

ANTEPROJETO DE IMPLANTACAO DO NUCLEO
DE ARTESANATO MINERAL

M. E. EASTWOOD

MINEROPAR

Minerais do Paraná S.A.

ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO NÚCLEO DE ARTESANATO MINERAL

ESTADO DO PARANÁ

0.

HISTÓRICO

Desde o início do ano, a Gerência de Fomento e Economia Mineral vem desenvolvendo um "PROGRAMA DE CADASTRAMENTO DE OCORRÊNCIAS DE PEDRAS SEMI-PRECIOSAS PARA FINS ARTESANAIS NA REGIÃO SUDOESTE DO ESTADO DO PARANÁ". Para tanto, em janeiro deste ano, efetuou-se visita técnica aos garimpos e instalações de beneficiamento nos municípios de Iraí e Soledade (RS), objetivando buscar subsídios quanto às formas de exploração a serem desenvolvidas no Paraná, bem como, quanto a implantação de um núcleo de tratamento artesanal das pedras.

Efetuada as primeiras averiguações de campo, constataram-se como zonas potenciais de ágatas e outras pedras semi-preciosas, a região de influência dos rios Pato Branco e Chopim (Município de Pato Branco), Distrito de Passa Quatro (Chopinzinho), Linha Bosa no Distrito de Honório Serpa (Mangueirinha) e a região do rio das Cobras (Quedas do Iguaçu e Laranjeiras do Sul). Nestes locais detectaram-se várias lavras abandonadas de ágata e ame-tista, as quais quando em atividade forneciam matéria prima pa-ra as oficinas de beneficiamento de Lageado e Soledade(RS).

Ora, a expectativa é que essas ocorrências venham a ser explora-das pelas comunidades locais, na forma de cooperativas minerais para um tratamento artesanal. Além do incremento da exploração mineral no Estado, essa atividade contribuiria para a criação de alternativas de emprego às populações envolvidas.

As primeiras tentativas visando sensibilizar as comunidades lo-cais para este tipo de atividade obtiveram boa receptividade. Em meados de abril, a MINEROPAR foi levada através do PRODAP-Progra-ma de Desenvolvimento do Artesanato Paranaense, a proferir uma pa-lestra sobre o assunto no 6º Encontro de Entidades Artesanais do Paraná realizado em Londrina, para uma platéia com cerca de 100 participantes. O interesse demonstrado foi bastante animador. Em

549
: 745
J 131

Registro n. f563



Biblioteca/Mineropar

MINEROPAR
Minerais do Paraná S.A.
BIBLIOTÉCA
REG. 563 DATA 28/05/86

maio, o PRODAP instalou a Feira Paranaense do Artesanato nas dependências do SHOPPING MULLER, que contou com um stand da MINEROPAR apoiando o pequeno produtor de ágatas do Município de Verê, cujo resultado comercial pode ser considerado muito bom.

Dando continuidade ao Programa, pretende-se a implantação de um Núcleo de Artesanato Mineral na região promissora para pedras semi-preciosas, a exemplo dos estados do nordeste, principalmente Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte, com resultados excelentes em termos de alternativas de emprego e aproveitamento de recursos minerais não requisitados por grandes projetos.

A implantação desse núcleo envolveria além da MINEROPAR, as Prefeituras, o PRODAP e a colaboração do SENAI-RS.

À MINEROPAR, além da implantação do núcleo e o acompanhamento técnico necessário, caberia ainda a reativação e organização das lavras, garantindo o fornecimento da matéria prima pelo tempo requerido para funcionamento do curso de qualificação e/ou aprendizagem. Ao mesmo tempo, a MINEROPAR seria responsável pelo deslocamento de um mestre artesão do CENTRO TECNOLÓGICO DE GEMOLOGIA (SENAI-RS) de Lageado, o qual é devidamente qualificado para ministrar tais cursos. Experiência semelhante foi posta em prática na BAHIA, conforme informações do próprio SENAI-RS.

O ônus quanto a alocação do mestre que caberia à MINEROPAR, restringir-se-ia às despesas com transporte, alojamento e refeições pelo período que o mesmo ficasse à disposição do núcleo, devendo-se entretanto, na formalização do ato, melhor definição dos direitos e obrigações das partes envolvidas.

Às prefeituras de Francisco Beltrão ou Pato Branco, caberiam a cessão do espaço físico, dotado da infra estrutura necessária à implantação do núcleo.

Caberia ao PRODAP em conjunto com a MINEROPAR a divulgação do curso bem como a arregimentação dos indivíduos a serem selecionados para o aprendizado.

O NÚCLEO DE ARTESANATO MINERAL

Para a elaboração do ante-projeto de implantação do Núcleo de Artesanato Mineral, consultou-se o Centro Tecnológico de Gemologia do SENAI em Lageado (RS), o qual posteriormente fornecerá o layout adequado ao referido núcleo.

Este núcleo seria capacitado de forma a fornecer duas modalidades de cursos que seriam ministrados pelo mestre artesão cedido pelo SENAI, quais sejam, curso para confecção de cinzeiros, encosto para livros, chapas, etc... e curso para confecção de bijuterias. Os cursos são distintos pois envolvem equipamentos diferenciados e se subdividem em dois tipos de acordo com a carga horária ou seja, de qualificação com duração de 300 horas e de aprendizagem que seria de 800 ou 1600 horas, dependendo dos turnos.

O número de aprendizes seria de 12 a 15 por instrutor, sendo o pré-requisito o 1º grau completo e um teste seletivo incluindo português, matemática e exame psicotécnico.

O curso, além de prático, teria aulas teóricas de Tecnologia da Lapidação, Leitura e Interpretação de Desenho Mecânico, Higiene e Segurança no Trabalho, entre outras.

O espaço físico mínimo seria de 200 m² para os dois cursos, devendo o prédio ser dotado de instalações elétricas e hidráulicas, com pontos de luz e água para cada máquina individualmente.

A implantação do Núcleo de Artesanato Mineral requer os equipamentos abaixo discriminados:

CURSO 1

Equipamento Básico para Confecção de Cinzeiros, Chapas, Encosto para Livros, etc...

Equipamento	Preço Cr\$.	Fornecedor
Máquina semi-automática para serrar pedras semi preciosas, 4 velocidades motor 3 CV, 800 mm	12.122.000	Egisto Dal Santo (RS)
Idem, motor 2 CV, 600 mm	8.855.440	Idem
Máquina para cavar cinzeiros com 2 rebolos de Sic, motor, 7,5 CV	7.024.380	Idem
Moto-politriz de coluna para lixamento, motor de 1,5 CV.	2.902.900	Idem
Máquina de polir com 2 rebolos de feltro, motor de 1 CV, trifásico, modelo FGP-84.	4.587.220	Idem
Lixadeira modelo BERLOX 2 fita dupla para lixar pedras motor de 2 CV, 1700 RPM	8.274.860	Idem
Fogão a gás industrial de 2 bocas para limpeza de pedras e preparo de discos com abrasivos.	1.200.000	Artema (PR)
TOTAL DO CURSO 1	44.966.800	-

CURSO 2

Equipamento Básico para Confecção de Bijouterias (braceletes, alianças, brincos, anéis, colares, etc...)

Equipamento	Preço Cr\$.	Fornecedor
Máquina copiadora de forma-calibradora com disco diamantado.	17.034.600	Egisto Dal Santo
Máquina de pré-formar, modelo 2 RL, motor de 0,75 CV, trifásico.	3.560.040	Idem
Máquina de serrar modelo versátil AM 250/300 mm, motor de 0,5 CV.	3.700.400	Idem
Furadeira de coluna 3 a 100 mm tipo KONE KM-25, mesa fixa	9.086.000	White Martins (PR).
Furadeira ultra-sônica para confecção de colares, furos de 1 a 3 mm, modelo GS-150.	7.347.000	Thornton (SP)
Vibrador para lixar e polir bijouterias.	7.590.000	Polynter (SP)
Forno Elétrico modelo pioneiro para 8 Kg, 800º, 220 volts.	2.239.380	Egisto D Santo
TOTAL CURSO 2	50.557.420	-

TOTAL DOS EQUIPAMENTOS DO CURSO 1 + CURSO 2 = Cr\$.95.524.220

MATERIAL DE CONSUMO

Material de consumo necessário ao funcionamento do núcleo pelo período de um ano.

Material	Preço Cr\$	Fornecedor
50 Kg de trípoli creme dupla moagem.	350.000	Carborundum (PR)
48 pedaços de sabão	32.160	Mercadorama (PR)
10 caixas de detergente em pó, 600 gr.	42.700	Idem
20 lixas cinta 2450x150Gx100	241.060	Norton (PR)
4 rebolos de carbureto de silício verde 304,8x50,8x38,1-ART37C24PVK	1.171.880	Idem
2 botijões de gás liquefeito	36.720	Liquigás (PR)
200 litros de óleo diesel	346.000	Petrobrás (PR)
5 Kg de abrasivo - carbu- reto de silício 220	58.185	Norton (PR)
4 serras diamantadas 800 mm	8.268.480	Idem
4 serras diamantadas 500 mm	4.899.840	Idem
2 serras diamantadas 200 mm	344.520	Idem
4 brocas diamantadas 17/15 x 45 mm	800.000	Diasul (RS)
2 brocas diamantadas 18/16 x 80 mm	400.000	Idem

Material	Preço Cr\$	Fornecedor
1 broca diamantada 10/08 x 45 mm	200.000	Diasul (RS)
8 sacos de tecido algodão	41.792	Mercadorama (PR)
10 caixas de cola araldite	36.040	Mercadorama (PR)
7 litros de massa plástica	84.800	Arno Iwersen
TOTAL DO MATERIAL DE CONSUMO	17.384.177	-

A implantação do núcleo e o material de consumo necessário para funcionamento pelo período de 1 ano importam em Cr\$.112.908.390, equivalente a 2.460 ORTN's.

O ideal seria a implantação do núcleo dotado dos equipamentos para os dois cursos simultaneamente; o de cinzeiros e utilidades e o curso de bijouterias, devido ao fato que credita-se uma maior facilidade de colocação no mercado dos objetos para ornamentação pessoal. Desse modo haveria um retorno mais rápido do investimento inicial e também aproveitar-se-iam outras pedras, que não a ágata, no caso as ametistas paranaenses que se prestam quase que exclusivamente para confecção de bijouterias, entre outras.

Além do fator comercialização, outro ponto a ser considerado é quanto a alocação do mestre artesão, o qual seria aproveitado integralmente na preleção dos dois cursos e após esse período, os aprendizes estariam dominando todas as técnicas do artesanato mineral e também aptos a transmitir os conhecimentos se por ventura fosse necessário ministrar-se outros cursos.

Como já mencionado, a matéria-prima (pedras semi-preciosas) seria fornecida pela MINEROPAR no período de duração do curso, através da reativação das lavras abandonadas ou abertura de novas frentes. Consequentemente o material produzido pelo núcleo neste intervalo seria de propriedade da MINEROPAR, cabendo lhes dar o destino que desejasse.

No período imediatamente pós-curso, com interveniência da MINEROPAR e colaboração das prefeituras envolvidas e o PRODAP, os participantes, tanto da fase aprendizado como da fase lavra, poderiam se organizar na forma de cooperativa mineral de modalidade mista, ou seja, de produção e consumo.

Este modelo poderia ser implantado com amplas possibilidades de sucesso. A MINEROPAR poderia administrar e fornecer, mediante comodato, os equipamentos utilizados no período curso à cooperativa e paralelamente prestaria assistência técnica e empresarial, a exemplo do que vem realizando a CDM-Cia de Desenvolvimento dos Recursos Minerais do Rio Grande do Norte com recursos do Fundeminas.

A COOPERATIVA MINERAL DE PRODUÇÃO E CONSUMO

O modelo misto de cooperativa de produção e consumo importa em que a sociedade cooperativa participe inclusive do processo produtivo. Assim, cada cooperado deve possuir o direito minerário sobre a sua área de exploração, promover o desmonte dessa área e entregar o bem mineral à cooperativa para beneficiamento, transformação e comercialização. Paralelamente, a cooperativa manteria um departamento técnico para assistência aos cooperados e setores de prestação de serviços, fornecendo bens de consumo e serviços à comunidade.

No caso da exploração de ágatas e outras pedras semi-preciosas cada cooperado promoveria a lavra com assistência técnica e creditícia da cooperativa. O cooperativado executaria a atividade de cata encaminhando o material para beneficiamento nas instalações da cooperativa que para tanto disporia da estação de tratamento tecnicamente dimensionada.

Julga-se da mesma forma imprescindível a ação governamental (MINEROPAR) no modelo aqui proposto. Neste caso, seria necessário o conhecimento detalhado da região a ser lavrada, bem como o desenvolvimento de uma tecnologia de processo capaz de viabilizar o beneficiamento do bem mineral.

O ideal seria que a MINEROPAR no início cumprisse as funções de patrão, se transformando progressivamente em associado, para finalmente converter-se em amigo, de acordo com a fórmula de H. GERBER: patrão, associado, amigo.

Parece ser perfeitamente viável o enquadramento da sociedade cooperativa mista à legislação mineira, uma vez que todo o seu produto mineral ser-lhe-ia fornecido pelos cooperados. Assim sendo, o fato gerador do IUM já teria ocorrido com a saída do minério bruto do local da jazida de propriedade do cooperado.

Cada cooperado, entretanto deverá ser titular da sua jazida. Outra alternativa seria a cooperativa se constituir empresa de mineração, requerendo tantas concessões quanto forem os associados e estes funcionarem como arrendatários das concessões ou gerentes comissionados dos trabalhos de exploração de cada jazida.

COMERCIALIZAÇÃO

A comercialização dos objetos produzidos pela cooperativa poderia ser feita das seguintes formas:

- em lojas da própria cooperativa;
- em lojas das associações ou núcleos de artesanato de todo o estado, desde que os cooperados se associassem como artesões;
- por intermédio do PRODAP (convênio em andamento entre PRODAP/MINEROPAR) em todas as feiras promovidas pelos núcleos regionais e nas feiras e/ou amostras a nível nacional; e

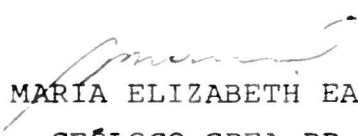
- através do PROGRAMA NOSSO pelo sistema de vendas no atacado, o qual utiliza-se o mostruário dos objetos indo de encontro ao consumidor. Divulgação dos produtos através da imprensa e também pela televisão, exportação, financiamento para produção através do PRO-NOSSO (linha de crédito junto ao BANESTADO), sendo na primeira entrega de produtos liberada carta de crédito a ser negociada junto ao BANESTADO.

CONCLUSÕES

Considera-se este projeto da mais relevada importância, não só por tentar seguir exemplos de empreendimentos bem sucedidos no nordeste do País, mas por fomentar a atividade mineral tão insignificante ou quase inexistente numa região do estado que é essencialmente agrícola e, no entanto, dispõe de recursos minerais que podem e devem ser aproveitados. *essencialmente a atividade mineral da região*

A MINEROPAR, desta forma estaria também contribuindo pelo desenvolvimento de mão de obra qualificada e oferecendo opções de renda às regiões carentes de emprego, já que a formação de uma cooperativa mineral requisitaria além da parte envolvida com a oficina de tratamento, um bom contingente de pessoas do campo que estariam alocadas nas lavras, podendo ao menos tentar diminuir o problema carência de atividades que atinge a população rural, principalmente nos períodos de entressafras.

Curitiba, 01 de agosto de 1985.


MARIA ELIZABETH EASTWOOD
GEÓLOGO CREA-PR 8221-D

