



**PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS  
DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM**

Cachoeiro de Itapemirim, dezembro de 2004



## PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

### Governança Local:

ÉRIKA NOGUEIRA PIROLA (**REDEROCHAS**), RICARDO COELHO DE LIMA (**SINDIROCHAS**), ANTÔNIO CARLOS OLIVEIRA e GILDO ABREU (**SINDIMÁRMORE**), CARLOS ONOFRE PENHA e LUCIANO SÁ (**CETEMAG**), DIETRICH KASCHNER e ARISTIDES FRAGA FILHO (**MAUROCHAS**), SEBASTIÃO NUNES DE ALMEIDA e FABIANO GOMES DARÓS (**CREDIROCHAS**), MÁRIO BARRADAS e ROGÉLIO PAES SANTOS (**SEBRAE/ES**) JOSÉ ANTÔNIO BOF BUFFON (**BANDES**), YURI GAGARIN SABINO e GUSTAVO MATHEUS RODRIGUES (**PREFEITURA MUNICIPAL**), EDSON CAETANO e VALDIR LEAL (**SEDETUR**), HORLIN AMORIM PASSOS (**BB**), JOAQUIM DUARTE MORAIS e JOSÉ LUIS VIEIRA PEREZ (**BRADESCO**), RICARDO VASCONCELOS CORDEIRO e TONNY CORREA MACHADO (**ADESE**), MARIA CÉLIA BRAVIM e SYLVIA MARIA BARBIERO MILANEZE ALTOÉ (**PASTORAL ECOLÓGICA**), TATIANA PAIVA (**MEES**), MARIA DA GLÓRIA BRITO ABAURRE (**COMITÊ PROVISÓRIO BRI**), MÁRIO ZUANNY (**CEFET-ES**).



## 1. Contextualização e Caracterização do Arranjo

Entre os casos de sucesso de Arranjos Produtivos Locais encontrados no país, destaca-se o setor de Rochas Ornamentais do Espírito Santo, tendo como referência o município de Cachoeiro de Itapemirim e região. Apresentando área geográfica de 892 km<sup>2</sup> e com uma população estimada em 174.879 habitantes, o município funciona como pólo de desenvolvimento local, abrangendo mais nove municípios IBGE (2000).

A história da mineração no município de Cachoeiro de Itapemirim começou por volta do ano de 1874, com a chegada de colonos europeus na localidade. A mineração de calcário era objeto de investigação do governo local. Vieram para o município diversas famílias italianas, muitas das quais foram pioneiras na fabricação de cal. A fábrica de cimento instalada em 1924 também se beneficiava das jazidas de calcário existentes na região, caminhando juntamente com a formação da atividade mineradora de Cachoeiro de Itapemirim (SABADINI E VILLASCHI, 2000).

As primeiras unidades produtivas do setor de mármore e granito no Espírito Santo datam da década de 30, sendo consolidada no Estado na década de 60. Apesar de tradicionalmente concentrada na região de Cachoeiro de Itapemirim, hoje a produção de rochas encontra-se disseminada por todo Estado, apresentando características por região. A região sul possui grande concentração de empresas de beneficiamento e a norte, forte concentração da atividade extrativa.

O processo completo de produção do setor envolve as atividades de extração, serragem, polimento e corte. A indústria de mármore e granito é uma das mais representativas e importantes da economia local, tendo em sua atividade reflexos sobre a indústria mecânica e o comércio exterior. As atividades do setor podem ser divididas em extração, desdobramento (produção de chapas) e beneficiamento (constituído pelo polimento e produtos finais), que constituem os elos principais da cadeia produtiva de rochas ornamentais, complementada por uma indústria de bens de capital e fornecedores de insumos.



Todas essas atividades estão presentes no APL de Cachoeiro de Itapemirim, representadas por suas lideranças institucionais e empresariais.

Esse contexto levou a criação em 2001, de um programa para o desenvolvimento em Rede do Setor de Rochas Ornamentais (REDEROCHAS), apoiado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, com recursos financeiros do CT-Mineral através do FNDCT/FINEP, SEBRAE/ES, BANDES, SINDIROCHAS, CREDIROCHAS, MAQROCHAS recursos não financeiros do SINDIMÁRMORE E CETEMAG. Atuando com uma equipe de cinco profissionais, sendo um coordenador geral (Tiago M. Bevilaqua), dois consultores de processos de grupo (George L. Diab e Isabel H. Egler) e dois engenheiros (Marlon Antônio Machado e José R. Pinheiro). A REDEROCHAS visa o fortalecimento do APL e contempla o aumento da competitividade das empresas com a melhoria das condições de trabalho e a preservação do meio ambiente, tendo como fim a intensificação do processo de inclusão social por meio da geração de emprego e renda.

O desenvolvimento do APL de Cachoeiro de Itapemirim não é somente importante para o município, mas para todo o Estado do Espírito Santo. O Estado possui lugar de destaque no setor de Rochas Ornamentais no Brasil, possuindo mais de 890 empresas, gerando cerca de 20.194 empregos diretos. O município de Cachoeiro de Itapemirim é o principal núcleo de desenvolvimento possuindo 567 empresas, aproximadamente 63,71% das empresas do estado.

De acordo com o Sindirochas (2004), as exportações apresentaram crescimento de 35% no período de janeiro a agosto de 2004, em relação ao mesmo período de 2003, com estimativa de participação no PIB industrial capixaba de cerca de 6,5%, gerando grande quantidade de empregos direta e indiretamente, além de tributos em favor do Estado, sendo responsável por 52,1% do valor das exportações brasileiras de rochas ornamentais, e por 46,1% em termos físicos. Colocando o Estado do Espírito Santo na liderança do *ranking* nacional dos exportadores do setor de rochas ornamentais.



Em encontro realizado nos dias 6 e 7 de junho de 2001, com a participação de mais de 80 pessoas, a maioria empresários e funcionários ligados ao setor, foi elaborada a visão de futuro do setor, esboçando-se os meios para alcançá-la. Em torno dos diversos temas críticos dessa visão, definidos pelos participantes, constituíram-se diferentes grupos de trabalhos (GT's).

A partir deste encontro foram formados sete grupos de trabalho para tratar estrategicamente das seguintes questões: qualificação e formação profissional; desenvolvimento tecnológico; preservação do meio ambiente; linhas de financiamento; logística de transporte; legislação tributária, mineraria e ambiental e comunicação e *marketing*. Após, houve a criação de um novo grupo para tratar de questões específicas do mármore, produto cuja produção nacional se concentra na região de Cachoeiro de Itapemirim e que apresenta questões específicas diversas do granito.

Com a finalidade de compartilhar e integrar as experiências dos GT's, harmonizando suas atividades entre si, foi constituído um Núcleo Gestor composto pelos coordenadores de cada grupo ou por estes designados para tal fim. As reuniões dos grupos foram sempre abertas à participação de todos os integrantes dos GT's e dos seus convidados, transformando-se assim num verdadeiro fórum para discussão sobre o funcionamento da rede e solução de seus desafios.

Cabe ressaltar que em julho de 2004, o coordenador geral, o professor Tiago M. Bevilaqua, pediu dispensa em função de problemas de saúde. Atualmente, a REDEROCHAS se encontra aos cuidados da nova representante Érika Nogueira Pirola, desempenhando o papel de articuladora local do APL e de Marlon Machado, como consultor da rede e coordenador do GMC (Grupo Melhoria Contínua).

No mesmo ano da formação da REDEROCHAS, SABADINI e VILASCHI realizaram um estudo do APL de Cachoeiro de Itapemirim, com o objetivo de verificar o grau de cooperação entre as firmas e demais agentes do APL. Eles aplicaram questionários em 40 empresas do setor de rochas ornamentais. Do total de empresas entrevistadas, 90% encontravam-se localizadas no município de Cachoeiro de Itapemirim.



Eles concluíram que 64% das empresas não possuíam nenhum tipo de relação cooperativa com outras empresas e as demais apenas trocavam informações. As ações cooperativas como ensaios para desenvolvimento e melhoria do produto, ações conjuntas para a capacitação de recursos humanos, e de *marketing* e *design* do produto, tiveram um percentual bem próximo de 0%.

Em relação aos Centros Tecnológicos, 23,07% das empresas afirmaram que trocavam alguma informação com este agente. No caso das Universidades, este percentual baixava para 5,12 %. Os agentes que tinham um grau de cooperação mais elevado na época com as empresas eram os fornecedores de insumos e clientes, sendo que 51,28 % dessas empresas trocavam informações com os clientes. E 56,41% das empresas admitiram que trocavam informações com os fornecedores de insumos.

Pelas informações obtidas, verificou-se que havia algum grau de cooperação no setor de rochas ornamentais, porém, num estágio bastante incipiente, havendo necessidade de fortalecimento dessas.

Em 2003, STAFANATO realizou nova pesquisa no setor com o intuito de finalização de seu trabalho acadêmico, onde se pôde constatar que com o início das operações da REDEROCHAS, dois tipos de cooperação entre empresas se destacaram: 1º) treinamento de mão-de-obra – 62,16% das empresas afirmaram que se unem às outras empresas para promoverem programas desse tipo, por meio de cursos e treinamentos promovidos pelo Sindirochas e Cetemag; e 2º) qualidade do produto – 56,75% das empresas admitiram que traçam estratégias conjuntas visando melhoria na qualidade do produto, através do GMC (Grupo de Melhoria Contínuo), que foi fundado com o objetivo de intensificar a cooperação entre as empresas do ramo.



Outros tipos de cooperação foram encontrados, mas numa proporção menor: 35,13 % das empresas compram insumos de forma cooperativa, através do Sindirochas e do GMC. Nesse último caso unem-se para comprar uma maior quantidade de insumos, obtendo um preço melhor; 29,72% das empresas traçam, conjuntamente, estratégias de *marketing*, também realizadas pelo Sindirochas, Cetemag e GMC, segundo informações das empresas.

Com isso pode-se notar que os tipos e o grau de relações cooperativas atualmente existentes no setor de rochas ornamentais, demonstram uma evolução significativa nestes últimos anos na questão pertinente à cooperação, se comparados com a pesquisa feita por SABADINI E VILLASCHI em 2000.

Em relação aos demais indicadores de resultados; cabe ressaltar que o Plano de Desenvolvimento contempla a microrregião de Cachoeiro de Itapemirim. Esta área compreende além do município de Cachoeiro de Itapemirim, outros quatorze municípios: Vargem Alta, Alegre, Muniz Freire, Guaçuí, Iúna, Rio Novo do Sul, Castelo, Atilio Vivácqua, Presidente Kennedy, Mimoso do Sul, Jerônimo Monteiro, Venda Nova do Imigrante, Conceição do Castelo e Muqui. Alguns desses indicadores podem ser visualizados através da pesquisa de *benchmarking* do Setor de Rochas Ornamentais, que foi solicitada pelo Sindirochas em 2004 ao Instituto Euvaldo Lodi – IEL, órgão técnico da Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo – Findes.

Segundo dados da pesquisa, a média de empregados por empresa revelou um total de 19.807 postos de trabalho criados diretamente pelas empresas do setor. Este número revela uma média de 22,21 empregados por empresa, sendo que a média por empresa nos últimos três meses, 22,69, revela um total de 20.194 empregos diretos, demonstrando o crescimento das atividades do setor. Quando distribuídos entre produção e administração, observa-se uma concentração de 82,9% na área de produção e 17,1% na área administrativa das empresas. O uso de mão-de-obra terceirizada não é prática comum no setor. O uso de serviços de terceiros foi verificada em cerca de 2% das empresas do setor. Apresentando um a média de 1,6 empregados na administração e de 2,6 na produção.



A partir dos dados da pesquisa, foi possível identificar que, cerca de 22,9% das empresas trabalham na atividade de extração, 21,7% desenvolvem a atividade de serragem, 29,8% estão envolvidas nas atividades de polimento, 25,6% realizam o corte para o produto final. Foi identificado entre as pesquisadas, 1,2% de empresas atuantes como “talha de blocos” e 0,8% na extração de cal e calcários. O somatório não é 100%, devido a existência de empresas que desenvolvem mais de uma atividade.

Dentre as informações pesquisadas, foi investigada a quantidade produzida e o valor mensal da produção. A média de produção das empresas do segmento de extração foi apurado em 4,6 mil m<sup>3</sup> / mês, totalizando um valor médio de produção de R\$ 18,7 mil. No segmento de serragem, a produção total atingiu uma média de 2,9 mil m<sup>3</sup>, cujo valor de produção atingiu R\$ 54 mil. O polimento apresentou uma produção média de 2,6 mil m<sup>2</sup> com valor médio de R\$ 27,9 mil. O produto final por empresa, segundo a pesquisa, ficou com média de mil m<sup>2</sup>, cujo valor foi apurado em R\$ 16,9 mil.

Uma das questões básicas e de grande interesse para o setor, diz respeito à logística. Buscando elemento para melhor orientar as reivindicações e ações, a pesquisa sondou o destino da produção das empresas pesquisadas, levando a identificar o município de Cachoeiro de Itapemirim como o principal destinatário da produção estadual de mármore e granitos. De toda a produção do setor, 22,1% é destinado ao município. O segundo principal destino é a Grande Vitória, com 16,2%. A seguir vem Castelo com 2,8%, Atilio Vivácqua - 2,1%, Mimoso do Sul - 1,5%, Rio Novo do Sul - 0,7%, Ecoporanga - 1,5%, Nova Venécia - 1,9%, Barra de São Francisco - 2,1%, Baixo Guandu - 1,2%, Colatina - 1,6%, outros municípios do sul do ES - 6,3%, outros municípios do norte do ES - 3,8%, Rio de Janeiro 11%, Minas Gerais - 8,9%, outros Estados - 16%.

Esta situação explica-se em grande medida pelo fato de que o maior número de empresas localizarem-se em Cachoeiro de Itapemirim, cujas filiais encontram-se em outros municípios. O destino da produção para a Grande Vitória pode ser entendido como efeito da exportação de produtos, cuja 29,8% das empresas são exportadoras, sendo que destas, 49,5% exportam diretamente e outros 50,5% exportam através de terceiros.





Dos produtos exportados verifica-se o predomínio de chapas polidas (52,4%) e de blocos (50,8%). Ao somar os resultados de chapas exportadas, considerando -as como semi-acabados, tem-se um resultado de 68,3% das exportações.

A exportação de blocos atingiu a média em 2003 de 7,5 mil m<sup>3</sup> por empresa. A exportação de chapas brutas foi de 94,3 mil m<sup>2</sup> por empresa, enquanto a exportação de chapa polida foi de 51,2 mil m<sup>2</sup>. A exportação de material recortado atingiu a marca de 77,8 mil m<sup>2</sup> por empresa.

Importante item pesquisado referiu-se ao número de acidentes no ano. Foi informada a ocorrência de 0,2 acidentes por empresa / ano, devendo ressaltar que não foram pesquisados o tipo ou a gravidade dos acidentes. A única exigência é que os mesmos tivessem promovido afastamento de empregados.

Relacionado ao item anterior, pesquisou-se a implantação do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO, o que foi verificado na grande maioria das empresas - 90,8%.

As exigências referentes à licença ambiental estão cumpridas por 85,5% das unidades de produção pesquisadas; 8,3% estão com seus processos em andamento, e 6,2% não possuem nem fizeram o requerimento.

Outra sondagem promovida pela pesquisa, foi quanto à intenção na expansão dos negócios e demanda por financiamentos, sendo observado que 85,3% dos entrevistados tem interesse em expandir seus negócios. O intento a obtenção de financiamentos foi observado em 35% dos entrevistados, havendo 65% sem tal interesse.

Como elementos complementares à análise do setor, a pesquisa buscou apurar informações gerais sobre a gestão do negócio no setor de rochas ornamentais no Estado. Com isso foi possível identificar, que cerca de 17% dos produtos do setor apresentam defeitos. Não sendo investigadas as causas de tais defeitos, que poderão ser encontrados em processos inadequados, na tecnologia utilizada, em insumos, matérias – primas defeituosas, necessidade de qualificação da mão-de-obra, entre outras.



O custo médio da mão-de-obra foi estimado em R\$ 20.378,00. As horas de treinamento na produção durante o ano foi de 672 horas, se considerarmos a média de 19 empregados na produção, pode-se obter um média de 35,4 horas de treinamento / ano. Na administração o total de horas de treinamento foi de 18,4 horas / ano / empresa, levando a uma média de 4,6 horas por empregado/ano.

Curioso observar que 75,4% das empresas não possuem controle de satisfação de clientes, sendo esta prática verificada em apenas 24,6% das unidades produtivas. Sendo o índice de satisfação do cliente médio de 85,2%.

O desenvolvimento de programa de melhoria da qualidade e produtividade foi computado em 22,5% das empresas, o que demonstra um vasto campo para implantação coletiva de programas de gestão.

Este estudo confirma a relevância do setor para a economia capixaba e nacional e traça um paralelo do estágio atual de desenvolvimento em que se encontra, com o potencial a ser explorado, servindo de subsídios para órgãos de apoio e fomento ao desenvolvimento no Estado, com informações acerca das carências básicas e demandas da atividade produtora, gerencial e mercadológica, para a elaboração de propostas que superem os entraves existentes.



## 2. Processo de Elaboração do Plano de Desenvolvimento

O Plano de Desenvolvimento foi elaborado no dia 21/12/2004 na sede do SINDIROCHAS em Cachoeiro de Itapemirim, sob a coordenação da REDEROCHAS e com a participação da governança local, REDEROCHAS, SINDIROCHAS, SINDIMÁRMORE, CETEMAG, MAUROCHAS, CREDIROCHAS, SEBRAE/ES, BANDES, PREFEITURA MUNICIPAL, SEDETUR, BB, BRADESCO, ADESE, PASTORAL ECOLÓGICA, MEES, COMITÊ BRI, CEFET-ES e tem como metas para 2005:

- Reuniões mensais do grupo gestor (governança local), definidas para toda primeira terça-feira de cada mês;
- Nivelamento de informações e ações do Grupo Gestor;
- O Plano prevê um período de 02 anos - 2005 a 2006;

Ao final de 2005 acontecerá nova avaliação devido ao fato da complexidade do impacto das ações nas empresas do APL. O processo é sistêmico e muito dinâmico, devendo ser analisado cada ano, ou antes disso, caso se verifique as seguintes premissas:

- Estabilidade econômica, com inflação inferior a dois dígitos, situada entre 6 a 9% a.a.
- Crescimento econômico médio do país da ordem de 2,5%, ou superior, no período.
- Manutenção da política cambial favorável à exportação, não inferior a R\$ 2,85/US\$.
- Manutenção dos atuais níveis de relacionamento comercial do país com os principais mercados importadores.
- Manutenção ou diminuição das atuais restrições legais ambientais.
- Manutenção da oferta constante de energia elétrica, sem implantação de medidas de racionamento.
- Manutenção das atuais taxas de juros.



### 3. Situação atual – Desafios e Oportunidades de Desenvolvimento

A competitividade tornou-se fundamental no cenário mundial marcado por rápidas transformações tecnológicas. Alguns fatores contribuem para a elevação de tal competitividade, tais como: a capacidade empresarial, a estratégia, a forma de gestão e a busca pela inovação presentes nos objetivos e na rotina da firma; os recursos produtivos disponíveis para a empresa; a capacidade de cooperação entre a firma; e, por fim, os integrantes do seu macroambiente (clientes, fornecedores, concorrentes).

Em relação ao setor de rochas ornamentais, cabe-se destacar que ele é marcado por ciclos:  
Primeiro ciclo: Ciclo marcado pela exportação de blocos;  
Segundo ciclo: Ciclo marcado pela exportação de chapas;  
Terceiro ciclo: Ciclo marcado pela exportação do produto acabado.

Vislumbra-se dentro dos próximos três anos uma participação maior das MPE's do APL no terceiro ciclo conduzindo-as a oferecer produtos com maior valor agregado, pois o parque industrial ainda não está com níveis de excelência internacional, não se conseguiu ainda competir com empresas italianas, chinesas, entre outras. O polimento é compatível com o mercado mundial, mas o acabamento ainda é incipiente.

O Brasil é hoje o 5º maior exportador de rochas do mundo. Mas devido a problemas de logística interna, atrasa-se na entrega de produtos, e com isso, perde-se credibilidade.

Outro problema é a atual infra-estrutura brasileira, que sofre com os entraves governamentais que retardam o desenvolvimento do setor. Pode-se destacar:

**Logística.** Atualmente 80% do granito beneficiado no sul do estado, vem do Norte do estado por rodovias. Com a modernização e evolução dos equipamentos e objetivando uma melhor produtividade das empresas, os blocos evoluíram em tamanho, conseqüentemente em peso. Os caminhões também evoluíram, mas a legislação e a malha rodoviária não, gerando aumento do custo da matéria-prima e, conseqüentemente, perda de competitividade.

**Legislação Ambiental.** A estrutura atual é deficitária, pois não consegue atender a demanda do setor pela emissão de licenças ambientais.

**Crédito.** O seguro de crédito para exportação(SBCE) não atende a demanda das MPE's do setor, sendo satisfatório somente para as grandes empresas.



#### 4. Resultados Esperados

- 1 - Aumentar as vendas de chapas polidas em 20% até dezembro de 2006.
- 2 - Aumentar as vendas de produtos padronizados e sob medida em 10% até dezembro de 2006.
- 3 - Reduzir do índice de acidentes de trabalho com afastamento em 50% até dezembro de 2006.
- 4 - Aumentar a produção interna de máquinas e acessórios em 5% até dezembro de 2006.
- 5 - Aumentar as exportações em 35% até dezembro de 2006.
- 6 - Aumentar a produtividade do desdobramento em 20% até dezembro de 2006.
- 7 - Aumentar a produtividade do polimento em 15% até dezembro de 2006.
- 8 - Aumentar a produtividade da extração em 15% até dezembro de 2006.

#### 5. Indicadores de Resultado

##### Ação 1

**Indicador:** Vendas de chapas polidas

**Método de Cálculo:** Levantamento das vendas em m<sup>2</sup>, em 05/01/05 e medições semestrais de amostra representativa do universo das empresas que produzem chapas polidas.

##### Ação 2

**Indicador:** Venda de produtos padronizados e sob medida

**Método de Cálculo:** Levantamento das vendas em R\$, em 05/01/05 e medições semestrais de amostra representativa do universo das empresas que produzem produtos padronizados e sob medida.

##### Ação 3

**Indicador:** Índice de acidentes de trabalho com afastamento

**Método de Cálculo:** Levantamento do índice de acidentes de trabalho com afastamento através da CAT, em 05/01/05 e medições semestrais.

**Ação 4**

**Indicador:** Produção interna de máquinas e acessórios

**Método de Cálculo:** Levantamento da produção em quantidade de máquinas e acessórios, em 05/01/05 e medições semestrais de amostra representativa do universo das empresas fabricantes de bens de capital, através das informações do relatório fornecido pela MAQROCHAS.

**Ação 5**

**Indicador:** Aumento das Exportações

**Método de Cálculo:** Levantamento das vendas externas em US\$, em 05/01/05 e medições semestrais de amostra representativa do universo das empresas que exportam.

**Ação 6**

**Indicador:** Produtividade do desdobramento

**Método de Cálculo:** Levantamento da produção de chapa (em m<sup>2</sup>) por tear/mês, em 05/01/05 e medições semestrais de amostra representativa do universo das empresas de desdobramento.

**Ação 7**

**Indicador:** Produtividade do polimento

**Método de Cálculo:** Levantamento da produção de chapa polida (m<sup>2</sup>) por politriz/hora, em 05/01/05 e medições semestrais de amostra representativa do universo das empresas de polimento.

**Ação 8**

**Indicador:** Produtividade da extração

**Método de Cálculo:** Levantamento do índice de aproveitamento da lavra explorada (volume comercializado/volume deslocado), em 05/01/05 e medições semestrais de amostra representativa do universo das empresas exploradoras.

## 6. Ações Previstas

### 1 - INCUBADORA DE EMPRESAS

- A) **DESCRIÇÃO:** Implantação de Incubadora de Empresas de Base Tecnológica. A incubadora de base tecnológica deverá direcionar os esforços de incubação de empresas visando dar atendimento às demandas do APL de Rochas Ornamentais.
- B) **COORDENAÇÃO:** A definir.
- C) **EXECUÇÃO:** Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim em parceria com entidades voltadas ao apoio do Desenvolvimento Econômico e ações de Ciência, Tecnologia e Inovação.
- D) **VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA:**



Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim – ES.

Valor da Contrapartida do Município: que correspondem a R\$.

TOTAL: R\$

E) **PARCEIROS** - Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim, através de recursos orçamentários e possivelmente, mediante autorização do próximo prefeito, do Fundo Municipal de Ciência e Tecnologia. Outros organismos como a FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos, SEBRAE, Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e outras entidades que possam participar do projeto.

F) **DATA DE INÍCIO:** 2005

G) **DATA DE TÉRMINO:** 2006

H) **AÇÃO RELACIONADA AO RESULTADO** N° 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 e 08.

I) SELECIONE O ITEM ABAIXO QUE MELHOR SE RELACIONA COM ESTA AÇÃO:

promoção do mercado interno

promoção do mercado externo

capacitação/formação

valorização da identidade local

inovação e tecnologia

## 2 – PROJETO VIDA GERANDO VIDAS

A) **DESCRIÇÃO:** Este projeto visa a recuperação de áreas degradadas pela exploração mineral do setor de rochas ornamentais e ecossistemas associados, a proteção de nascentes nesses ambientes e a instalação de um programa de educação ambiental na região.

B) **COORDENAÇÃO:** Fundação de Assistência Social São João Baptista

C) **EXECUÇÃO:** Pastoral Ecológica da Diocese de Cachoeiro de Itapemirim / ES

D) **VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA:**

Nome da Instituição: Fundação de Assistência Social São João Baptista

Valor total: R\$

E) **PARCEIROS** – A definir

F) **DATA DE INÍCIO:** maio/2005



G) **DATA DE TÉRMINO:** dezembro/2006

H) **AÇÃO RELACIONADA AO RESULTADO** N° 03

I) SELECIONE O ITEM ABAIXO QUE MELHOR SE RELACIONA COM ESTA AÇÃO:

(x) capacitação/formação

(x) valorização da identidade local

(x) recuperação de áreas degradadas

### 3 – PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PARA O CRÉDITO

A) **DESCRIÇÃO:** Implantação de um programa de capacitação para o crédito, com palestras, treinamentos e consultorias empresarial

B) **COORDENAÇÃO:** Adilson Vilaschi Luchini

C) **EXECUÇÃO:** SEBRAE / ES

D) **VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA:**

Nome da Instituição: SEBRAE/ES, Empresas participantes, outras fontes

Valor Total: R\$

E) **PARCEIROS** – SEBRAE/ES – R\$

Empresas Participantes - R\$

Outras Fontes – R\$ (outras entidades que possam participar do projeto).

F) **DATA DE INÍCIO:** Março/2005

G) **DATA DE TÉRMINO:** dezembro/2006

H) **AÇÃO RELACIONADA AO RESULTADO** N° 01,02,03,04,05,06,07e 08.

I) SELECIONE O ITEM ABAIXO QUE MELHOR SE RELACIONA COM ESTA AÇÃO:

(x) promoção do mercado interno

(x) promoção do mercado externo

(x) capacitação/formação

(x) valorização da identidade local

(x) inovação e tecnologia

(x) crédito





#### 4 – CONSTRUÇÃO DA FERROVIA LITORÂNEA SUL

A) **DESCRIÇÃO:** Agilizar a implementação do projeto de construção da ferrovia litorânea sul, que tem a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), como grande aliada. Seria uma enorme conquista para o setor rochas ornamentais, uma vez que dinamizaria as relações comerciais no mercado interno e externo, além de ser a alternativa mais viável e de menor custo no transporte do material bruto, semi acabado e acabado.

B) **COORDENAÇÃO:** SINDIROCHAS

C) **EXECUÇÃO:** Caso o projeto se concretize, torna-se necessária a participação do Ministério do Transporte e FCA (Ferrovia Centro Atlântica S/A).

D) **VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA:**

Valor Total: R\$

E) **PARCEIROS** – A definir

F) **DATA DE INÍCIO:** 2005/2006

G) **DATA DE TÉRMINO:** A definir

H) **AÇÃO RELACIONADA AO RESULTADO** Nº 01,02,03,04,05,06,07e 08.

I) SELECIONE O ITEM ABAIXO QUE MELHOR SE RELACIONA COM ESTA AÇÃO:

(x) promoção do mercado interno

(x) promoção do mercado externo

(x) capacitação/formação

(x) valorização da identidade local

(x) inovação e tecnologia

(x) Logística



## 5- PROGRAMA MARMORARIA EXPORTADORA

A) **DESCRIÇÃO:** Estimular os esforços para o ingresso do Brasil em sua "Terceira Onda Exportadora", na exportação de produtos acabados e serviços para o consumidor final, não somente no mercado norte-americano, como também nos mercados da Alemanha, Austrália, Espanha, EUA, Inglaterra, Japão, África do Sul e Oriente Médio, incrementando-se assim a inserção das marmorarias no mercado internacional e promovendo-se maior agregação de valor às exportações.

B) **COORDENAÇÃO:** SINDIROCHAS

C) **EXECUÇÃO:** APEX

E) <b>VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA:</b>	TOTAL	APEX	SINDIROCHAS
DESENVOLVIMENTO DE LINHA DE PRODUTO			
PROJETO COMPRADOR/ IMAGEM			
FEIRAS			
SITE			
TOTAL GERAL :			

F) **PARCEIROS:** MDCl e outras entidades que possam participar do projeto.

G) **DATA DE INÍCIO:** 2005

H) **DATA DE TÉRMINO:** 2006

I) **AÇÃO RELACIONADA AO RESULTADO** Nº 01,02,03,04,05,06,07e 08.

J) SELECIONE O ITEM ABAIXO QUE MELHOR SE RELACIONA COM ESTA AÇÃO:

(x) promoção do mercado interno

(x) promoção do mercado externo

(x) capacitação/formação

(x) valorização da identidade local

(x) inovação e tecnologia

(x) crédito



## 6- PROJETO SÓCIO AMBIENTAL (NÚCLEO DE RECICLAGEM APL ROCHAS DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM)

A) **DESCRIÇÃO:** Criar núcleos, segmentados geograficamente, para depósito, tratamento e reaproveitamento dos resíduos gerados pelas atividades do setor de rochas. Desenvolver parcerias tecnológicas que ampliem o leque de utilização produtiva dos resíduos. Criar um círculo virtuoso de desenvolvimento sócio econômico na região de abrangência dos núcleos de reciclagem.

B) **COORDENAÇÃO:** CETEMAG - Centro Tecnológico do Mármore e Granito

C) **EXECUÇÃO:** Centro Tecnológico do Mármore e Granito  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Centro Universitário São Camilo  
Faculdade de Tecnologia Cachoeiro de Itapemirim – FACI Novo Milênio  
Faculdade do Espírito Santo – UNES  
Universidade Estadual de Feira de Santana  
SINDIROCHAS

D) **VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA:** Neste momento, temos apenas o orçamento para a primeira fase do projeto, a saber: "Definição dos Centróides" com valor total de R\$

F) **PARCEIROS:** A definir

G) **DATA DE INÍCIO:** 10 de janeiro de 2005

H) **DATA DE TÉRMINO:** 31 de dezembro de 2008

I) **AÇÃO RELACIONADA AO RESULTADO** N° 01,02,03,04,05,06,07e 08.

J) SELECIONE O ITEM ABAIXO QUE MELHOR SE RELACIONA COM ESTA AÇÃO:

(x) promoção do mercado interno

(x) promoção do mercado externo

(x) capacitação/formação

(x) valorização da identidade local

(x) inovação e tecnologia

(x) crédito



## 7 - PROJETO DE MONOGRAFIA DO ARRANJO PRODUTIVO DE ROCHAS ORNAMENTAIS

A) **DESCRIÇÃO:** O Concurso de Monografias "ARRANJO PRODUTIVO DO SETOR DE ROCHAS ORNAMENTAIS" irá promover um canal de comunicação entre o Setor de Rochas Ornamentais e a Comunidade Universitária, que tem como objetivo estimular o estudante universitário a refletir, pesquisar, buscar alternativas e dissertar sobre temas relevantes do Setor de Rochas Ornamentais.

B) **COORDENAÇÃO:** ADESE – Agência de Desenvolvimento Sustentável do Sul do Estado

C) **EXECUÇÃO:** ADESE e SEBRAE/ES

D) **VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA:** SEBRAE/ES – TOTAL: R\$

E) **PARCEIROS:** REDEROCHAS, CETEMAG, SINDIROCHAS, MAQROCHAS, REDIROCHAS, CENTRO E CETEMAG.

G) **DATA DE INÍCIO:** 2005

H) **DATA DE TÉRMINO:** 2008

I) **AÇÃO RELACIONADA AO RESULTADO** Nº 01,02,03,04,05,06,07e 08.

J) SELECIONE O ITEM ABAIXO QUE MELHOR SE RELACIONA COM ESTA AÇÃO:

(x) promoção do mercado interno

(x) promoção do mercado externo

(x) capacitação/formação

(x) valorização da identidade local

(x) inovação e tecnologia

(x) crédito



## 8 - PROJETO FUNDO DE AVAL DO APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS

A) **DESCRIÇÃO:** Viabilizar a concessão de avais e facilitar o acesso ao crédito, com a finalidade de concessão de garantia complementar.

B) **COORDENAÇÃO:** CREDIROCHAS.

C) **EXECUÇÃO:** CREDIROCHAS e CENTRAL SICOOB-ES

C) **VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA:** CREDIROCHAS e outras fontes.  
Valor Total : R\$

E) **PARCEIROS:** a definir.

G) **DATA DE INÍCIO:** junho de 2005

H) **DATA DE TÉRMINO:** a definir

I) **AÇÃO RELACIONADA AO RESULTADO :** 01, 02, 03, 04, 05, 06,07 e 08.

J) SELECIONE O ITEM ABAIXO QUE MELHOR SE RELACIONA COM ESTA AÇÃO:

(x) promoção do mercado interno

(x) promoção do mercado externo

(x) valorização da identidade local

(x) crédito

(x) inovação e tecnologia



## 9 - PROJETO DE VIABILIZAÇÃO DE INCUBADORA DE EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS (BARRACÃO INDUSTRIAL)

A) **DESCRIÇÃO:** Com o objetivo de otimizar a geração e consolidação de um maior número de micro e pequenas empresas, com risco mínimo de mortalidade nos dois primeiros anos de atividade, verifica-se a necessidade de formatar um projeto de implantação de "Incubadoras de Empresas", através parcerias com poder público (Federal e Municipal) e entidades afins (Sebrae-ES), de base tecnológica voltada ao prestador de serviços do Arranjo Produtivo de Rochas Ornamentais, vinculado ao comprometimento de um permanente estudo e assessoria à gestão empresarial, *designer* avançado e outras atividades voltadas ao avanço qualitativo do setor como um todo.

B) **COORDENAÇÃO:** ADESE – Agência de Desenvolvimento Sustentável do Sul do Estado

C) **EXECUÇÃO:** ADESE e SEBRAE/ES

D) **VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA:** R\$ para as etapas iniciais de instalação e garantir uma verba anual mínima de R\$ ... para a sustentação do projeto, através do acompanhamento de gestão das empresas.

E) **PARCEIROS:** A definir.

G) **DATA DE INÍCIO:** 2005.

H) **DATA DE TÉRMINO:** 2007.

I) **AÇÃO RELACIONADA AO RESULTADO:** 01,02,03,04,05,06,07 e 08

J) SELECIONE O ITEM ABAIXO QUE MELHOR SE RELACIONA COM ESTA AÇÃO:

promoção do mercado interno

promoção do mercado externo

capacitação/formação

valorização da identidade local

inovação e tecnologia

crédito



## 10 - PROJETO CONDOMÍNIO INDUSTRIAL EXPORTADOR

A) **DESCRIÇÃO:** Criação de um condomínio industrial consorciado exportador, visando aumentar a eficiência da gestão energética, ambiental e comercial das indústrias do setor de rochas ornamentais, através da implementação de ações coletivas em uma área comum, com uma unidade de gestão setorial.

B) **COORDENAÇÃO:** SINDIROCHAS/CETEMAG.

C) **EXECUÇÃO:** Prefeitura Municipal de Cachoeiro.

D) **VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA:** O valor Total do projeto: R\$ , Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim .

E) **PARCEIROS:** A definir.

F) **DATA DE INÍCIO:** 2005

G) **DATA DE TÉRMINO:** 2007

H) **AÇÃO RELACIONADA AO RESULTADO:** 01, 02,03,04,05,06,07 e 08.

I) **SELECIONE O ITEM ABAIXO QUE MELHOR SE RELACIONA COM ESTA AÇÃO:**

(x) promoção do mercado interno

(x) promoção do mercado externo

(x) capacitação/formação

(x) valorização da identidade local

(x) inovação e tecnologia

(x) crédito

(x) logística

(x) promoção da cultura da cooperação



## 11 - PROJETO ATERRO INDUSTRIAL

A) **DESCRIÇÃO:** Implantação de um aterro industrial para deposição de resíduos sólidos originários da serragem e polimento de rochas ornamentais. O resíduo ficará depositado no aterro até definição de sua destinação final, possivelmente como matéria prima a ser utilizada em outros projetos em estudo.

B) **COORDENAÇÃO:** A definir.

C) **EXECUÇÃO:** Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim em parceria com entidades e empresas voltadas ao desenvolvimento do Setor de Rochas Ornamentais na cidade de Cachoeiro de Itapemirim.

D) **VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA:** Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim-ES Valor da Contrapartida do município: %, que correspondem a R\$ , incluso nessa contrapartida a cessão de um terreno para instalação do referido aterro industrial.

TOTAL: R\$

E) **PARCEIROS:** Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim, Sindirochas e empresas a definir.

F) **DATA DE INÍCIO:** 2005

G) **DATA DE TÉRMINO:** 2007

H) **AÇÃO RELACIONADA AO RESULTADO:** 04,05.

I) **SELECIONE O ITEM ABAIXO QUE MELHOR SE RELACIONA COM ESTA AÇÃO:**

promoção do mercado interno

promoção do mercado externo

capacitação/formação

valorização da identidade local

inovação e tecnologia

crédito





### **7 - Gestão do Plano de Desenvolvimento**

A gestão do Plano de Desenvolvimento acontece através de reuniões mensais com a participação de toda a governança local, que durante as reuniões propõem sugestões e apóiam na execução das ações. Toda decisão referente às ações do Plano de Desenvolvimento é trabalhada em consenso e com a aprovação dos participantes da governança.

A governança acontece através da REDEROCHAS, a qual coordena as reuniões para as discussões necessárias ao desenvolvimento e ajustes das ações em andamento.

Infra-Estrutura necessária para a coordenação do Plano de Desenvolvimento do APL:

Responsável: REDEROCHAS.

2005: 12 reuniões do Grupo Gestor (1 por mês) – R\$

2006: 12 reuniões do Grupo Gestor (1 por mês) – R\$

### **8. Acompanhamento e Avaliação**

Constituição do Grupo Gestor – Dezembro 2004

Contratualização do Acordo de Resultados e Avaliação final da conclusão das ações planejadas no PDP – Dezembro 2004

Identificação das Empresas para levantamento da situação atual – Marco zero – (Levantamento feito com 300 empresas para pesquisa inicial) - Dezembro 2004.

Meta 2005: 01 pesquisa com 300 empresas (Levantamento do marco zero) e Avaliação final da conclusão das ações planejadas do ano em questão.

Meta 2006: 01 pesquisa com 300 empresas (Monitoramento dos resultados) e Avaliação final da conclusão das ações planejadas do ano em questão.