Ribeira S/N

Fone ; (41) 763 – 1515 ; 666 - 2831

Colombo – PR

Ativa Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Estrada da Graciosa, 643 (Atuba)

Fone : (41) 358 – 6531

Colombo – PR

Muretama Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Estrada da Ribeira, Km 16, 200 (Jd Guaraituba)

Fone : (41) 359 – 2873 ; 763 – 1303 ; 666 – 2820

Colombo – PR

Marmoarte Polimentos em Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua Leonilda Sibila Nadolny, 112 (Centro Indl Mauá)

Fone : (41) 765 – 6914 ; 675 - 6914

Colombo – PR

Margon Mármore Gonçalves Ltda legendas→ 4

Estrada da Ribeira, 260, Km 16 (Guaraituba)

Fone : (41) 763 – 1010 ; 666 - 2020

Colombo – PR

Marmochiki legendas→ 4

Rua Rio Japurá, 26

Fone : (41) 256 – 6662

Colombo – PR

Marmoraria Colombo legendas→ 4

Rod. da Uva Km 5, 541

Fone : (41) 761 – 1430 ; 761 – 3206

Colombo – PR

Pedras Ardósia Ltda legendas→ 4

Estrada da Ribeira, S/N (a 6 Km do Trevo)

Fone : (41) 763 – 1410 ; 663 - 1410

Colombo – PR

Alpes Marmoraria Mármores e Granitos legendas→ 4

Estrada da Ribeira S/N (a 5Km do Trevo)

Fone : (41) 763 – 3889 ; 666 - 2960

Colombo – PR

Guaraituba Comércio de Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua Guaraniaçu, 40

Fone : (41) 766 – 2279 ; 666 - 2279

Colombo – PR

Marmoraria Monte Sinai legendas→ 4

Av. Londres, 443

Fone : (41) 763 – 1408 ; 663 - 1408

Colombo – PR

Carmo Marmoraria legendas→ 4

Rua El Salvador, 625

Fone : (41) 761 – 1630 ; 621 - 1630

Colombo – PR

Alcantara & Kampman Ltda (Sepamar) legendas→ 1

Estrada da Graciosa, 821 (Atuba)
Fone : (41) 256 – 2022 / 765 – 6076
Colombo – PR

Mica Mineração Capuava Ltda(Sepamar) legendas→ 2

Estrada da Graciosa, 821 (Atuba)
Fone : (41) 256 – 2022 / 765 – 6076
Colombo – PR

Gabardo Ind. e Com. de Mármore Granitos Ltda (Sepamar) legendas→ 2

Estrada da Graciosa, 821 (Atuba)
Fone : (41) 256 – 2022 / / 765 - 6076
Colombo – PR

Sepamar – Serraria Paranaense de Mármore Ltda legendas→ 2

Estrada da Graciosa, 821 (Atuba)
Fone : (41) 256 – 2022 / 765 – 6076
Colombo – PR

Paraná Granitos Ltda legendas→ 3-5

Rod. BR – 116, S/N – Km 85 (Rincão)
Fone : (41) 358 – 6906
Colombo – PR

Gramarcal legendas→ 5

Rua Fortunato Taverna, 40 (Jd Palmital)
Fone : (41) 765 – 7464
Colombo – PR

Bernini Mármores e Granitos legendas→ 4

Rodovia da Uva, 3969

Fone: (41) 761 – 1100 ; 621 – 1100

Colombo - PR

Ciminas – Cimento Nacional de Minas S/A legendas→ 8

Estrada Gruta de Itaperuçu, S/N

Fone : (41) 547 – 8723

Itaperuçu - PR

Estrela Guia Mármores e Granitos legendas→ 4

Rua Tinguí, 84 (Jd Weisópolis)

Fone : (41) 867 – 5012

Pinhais – PR

Marmoraria Miranda Ltda legendas→ 4

Rua Eulália M. dos Santos, 120 (Atuba)

Fone : (41) 358 – 6623

Pinhais – PR

Marmoraria Granilar Ltda legendas→ 4

Rua Guilherme Weiss, 980 (Vila Tarumã)

Fone : (41) 266 – 8034

Pinhais – PR

Lavaro Mármores legendas→ 4

Rua Europa, 428

Fone : (41) 266 – 2653

Pinhais – PR

Granitos Imperador Ltda (Ex Granituba) legendas→ 4

Estrada da Graciosa, 20 (Atuba)

Fone : (41) 356 – 2109

Pinhais – PR

Margranito Marmoraria legendas→ 4

Rua Wanda Santos Mullmann, 12595

Fone : (41) 867 – 2285 ; 667 - 2285

Pinhais – PR

Marmoraria e Marcenaria Canaã legendas→ 4

Rua Dr. A. Oliveira, 397

Fone: (41) 868 – 3374 ; 668 – 3374

Pinhais - PR

A.A Granada Mármore e Granitos legendas→ 4

Rua Honduras, 328

Fone: (41) 869 – 7909 ; 669 – 7909

Pinhais – PR

Marmoraria Silva legendas→ 4

Rod. Dep. J. L. Jacomel, 9336

Fone: (41) 869 – 9035 ; 669 – 9035

Pinhais – PR

Dutras Pedras Com. e Rep. De Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua Trombetas, 433

Fone: (41) 867 – 3646 ; 667 – 3646

Pinhais – PR

Michelangelo (Fábrica) legendas→ 2-3-4-5-6

Pedreira da Aço S/N

Fone : (41) 773 – 2455

Piraguara – PR

Pedreira Piramirim Ltda legendas→ 2-7

Av. das Pedreiras, 3630 (Borda do Campo)

Fone : (41) 772 – 1619

Quatro Barras – PR

Pedreira Andreatta Ltda legendas→ 7

Rua Jacob Zattoni, 165 (Borda do Campo)

Fone : (41) 772 – 1870

Quatro Barras – PR

Pedreira Noibel Ltda legendas→ 7

Av. das Pedreiras, 2681 (Borda do Campo)

Fone : (41) 772 – 1867

Quatro Barras – PR

B. T. Almeida & Cia Ltda legendas→ 7

TV, Duarte, 10 (Borda do Campo)

Fone : (41) 772 – 1766

Quatro Barras – Pr

Admir Prodocimo legendas→ 7

Rua Angelo Zattoni, 50 (Borda do campo)

Fone : (41) 772 – 1625

Quatro Barras – PR

Pedreira Mocelim Ltda legendas→ 7

Av. das Pedreiras, S/N (Borda do Campo)

Fone : (41) 772 – 1373

Quatro Barras – PR

Graminérios Mineração Ltda legendas→ 2-3

Rua Alberto Santos Dumont, 25 (Centro)

Fone : (41) 772 – 1434

Quatro Barras – PR

Mineração Morro Anhangava Ltda legendas→ 2-7

Av. das Pedreiras, 596 (Borda do Campo)

Fone : (41) 772 – 1570

Quatro Barras – PR

Granitos Quatro Barras Ltda legendas→ 2-3-4-5-6

Rua Alberto Santos Dumont, 25 (Centro)

Fone : (41) 772 – 1434

Quatro Barras – PR

Ind. de Calc. Terra Nova Ltda legendas→ 8

Rod. dos Minérios, Km 26 (Santaria)

Fone : (41) 752 – 1241 / 752 – 1134

Rio Branco do Sul – PR

Minérios Cumin Ltda legendas→ 8

Rod. dos Minérios, Km 24,5 (Areias)

Fone : (41) 972 – 6245

Rio Branco do Sul - PR

Mineração Terra Nova Ltda legendas→ 8

Rod. dos Minérios, Km 26,5

Fone : (41) 752 – 1241

Rio Branco do Sul – PR

Rocha & Paes Ltda legendas→ 8

Rua Felipe Camarão, S/N (Centro)

Fone : (41) 752 – 1565

Rio Branco do Sul – PR

Petrocal Ind. Com. e Exportação de Calcário Ltda legendas→ 8

Rod. dos Minérios, Km 28

Fone : (41) 752 – 2323 / 752 – 2326

Rio Branco do Sul - PR

Coral Com. de Pedras Ltda legendas→ 4

Av. das Torres, 15

Fone : (41) 382 – 2253

São José dos Pinhais – PR

Stone Tech Ind. Com. Granitos Ltda legendas→ 4

Estrada da Roseira, 175

Fone : (41) 283 – 4516

São José dos Pinhais – PR

Pérola Marmoraria e Estruturas Metálicas Ltda legendas→ 4

Rua Pedro Aires da Rocha, 142 (Jd Iracema II)

Fone : (41) 283 – 6685 ; 282 - 3685

São José dos Pinhais – PR

Granitos e Mármore New Stone legendas→ 4

Rua A. Koebel, 3699

Fone : (41) 382 – 4547

São José dos Pinhais – PR

A Via Mármore e Granitos legendas→ 4

Rod. BR – 277, Km 67, 10036

Fone : (41) 382 – 4286

São José dos Pinhais – PR

Alto Vale Marmoraria legendas→ 4

Rod. BR – 277, Km 76 (Tiradentes)

Fone : (41) 382 – 3121

São José dos Pinhais – PR

Marmorecenter Mármore e Granitos Importados legendas→ 5

BR 376 Km 10, 2135

Fone: (41) 383 – 5464

São José dos Pinhais – PR

Reflexo Mármore e Granitos Ltda legendas→ 5

Rua Pe . Anchieta, 685

Fone: (41) 382 - 2883

São José dos Pinhais – PR

2 – INTERIOR DO ESTADO DO PARANÁ

Murillo Viana & Cia Ltda legendas→ 4

Rua Inglaterra, S/N (Centro)

Fone : (44) 447 – 1101

Alto Paraná – PR

Girolido Com. e Ext. de Areia Ltda legendas→ 4

Rod Mello Peixoto, S/N, BR – 369, Km 39

Fone : (43) 733 – 1619 / 733 – 3477

Andirá - PR

Marmoraria Santa Maria

Av. Major B. Ferraz Júnior, 1975

Fone: (43) 733 – 4470

Andirá – PR

Marmoraria Marçal Ltda

Rod BR 376 s/n

Fone: (43) 422 – 3333

Apucarana – PR

Marmoraria Cidade Alta Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 376 S/N (Pq. Indl Zona Norte)

Fone : (43) 422 – 3866

Apucarana – PR

Marmoraria Poli Pedras legendas→ 4

Rua Washington de Souza Carvalho, 110

Fone : (43) 337 – 8370

Apucarana – PR

Marmoraria Muralha legendas→ 4

Rua A Iwankiw, S/N

Fone : (43) 423 – 3019

Apucarana – PR

Paraná Pias Ind. e Com. Ltda legendas→ 4

Av. Minas Gerais, 2448

Fone : (43) 423 – 7575

Apucarana – PR

Zobisih e Cia Ltda legendas→ 9

Rua Chopin, 271

Fone : (43) 422 – 6902

Apucarana – PR

Zobisih e Cia Ltda legendas→ 9

Rua C. Azambuja, 1588

Fone : (43) 422 – 6902

Apucarana – PR

Ambraluz Telhas e Pedras Decorativas legendas→ 9

Rua O R Paulo, 1454

Fone : (43) 423 – 0323

Apucarana – PR

Pedreira Itamaraty legendas→ 9

Rua Dr. O Cruz, 401 Ap 1

Fone : (43) 422 – 1674

Apucarana – PR

Pedreira Brasil

Rod BR 376 Km 5 s/n

Fone: (43) 423 – 6333

Apucarana – PR

Pedreira José Ignácio Netto Ltda

Rod BR 376 Km 5 s/n

Fone: (43) 423 – 9993

Apucarana – PR

Pedreira Ponta Grossa

Rod BR 369 Km 6 s/n

Fone: (43) 422 – 3894

Apucarana – PR

Gramareto Granitos e Mármore Ltda legendas→ 4

Rua Mandarin, 355 (Jd Panorama)

Fone : (43) 252 – 1322

Arapongas – PR

Arapias Ind. Com. de Pias Arapongas Ltda legendas→ 4

Av. Maracanã, 886 (Vila Indl)

Fone : (43) 452 – 3955

Arapongas – PR

Marmoraria Aratelhas Mármore e Granito legendas→ 4

Rua Bentererê de Peito Cinza, 69

Fone : (43) 252 – 3901

Arapongas – PR

Marmoraria Pôr do Sol Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 369 S/N, Km 191

Fone : (43) 252 – 4655

Arapongas – PR

Pedreira Nova

Rua Rouxinol, 2882

Fone: (43) 252 – 0755

Arapongas – PR

Pedreira São José

Rua Rouxinol, 3206

Fone: (43) 252 – 0052

Arapongas – PR

Athenas Decorações legendas→ 4

Rua T. Carneiro, 369

Fone : (43) 857 – 1051

Arapoti – PR

A J Rorato & Cia Ltda legendas→ 4

Rod. PR – 465, Km 13 (Chacara Edem)

Fone : (44) 842 – 1208

Araruna – PR

Girolido Com. e Ext. de Areia Ltda legendas→ 9

Av. Goiás, 848

Fone (43) 733 – 1619 / 733 – 1269

Cambará - PR

Vila Velha Mármore e Granitos legendas→ 4

Av. Topassi, S/N

Fone : (44) 528 – 1872

Assis Chateaubriand – PR

Pedras e Mármore legendas→ 4

Av. Rio de Janeiro, 483

Fone : (44) 234 – 1109

Astorga – PR

Marmoraria São Pedro Ltda

Rod BR 369 Km 57 s/n

Fone: (43) 742 – 1811

Bandeirantes – PR

Marmocil legendas→ 4

Rua S. D. Nascimento, s/n

Fone : (43) 742 – 3729

Bandeirantes – PR

Marmoraria Pôr do Sol legendas→ 4

Rua F. Cardoso, 392

Fone : (43) 742 – 1933

Bandeirantes – PR

Marmoraria Unidas Romagnolli legendas→ 4

Rod. C. G. Cid, 3289

Fone : (43) 253 – 1328

Cambé – PR

Marmoraria Requite

Rua Pres. W. Braz, 55

Fone: (43) 251 – 3824

Cambé – PR

Marmoraria Gran Mourão Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 272, Km 1 (Distrito Indl 1)

Fone : (44) 822 – 1249

Campo Mourão – PR

Marmocampo Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua Ney Braga, 1410

Fone : (44) 822 – 3215

Campo Mourão – PR

Baviera Mármores Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 272, S/N, Km 1

Fone : (44) 822 – 1249

Campo Mourão – PR

Casali Pedreira

Rua V. Bolko Km 1,5 s/n

Fone: (44) 822 – 3018

Campo Mourão – PR

Marmoraria Margran Ltda legendas→ 4

Rua Ponta Grossa, 2256 (Centro)

Fone : (45) 423 – 9814

Cascavel – PR

Marvel – Marmoraria Cascavel Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 277, Km 597

Fone : (45) 423 – 4271

Cascavel – PR

Marmoraria Polipedras Ltda legendas→ 4

Rua Cristóvão Colombo, 1202 (VI Dione)

Fone : (45) 226 – 0102

Cascavel – PR

Marmobrás Marmoraria

Rua M. T. Figueiredo, 652

Fone: (45) 222 – 2652

Cascavel – PR

Marmoraria Arte Pedra

Rua Erechim, 1245

Fone: (45) 225 – 3153

Cascavel – PR

Marmoraria Decor Pedras

Av. Brasil, 7036

Fone: (45) 225 – 1082

Cascavel – PR

Marmoraria Gramavel

Rua Guaiás, 51

Fone: (45) 226 – 6226

Cascavel – PR

Marmoraria Granimar

Rua João Modesto Braga, 520

Fone: (45) 228 – 1819

Cascavel – PR

Marmoraria Visart

Rua São Paulo, 1700

Fone: (45) 224 – 6312

Cascavel – PR

Costa Oeste Mármores e Granitos Ltda

Rod BR 277 Km 597 s/n

Fone: (45) 225 – 3022

Cascavel – PR

Itavelma Mármores e Granitos Ltda

Rua Guaiás, 51

Fone: (45) 226 – 6226

Cascavel – PR

Marmorial Mármores e Granitos Ltda

Rua S. Naves, 1981

Fone: (45) 224 – 7492

Cascavel – PR

Marmoraria Capanema

Rua Prof. O. C. Jesus, 769

Fone: (45) 228 – 3132

Cascavel – PR

Marmoraria Marmoreal

Rua S. Naves, 1981
Fone: (45) 224 – 6248
Cascavel – PR

Marmoraria Sonda Ltda

Rua J. Merlin, 1257
Fone: (45) 225 – 1761
Cascavel – PR

Marmoraria Tomasi

Rod BR 277 Km 598 s/n
Fone: (45) 228 – 1234
Cascavel – PR

Pedreira Rio Quati Ltda

Rua Paz Km 4 s/n
Fone: (45) 224 – 9498
Cascavel – PR

Pedreira do Trevo Ltda

Rua C. Gomes, 1406
Fone: (45) 223 – 2323
Cascavel – PR

Pedreira Iapó Ltda legendas→ 9

Rua Dr R. Martins, 912
Fone : (42) 232 – 4100
Castro – PR

Pedreira Santiago Ltda

Rua 13 de maio, s/n

Fone: (43) 242 – 1002

Chopinzinho – PR

Margracial Ind. e Com. de Marmores e Granitos Ltda legendas→ 4

Av. Pernambuco, 1100 (Centro)

Fone : (44) 722 –3734

Cianorte – PR

Marmoraria Cianorte

Av. Pernambuco, 1100

Fone: (44) 722 – 3452

Cianorte – PR

Gran Mármore e Marmoraria legendas→ 4

Rua 4 Parque Ind., 102

Fone : (44) 723 – 1464

Cianorte – PR

Marmoraria Ciamarmore legendas→ 4

Rua Jaguaribe, 212

Fone : (44) 722 – 3452

Cianorte – PR

Belmarmore – Marmores e Granitos legendas→ 4

TV. J.Pamio, 352

Fone : (44) 323 – 1441

Colorado – PR

Belmarmore Mármores e Granitos legendas→ 4

Praça Dom Bosco, 94
Fone : (44) 323 – 1441
Colorado – PR

Marmoraria Colorado legendas→ 4

Av. Paraná, 110
Fone : (44) 323 – 1140
Colorado – PR

Pedreira Santa Cruz Ltda legendas→ 9

Rod. BR – 369 , Km 475 (Ouro Verde)
Fone : (45) 243 – 1787
Corbélia – PR

Marmoraria Procopense Ltda legendas→ 4

Av. Alberto Carazzai, 20 (Centro)
Fone : (43) 523 – 4984 / 524 – 1084
Cornélio Procopio – PR

Atlas Mármores e Granitos legendas→ 4

Av. D. Pedro, 1770
Fone : (43) 524 – 1953
Cornélio Procopio – PR

Marmoraria Granitéx legendas→ 4

Rod. BR – 369, 1257
Fone : (43) 524 – 2359
Cornélio Procopio – PR

Casa da Ardósia legendas→ 9

Av. Getúlio Vargas, 41
Fone : (43) 523 – 2165
Cornélio Procópio – PR

Arte Piso Revestimentos legendas→ 4

Av. São Paulo, 850
Fone : (43) 523 – 4633
Cornélio Procópio - PR

Pedreira Maurício de Rosis

Av. Br. B. Branco, s/n
Fone: (43) 524 – 1820
Cornélio Procópio – PR

Pedreira Santiago Ltda

Av. Br. B. Branco, s/n
Fone: (43) 524 – 1820
Cornélio Procópio – PR

Marvin Ind. Marmoraria Ltda legendas→ 4

Rua Marechal Rondon, 534 (Centro)
Fone : (46) 536 – 1927
Dois Vizinhos – PR

Pedreira Zotti Ltda

Rua Abro N. S. Aparecida, s/n
Fone: (46) 536 – 1425
Dois Vizinhos – PR

Pedreira Panorama Ltda

Av. G. Vargas, 186
Fone: (44) 236 – 1347
Floresta – PR

Marmoraria Arte Pedra

Rua A. Chateaubriand, 90
Fone: (45) 522 – 1546
Foz do Iguaçu – PR

Marmoraria Gramarfoz

Rua F. A. Brandão, 185
Fone: (45) 522 – 3455
Foz do Iguaçu – PR

Marmoraria Marbras

Av. Cel. F. J. L. Gomes, 138
Fone: (45) 525 – 4251
Foz do Iguaçu – PR

Marmoraria Medianeira

Av. C. Silva, 419
Fone: (45) 522 – 4605
Foz do Iguaçu – PR

Marmoraria Sol Pedras

Rua C. Portinari, 619
Fone: (45) 522 – 1343
Foz do Iguaçu – PR

Marmoraria Todeschini

Rua O. Silva, 316

Fone: (45) 573 – 4171

Foz do Iguaçu – PR

Marmoraria Zanchettin

Rua das Guianas, 909

Fone: (45) 522 – 3655

Foz do Iguaçu – PR

Mármore Ubatuba Ltda

Av. Dr. L. Passos, 538

Fone: (45) 526 – 2825

Foz do Iguaçu – PR

Mármore Indústria e Comércio de Fibra Ltda

Av. Dr. L. Passos, 150

Fone: (45) 526 – 1216

Foz do Iguaçu – PR

Pedreira Itatiba Ltda

Av. Juscelino Kubitschek, 1254

Fone: (45) 573 – 4031

Foz do Iguaçu – PR

Granibras Ind. Com. Granitos Mármore Brasil Ltda legendas→ 4

Av. Juscelino Kubitschek, 301 (Sede)

Fone : (45) 572 – 3030

Fóz do Iguaçu – PR

Marmoraria Água Verde Ltda legendas→ 4

Av. Gen. Meira, Km 4 (Porto Meira), 3860

Fone : (45) 572 – 3131

Fóz do Iguaçu – PR

Maria Isabel Zarpelon Zamproгна legendas→ 9

Rua União da Vitória, 1252 (Vila Nova)

Fone : (46) 523 – 1188

Francisco Beltrão – PR

Marmoraria J. H. S. Ltda legendas→ 4

Rua Rio Grande do Sul, 925 (Centro)

Fone : (46) 523 – 1150

Francisco Beltrão – PR

Marmoraria Estrela

Rua Ten. Camargo, 872

Fone: (46) 524 – 5712

Francisco Beltrão – PR

Marmoraria Granibel

Rua Clevelândia, 1243

Fone: (46) 523 – 4965

Francisco Beltrão – PR

Marmoraria R. S. Ltda

Rua Clevelândia, 1243

Fone: (46) 523 – 4965

Francisco Beltrão – PR

Pedreira Bordignon

Rua Bolívia, s/n

Fone: (46) 523 – 3450

Francisco Beltrão – PR

Pedreira Motter Ltda

Rod PR 483 Km 11 s/n

Fone: (46) 524 – 4062

Francisco Beltrão – PR

Marmoraria Goioerê legendas→ 4

Rua Norte do Paraná, 282

Fone : (44) 522 - 1629 / 522 – 3525

Goioerê – PR

Indústria de Mármore Guaira legendas→ 4

Av. T. L. Zebailos, 1391

Fone : (44) 642 – 1422

Guaíra – PR

Mineração Andreis Ltda legendas→ 9

Rua Bandeirantes, 103

Fone : (44) 642 – 1538

Guaíra - PR

Mineração Andreis Ltda legendas→ 9

Estrada do Apepu, S/N (faz. Sete Quedas)

Fone : (44) 642 – 1592 / 642 – 1393

Guaíra - PR

Marmoraria Capixaba Ltda legendas→ 4

Rua 15 de Novembro, 169

Fone : (42) 623 – 6637

Guarapuava – PR

Marmoraria J. M. W. Ltda legendas→ 4

Av. Ver. Serafim Ribas, 4499 (Boqueirão)

Fone : (42) 723 – 7625

Guarapuava – PR

Marmoraria Guarapuava Ltda legendas→ 4

Av. Paraná, 1560 (Estados)

Fone : (42) 723 – 5471

Guarapuava – PR

Depósitos de Pedras Decorativas Nelson Zvir legendas→ 9

Rua F. Caneca, 3154

Fone : (42) 723 – 7990

Guarapuava – PR

Pedreira Pérola Ltda legendas→ 9

Rod. PR – 170, S/N, Km 7

Fone : (42) 723 – 5042

Guarapuava – PR

Pedreira Trombini Ltda legendas→ 9

Rod. BR – 277 S/N, Km 352

Fone : (42) 724 – 2939

Guarapuava – PR

Pedreira Guarapuava Ltda

Rod PR 170 Km 8 s/n

Fone: (42) 723 – 2354

Guarapuava – PR

Ibimarmore Ind. Com. de Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua Antônio Martire, 110 (Jd Londrina)

Fone : (43) 258 – 1703

Ibiporã – PR

Pedreira Ica Ltda

Rua C. Portugal, s/n

Fone: (43) 258 – 4458

Ibiporã – PR

Granlux Comércio de Mármore Ltda

Rua O. Bilac, 154

Fone: (43) 258 – 2677

Ibiporã – PR

Pedreira Mendonça Ltda legendas→ 9

Rua F. / S. Hertz, S/N

Fone : (42) 278 – 1282

Imbaú – PR

Mármore Cristina legendas→ 4

Rod. Br – 277, Km 236

Fone : (42) 422 – 3226

Iratí – PR

Pedreira Boscardin legendas→ 9

Bro Riozinho, S/N

Fone : (42) 423 – 2525

Iratí – PR

Boscardin e Companhia legendas→ 9

Rua a Richa, 125

Fone : (42) 423 – 2515

Iratí – PR

Marmoraria Artegesso legendas→ 4

Rod PR – 466 S/N, Km 2,5

Fone : (43) 472 – 5183

Ivaiporã – PR

Marporã – Marmoraria Ivaiporã Ltda legendas→ 4

Av. Presidente T. Neves, 3805

Fone : (43) 472 – 4173

Ivaiporã – PR

Marvale – Marmoraria Vale do Ivaí

Rua Faxinal, 130

Fone: (43) 472 – 5212

Ivaiporã – PR

Pedreira Ivaiporã

Rod PR 466 Km 19 s/n

Fone: (43) 472 – 5053

Ivaiporã - PR

Pedras Dec. Inartéc Ind. Artefatos de Cimento Mármores legendas→ 4-9

Av. M. Barros, 800

Fone : (43) 722 – 0432

Jacarezinho – PR

José Jorge da Rosa legendas→ 9

Rua Costa Junior, 869 (Centro)

Fone : (43) 722 – 1042

Jacarezinho - PR

Valmarmore Comércio de Pedras Nobres legendas→ 9

Rua Principal (Pq Indl)

Fone : (43) 272 – 1693

Jaguapitã – PR

IS Heckert & Mello Ltda legendas→ 9

Rua Rafael Morales Sanches, S/N (Centro)

Fone : (43) 432 – 1468

Jandaia do Sul – PR

Granipar Mármores e Granitos legendas→ 4

Rua Marechal Candido Rondon, 1250

Fone : (43) 432 – 1468

Jandaia do Sul – PR

Belmarmore Ind. Com. de Mármore Ltda legendas→ 4

Av. Des. M. Mello, 1521

Fone : (44) 425 – 3413

Loanda – PR

Marmoraria Cia do Mármore

Rod C. J. Strass, 650
Fone: (43) 336 – 0593
Londrina – PR

Marmoraria Granreis

Av. Serra da Esperança, 255
Fone: (43) 328 – 5600
Londrina – PR

Mármore e Granitos Logran

Rua Corruiras, 650
Fone: (43) 337 – 6267
Londrina – PR

Pedras Decorativas Benalune

Rua Vitória-Régia, 175
Fone: (43) 339 – 8470 / 341 – 3214
Londrina – PR

Pedra Decorativa Ouro Preto

Av. Sgt. M. A. Pereira, 175
Fone: (43) 334 – 3800
Londrina – PR

D'Itália Mármore Importados Ltda

Rua L Pozzato, 895
Fone: (43) 330 – 9909
Londrina – PR

Figueiredo & Faria Ltda

Rua A. T. Paula, 285
Fone: (43) 337 – 6282
Londrina – PR

Jovanovich & Nochi Ltda legendas→ 9

Av. Francisco X Toda, 268 (Pq Indl Cacique)
Fone : (43) 338 – 1761
Londrina - PR

Gran Santos Marmoraria Ltda legendas→ 4

Rua Washington S. Carvalho, 110(Pq Indl José Belintt)
Fone : (43) 337 – 7522
Londrina – PR

Decorpedras Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua Condor, 235 (Pq das Indústrias L)
Fone : (43) 325 – 4751
Londrina – PR

Aidil C. Santos & Cia Ltda legendas→ 9

Rua Pinguim, 537 (Pq Inds. Leves)
Fone : (43) 337 – 7522
Londrina - PR

Viggiani Representações Comerciais Ltda legendas→ 9

Av. J K, 3891 (Centro)
Fone : (43) 322 – 0058
Londrina – PR

Marmoraria Roma Ltda legendas→ 4

Rod. Carlos João Strass, 885 (silo 4)

Fone : (43) 425 – 4400

Londrina – PR

Marmoraria Bandeirantes Ltda legendas→ 4

Rua Condor, 143 (Pq Indl Leves)

Fone : (43) 425 – 4686

Londrina – PR

Londrimar Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4

Av Francisco X Toda, 522 (silo 3)

Fone : (43) 427 – 1365

Londrina – PR

Marmoraria Carrara Ltda legendas→ 4

Av. Tiradentes, 5727 (Jd Shangrila)

Fone : (43) 328 – 0200

Londrina – PR

Travertino Ind. Com. Mármores Ltda legendas→ 4

Rua Pinguim, 537 (Pq Inds Leves)

Fone : (43) 337 – 8533

Londrina – PR

Flat Ind. Com. Carrocerias Ltda legendas→ 9

Rua Washingtons Carvalho, 150 (silo 4)

Fone : (43) 336 – 7993

Londrina – PR

Art e Mármore Ltda legendas→ 4

Av. Higienópolis, 2760 loja 1

Fone : (43) 337 – 7831

Londrina – PR

Bandeirantes Com. e Rep. de Mármore e Granitos legendas→ 4

Rua Corruiras, 640

Fone : (43) 326 – 2149

Londrina – PR

Freire e Freitas S/C Ltda legendas→ 9

Av. Tiradentes, 1241 Bl Est. 1

Fone : (43) 348 – 0328

Londrina – PR

Loja do Mármore legendas→ 4

Rua Madre Leônia Milito, 670

Fone : (43) 337 – 0430

Londrina – PR

Marmoraria H. B. legendas→ 4

Av. L. Oeste, 5477

Fone : (43) 328 – 0426

Londrina – PR

Marmoraria Leomar Ltda legendas→ 4

Rua Pozzato, 885

Fone : (43) 325 – 4500

Londrina – PR

Marmoraria Poli Pedras legendas→ 4

Rua W. S. Carvalho, 110

Fone : (43) 337 – 8370

Londrina – PR

Marmoraria Requite legendas→ 4

Rua D. Coelho, 110

Fone : (43) 338 – 3846

Londrina – PR

Marmoraria Roma Ltda legendas→ 4

Rua Almirante Crocante, 115

Fone : (43) 325 – 4400

Londrina – PR

Marmoraria Roma Ltda legendas→ 4

Rua Alabastro, 262

Fone : (43) 321 – 4202

Londrina – PR

Marmoraria Satélite legendas→ 4

Av. Dr F. X Toda, 258

Fone : (43) 338 – 1761

Londrina – PR

Marmoraria Solo legendas→ 4

Av Tiradentes, 5705

Fone : (43) 348 – 3586

Londrina – PR

Marmoraria Técnica – Mármores e Granitos legendas→ 4

Av . S. Esperança, 266

Fone : (43) 328 – 5600

Londrina – PR

Marmoraria Unidas Romagnolli legendas→ 4

Av. São Paulo, 969

Fone : (43) 324 – 5535

Londrina – PR

Mármores e Granitos Londrina Ltda legendas→ 4

Rua Corruiras, 775

Fone : (43) 325 – 5722

Londrina – PR

Pedras Decorativas Ouro Preto legendas→ 9

Av. Tiradentes, 150

Fone : (43) 328 – 0077

Londrina - PR

Portal das Pedras Decorativas legendas→ 9

Av . Tiradentes, 901

Fone : (43) 328 – 6447

Londrina – PR

Simonini e Cia Ltda legendas→ 9

Av. S. Esperança, 255

Fone : (43) 328 – 5600

Londrina – PR

Marmogran – Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4

Rua W. Pereira S/N

Fone : (43) 348 – 4018

Londrina – PR

Marmoraria Qualitá legendas→ 4

Rua T. Souza, 214

Fone : (43) 336 – 8585

Londrina – PR

Marmoraria Shimoda legendas→ 4

Av. Dr. F. X. Toda, 522

Fone : (43) 328 – 6170

Londrina – PR

Pedra Prima Mármores e Granitos legendas→ 4

Rua Tucano, 89

Fone : (43) 321 – 2800

Londrina – PR

Pedralha Pedras Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4

Av. Dr. F. X. Toda, 148

Fone : (43) 328 – 2639

Londrina – PR

Marmoraria Rochedo legendas→ 4

Rua Paranaguá, 333

Fone : (43) 255 – 1984

Londrina – PR

Alvorada Materiais para Construção legendas→ 9

Av. S. Elkind, 701

Fone : (43) 326 – 4686

Londrina – PR

Comércio de Pedras Decorativas Benalune Ltda legendas→ 9

Rua Vitória régia, 175

Fone : (43) 339 – 8470

Londrina – PR

Pedreira Expressa Ltda legendas→ 9

Rua C. G. Cid, S/N, Km 364

Fone : (43) 339 – 4000

Londrina – PR

Pety Solo Ind. de Calçadas Pety-Pave Paralelepípedos legendas→ 7-8

Rua Xingú, 212 Tds

Fone (43) 325 – 1072

Londrina – PR

Antônio Donizete M. Cruz Mala legendas→ 9

Estrada Usina Apucarantina lote 40 – A (Distrito Lerrovile)

Fone : (43) 222 – 2524 / 329 – 3663

Londrina – PR

Extração de Areia e Pedras Gurupi Ltda legendas→ 9

Rua Araguáia, 345

Fone : (43) 329 – 3663

Londrina - PR

Marmoraria Mandaguari Ltda legendas→ 4

Av Amazonas, 54 (Centro)

Fone : (44) 233 – 2818

Mandaguari – PR

Gonçalves & Schincariol Ltda legendas→ 9

Rua Luiz F. de Souza S/N (parque Indl)

Fone : (44) 233 – 3004

Mandaguari – PR

Piatéx Ind. Com. de Móveis Ltda legendas→ 9

Av. Chaker Abrahin, 1080 (Pq Ind. II)

Fone : (44) 233 – 1242

Mandaguari – PR

Vila Velha Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Av. Macéio, 630 (Centro)

Fone : (45) 254 – 1251

Marechal Cândido Rondon – PR

Marmoraria Vila Velha

Av. R. G. Sul, 3050

Fone: (45) 254 – 2973

Marechal Cândido Rondon – PR

Marmoraria Arte Pádua

Av. Dr. Luiz Teixeira Mendes, 2019

Fone: (44) 224 –5323

Maringá – PR

Marmoraria Belmármore

Av. Tiradentes, 84

Fone: (44) 227 – 6702

Maringá – PR

Marmoraria Pádua Ltda

Av. Luiz Teixeira Mendes, 2037

Fone: (44) 224 – 5400

Maringá – PR

Pedreira Carlos Borges

Estr C. Borges Km 6 s/n

Fone: (44) 225 – 5353

Maringá – PR

Pedreira Ingá Indústria e Comércio Ltda

Estr São José Km 4 s/n

Fone: (44) 224 – 3141

Maringá – PR

Pedreira Mauá Ltda

Estr Guaipó s/n

Fone: (44) 268 – 3121

Maringá – PR

Marin Ind. e Com. Ltda legendas→ 9

Av. Pres. Juscelino K. de Oliveira, 984 (Zona 2)

Fone : (44) 227 – 2107

Maringá – PR

R. P. M. Com. Mármores e Granitos Ltda legendas→ 4

Rod, BR – 376 L.T. 108 (Dist. Indústrial)

Fone : (44) 252 – 1992

Maringá – PR

Marmoraria Gran Norte Ltda legendas→ 4

Rua Carlos Rossi, 1813 (Pq Indl Bandeirantes)

Fone : (44) 224 – 0880

Maringá – PR

Unilajes Ind. e Com. de Lajes Ltda legendas→ 9

Av. Alziro Zarur, 630 (Jd Independência)

Fone : (44) 224 – 0365

Maringá – PR

Marmoraria Caci Ind. e Com. Ltda legendas→ 4

Av. Dr Luiz T. Mendes, 2037 (zona 5)

Fone : (44) 424 – 5400

Maringá – PR

Bella Cozinhas legendas→ 4

Av. Morangueira , 688

Fone : (44) 263 – 7668

Maringá – PR

Grani Sul Mármores e Granitos legendas→ 4

Av. Colombo, 421 Loja A

Fone : (44) 228 – 5144

Maringá – PR

Granrochas Granitos e Mármore Ltda legendas→ 4

Rua C. Azul, 1047

Fone : (44) 227 – 2937

Maringá – PR

Ingamar Representações Com. Ltda legendas→ 9

Rua A Thomas, 29 Loja 1

Fone : (44) 222 – 1814

Maringá – PR

Ladrilhos Marmoraria Brasil legendas→ 4

Rod. BR – 376 S/ N, Km 130

Fone : (44) 262 – 1992

Maringá – PR

Marmoraria Arte e Pedra legendas→ 4

Rua S. Hilaire, 224

Fone : (44) 224 – 4668

Maringá – PR

Marmoraria Colombo legendas→ 4

Av Colombo, 7515

Fone : (44) 262 – 8855

Maringá – PR

Marmoraria Graningá Ltda legendas→ 4

Av Brasil, 7621

Fone : (44) 262 – 1327

Maringá – PR

Marmoraria Granipar legendas→ 4

Av. C. Leão, 65 S 105

Fone : (44) 262 – 9825

Maringá – PR

Marmoraria Lider legendas→ 4

Av. A Zarur, 630

Fone : (44) 224 – 0365

Maringá – PR

Marmoraria Maramar legendas→ 4

Estrada Velha para Paçandu S/N

Fone : (44) 266 – 3048

Maringá – PR

Marmoraria Mármore e Cia legendas→ 4

Rua N. Carniel, S/N

Fone : (44) 266 – 2510

Maringá – PR

Marmoraria Nova Pedra Mármore e Granitos Ltda legendas→ 4

Av. Cocamar, 139

Fone : (44) 266 – 1481

Maringá – PR

Marmoraria Talismã Mármore e Granitos legendas→ 4

Av. Dr. A Rasgulaeff, 380

Fone : (44) 228 – 4337

Maringá – PR

Marmoraria Thelma e Tânia e Pedras Decorativas legendas→ 4

Av. Morangueira , 1310

Fone : (44) 263 – 2266

Maringá – PR

Mármore e Acabamentos Finos Ornatus legendas→ 4

Av. Brasil, 4399

Fone : (44) 224 – 2956

Maringá – PR

Depósito João de Barro Pedras Decorativas legendas→ 9

Av. Dr. L. T. Mendes, 1223

Fone : (44) 224 – 1884

Maringá – PR

Zandona e Sangaletti Ltda legendas→ 9

Rua seis, 977

Fone : (46) 226 – 1411 / 226 – 1212

Mariópolis - PR

Pedreira Marmeleiro Ltda

Rua Felipe I, s/n

Fone: (46) 525 – 1336

Marmeleiro – PR

Pedreira Dal Pozzo

Estr V. Maquesita Km 1 s/n

Fone: (45) 262 – 1168

Matelândia – PR

Pedreira Itatiba Ltda

Rod BR 277 Km 664 s/n

fone: (45) 262 – 1146

Matelândia - PR

Limar Litoral Mármore legendas→ 4

Rua José Arthur Zanlutti, 2005

Fone : (41) 453 – 1836 / 453 - 3821

Matinhos – PR

Marmoraria Medianeira

Rod BR 277, 3322

Fone: (45) 264 – 3307

Medianeira – PR

Marmoraria Zanchettin

Rua Manoel Aranha, 971

Fone: (45) 264 – 4487

Medianeira – PR

Marmoraria Todeschini Ltda legendas→ 4

Av. 24 de outubro, 2373 (São Cristóvão)

Fone : (45) 264 – 2933

Medianeira – PR

Pedreira Ghellere Ltda

Av. 24 de Outubro, 1620

Fone: (45) 264 – 1428

Medianeira - PR

Marmoraria Razente legendas→ 4

Rua BR – 376, S/N

Fone : (44) 252 – 1613

Nova Esperança – PR

Marmoraria e Metalúrgica Imperial

Saída para Nova Santa Rosa

Fone: (45) 273 – 1265

Nova Sarandi – PR

Marmoraria Novo Horizonte legendas→ 4

Rua M. Silva, 161

Fone : (44) 244 – 1552

Paíçandu – PR

Marmoraria Ritter Ltda legendas→ 4

Rua 1 de Janeiro, 1439

Fone : (44) 649 – 5471

Palotina – PR

Marmoraria Gielow legendas→ 9

Rua 25 de Julho, 1436 (Centro)

Fone : (44) 649 – 5590

Palotina – PR

Ap Lajes e Pré Moldados Ltda legendas→ 9

Rod. PR – 364 S/N, Km 4

Fone (44) 649 – 5275

Palotina – PR

Pedreira Santa Helena

Estr Silviolândia Km 2 s/n

Fone: (44) 826 – 2182

Peabiru – PR

Mineração Andreis Ltda legendas→ 9

Rua Leopoldo Schimith S/N (Centro)

Fone : (44) 642 – 1366

Pérola do Oeste - PR

Marmoraria Servan

Rua Dep. F. Costa, 311

Fone: (42) 746 – 1649

Pitanga – PR

Marmoraria Princesa dos Campos Ltda legendas→ 4

Av. Visconde de Barauna, 80 (Jd Carvalho)

Fone : (42) 223 – 2077

Ponta Grossa – PR

João Varassin & Cia legendas→ 9

Rua Balduino Taques, 1500 (Centro)

Fone : (42) 223 – 2311 / 222 – 6322

Ponta Grossa – PR

Marmoraria Itagran Ltda legendas→ 4

Av. Ver. Eng. E. B. Rosas, s/n

Fone : (42) 223 – 8483

Ponta Grossa – PR

Marmoraria São Thomé Ltda legendas→ 4

Rua Souza Naves S/N (Chapada)

Fone : (42) 227 – 1313

Ponta Grossa – PR

João Varassin & Cia Ltda legendas→ 9

Rua Igo Professor Colares, 35

Fone : (42) 222 – 6311

Ponta Grossa – PR

Pedras Decorativas Eldorado legendas→ 9

Rua D. Pedro II, 7

Fone : (42) 224 – 8949

Ponta Grossa – PR

Pedras São Thomé legendas→ 9

Rua Dr. Francisco Burzio, 922

Fone : (42) 223 – 3522

Ponta Grossa – PR

Itabira Ind. Com. de Mármore e Granito Ltda legendas→ 4

Rod. BR – 376 S/N, Km 111

Fone : (42) 227 – 1012

Ponta Grossa – PR

Pedras Medieval legendas→ 9

Av. Visconde Mauá, 4532

Fone : (42) 229 – 2773

Ponta Grossa – PR

Antônio Moro e Cia Ltda legendas→ 9

Rua Cel. Vivida, 122

Fone : (42) 229 – 2255

Ponta Grossa – PR

Boscardin e Companhia legendas→ 9

Rod. BR – 376 S/N, Km 8

Fone : (42) 227 – 3417

Ponta Grossa – PR

Pedreiras Moro legendas→ 9

Rua Sen. C. Leão, 249

Fone : (42) 224 – 5434

Ponta Grossa – PR

Itaia Min. Ind. e Com. Ltda legendas→ 9

Rua Paula Xavier (Centro)

Fone : (42) 224 – 0847 / 225 – 1219

Ponta Grossa - PR

Marmoraria São Gabriel

Rua A. Trentin, 6

Fone: (42) 223 – 5100

Ponta Grossa – PR

Pedreira Nova Prata legendas→ 9

Rod. PR – 508, Km 16 (Alexandra)

Fone : (41) 978 – 3644

Paranaguá – PR

Pedreira Serra da Prata

Estr Colônias s/n

Fone: (41) 423 – 6565

Paranaguá – PR

Belmarmore Ind. Com. de Mármore Ltda legendas→ 4

Av. Dep. Heitor A Furtado, 5777 (Jd. Santos Dumont)

Fone : (44) 423 – 1123

Paranavaí – PR

Pacaja – Extração de Areia Ltda legendas→ 9

Rua Rio, 22 S/N (Jd São Cristóvão)

Fone : (44) 423 – 1909

Paranavaí - PR

Marmoluz Mármore

Av. Paraná, 1395

Fone: (44) 423 – 5500

Paranavaí – PR

Ardigo & Bonato Ltda legendas→ 9

Rod. PR – 427, Km 68

Fone : (42) 452 – 2436

Porto Amazonas – PR

Marmoraria Vencedora legendas→ 4

Rua D. Pedro II, 340

Fone : (42) 522 – 4205

Porto União – PR

Marmoraria União Pedras legendas→ 4

Av. Getúlio Vargas, 737

Fone : (42) 523 – 3311

Porto União – PR

Marmoraria Glória Ltda legendas→ 4

Rua Quintino Bocaiúva, 331

Fone : (42) 523 – 2991

Porto União – PR

Marmoraria União Pedras

Av. G. Vargas, 737

Fone: (42) 523 – 3311

Porto União - PR

Marmoraria Busseti Ltda legendas→ 9

Rua U Viganó, 445

Fone : (46) 225 – 4862

Pato Branco – PR

Marmoraria Cometa Ltda legendas→ 4

Rua Parigot de Souza S/N (Centro)

Fone : (46) 225 – 4862

Pato Branco – PR

Mitrut – Mármore e Pedras Decorativas

Rua 10 de Maio, 568

Fone: (46) 224 – 2814

Pato Branco – PR

Marmoraria Shopping Pedras

Rua G. Piacentini, 265

Fone: (46) 224 – 2062

Pato Branco - PR

Marmoraria Granisul

Av. Tupi, 4674 s1

Fone: (46) 225 – 1588

Pato Branco - PR

Marmopato Ind. e com. Mármore Ltda

Av. industrial, 377

Fone: (46) 224 – 4120

Pato Branco - PR

Marmoraria Loja da Pedra

Rua Duque de Caxias, 315

Fone: (46) 224 – 2818

Pato Branco – PR

Marmoraria Sudoeste

Av. Tupi, s/n

Fone: (46) 224 – 5900

Pato Branco - PR

Pedreira Dal Ross

Rod BR 158 Km 343 s/n

Fone: (46) 225 – 3621

Pato Branco - PR

Prefeitura Municipal de Paula Freitas legendas→ 9

Av. Agostinho de Souza, 646 (Centro)

Fone : (42) 562 – 1212

Paula Freitas - PR

Marmoraria e Decorações Costa

Av. R. C. Cazelani s/n

Fone: (46) 543 – 1176

Realeza – PR

Marmoraria Aricel e Fábrica de Coroas

Rua Itália, 2697

Fone: (46) 543 – 1339

Realeza – PR

Francisco de Moraes Lustre legendas→ 9

Rua Professor Lurdes Rocha David, 127 (vila Carlos Stort)

Fone : (43) 736 – 1130

Ribeirão Claro – PR

Francisco de Moraes Lustre legendas→ 9

Estrada Fazenda Paiolão, S/N (Centro)

Fone : (43) 736 – 1631

Ribeirão Claro - PR

Marmoraria Lindemberg Ltda legendas→ 4

Rua Cel. Joaquim Sabóia, 410 (Centro)

Fone : (47) 442 – 1805

Rio Negro – PR

Incomasi – Ind. e Com. de Mármore Sintético legendas→ 9

Rua V. Pereira, 58

Fone : (43) 256 – 1013

Rolândia – PR

Marmoraria Rolândia – Mármore e Granitos legendas→ 4

Av. Presidente Getúlio Vargas, 1410

Fone : (43) 256 – 3084

Rolândia – PR

Marmoraria Platinense legendas→ 4

Rod. BR – 153 S/N, Km 40

Fone : (43) 734 – 4031

Santo Antônio da Platina – PR

Marmoraria Romano legendas→ 4

Rod. BR – 153 S/N, Km 42

Fone : (43) 734 – 5882

Santo Antônio da Platina – PR

Pedreira Zotti legendas→ 9

Rua Principal S/N (Nova Santana)

Fone : (46) 434 – 1156

São Jorge do Oeste – PR

Artepias Ind. e Com de Pias Ltda legendas→ 4

Av Iguaçu S/N (Pq Industrial)

Fone : (45) 565 – 1083

São Miguel do Iguaçu – PR

Marmoraria e Granitos São Miguel Ltda

Rua A. Gava, 260

Fone: (46) 565 – 1856

São Miguel do Iguaçu – PR

Pedreira Bonetti

Rua R. G. Sul, 49

Fone: (46) 538 – 1386

Salto do Lontra – PR

Ingamar Ind. Com. Mármore Granitos Ltda legendas→ 4

Av. Atlântica, 56 (Jd Scala)

Fone : (44) 264 – 1918

Sarandi – PR

Marmoraria Unimar Ltda

Rua S. Jordano, 82

Fone: (44) 264 – 5398

Sarandi – PR

Marmoraria Danirri Ltda legendas→ 4

Rua F. Neves, 287

Fone : (44) 264 – 1561

Sarandi – PR

Unical – Vicente Bruno legendas→ 9

Rod. José Carlos Neto, Km 0,5 (Lageado)

Fone : (155) 32 – 2572 / 32 – 1105 (F: Itararé)

Sengés - PR

Osório Berlanda legendas→ 9

Rua Maripa, 2738 (Centro)

Fone : (45) 277 – 1891

Toledo – PR

Marmoraria e Fábrica de Túmulos Granitol

Rua Ipiranga, 410

Fone: (45) 252 – 5284

Toledo – PR

Marmoraria Martol

Av. Min. C. Lima, 596

Fone: (45) 252 – 3026

Toledo – PR

Marmoraria Selva de Pedra Ltda

Rua Pres. Café filho, 115

Fone: (45) 277 – 3204

Toledo – PR

Pedreira Carletto

Rod PR 317 Km 6 s/n

Fone: (45) 277 – 2151

Toledo – PR

Pedreira Municipal

Saída Ouro Verde Km 4 s/n

Fone: (45) 252 – 1170

Toledo – PR

Marmoraria Marmogesso

Rod PR 160 Km 19 s/n

Fone: (42) 272 – 2936

Telêmaco Borba - PR

Excopar – Extração e Com. de Pedras e Areia Ltda legendas→ 9

Rua S. C. Ribas, S/N

Fone : (42) 272 – 1260

Telêmaco Borba – PR

Pedreira Mendonça Ltda legendas→ 9

Rua Ver. Hugo Adamowski, 136 (Centro)

Fone : (42)

Telêmaco Borba - PR

José Mariano Pinto legendas→ 9

Rua Major Tomaz, 108 (Centro)

Fone : (43) 977 – 1342

Tomazina - PR

Marmoraria Ubitatã Ltda legendas→ 4

Rua Floriano Peixoto, 898 (Centro)

Fone : (44) 543 – 1121

Ubitatã – PR

Pedreira Ubitatã Ltda

Rua Duque de Caxias, 1018

Fone: (44) 543 – 2351

Ubitatã – PR

Ind. Com. Art Mármore Ltda legendas→ 4

Av. Rotary, 3382 (Chacara Piffer, Sede)

Fone : (44) 622 – 6522

Umuarama – PR

Ind. e Com. de Lajes Umuarama Ltda legendas→ 9

Rua José H. Ramos, S/N (Centro)

Fone : (44) 423 – 2069

Umuarama – PR

Marmorama – Marmoraria Umuarama Ltda legendas→ 4

Rod. PR 323, Km 158, 1100 (Rodovia)

Fone : (44) 622 – 3939

Umuarama – PR

J B Silva Tanques legendas→ 9

Av. Brasil, 2116 (Centro)

Fone : (44) 622 – 6687

Umuarama – PR

Art Mármore e Piscinas legendas→ 4-9

Av. Rotary, 3382

Fone : (44) 622 – 6522

Umuarama – PR

Mármore Art Pedras legendas→ 4-9

Reua Arapongas, 4838

Fone : (44) 622 – 4963

Umuarama – PR

Marmorita Indústria de Pias e Tanques legendas→ **4-9**

Av. Brasil, 2150

Fone : (44) 623 – 3176

Umuarama – PR

Piso de Granitina Ribeiro legendas→ **9**

Av. estação, 2791

Fone : (44) 622 – 1766

Umuarama - PR

Marmoraria São Pedro

Av. B. M. Rocha Neto, 503

Fone: (42) 522 – 4791

União da Vitória - PR