

3.20.2. Subprograma de Apoio à Manutenção de Cerâmicas e Olarias

3.20.2.1. Introdução

O Subprograma de Apoio à Manutenção de Cerâmicas e Olarias vincula-se estreitamente com o Subprograma de Reorganização das Atividades Minerárias, pois a permanência da atividade ceramista ficará na dependência do equacionamento de alternativas que garantam o fornecimento da argila na quantidade e qualidade requeridas. Essa situação é derivada do fato de que os principais barreiros atualmente explorados serão afetados com a formação do reservatório da UHE Estreito.

No decorrer de 2002 foi realizada uma atualização do levantamento dos processos de licenciamento das áreas diretamente atingidas pela formação do reservatório, junto ao DNPM, o qual possibilitou o requerimento da oneração, em nome do CESTE, da poligonal da área diretamente afetada. Esse levantamento identificou 33 processos de registro legal no DNPM, além da identificação em campo de 35 pontos de exploração mineral, sendo 13 pontos situados no Estado do Tocantins e 22 pontos situados no Estado do Maranhão.

Nessa ocasião foi também realizado um levantamento em campo das atividades minerárias e verificou-se a situação legal desses locais de exploração nos órgãos ambientais estaduais, NATURATINS e GEMA. O levantamento identificou 20 olarias, sendo 18 de pequeno porte e 02 de médio porte, e 06 cerâmicas na área diretamente afetada pelo reservatório. Maiores detalhes sobre o levantamento encontram-se no documento Cadastramento de Exploração Mineral na Área de Influência Direta do AHE Estreito, protocolado pelo CESTE no IBAMA concomitantemente com o protocolo deste PBA.

Os levantamentos realizados no âmbito do EIA/RIMA da UHE Estreito já haviam identificado que 07 unidades ceramistas de caráter industrial, localizadas nos municípios de Filadélfia, Carolina e Babaçulândia, serão direta ou indiretamente atingidas pela formação do reservatório. Os dados coletados junto a essas empresas não permitiram identificar um volume de produção que possa ser considerado representativo do setor, porém foi possível estimar a capacidade média de produção de cerâmica vermelha, que gira em torno de mil milheiros/mês, indicando tratar-se de unidades de pequeno porte. Além dessas, será ainda afetada diretamente as 20 olarias artesanais, cuja produção física é pouco importante, mas que se vincula à organização da subsistência de número significativo de famílias.

A afetação dessas unidades ceramistas será um impacto diretamente derivado da implantação da usina e, malgrado se trate de um setor de atividade de pequena expressão econômica em termos absolutos, dentro do contexto local/regional representa uma das mais importantes atividades industriais, de forma que seu eventual desaparecimento deve ser evitado, devendo-se, pelo contrário, procurar fomentar a reorganização do setor, dotando-o de melhores tecnologias e possibilidades de crescimento e agregação de valor.

Tal é o objetivo do presente subprograma, que de acordo como os resultados da pesquisa de jazidas alternativas para garantir o suprimento, deverá permitir o desenvolvimento de processos de relocação das unidades diretamente afetadas e de fomento à atividade ceramista remanescente/relocada.

3.20.2.2. Justificativa

O principal impacto da formação do lago sobre a atividade cerâmico-oleira advirá da inundação de barreiros que abastecem o setor, podendo a cessação dos fornecimentos de matéria-prima ocasionar o colapso da parcela maior do conjunto de empresas que formam o setor.

Em termos das unidades de cerâmica vermelha que serão afetadas pelo empreendimento, o EIA distingue uma cerâmica de médio porte localizada próxima do núcleo urbano de Carolina, e outra, mais moderna, na vizinha cidade de Filadélfia. Na cidade de Carolina, foi identificada outra cerâmica que, apesar de localizada próxima ao rio, não será afetada. Na Vila de Palmatuba, núcleo originário da sede urbana de Babaçulândia, foi ainda identificada uma cerâmica de pequeno porte, constituída enquanto iniciativa apoiada pela Administração Municipal, e contando com recursos do PRONAF.

Essa iniciativa foi programada para ser gerida de forma comunitária por cerca de 25 famílias moradoras no local, e que sazonalmente se dedicam à produção de cerâmica vermelha em moldes artesanais, explorando pequenos barreiros próximos. Tratam-se de pequenos produtores que utilizam tecnologias muito simples, e praticamente não possuem equipamentos para o desenvolvimento da atividade, pois nem os fornos são permanentes.

Estima-se que 05 unidades empresariais de produção de cerâmica vermelha serão afetadas de forma indireta no Município de Babaçulândia,—além das duas que serão diretamente afetadas.

As unidades ceramistas de caráter empresarial contavam, em média, com 04 fornos permanentes, com capacidade de queima de cerca de 10 mil tijolos (ou arranjos equivalentes), com a realização de cerca de 20 queimas mensais. Dessa forma, a capacidade média de produção de cerâmica vermelha, medida em tijolos, era de cerca de mil milheiros por mês se considerarmos as 5 unidades indiretamente afetadas, duplicando caso se considere as unidades localizadas em Estreito.

Os dados relativos à mão-de-obra empregada no setor ceramista são muito variáveis. Mesmo nas unidades empresariais, as relações de trabalho são marcadas pela informalidade, com poucos trabalhadores permanentes e registrados em carteira. Com base nos dados levantados junto às Prefeituras Municipais, estimou-se que, quando em funcionamento proporcional à capacidade média de 20 queimas mensais por unidade de produção, o setor chega a absorver cerca de 300 pessoas, incluindo os pequenos produtores artesanais.

Nesse contexto, da mesma forma como verificado para as atividades de extração mineral, malgrado a produção de cerâmica vermelha seja constituída de unidades dispersas e de pequeno porte, elas representam ativos proporcionalmente significativos, e geram renda e emprego devendo, portanto, ser mantidas e ter melhorado suas condições de operação. Neste sentido, a implementação do subprograma em apreço se justifica pelo fato de que algumas atividades de produção de cerâmica vermelha serão afetadas de forma significativa pela formação do reservatório, atingindo ativos e atividades econômicas que deverão ser devidamente relocados. Além da perspectiva de relocação, este subprograma incorpora também a visão do desenvolvimento local e regional através de atividades de apoio à manutenção das cerâmicas e olarias.

A justificativa do presente programa baseia-se, deste modo, no desenvolvimento de ações tendentes a mitigar os impactos decorrentes da inundação dos barreiros que abastecem as olarias e a atividade ceramista regional, bem como de outros aspectos decorrentes da transição para a nova situação, incorporando, nesse sentido, ações visando a melhoria do perfil tecnológico e gerencial das empresas ceramistas, de maneira a garantir condições de competitividade.

Essas últimas ações são de caráter complementar, e deverão ser desenvolvidas paralelamente àquelas destinadas a manter a oferta de matéria-prima.

3.20.2.3. Objetivos e Público-Alvo

Objetivos

Este subprograma tem por objetivo desenvolver alternativas de continuidade e fomento à atividade oleiro-cerâmica, adequando-a às condições emergentes. Deverá ser desenvolvido de modo paralelo e solidário com o Subprograma de Reorganização das Atividades Minerárias, devendo beneficiar-se dos insumos produzidos pelo mesmo, especialmente quanto às características das matérias-primas alternativas eventualmente localizadas e quantificadas, assim como em relação à presença de novos insumos minerais, com potencial para fomentar a produção de pisos cerâmicos e incrementar a agregação de valor à atividade ceramista. Devem ser considerados ainda os seguintes objetivos específicos:

- Avaliar os investimentos e demais ativos voltados à produção de cerâmica vermelha que serão afetados pelo empreendimento, e estabelecer as diretrizes para negociação e ressarcimento dos mesmos.
- A partir da identificação e qualificação das fontes alternativas para o suprimento de argila, selecionar áreas técnicas e economicamente viáveis para a relocação das unidades ceramistas diretamente afetadas.
- A partir da identificação e qualificação das fontes alternativas para o suprimento de argila, desenvolver estudos e propor formas de adequação das atividades de produção de cerâmica vermelha, com o emprego de tecnologias mais avançadas e maior agregação de valor.
- Promover o acesso a estoques de argila para a continuidade das atividades nas instalações relocadas.
- Caso o estudo de identificação e qualificação das fontes alternativas para o suprimento de argila aponte para um cenário de restrição à produção de cerâmica vermelha, orientar os processos de indenização/ressarcimento dos ativos afetados no sentido da migração para novas atividades vinculadas aos usos múltiplos permitidos pelo reservatório.

Público-Alvo

No setor cerâmico-oleiro, pretende-se contemplar, num primeiro bloco, os proprietários e/ou arrendatários das olarias e unidades ceramistas que serão diretamente afetadas pelo reservatório, como, também, aqueles que perderão suas atuais fontes de abastecimento.

Um segundo bloco é composto pelos proprietários dos barreiros que serão inundados ou estão localizados dentro do perímetro de desapropriação, sendo que, em alguns casos, confundem-se as pessoas presentes nos dois blocos, pois há ceramistas que possuem ou arrendam barreiros, efetuando inclusive comercialização para terceiros.

Em termos sucintos, o público-alvo de setor de argila pode ser assim classificado:

- Produtores ceramistas legalmente constituídos que não possuem e/ou exploram jazidas de argila.
- Produtores ceramistas legalmente constituídos que possuem e/ou exploram jazidas de argila.
- Detentores de atividades de extração de argila (mineradores), legalmente constituídos, para abastecimento de terceiros.

3.20.2.4. Metas

- Contribuir para a possibilidade de manutenção do nível atual de geração de renda e emprego pelo setor de produção de cerâmica vermelha.
- Implementar as medidas compensatórias cabíveis para os titulares de ativos físicos e econômicos voltados à produção de cerâmica vermelha que serão afetados, antes da implantação do empreendimento, considerando as relocações e disponibilidade de estoques junto as instalações relocadas
- Contribuir para a possibilidade de melhoria do perfil tecnológico e gerencial das unidades ceramistas, incluindo a generalização da observância às normas da ABNT, a melhoria da qualidade da produção, e o incremento da agregação de valor.

3.20.2.4. Procedimentos Metodológicos

O desenvolvimento do presente subprograma comporta três grupos de atividades, que podem ser organizados a partir da atualização dos cadastros voltada aprofundar conhecimentos específicos à melhoria do perfil tecnológico e gerencial do setor, da forma seguinte:

- Avaliar legal e economicamente os ativos afetados e desenvolver propostas e procedimentos para sua relocação.
- Participar de fóruns para discussão e acompanhamento dos trabalhos pelo público-alvo, bem como um sistema de parcerias com entes interessados/habilitados no desenvolvimento das ações do subprograma.
- Efetivar as ações voltadas à garantia de manutenção da atividade e à sua eventual expansão, bem como o ressarcimento dos direitos e ativos afetados.

As ações a ser desenvolvidas se iniciam a partir da atualização do cadastro de unidades de produção de cerâmica presentes na área de influência do empreendimento, já realizada, e tem por insumo preliminar o rol dos consumidores de argila, dado levantado na pesquisa

junto aos barreiros em atividade. . Foi realizado um *survey* que considerou o conjunto das unidades produtivas, efetuando seu georreferenciamento e sua identificação e caracterização jurídica, tecnológica e econômica, através da aplicação de um questionário elaborado especialmente para esse fim.

Com base no cadastro realizado, serão reavaliados os impactos decorrentes da implantação do reservatório da UHE Estreito. Os resultados obtidos alimentarão – especialmente no que se refere ao dimensionamento e tipificação da demanda, os estudos e pesquisas voltados a identificar novas alternativas de fornecimento de argilas. 3.20.2.5. Descrição do Programa e Atividades Previstas

Para alcançar as metas anteriormente definidas, deverá ser desenvolvido o seguinte conjunto de ações:

a. Atualização cadastral

Com base nos levantamentos prévios e na base de dados atualizada proveniente da pesquisa junto às unidades de extração mineral presentes na área de influência direta do empreendimento, e sujeitas a serem afetadas pela formação do reservatório, será desenvolvido um *survey* para complementar o cadastro das unidades ceramistas artesanais e empresariais. Através da aplicação de um questionário, para cada unidade identificada será elaborada uma ficha cadastral contemplando todas as informações necessárias à formação de um banco de dados. Especial atenção deve ser dada aos seguintes aspectos: (i) personalidade jurídica e titulação, (ii) capacidade de produção, (iii) produção efetiva nos últimos cinco anos confrontada com indicadores de uso de insumos como energia elétrica, madeira para queima e argila, bem como as competentes emissões de notas fiscais, (iv) caracterização dos custos de produção, margens e preços de venda, (v) identificação cadastral dos fornecedores dos principais insumos, considerando aspectos como quantidade, frequência, sazonalidade, distância, etc., (vi) caracterização tecnológica, (vii) comercialização, (viii) georreferenciamento, (ix) bem como, por último, pesquisa de opinião junto aos atores com poder de decisão abordando temas vinculados aos projetos de melhoria tecnológica e gerencial. Conforme já indicado, a atividade deverá ser desenvolvida por empresa especializada ou com a contratação de consultores, devendo os termos de referência ser elaborados por equipe permanente vinculada diretamente ao empreendedor.

c. Atualização da avaliação dos impactos e redimensionamento das medidas de mitigação.

Com base na pesquisa cadastral georreferenciada, bem como nos estudos relativos às faixas de inundação far-se-á uma revisão das afetações sobre o setor oleiro – cerâmico e um redimensionamento dos impactos a partir da base de dados atualizada.

d. Avaliação econômica para estimar o valor das indenizações dos ativos afetados e elaboração de projetos de relocação.

e. Efetivação das parcerias.

Esta ação a ser desenvolvida pelo empreendedor corresponde à proposição, discussão e efetivação de acordos que fixem as ações e respectivos responsáveis, incluindo prazos e custos, com as entidades selecionadas para parceiras nas diferentes frentes/atividades do subprograma.

f. Implementação dos processos indenizatórios / projetos de relocação-readequação das unidades afetadas. A essa ação corresponde a efetivação das indenizações devidas, e coroamento do processo de indução para, considerando os cenários básicos anteriormente apontados, procurar manter o nível de renda e emprego preexistente.

g. Implementação de contribuições para a melhoria tecnológica e gerencial de cerâmicas e olarias.

3.20.2.6. Indicadores Ambientais

Para realizar o monitoramento do presente subprograma, deverão ser utilizados os seguintes indicadores ambientais:

- Volume da produção de cerâmica vermelha e atendimento à demanda local/regional de cerâmica vermelha.
- Empregos permanentes e temporários gerados pela atividade ceramista.
- Percentual de unidades ceramistas (cerâmicas e olarias) diretamente afetadas indenizadas/relocadas até seis meses antes do enchimento do reservatório.

3.20.2.7. Inter-Relação com Outros Programas Ambientais

Programa de Monitoramento e Gerenciamento Ambiental

Subprograma de Reorganização das Atividades Minerárias

Subprograma de Elaboração de Plano de Investimentos e Fomento às Atividades Locais

Programa de Comunicação Social e Apoio à População Migrante

3.20.2.8. Atendimento a Requisitos Legais

O presente subprograma, bem como as ações a serem desenvolvidas, deverão pautar-se pela legislação referente ao assunto.

3.20.2.9. Responsáveis pela Execução do Subprograma e Parceiros Institucionais Potenciais

Este Subprograma é de responsabilidade do empreendedor, e para sua execução recomenda-se que sejam estabelecidas parcerias com as Prefeituras Municipais, com o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM e com SEBRAE TO e MA para suporte técnico.

3.20.2.10. Recursos Humanos, Materiais e Financeiros

Recursos Humanos

Coordenador do Sub-Programa

Contratação de consultores e peritos
Contratação de levantamentos de campo

Diversos

Recursos Financeiros

A estimativa dos custos para execução deste programa é de R\$ 350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais). O cronograma de desembolso financeiro previsto é apresentado no capítulo 4 deste PBA.

3.20.2.11. Responsável pela Elaboração do Subprograma

Economista Raul de Carvalho

CORECON 7.226 (25/07/74)

IBAMA 214517

3.20.2.12. Bibliografia

A situação do trabalho no Brasil/Dieese. São Paulo: Dieese, 2001

ALENCAR, E.; GOMES, M.A.O. Metodologia de pesquisa social e diagnóstico participativo. Lavras:UFL, 1998

CAMPOS FO., C.M. Reinvente seu bairro. São Paulo: Editora 34, 2003.

CNEC Engenharia, 2004, Estudos Complementares ao *EIA-RIMA da UHE Estreito*, São Paulo.

CNEC Engenharia S. A., 2002, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA da Usina Hidrelétrica de Estreito. São Paulo.

DNPM/CPRM. Projeto Leste do Tocantins/Oeste do Rio São Francisco: mapas geológicos na escala de 1:250.000. Folhas Itacajá (SC.23-V-A), Lizarda (SC.23-V-C) e Miracema do Norte (SC.22-X-D). CPRM (1976).

DNPM/CPRM. Projeto Estudo Global dos Recursos Minerais da Bacia Sedimentar do Parnaíba: mapas geológicos na escala de 1:500.000. Folhas Teresina-S0 (SB.23-Y), Tocantins-NE (SC.22-X), Araguaia-SE (SB.22-Z) e Rio São Francisco-NO (SC.23-V). CPRM, Recife (1978).

GONÇALVES, M.F. (org.) O novo Brasil Urbano. Porto Alegre: Novas Perspectivas, 1995

HAGUETTE, T.M.F.. Metodologias Qualitativas na Sociologia. Petrópolis: Vozes, 1987

MMA/Secretaria de Coordenação da Amazônia. Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Brasília, 2002

MARCONI, M.A., LAKATOS, E.M. Técnicas de Pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999

MARICATO, E. Brasil, cidades. 2.ed. São Paulo: Vozes

ROMEIRO, A.R.; REYDON, B. P.; LEONARDI, M. L. A. (org.). Economia do meio ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. 2.ed. Campinas: Unicamp, 1999

RAUD, C. Indústria, território e meio ambiente no Brasil. Blumenau: UFSC, 1999

VEIGA, J. E. da. 2000. A Face Rural do Desenvolvimento. Natureza, Território e Agricultura. Porto Alegre: UFRGS.

3.20.2.13. Cronograma Físico

O cronograma físico do presente subprograma está vinculado a produtos que serão desenvolvidos no âmbito do subprograma vinculado à reorganização das atividades de extração mineral e que condicionam, portanto, as atividades subseqüentes.