

Plano de Desenvolvimento Provisório do Arranjo Produtivo Local
APL do Quartzito de Pirenópolis

PLANO DE DESENVOLVIMENTO

ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DO QUARTZITO DE PIRENÓPOLIS

PLANO DE DESENVOLVIMENTO PROVISÓRIO DO ARRANJO PRODUTIVO DO QUARTZITO DE PIRENÓPOLIS - GO

1. Contextualização e Caracterização do Arranjo

Pirenópolis é uma cidade histórica, da época dos Bandeirantes, situada a 130 km de Brasília e a 120 km de Goiânia (mapa de localização anexo), hoje consolidada como Patrimônio Histórico Nacional, com mais de 21.000 habitantes, que vivem principalmente da extração, beneficiamento e comercialização de quartzito, além da agropecuária e, mais recentemente, do turismo.

Assim, a denominada “Pedreira da Prefeitura”, a maior e mais antiga do APL, iniciou-se no período colonial, com a implantação do povoado que serviu de apoio aos bandeirantes que, no início do século XVII, exploraram ouro aos pés da serra dos Pireneus, sendo o quartzito utilizado nos alicerces, muros e calçadas.

No entanto, a produção teve grandes impulsos com a construção de Goiânia (1933) e Brasília (1960), conquistando a partir de então, o mercado nacional, e, mais recentemente, mesmo que de forma incipiente, o mercado internacional.

Trata-se, portanto, de uma atividade anterior a qualquer legislação mineral e, ambiental, desenvolvida com técnicas rudimentares à época, e que, desta forma, foi transmitida de pai para filho, com raras inovações, até os dias atuais.

Assim consolida-se a “Pedreira da Prefeitura”, uma pedreira coletiva, abrigando em pouco mais de cinquenta hectares cerca de 40 frentes de lavra (pias) de portes diversos, explotadas de forma rudimentar e independente, cada uma produzindo seus rejeitos, dispondo-os aleatoriamente, gerando sérios problemas econômicos, sociais e ambientais. Onze MPEs são proprietárias das maiores pias e cerca de 20 pequenos produtores, pessoas físicas, das demais. O grande volume de rejeitos acumulados durante esse longo período, apesar de pontual, propicia um impacto visual, principalmente aos desavisados turistas que recentemente descobriram as belezas naturais da região e os atrativos culturais da histórica cidade de Pirenópolis.

Cerca de 15 outras pedreiras estão em atividade permanente, e mais uma dezena paralisadas ou com produção intermitente, nos municípios de Pirenópolis e seu vizinho Corumbá de Goiás, de propriedade, no geral, de MPEs que atuam historicamente na “Pedreira da Prefeitura” ou de pessoas que nela trabalharam. Desta forma, são pedreiras mais novas, de menor porte e com diversos problemas semelhantes aos da “Pedreira da Prefeitura”, pois nela se espelham sobre todos os aspectos.

Os MPEs, no geral, tem pedreiras próprias, boa parte deles possui, ainda, “pias” na “Pedreira da Prefeitura” e beneficiam sua própria produção e a adquirida de terceiros, em suas próprias serrarias. Algumas empresas, não dispõem de pedreiras e beneficiam pedras brutas adquiridas de terceiros. Existem em funcionamento cerca de 30 serrarias, sendo 20 no município de Pirenópolis e 10 nos municípios de Cocalzinho e Corumbá de Goiás.

Os pequenos produtores autônomos contam com pequenas “pias” na “Pedreira da Prefeitura”, mas não dispõem de meios para beneficiar sua produção, vendendo-a à intermediários para aplicação “in natura” ou às serrarias.

Uma única serraria, em Cocalzinho de Goiás, tem estrutura de polimento de quartzito, realizado sob encomenda.

Finalmente, como atores na produção, tem-se os arrendatários, que atuam em pequenas áreas arrendadas das MPEs nas diversas pedreiras, e os empregados das empresas, dos pequeno produtores autônomos e dos arrendatários.

As vendas até recentemente eram realizadas individualmente, diretamente nas pedreiras no caso de pedras brutas e nos escritórios das MPEs, nas serrarias.

Até 2002 a mineração nas pedreiras do APL era ilegal, tanto do ponto de vista da legislação mineral quanto ambiental, o que, aliado a precariedade técnica das condições de produção levou a autuação e até a interdição das atividades por diversas vezes, o que impeliu os produtores a se organizarem gradativamente na defesa de seus interesses. Em 1994, os empresários produtores de quartzito que atuam na região criaram a AMIP – Associação dos Mineradores de Pirenópolis. Os pequenos mineradores, pessoa física, juntamente com outros trabalhadores da “Pedreira da Prefeitura” organizaram-

se na COOPEPI – Cooperativa de Pedras de Pirenópolis, criada em 2003, sob orientação do SEBRAE, que tornou-se sócia da AMIP. A AMIP criou a empresa Coopedras de Pirenópolis Ltda., a quem foram transferidos os direitos minerários da “Pedreira da Prefeitura”, até então de titularidade de terceiros.

Ainda como atores institucionais locais importantes, destacam-se a Prefeitura Municipal que, como poder público, tem o maior interesse em manter a atividade maior geradora de emprego e renda, e, por ser proprietária do terreno da “Pedreira da Prefeitura” tem participação nos resultados da lavra, e a Promotoria de Justiça da Comarca de Pirenópolis que, apesar de compreender a importância da atividade, empenha-se em vê-la atuando seguindo todos os preceitos legais.

Já os atores institucionais estaduais participativos no APL de Quartzito de Pirenópolis destacam-se, a nível governamental, a Agência Goiana de Desenvolvimento Industrial e Mineral – AGIM, sua sucedânea a Superintendência de Geologia e Mineração da Secretaria de Indústria e Comércio – SGM/SIC, o Fundo de Fomento a Mineração – FUNMINERAL, e a Secretaria de Ciência e Tecnologia – SECTEC, e como instituição privada sem fins lucrativos do estado de Goiás, o SEBRAE, o IEL e o SENAI.

Quanto as instituições federais destacam-se até o momento, o Ministério de Minas e Energia, o Ministério da Integração Nacional e o Ministério de Ciência e Tecnologia.

Há mais de uma década os governos federal e estadual começaram a se preocupar com a realidade acima exposta, viabilizando importantes trabalhos realizados pela Fundação Brandt/MMA/PNUD (Projeto BCA/94/016. Fev. 1997), pela METAGO/MME, além da tese de mestrado do Engº Paulo Dinis da ETFGO, atual CEFET, que embasaram as propostas de trabalho subseqüentes.

A partir do ano de 2000, destacam-se os trabalhos realizados pela AGIM/SIC em convênio com o MME (convênio nº. 008/2001/MME), Pelo SEBRAE – GO, pelo IEL/SENAI em convênio com o Ministério da Integração Nacional (convênio n. 0271/2004-MI), pela SGM/SIC e pela ABIROCHAS em parceria com o projeto APEX, sempre em parceria com a Prefeitura Municipal de Pirenópolis e com as entidades representativas dos produtores.

A AGIM-SGM/MME realizaram trabalhos de pesquisa mineral e de racionalização da produção, que propiciaram, a época, a elaboração do Relatório Final de Pesquisa ao DNPM, e de definição do processo e de viabilidade econômica da produção de areia e “petit pavê” a partir dos rejeitos, passos essenciais para a legalização da atividade perante o DNPM e os órgãos ambientais. Elaborou-se, ainda, completo diagnóstico mínero-ambiental da “Pedreira da Prefeitura”. Articulou-se com sucesso a transferência dos direitos minerários à Coopedras de Pirenópolis Ltda., empresa de propriedade da AMIP. Viabilizou-se, ainda, a participação da AMIP em feiras em São Paulo e Espírito Santo.

Os principais dados obtidos com esses trabalhos foram os cadastramentos de 14 pedreiras ativas na região, a avaliação na pedreira da prefeitura de reservas medidas de quartzito da ordem de 25 milhões/m³, a avaliação de reservas medidas de cerca de 750 mil m³ de rejeitos acumulados, a viabilidade técnica com índices em pré-viabilidade econômica satisfatórios de produção de areia a partir de rejeitos e de “petit pavê” derivados de rejeitos e de produtos de baixo valor agregado e a estimativa de produção anual de 375.000 m² de lajes e de 1.100.000 m² de produtos de menor valor agregado, correspondente a cerca de metade da produção total do APL.

O SEBRAE dispendeu um grande esforço na criação da Cooperativa de Pedras de Pirenópolis – COOPEPI, atingindo seu objetivo, porém, apenas recentemente, com a assistência técnica realizada direta aos cooperados por meio do projeto de desenvolvimento do APL - convênio nº.0271/2004-MI/IEL/SENAI (projeto em anexo), conseguiu-se uma maior mobilização dos pequenos produtores para o fortalecimento de sua entidade.

O Projeto APEX, em parceria com a ABIROCHAS e com o SENAI/GO, propiciou a participação, pela primeira vez, da AMIP em uma feira no exterior, em Nuremberg – Alemanha, constatando-se a excelente receptividade do produto e a geração concreta de contratos de exportação.

A SGM/SIC realizou novos ensaios de produção de areia a partir dos rejeitos da “Pedreira da Prefeitura”, em planta simplificada e com escala de produção menor, com o objetivo de reduzir os investimentos a valores mais acessíveis aos produtores, chegando a resultados técnicos e financeiros satisfatórios.

A SECTEC elaborou e encaminhou ao FDD do Ministério da Justiça, proposta de implantação do Projeto de Produção de pedras regulares de pequeno porte, conhecidas como “petit pavê”, a partir dos rejeitos da “Pedreira da Prefeitura”, estando no aguardo da aprovação pelo referido ministério (projeto em anexo).

O SENAI, o IEL e o MI, por meio do Projeto APL de Quartzito de Pirenópolis, dentre outras ações, propiciou a tão pretendida e necessária transferência da gestão da Prefeitura Municipal como proprietária do terreno, para a AMIP/Coopedras, detentora dos direitos minerários, efetuada após negociação intensa, com a assinatura do “Contrato de Transferência de Gestão” (anexo), pelo prefeito municipal, pelos presidentes da AMIP, COOPEPI e Coopedras de Pirenópolis Ltda., e pelo promotor de justiça do município.

Ressalta-se também a assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC envolvendo o IBAMA, a Agência Ambiental de Goiás, o DNPM, a Promotoria de Justiça, a Prefeitura Municipal e os mineradores do APL de Pirenópolis, sendo que estes contaram com a assessoria de técnicos disponibilizados pelo SENAI/MI (convênio nº.0271/2004-MI/IEL/SENAI), por meio dos quais os mineradores assumem um compromisso de curto, médio e longo prazos, visando a legalização, racionalização e a sustentabilidade da atividade. Registra-se, ainda, a realização de atividades voltadas ao fortalecimento da COOPEPI e a elaboração de seu planejamento estratégico e de visita técnica a São Thomé das Letras-MG, aonde se extrai quartzito semelhante como atividade comercial rentável e próspera.

O Comitê Gestor do Projeto APL de Quartzito de Pirenópolis, considerou que a partir de então atingiu-se as condições necessárias para se intensificar as atividades técnicas programadas, tendo iniciado, em outubro, uma série de cursos técnicos e de gestão, e a ser concluída em junho de 2007. Foi iniciada também, na prática, o processo de racionalização da produção nas pedreiras, com a disponibilização de um engenheiro de minas, pelo projeto e de dois técnicos em mineração, cedidos mediante parceria SGM/SIC. Finalmente, está em fase de conclusão a ação Ensaios de Desdobramento de Placas que compreendem a realização de ensaios práticos, de viabilidade técnica e, essencialmente econômica de desdobramento de placas de quartzito espessas (> 4cm), de baixo valor no mercado, cada placa sendo transformada em três,

sendo uma bitolada e com uma face natural, uma bitolada sem face natural, mas pré-preparada para polimento e outra não bitolada com uma face natural e pequena espessura.

Os dados expostos nos relatórios dessas diversas ações, permitem que se faça uma análise da evolução da atividade sobre diferentes aspectos, especialmente se considerando os trabalhos da Fundação Brandt (1997), da AGIM/MME (2002), além de informações recentes disponibilizadas pelos atores locais para elaboração deste PDP.

Em 1996, havia 53 “pias”, exploradas por 16 empresas e dezenas de produtores autônomos empregando cerca de 700 pessoas na “Pedreira da Prefeitura”, em um universo de 42 empresas atuando em todo o município de Pirenópolis. Já em 2002 foram cadastradas 40 pias exploradas por 15 empresas e 20 produtores autônomos, gerando 419 empregos, exceto freteiros.

A produção estimada em 1996 era para todo o município de 52.500 m²/mês e para a Pedreira da Prefeitura de 21.000 m²/mês (40%) colocando a atividade em 2º lugar quanto ao recolhimento de ICMS. Em 2002, estimou-se a produção total no município de 40.000m², sendo 16.299 m²/mês (40%) somente na Pedreira da Prefeitura, mantendo-se a atividade como 2º maior contribuinte de ICMS, abaixo do setor agropecuário e acima do setor de serviços.

Em 2002 (Mattos Assessoria Ltda., 2002) foi elaborado um maior detalhamento sobre as características das empresas que atuam direta ou indiretamente na Pedreira da Prefeitura. Todas as 20 empresas encontram-se cadastradas a JUCEG e na Prefeitura Municipal. Dedicam-se 11 empresas a extração, beneficiamento e comercialização, 6 a beneficiamento e comercialização, 2 empresas extraem e comercializam sem beneficiamento, e uma só se dedica a comercialização. São proprietários de outra pedreira, seis dessas vinte empresas. Em relação ao número de empregados, 7 empresas empregam de 0 a 5 trabalhadores, 3 de 6 a 10 funcionários, 2 de 11 a 15 e 8 oportunizam 16 ou mais vagas de trabalho. Dos 339 servidores das empresas, 85% tinham carteira assinada e 180 eram extratores nas pedreiras, 44 eram serradores, 34 exerciam a função de chapa e 81 exerciam outras atividades nas empresas. Quanto a propriedade de pias na “Pedreira da Prefeitura”, 04

possuíam 5 ou mais pias, 3 empresas 4 pias, 2 empresas 2 pias, 2 empresas 1 pia e 7 não extraíam, portanto, não detinham pias.

Em relação a faturamento anual no APL, das 17 empresas sócias da AMIP, 14 intervenientes na Chamada Pública MCT/SEBRAE/FINEP 7/2006, 06 atingem até R\$ 200.000,00, 4 entre R\$ 205.000,00 e 600.000,00 e 4 entre 1.000.000,00 e R\$ 11.000.000,00.

Desta forma, este PDP é apresentado com base na realidade constatada nos trabalhos já realizados, em argumentos acima expostos e com as novas ações previstas propõe-se a atingir os resultados expostos no item 4 mas que já permitem vislumbrar algumas alternativas em potencial, a título de visão de futuro:

Após início de produção de areia a partir dos rejeitos, resolvendo-se efetivamente a questão de sua destinação final e o mais sério problema ambiental, abre-se espaço para pesquisa de novos produtos/usos, implantação de um novo conceito de turismo em pedreiras, transformação do município de Pirenópolis em referência nacional em capacitação e disponibilização de tecnologia na cadeia produtiva de quartzito.

2. Processo de Elaboração do Plano de Desenvolvimento

A questão de uma visão mais global sobre a necessidade de intervenção das diversas instâncias de governo na atividade de aproveitamento do quartzito de Pirenópolis de forma planejada e contínua, é preocupação antiga dos órgãos de fomento a mineração do estado de Goiás, que naturalmente tem a obrigação de conhecer mais profundamente a realidade local, debatida e assimilada pelos diversos parceiros que gradativamente foram sendo incorporados ao processo de solução dos problemas locais.

Tal preocupação embasa-se nos fatos de se tratar de uma atividade: 01) de mineração, portanto sujeita a concessão do governo federal, exigindo uma série de etapas de trabalho e investimentos prévios, estabelecidos por lei; 2) anterior a legislação mineral e ambiental, especialmente a “Pedreira da Prefeitura” que serviu de espelho às outras; 3) conduzida até o momento sem a competente Portaria de Lavra, hoje considerado crime ambiental; 4) que até o momento foi objeto de lavra rudimentar, gerando grande quantidade de rejeitos

dispostos aleatoriamente, gerando problemas ambientais reais e prejudiciais; 5) que ao longo do tempo propiciou o acúmulo desses rejeitos da ordem de milhões de m³; 6) que é desenvolvida por pequenos empresários e produtores autônomos descapitalizados no momento; 7) que demanda o uso de mão-de-obra intensiva, pois as características geológicas da rocha dificultam a mecanização do processo produtivo; 8) que gera, em consequência, grande quantidade de emprego e renda, na área de abrangência da RIDE, fixando as populações em seus municípios e evitando o aumento da pressão social no Distrito Federal; e 9) que necessita, portanto, ser legalizada e fortalecida como atividade produtiva rentável e próspera.

Entende-se que a superação das dificuldades demanda uma série de ações continuadas e interdependentes que somente levarão a resultado satisfatório se realizadas como em conjunto, em um período de tempo que permita a realização dos diversos estudos e atividades exigidas por lei, além dos necessários a consolidação dos produtos no mercado.

Desta forma, a definição pelo governo federal de uma política para os APLs embasada em Planos de Desenvolvimento, que possibilite uma tomada de decisão com visão de conjunto, vem efetivamente satisfazer uma necessidade do APL de Quartzito de Pirenópolis, visando a otimização da destinação de recursos e esforços para se atingir o objetivo final, a consolidação de uma atividade rentável e prospera, sustentável em termos econômicos, sociais e ambientais.

O processo de elaboração deste Plano iniciou-se, efetivamente com, a participação em primeiro de novembro ultimo, em Cuiabá –MT, de representantes do SENAI-GO, SEBRAE-GO e da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás (SECTEC) em reunião com a Secretaria Executiva do GTP-APL, na qual foi exposta e debatida a nova política do Governo Federal para os APLs e planejada a agenda de eventos.

No dia 17 de novembro foi realizada reunião de representantes do Núcleo Estadual de Goiás do GTP com os atores envolvidos em trabalhos em APLs do Estado de Goiás, na Secretaria de Estado de Indústria e Comércio, com a apresentação dos resultados da reunião de Cuiabá e definição da agenda de eventos.

Logo após, o SENAI-GO e a SGM/SIC, alinharam as principais ações que vinham sendo debatidas anteriormente com os atores locais, organizando-as para discussão e tomada de decisão.

Em 22 de novembro, esta minuta foi apresentada e debatida com representantes do NE GTP/APL, na SECTEC.

Em 4 de dezembro ocorreu no teatro de Pirenópolis, com a participação de empresários, produtores autônomos, presidentes e diretores da AMIP e da COOPEPI e de secretários municipais e do prefeito local, reunião para apresentação do esboço do PDP e das ações nele previstas, ocorrendo, assim, a etapa de validação do Plano, naturalmente incorporando-se as observações dos atores locais.

Logo após, concluiu-se uma primeira versão do PDP, apresentada e debatida em reunião plenária da Rede Goiana de APLs –RG/APL ocorrida em 11 de dezembro, no Centro de Treinamento da Agencia Rural, em Goiânia, oportunidade em que o Plano foi submetido a avaliação qualitativa, além de se ter planejado a apresentação e validação no GTP nacional, em Brasília, dia 19 de dezembro. Desta reunião participaram nove representantes da COOPEPI, da AMIP e da prefeitura municipal.

Incorporadas as críticas elaboradas nessa reunião plenária, este PDP adquiriu o formato que ora é apresentado ao GTP-APL.

3. Situação Atual, Desafios e Oportunidades de Desenvolvimento

Como já foi exposto, a produção do quartzito na região de Pirenópolis teve início na “Pedreira da Prefeitura”, no período colonial, portanto anterior a qualquer legislação mineral e ambiental sendo conduzido de forma rudimentar com baixa recuperação e geração de grande volume de rejeito disposto aleatoriamente.

Esta condição foi transmitida na “Pedreira da Prefeitura”, geração a geração, até os dias atuais e também a outras pedreiras do APL, de “propriedade” de membros das famílias que historicamente atuam na “pedreira da prefeitura” ou de pessoas que nelas trabalharam.

Desta forma, uma variável essencial para o desenvolvimento do APL é a legalização da produção nas pedreiras, sob os pontos de vista das legislações

mineral e ambiental, questão esta bastante profunda, pois não se trata de um aspecto puramente formal, burocrático, mas de uma mudança completa nas condições de produção até então adotadas.

Pressionados pelos órgãos ambientais federal e estadual, pelo DNPM e pelo ministério público, e, posteriormente, a algumas autuações e paralisações por eles impostas, que levaram ao caos principalmente a cidade de Pirenópolis, discutiu-se e celebrou-se um Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, envolvendo esses órgãos, a Prefeitura Municipal de Pirenópolis e uma dezena de produtores. Alguns outros produtores têm manifestado interesse em aderir ao TAC.

O TAC estabelece, para os meios físico, biótico e sócio-econômico, suas caracterizações, a identificação dos impactos da atividade sobre eles, propostas de medidas mitigadoras desses impactos, programas de monitoramento, implementação dos planos de lavra aprovados pelo DNPM, o tratamento do passivo ambiental existente e/ou a serem gerados, a elaboração de programas de recuperação de áreas degradadas, elaboração de projetos de recuperação de áreas de preservação permanente degradadas, e implementação imediata, e a continuidade dos processos de licenciamento mineral e ambiental.

Observa-se que, cumprido o TAC, a produção nas pedreiras estará sendo conduzida de forma racional, seguindo os mais criteriosos preceitos técnicos, como estabelecem as normas brasileiras e exigências do próprio mercado consumidor.

Nas pedreiras, sobre a variável produção e o cumprimento do TAC, a “Pedreira da Prefeitura”, por fatores como: maior em dimensão e tempo de exploração, pedreira coletiva, geradora de emprego e renda para centenas de pessoas, parte da história da cidade, e, em contraposição, a que mais alterou o ambiente natural e acumulou rejeitos, serviu de área piloto para as demais pedreiras sobre diversos aspectos, merecendo então algumas considerações específicas como tem sido nos últimos anos, os tratamentos oferecidos pelos governos Federal, Estadual e Municipal e pelo próprio TAC.

Destaca-se o convênio nº 008/2001-MME que permitiu a realização, de trabalhos voltados a legalização/racionalização da produção na “Pedreira da Prefeitura”, dentre eles avaliação de reservas de rejeitos de 750.000m³ (hoje 1

milhão m³) em 70 pilhas distribuídas por toda a pedreira e ocupando 55% de sua área, realização de estudos de tecnologia mineral visando a produção de agregados para a construção civil a partir desses rejeitos, obtendo-se areias dentro das especificações da ABNT e cujos ensaios de uso apresentaram resultados satisfatórios, estudo de mercado de agregados para a construção civil no eixo Brasília/Anápolis/Goiânia, estudo preliminar de viabilidade econômica, chegando-se a resultados interessantes; ensaios de produção de “petit pavê” com bons resultados técnicos e de pré-viabilidade animadores, a época; participação nas negociações que culminaram com transferência do alvará de pesquisa a COOPEDRAS de Pirenópolis Ltda, de propriedade da AMIP e a realização de pesquisa mineral que propiciou a apresentação do Relatório Final de Pesquisa ao DNPM.

A Superintendência de Geologia e Mineração da Secretaria de Indústria e Comércio do Estado de Goiás (SGM/SIC), sucedânea da instituição proponente/executora do Convênio supra-citado (AGIM) realizou, em 2005/06 novos estudos de tecnologia mineral para produção de areia, em planta simplificada e reduzindo a escala de produção, visando chegar a investimentos de menor porte, também com resultados satisfatórios.

No final de 2004 foi celebrado o Convenio nº0271/2004-MI (MI/IEL/SENAI-GO), com o objetivo essencial de consolidar o APL de Quartzito de Pirenópolis.

No entanto, alguns fatos dificultavam o andamento do projeto no ritmo desejado podendo-se destacar: apesar do direito minerário pertencer a COOPEDRAS, a gestão da pedreira e a relação histórica produtores e Prefeitura Municipal continuavam e os produtores encontravam-se desmotivados pelo longo período de retração do mercado e pela pressão dos órgãos ambientais.

Nestas condições, o projeto centrou suas atividades, inicialmente, na mobilização/motivação dos produtores, na elaboração de diagnóstico, abordando essencialmente a caracterização da cadeia produtiva e seus atores, na organização e realização de uma viagem a São Thomé da Letras(MG), região produtora de quartzito semelhante como atividade econômica atrativa e prospera na participação nas negociações para a transferência da gestão da pedreira para a COOPEDRAS/AMIP e nas reuniões técnicas para elaboração de um Termo de Ajustamento de Conduta exigido pelo Ministério Público e

pelos órgãos ambientais e de mineração, e na busca de novos mercados que pudessem reverter a tendência de queda das vendas. E os resultados foram animadores.

Em maio de 2005, por meio do Projeto APEX, em parceria com o Sindicato de Mármore e Granitos de Estado de Goiás e com o Projeto APL Quartzito de Pirenópolis, a COOPEDRAS de Pirenópolis Ltda., participou de sua primeira feira internacional fora do Brasil, em Nuremberg, Alemanha, com sucesso, pela ótima aceitação do produto e com venda expressiva, a primeira, realizada pelos produtores em conjunto na história do quartzito de Pirenópolis.

A experiência levou a uma segunda venda conjunta, também expressiva em julho de 2006, para a Prefeitura Municipal de Praia Grande, São Paulo, com uso projetado para calçamento de pista de pedestre que contempla a acessibilidade de portadores de necessidades especiais e o conforto ambiental.

Em 31/05/05 foi publicado no DOU a aprovação, pelo DNPM do Relatório Final de Pesquisa da área da "Pedreira da Prefeitura", o que propiciou a COOPEDRAS de Pirenópolis LTDA a elaborar, com o apoio financeiro e técnico do Projeto APL, o competente Plano de Aproveitamento Econômico, dentro do prazo legal, último passo importante para a legalização da área sobre o ponto de vista da legislação mineral.

Em 27/09/05 foi celebrado o Contrato de Transferência de Gestão da pedreira para a AMIP, envolvendo a Prefeitura Municipal, a Promotoria de Justiça, a AMIP a COOPEPI e a COOPEDRAS garantindo o direito de todos os produtores e a participação da Prefeitura nos resultados da mineração em substituição ao arrendo ilegal historicamente cobrado dos mineradores. A própria AMIP passou a contar com uma contribuição coletiva mensal, tendo por base de cálculo a produção individual de cada minerador, que está propiciando à entidade implantar uma série de melhorias na pedreira: os banheiros, salas de primeiros socorros e áreas de descanso foram recuperadas, as vias internas estão sinalizadas, os veículos em circulação interna são sinalizados e aos visitantes é fornecido capacete de proteção. Outras medidas estão em andamento.

Finalmente, o Termo de Ajuste de Conduta, celebrado em 21/11/05 entre o IBAMA, DNPM, a Promotoria de Justiça da Comarca da Pirenópolis, a Agência

Ambiental e a Prefeitura Municipal de Pirenópolis com diversos produtores de quartzito da região, inclusive a “Pedreira da Prefeitura”, constitui outro passo essencial à legalização da atividade sobre o ponto de vista das legislações mineral e ambiental. Apesar desse investimento impor pesadas despesas principalmente à “Pedreira da Prefeitura”, foram cumpridos todos os compromissos já vencidos e está em elaboração aqueles a vencerem a curto prazo, exceto os referentes ao meio biótico, cujos custos são muito elevados, acima das possibilidades dos produtores locais por maiores que sejam o desejo e os esforços para também cumpri-los. Há que se ressaltar que as exigências relativas ao meio biótico são de responsabilidade exclusivamente da “Pedreira da Prefeitura”, por ser a de maior porte e a que mais intensamente afetou o meio ambiente até o momento, porém seus resultados serão aplicáveis a todas as demais pedreiras da região. Reafirma-se que o passivo ambiental na referida pedreira teve início no período colonial, anterior a qualquer legislação mineral e ambiental, e que se constituiu em uma herança inevitável aos atuais produtores.

Outra variável importante é a das relações com o mercado. De 1996 para 2002 a produção caiu de 52.500m²/mês para 40.000m²/mês em todo o APL, sendo que na “Pedreira da Prefeitura” estes valores atingiram respectivamente a queda de 21.000m²/mês (40%) para 16.000m²/mês (40%), porém no segundo semestre de 2006, houve um aquecimento das vendas que atingiram, somente na “Pedreira da Prefeitura”, média de 32.500m²/mês, superior em 52% se comparado com o indicador de 1996.

A situação vigente até o primeiro semestre de 2006, deveu-se a queda da demanda, essencialmente o mercado interno brasileiro, levando a descapitalização e a um clima de pessimismo no seio dos produtores do APL.

Os trabalhos até agora desenvolvidos ou em andamento no APL, tendem a reverter esta situação, seja pela adoção de uma postura mais agressiva junto aos mercados interno e externo, como já vem ocorrendo, seja pela melhor qualidade dos produtos até então ofertados e pela diversificação desses produtos. Esta situação somente será superada com agregação de valor aos produtos, o que ocorre essencialmente nas serrarias, mas de forma acoplada a racionalização da produção nas pedreiras.

Uma terceira variável, já em processo de melhoria, vital para a consolidação e desenvolvimento do APL de Quartzito de Pirenópolis, é a organização e qualificação dos produtores locais, no que tange a profissionalização de sua capacidade de gestão. A maioria dos produtores encontra-se aglutinada na Associação dos Mineradores de Pirenópolis – AMIP, seja diretamente, no caso dos empresários ou através da Cooperativa de Pedras de Pirenópolis – COOPEPI. Já ocorre, por meio dessas instituições, a prática de vendas conjuntas e a busca de solução aos problemas coletivos (cumprimento do TAC, desenvolvimento de novos produtos, busca de novos mercados). Além disso, o empenho para maior qualificação se vê na participação em programa de cursos de capacitação com foco nas necessidades específicas do APL. Assim, tende-se a dar um salto qualitativo, superando-se a etapa da concorrência interna suicida e adotando-se a alternativa de desenvolvimento conjunto.

Pelo exposto, observa-se que o grande obstáculo a ser superado é a mudança de uma prática produtiva centenária, transmitida de geração a geração praticamente sem inovação, imposta pela legislação mineral e ambiental, na busca de uma mineração racional, sustentável em termos econômicos, sociais e ambientais.

A constituição brasileira prevê que o bem mineral é de propriedade da união, podendo ser explorado desde que haja a devida autorização do Ministério de Minas e Energia, e sobre condições prevista no código de Mineração e legislação correlato, dentre elas a realização de uma lavra racional, segunda um Plano de Aproveitamento Econômico previamente aprovado, elaborado e conduzido por técnico legalmente habilitado, ou seja, engenheiro de minas.

Este é o primeiro grande desafio a ser alcançado, estando a grande maioria dos produtores de quartzito da região de Pirenópolis cumprindo etapas prévias necessárias a obtenção desta autorização no caso a Portaria de Lavra. Enquanto isso, produzem, a título precário, por meio de guia de utilização concedida pelo DNPM.

Na Pedreira da Prefeitura tem-se uma situação mais complexa sobre este aspecto, pois o conceito de lavra racional, planejada e econômica é

incompatível com o realizado em lavra subdividida em dezenas de pequenas sub-áreas (pias), produzindo independentemente umas das outras.

Uma área piloto na pedreira está em fase inicial de implantação de lavra planejada, conduzida por meio de parceria entre o Projeto de Desenvolvimento do APL (convênio nº. 0271 – MI/IEL/SENAI), a Superintendência de Geologia e Mineração da SIC - GO e alguns produtores locais. Tem-se por objetivo demonstrar na prática, aos demais produtores, as vantagens e a necessidade, de estende-la para toda a área da pedreira. O grande desafio, neste caso, é transformar uma pedreira coletiva na qual cada um produz individualmente, em uma empresa de propriedade coletiva que trabalha segundo um Plano de lavra único, tornando a atividade racional, sustentável e próspera.

Ainda em relação a produção na Pedreira, outro grande desafio é a destinação dos rejeitos já acumulados e a serem gerados futuramente, por mais que se racionalize a lavra.

Fazer a disposição controlada, usando conceitos e técnicas corretas reflete diretamente na maximização dos custos, sem qualquer retorno, que pode até inviabilizar a atividade, principalmente nas maiores e mais antigas pedreiras, devido ao grande volume de rejeitos já acumulados.

Outra alternativa é transforma-los em produtos, conforme estudos realizados por meio de convênio nº. 008/2001 – MME/SMM/DNPM/AGIM e pela SGM/SIC, demonstraram a viabilidade do uso de técnicas, com resultados econômicos satisfatórios, de se produzir agregados para construção civil a partir dos rejeitos da “Pedreira da Prefeitura”, como por exemplo a produção de areia oriunda dos quartzitos, em escala que permite o uso de todo o rejeito acumulado em cerca dez anos. Ensaio complementares simples poderão tornar esta alternativa extensível a outras pedreiras ou conjunto de pedreiras próximas.

O grande desafio, neste caso, é implantar as unidades produtoras e conquistar uma pequena parcela do grande mercado consumidor de areia no eixo Goiânia / Brasília. Outros produtos em uso, merecem ser estudados, mas a solução do problema ambiental relativo a destinação dos rejeitos a curto prazo, passa ao nível dos conhecimentos atuais, pela produção de areia para a construção civil devido ao grande volume envolvido.

Um outro desafio é a conquista de novos mercados que possam mudar a tendência de queda das vendas, por meio de novos produtos que ressaltem, ao máximo, as características físicas e estéticas peculiares do quartzito de Pirenópolis. Para tanto, faz-se necessário uma classificação aprimorada do quartzito bruto, melhorando o processo de beneficiamento e originando novas tipologias de produto.

Qualificando melhor os produtos, estruturando uma central de vendas e adotando uma política mais agressiva de vendas nos mercados interno e externo, procurar-se-á buscar um novo ciclo de atividade, que possa reconquistar seus aspectos de atratividade e prosperidade.

Finalmente um outro desafio é consolidar a organização dos produtores e a qualificação de seus profissionais, visando adquirir condições de enfrentar e superar os desafios anteriores, com mais facilidade e profissionalismo. Além de profissionalizar a gestão da produção sobre a responsabilidade de um engenheiro de minas, exigência da legislação mineral brasileira, propõe-se um programa de cursos de gestão administrativa para disseminação de técnicas modernas de comercialização e de noções técnicas de produção.

Quanto a organização dos produtores, o desafio a ser vencido é consolidar a Associação dos Mineradores de Pirenópolis – AMIP e a Cooperativa de Produtores de Pedras de Pirenópolis – COOPEPI, o que se é essencial para viabilizar uma atividade conjunta, aglutinando interesses comuns, viabilizando ainda uma melhor penetração no competitivo mercado de rochas ornamentais e de revestimento.

Se, por um lado, tais desafios implicam em investimentos em estudos e pesquisas de resultados imprevisíveis, por outro geram oportunidades de implantação de novas atividades correlatas, indispensáveis a consolidação do APL Quartzito de Pirenópolis, seja pelos atuais produtores, seja por novos empreendedores.

Assim, destaca-se o aproveitamento de rejeitos para produção de agregados para a construção civil e outros produtos, a agregação de valor ao quartzito a partir da adoção de novas técnicas e tecnologias, como no uso de prensas para produção de “petit pavê” e filetes, implantação de equipamentos para desdobramento de placas em chapas de espessuras bitoladas e

polimento de chapas, pensando-se ainda na transformação das pedreiras em atrativos turísticos, uso de rejeitos em artesanato, dentre outros.

4- Resultados Esperados

Ao final deste Plano de Desenvolvimento espera-se atingir os resultados abaixo discriminados, que, no conjunto, levarão ao resultado maior em foco, que é a consolidação do APL Quartzito de Pirenópolis, de forma sustentável em termos econômicos, sociais e ambientais.

1. Legalização da produção em aproximadamente 10 pedreiras, sobre o ponto de vista das legislações mineral e ambiental, disponibilizando ainda, equipe técnica necessária, sob a coordenação do profissional engenheiro de minas;
2. Produção tecnicamente racional, com implantação gradativa em andamento em aproximadamente 10 pedreiras, e quantitativamente dimensionada, compatível com os Planos de Aproveitamento Econômicos apresentados e aprovados pelo DNPM do MME;
3. Produção de agregados para a construção civil a partir dos rejeitos de quartzito, estimando-se alcançar uma produção de 150.000m³/ano de areia num total de 5 empreendimentos, perseguindo-se assim a meta de rejeito zero;
4. Geração aproximada mínima de 6 novos tipos de produtos com maior valor agregado e compatível com as exigências do mercado, dentre eles “petit pavê”, filetes, placas bitoladas com face natural, placas bitoladas polidas, produtos serrados com arranjos curvos;
5. Gestão profissionalizada: Capacitação de gestores administrativos alcançando aproximadamente 500 pessoas envolvidas no segmento, das quais um elevado percentual, tenham participação em diversos dos cursos oferecidos;
6. Conquista de novos mercados: consolidação do aumento percentual de vendas atingido no segundo semestre de 2006, considerado superior em 52% e 100% se comparado respectivamente com o período de 1996 e 2002;

7. Consolidação do trabalho coletivo: 100% dos produtores organizados em suas entidades representativas (AMIP/COOPEPI), ampliação das ações conjuntas (compras/vendas) realizadas pelos atores locais;
8. Geração aproximada de 500 novas vagas diretas de trabalho, correspondente a 2,5% de toda a população de Pirenópolis e duplicação da renda dos trabalhadores da cadeia produtiva do APL, em função do critério de remuneração por produção.

5 - Indicadores de Resultados

1. Legalização da produção: Número de Portarias de Lavra concedidas e contratos de prestação de serviços de engenharia de minas. A legislação mineral brasileira considera que o empreendedor está habilitado a produzir bem mineral a partir da publicação da Portaria de Lavra concedida pelo DNPM/MME no Diário Oficial da União. É possível lavrar, antes da Portaria de Lavra, sempre sob a coordenação técnica de um engenheiro de minas e em quantidade limitada, desde que autorizado pela DNPM, por meio de guia de utilização. Atualmente no APL Quartzito de Pirenópolis existem diversos processos em andamento (alvará de Pesquisa), visando a obtenção de Portarias de Lavra.
2. Produção Tecnicamente Racional: O indicador de resultado é o número de pedreiras com implantação gradativa de lavra racional em andamento, compatível com o PAE: A legislação mineral brasileira prevê uma série de estudos prévios para o empreendedor se credenciar a requerer Portaria de Lavra. O último deles sendo a elaboração, por engenheiro de minas, de um Plano de Aproveitamento Econômico-PAE, que contenha dentre outras informações, a caracterização e dimensionamento do processo produtivo, a escala de produção, os custos da produção, a projeção de receitas e a demonstração da viabilidade econômica do empreendimento. Pressupõe-se que se obtenha assim, o melhor aproveitamento da jazida, compatível com o minério, com os reservas e com o mercado. No caso do APL de Pirenópolis os empreendimentos estão, na grande maioria, em fase

anterior ao Plano de Aproveitamento Econômico. O grande salto seria qualitativo, tendo em vista a racionalização da produção, minimização de custos, redução de geração de rejeitos e sua destinação adequada, redução da agressão ao meio-ambiente e melhoria das condições de trabalho;

3. Produção de Agregados para Construção Civil: O indicador de resultados para agregados é o m³ produzido;
4. Geração de Novos Produtos: O indicador de resultados neste caso, é o número de novos produtos disponibilizados para comercialização. A expectativa é muito mais voltada a diversificação da produção no beneficiamento e na agregação de valor.
5. Gestão Profissionalizada. O indicador de resultado em questão é o número de certificados emitidos para os profissionais participantes dos programas de capacitação;
6. Conquista de novos mercados: O indicador de resultado para esta ação, está relacionado ao aumento do percentual de vendas atingido;
7. A consolidação do trabalho coletivo: Seu resultado é indicado pelo percentual de produtores efetivamente organizados em suas entidades;
8. Geração de novos empregos e renda: O indicador de resultado neste caso é o número de vagas de trabalho preenchidas diretamente nas atividades da cadeia produtiva do quartzito.

6- Ações Previstas

Ação 01 Legalização da Produção nas Pedreiras de Quartzito do APL

a) Descrição

Esta ação compreende a elaboração para o meio biótico, de estudo de identificação, de identificação dos impactos, a elaboração de proposta

mitigadoras dos impactos e a elaboração de programas de monitoramento, a elaboração de programa de recuperação de áreas degradadas, de projetos de recuperação de áreas de preservação permanente já degradadas, suas efetivas recuperações e a continuidade dos processos de licenciamento mineral e ambiental.

b) Coordenação: Walmir Pereira Telles – SENAI/GO

c) Execução: Terceirizada

d) Viabilização financeira:

- Ministério da Integração Nacional R\$ 200.000,00= 97%
- Prefeitura Municipal de Pirenópolis R\$ 6.000,00 = 3%
- Total R\$ 206.000,00

e) Data de Início: 01/03/2007

f) Data de Término: 01/07/2008

g) Ação relacionada ao resultado n.º 01 - Legalização da produção

h) Tipo de ação:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Promoção do mercado interno | <input type="checkbox"/> Promoção do mercado externo |
| <input type="checkbox"/> Capacitação e formação | <input type="checkbox"/> Valorização da Identidade Local |
| <input type="checkbox"/> Inovação e tecnologia (incluindo design) | <input type="checkbox"/> Crédito |
| <input type="checkbox"/> Outra: Cumprimento de cláusulas do TAC, Solução de problema ambiental. | |

Ação 2 – Implantação de Unidades para Produção de Areia a Partir dos Rejeitos

2.1 – Implantação de Unidade Semi-Industrial para Produção de Areia

a) Descrição

Esta ação compreende a implantação e operação de uma unidade de produção de areia a partir dos rejeitos da lavra de quartzito da Pedreira da Prefeitura, para consolidar uma tecnologia de beneficiamento que permite transformar um passivo ambiental em um novo produto, areia para construção civil proveniente de rejeitos de quartzito micáceo. A produção será destinada essencialmente a ensaios de uso por clientes em potencial, formadores de opinião, e por laboratórios especializados e, o excedente, à obras de pequeno porte dos governos federal, estadual e/ou municipal, na região e ao mercado comercial para avaliar a

aceitação do produto pelos clientes potenciais em geral. A ação permitirá ainda a coleta de parâmetros para a realização de estudos de viabilidade em escalas diversas, e o compartilhamento dos resultados técnico econômicos com as demais pedreiras do APL.

b) Coordenação: Luiz Fernando Magalhães - Superintendência de Geologia e Mineração da Secretaria de Indústria e Comércio do Estado de Goiás (SGM/SIC).

c) Execução: Engº. Químico Silvo Divino Carolina da SGM/SIC.

d) Viabilização Financeira

- FINEP/SEBRAE R\$ 496.140,00 (58,17%)
- FUNMINERAL R\$ 150.800,00 (17,68%)
- SGM/SIG R\$ 131.159,98 (15,38,%) recursos não financeiro
- SENAI-GO R\$ 38.512,32 (4,51%) recursos não financeiro
- 14 MPEs do APL R\$27.040,00 (3,17%) Recursos não Financeiro
- FUNMINERAL R\$9.333,33 (1,09%) Recursos não Financeiro
- Total R\$ 852.985,63(100%)

e) Data de Início: 01/03/07

f) Data de Término: 28/02/08

g) Ação relacionada ao resultado n.º 3 - Produção de agregados para construção civil.

h) Tipo de Ação:

- (X) Promoção do mercado interno () Promoção do mercado externo
() Capacitação e formação () Valorização da Identidade Local
(X) Inovação e tecnologia (incluindo design) () Crédito
(X) Outra: Solução de problema ambiental

2.2: Implantação da Unidade Industrial de Produção de Areia na Pedreira da Prefeitura.

a) Descrição:

Implantação, nas proximidades da Pedreira da Prefeitura, de uma unidade de produção de areia a partir dos rejeitos da lavra de quartzito micáceo, com capacidade instalada de 90.000m³ / ano.

b) Coordenação: Geólogo Luiz Fernando Magalhães - SGM / SIC

c) Execução: Terceirizada

d) Viabilização Financeira:

- FUNMINERAL – Participação societária R\$ 350.000,00 (30%)
- Instituição componente ou indicada pelo GTP-APL R\$ 800.000,00 (66,66%)
- COOPEDRAS de Pirenópolis Ltda. R\$ 40.000,00 (3,34%)
- TOTAL R\$ 1.190.000,00

e) Data de início: 01/05/08

f) Data de término: 31/12/08

g) Ação relacionada ao resultado n.º 3, 6 e 8 - Produção de agregados para construção civil, conquista de novos mercados e geração de emprego e renda.

h) Tipo de ação:

- (X) Promoção do mercado interno () Promoção do mercado externo
() Capacitação e formação () Valorização da Identidade Local
(X) Inovação e tecnologia (incluindo design) () Crédito
(X) Outra: solução de problema ambiental, cumprimento de cláusula - TAC

2.3: Implantação de Unidade Industrial de Produção de Areia em Outras Pedreiras.

a) Descrição:

Implantação, nas proximidades de quatro pedreiras ou conjunto de pedreiras vizinhas de portes médio a pequenas, de outras quatro unidades industriais de produção de areia a partir de rejeitos da lavra de quartzito micáceo, com capacidade instalada compatível com o volume de rejeitos acumulados e a serem gerados, adotando-se uma média de 15.000m³ / ano.

b) Coordenação: Geólogo Luiz Fernando Magalhães. SGM/SIC

c) Execução: Terceirizado

d) Viabilização Financeira

- FUNMINERAL - participação acionária R\$ 720.000,00 (30%)
- Instituição componente ou indicada pelo GTP - APL R\$ 1.599.840,00 (66,66%)
- Produtores locais R\$ 80.160,00 (3,34%)
- TOTAL: 2.400.000,00

- e) Data de início: 01/05/08
- f) Data de término: 30/12/08
- g) Ação relacionada ao resultado n.º 3, 6 e 8 - Produção de agregados para construção civil, conquista de novos mercados e geração de emprego e renda.
- h) Tipo de Ação:
- (X) Promoção do mercado interno () Promoção do mercado externo
- () Capacitação e formação () Valorização da Identidade Local
- (X) Inovação e tecnologia (incluindo design) () Crédito
- (X) Outra: solução de problema ambiental, cumprimento de cláusula - TAC

Ação 03 – Inclusão Tecnológica de Pequenos Produtores – Implantação de Unidade de Produção.

a) Descrição:

Esta ação compreende a aquisição e implantação de máquinas de serrar, bolear para produção de lajes, assim como de prensas adequadas à produção de “Petit Pavê” e filetes a partir de rejeitos ou de produtos de baixo valor agregado, propiciando a inclusão tecnológica de pequenos produtores da Pedreira da Prefeitura, organizados na Cooperativa.

b) Coordenação: Walmir Pereira Telles - SENAI-GO

c) Execução: Edson Cabral Jorge - FUNMINERAL – SGM/SIC

d) Viabilização Financeira:

- Instituição integrante ou indicada pelo GTP-APL - R\$ 194.000,00
- Prefeitura Municipal de Pirenópolis - R\$ 6.000,00
- TOTAL R\$ 200.000,00

e) Data de início: 01/03/07

f) Data de término: 28/02/08

g) Ação relacionada ao resultado n.º 4, 6, 7, 8 – Geração de novos produtos, conquista de novos mercados, consolidação do trabalho coletivo, geração de emprego e renda.

h) Tipo de ação:

- (X) Promoção do mercado interno (X) Promoção do mercado externo
- () Capacitação e formação () Valorização da Identidade Local

- (X) Inovação e tecnologia (incluindo design) () Crédito
(X) Outra: Solução de problema ambiental

Ação 04 – Aquisição e Implantação de equipamentos de desdobramento de placas

a) Descrição

Em função dos resultados dos ensaios de desdobramento de placas, em andamento, compreende a aquisição e implantação de equipamentos de desdobramento de placas, com capacidade de produção em escala comercial.

b) Coordenação: Walmir Pereira Telles – SENAI

c) Execução: Terceirizada

d) Viabilização Financeira:

- Instituição componente ou indicada pelo GTP – APL R\$ 270.000,00 (90%)
- Produtores locais R\$ 30.000,00 (10%)
- TOTAL R\$ 300.000,00

e) Data de início: 01/04/07

f) Data de término: 31/10/07

g) Ação relacionada ao resultado n.º 4, 6, 8 geração de novos produtos, conquista de novos mercados, Geração de novos empregos e renda.

h) Tipo de ação:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| (X) Promoção do mercado interno | (X) Promoção do mercado externo |
| () Capacitação e formação | () Valorização da Identidade Local |
| (X) Inovação e tecnologia (incluindo design) | () Crédito |
| (X) Outra: Solução de problema ambiental | |

Ação 05 - Artesanato Mineral

a) Descrição

Compreende a oferta de curso de artesanato mineral, orientado para o uso de rejeitos de quartzito, abordando as técnicas de uso de ferramentas e design.

- b) Coordenação: Geólogo Luiz Fernando Magalhães - SGM / SIC
- c) Execução: Humberto Tibúcio - SGM / SIC
- d) Viabilização Financeira:
- FUNMINERAL - SGM / SIC R\$ 32.000,00 (91%)
 - Prefeitura Municipal de Pirenópolis R\$ 3.000,00 (9%)
 - TOTAL R\$ 35.000,00
- e) Data de início: Março / 2007
- f) Data de término: Dezembro / 2007
- g) Ação relacionada ao resultado n.º 4, 6, 8, - geração de outros produtos, conquista de novos mercados, geração de empregos e renda.
- h) Tipo de ação:
- (X) Promoção do mercado interno (X) Promoção do mercado externo
- (X) Capacitação e formação (X) Valorização da Identidade Local
- (X) Inovação e tecnologia (incluindo design) () Crédito
- (X) Outra: Solução de problema ambiental

Ação 6 - Ensaios de Produção de Placas em Teares

a) Descrição:

Compreende a realização de ensaios de produção de placas em teares, utilizando-se de blocos de maior porte, atualmente, parte dos rejeitos e que poderão ser objeto de lavra seletiva no futuro, avaliando-se a viabilidade técnica e econômica de produção comercial, e as características peculiares das placas (físico – mecânicas, estéticas, de diferenciação como produto), para uso como produtos “in natura” e / ou polidos.

b) Coordenação: Walmir Telles - SENAI

c) Execução: Terceirizada

d) Viabilização financeira:

- SENAI Departamento Nacional R\$ 20.000,00 (100%)
- Total R\$ 20.000,00

e) Data de início: 01/05/07

f) Data de término: 01/10/07

g) Ação relacionada ao resultado n.º 4 e 6 - geração de outros produtos, conquista de novos mercados.

e) Tipo de ação:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Promoção do mercado interno | <input checked="" type="checkbox"/> Promoção do mercado externo |
| <input type="checkbox"/> Capacitação e formação | <input type="checkbox"/> Valorização da Identidade Local |
| <input checked="" type="checkbox"/> Inovação e tecnologia (incluindo design) | <input type="checkbox"/> Crédito |
| <input checked="" type="checkbox"/> Outra: Solução de problema ambiental, aproveitamento de rejeitos | |

Ação 07 – Racionalização da Lavra

a) Descrição:

Esta ação prevê a disponibilização de assistência técnica aos produtores do APL por meio de profissionais especializados, essencialmente engenheiros de minas, geólogos e técnicos em mineração, visando a racionalização da lavra por meio de sua adequação aos Planos de Aproveitamento Econômico aprovados pelo DNPM, a destinação adequada dos rejeitos já acumulados e a serem gerados. A “Pedreira da Prefeitura” será abordada como área piloto, e às demais pedreiras serão oferecidas dias de campo para disseminação das técnicas e resultados.

b) Coordenação: Geólogo Luiz Fernando Magalhães – SGM/SIC

c) Execução: Terceirizada

d) Viabilização Financeira:

- Instituição componente ou indicada pelo GTP-APL R\$ 264.000,00
- SGM/SIC R\$ 120.000,00
- TOTAL R\$ 384.000,00

e) Data de início: jan/2007

f) Data de término: dez/2008

g) Ação relacionada ao resultado n.º 1, 2 – Legalização e racionalização da produção

H) Tipo da ação:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Promoção do mercado interno | <input type="checkbox"/> Promoção do mercado externo |
| <input type="checkbox"/> Capacitação e formação | <input type="checkbox"/> Valorização da Identidade Local |
| <input type="checkbox"/> Inovação e tecnologia (incluindo design) | <input type="checkbox"/> Crédito |
| <input checked="" type="checkbox"/> Outra: Produção racional e redução da geração de rejeitos | |

Ação 08 – Design de Produtos

a) Descrição:

Esta ação compreende o desenvolvimento de produtos com novos desenhos e usos, melhoria da qualidade, implementação de novas técnicas de aplicação mais simplificadas, por meio de consultorias realizadas por designers contratados especialmente para este fim.

b) Coordenação: Walmir Pereira Telles - SENAI

c) Execução: Ação Terceirizada

d) Viabilização Financeira

- Instituição componente ou indicado pelo GTP-APL R\$ 150.000,00
- SENAI Departamento Nacional R\$ 8.000,00
- TOTAL R\$ 158.000,00

e) Data de início: 01/04/07

f) Data de término: 01/04/08

g) Ação relacionada ao resultado n.º 4, 6 e 8 - geração de novos produtos, conquista de novos mercados e geração de emprego e renda.

h) Tipo de ação:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Promoção do mercado interno | <input checked="" type="checkbox"/> Promoção do mercado externo |
| <input checked="" type="checkbox"/> Capacitação e formação | <input checked="" type="checkbox"/> Valorização da Identidade Local |
| <input checked="" type="checkbox"/> Inovação e tecnologia (incluindo design) | <input type="checkbox"/> Crédito |
| <input type="checkbox"/> Outra: | |

Ação 09 – Promoção Comercial

a) Descrição:

Esta ação compreende a conquista e consolidação de mercados por meio da participação do APL em feiras ou eventos comerciais no país e no exterior com a finalidade de visitação e conhecimento do mercado potencial para seus produtos e de promoção desses produtos via mostruário, folder, revistas especializadas e outros materiais promocionais.

b) Coordenação: Walmir Pereira Telles

c) Execução: Terceirizada

d) Viabilização Financeira:

- Instituição componente ou indicado pelo GTP-APL R\$ 180.000,00 (90%)

- Produtores Locais: 20.000,00 (10%)

- TOTAL R\$ 200.000,00

e) Data de Início: 01/03/07

f) Data de Término 31/12/08

g) Ação relacionada ao resultado n.º 6 - conquista de novos mercado

h) Tipo de ação:

(X) Promoção do mercado interno

(X) Promoção do mercado externo

() Capacitação e formação

(X) Valorização da Identidade Local

() Inovação e tecnologia (incluindo design) () Crédito

() Outra:

Ação 10 – Estruturação e Organização das Entidades Locais

a) Descrição:

Esta ação compreende na edificação de uma sede contendo a central administrativa e de negócios das entidades (AMIP/COOPEPI), espaços para realização de programas de capacitação e ambientes para prestação de atendimentos assistenciais correlatos a saúde e segurança dos produtores e familiares equipada com uma ambulância para atendimento emergencial nesta sede ou nas pedreiras da região. Compreende ainda a acompanhamento de toda a implantação da estrutura proposta, assessoria e orientação técnica às entidades representativas dos produtores, visando a organização de suas atividades, consolidação de suas relações e maximização dos resultados oriundos dos trabalhos em conjunto.

b) Coordenação: Walmir Pereira Telles - SENAI

c) Execução: Terceirizada

d) Viabilização Financeira:

- Instituição componente ou indicado pelo GTP-APL R\$ 230.000,00 (92%)
- Prefeitura Municipal de Pirenópolis R\$ 10.000,00 (4%)
- SENAI Departamento Regional de Goiás R\$ 10.000,00 (4%)
- TOTAL R\$ 250.000,00

e) Data de Início: 01/03/07

f) Data de Término 28/02/08

g) Ação relacionada ao resultado n.º 7 - consolidação do trabalho coletivo

h) Tipo de ação:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Promoção do mercado interno | <input type="checkbox"/> Promoção do mercado externo |
| <input checked="" type="checkbox"/> Capacitação e formação | <input checked="" type="checkbox"/> Valorização da Identidade Local |
| <input type="checkbox"/> Inovação e tecnologia (incluindo design) | <input type="checkbox"/> Crédito |
| <input checked="" type="checkbox"/> Outra: Melhoria da Infra-estrutura e das relações das entidades e otimização do controle de saúde ocupacional dos produtores locais. | |

Ação 11 – Profissionalização da Gestão

a) Descrição:

Esta ação compreende a capacitação de gestores das entidades coletivas e das empresas do APL, por meio de um conjunto de cursos voltados a administração dos empreendimentos, a comercialização de produtos e a noção de técnicas de produção, habilitando-os a superar os desafios expostos neste PDP.

b) Coordenação: Walmir Pereira Telles - SENAI

c) Execução: SENAI

d) Viabilização Financeira:

- Instituição integrante ou indicada pelo GTP-APL R\$ 90.000,00 (90%)
- Senai Departamento Regional de Goiás – R\$ 10.000,00 (10%)
- TOTAL R\$ 100.000,00

e) Data de início: 01/07/2007

f) Data de término: 31/12/2008

g) Ação relacionada ao resultado n.º 5 e 8 - gestão profissionalizada, geração de emprego e renda.

h) tipo de ação:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Promoção do mercado interno | <input type="checkbox"/> Promoção do mercado externo |
| <input checked="" type="checkbox"/> Capacitação e formação | <input type="checkbox"/> Valorização da Identidade Local |
| <input type="checkbox"/> Inovação e tecnologia (incluindo design) | <input type="checkbox"/> Crédito |
| <input type="checkbox"/> Outra: | |

Ação 12 – Medição de situação atual e futura

a) Descrição:

Esta atividade compreende o monitoramento semestral das ações em andamento no APL, sendo executadas por meio de aplicação de questionários

e pesquisas de campo, averiguando se os indicadores de resultados estão sendo atingidos. As ações cujo os resultados estejam abaixo do previsto serão orientadas a um replanejamento.

b) Coordenação: Walmir Telles – SENAI

c) Execução: Terceirizada

d) Viabilização Financeira

- Instituição integrante ou indicada pelo GTP – APL R\$ 45.000,00 (90%)
- SENAI Departamento Regional de Goiás – R\$ 5.000,00 (10%)
- TOTAL: R\$ 50.000,00

e) Data de início: 01/02/2007

f) Data de término: Dez/2008

g) Ação relacionada ao resultado n.º 01 a 08 – todas as metas previstas neste PDP.

h) Tipo de ação:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Promoção do mercado interno | <input type="checkbox"/> Promoção do mercado externo |
| <input type="checkbox"/> Capacitação e formação | <input type="checkbox"/> Valorização da Identidade Local |
| <input type="checkbox"/> Inovação e tecnologia (incluindo design) | <input type="checkbox"/> Crédito |
| <input checked="" type="checkbox"/> Outra: Pesquisa e monitoramento | |

7 – Gestão do Plano de Desenvolvimento

O plano de desenvolvimento será gerido pela Coordenação composta pelos atores locais, com a assessoria do Comitê Gestor que aglomera as instituições executoras do Plano. Cabe a Coordenação a tomada das decisões, e ao Comitê Gestor orientar e executar as ações, formulando as estratégias para promover o desenvolvimento sustentável do APL do Quartzito de Pirenópolis.

O andamento das atividades será gerido de forma participativa, por meio de reuniões mensais conjuntas, da Coordenação Local e o Comitê Gestor, onde serão discutidas e aprovadas as programações, avaliadas as ações executadas, e planejados eventos, dentre outros.

8 – Acompanhamento e Avaliação

Para o acompanhamento do Plano de Desenvolvimento, serão realizadas reuniões mensais para avaliação de relatórios das ações executadas e/ou em andamento, onde serão discutidos os resultados de forma a embasar a Coordenação Local para a tomada de decisões das atividades subsequentes.

Utilizará ainda, como subsídio para o acompanhamento e avaliação os relatórios de monitoramento realizados conforme descrito na ação prevista de Medição de Situação Atual e Futura.