



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN, Tracço 2, Ep. Sede do IBAMA, Bloco C, Brasília/DF.  
CEP: 70818-900. Telefone: 61 3316.1282, Fax: 61 3307.1282/1347

OFÍCIO n.º 07/2009 - DILIC/IBAMA

Brasília, 07 de janeiro de 2009.

A Sua Senhoria, o Senhor  
PAULO AUGUSTO BUENO DA ROCHA  
Gerente de Meio Ambiente - Vale  
Estrada Raymundo Mascarenhas s/nº - Vila de N4E - Serra dos Carajás  
CEP: 68516-000 - Parauapebas - PA  
Tel: (94) 3327 4299 Fax.: (94) 3327 4454

Cc: Chefia da FLONA de Carajás  
Cc: NLA/SUPES/PA

Cc: ~~DIUSP/ICMBio~~

Assunto: **Complementações referentes à Nova Usina de Beneficiamento.**

Senhor Gerente,

1. Em resposta ao requerimento de licença ambiental relativo ao Projeto Nova Usina de Beneficiamento, comunico a necessidade de complementação dos estudos ambientais submetidos à análise deste Instituto
2. Assim, para continuação do processo de licenciamento ambiental, visando à concessão da devida licença de instalação, solicito a apresentação das seguintes complementações.
  - Apresentar autorização da Unidade Gestora, manifestando concordância com o empreendimento.
  - Apresentar estudo para identificar e quantificar o efeito de borda causado pela inserção do empreendimento na área em questão. Deve-se apresentar como resultado as atuais áreas de borda e área núcleo como também as novas áreas previstas após a inserção do empreendimento. Este resultado deve ser apresentado tanto em mapa quanto em texto, tabelas e estatísticas e interpretado quanto ao impacto que representa para a área em questão. O arquivo digital deverá ser ajustado ao SIG correspondente, de modo a facultar o processamento via SPRING ou ArcGis.

5

- Apresentar mapas gerados a partir da modelagem efetuada para caracterização da qualidade do ar, localizando nas figuras a ADA e AID do empreendimento, em escala 1:40.000. O estudo é, juntamente com o relacionado a ruídos e vibrações, o mais completo observado no documento, necessitando apenas de pequenos detalhamentos para consubstanciar uma análise mais rigorosa acerca da viabilidade ambiental do empreendimento.
- Apresentar todos os mapas e imagens em arquivo digital (nos formatos pdf e tiff, ou Geotiff), ajustado ao SIG correspondente, de modo a facilitar o processamento via SPRING e/ou ArcGIS.

### Vegetação

- Identificar e mapear, com base nas informações disponíveis (imagens de satélite e/ou fotografias aéreas etc.) e levantamentos de campo, as fitofisionomias presentes, estado de conservação e fauna associada, apresentando, para cada fitofisionomia e outros ambientes presentes na área de influência, os diferentes estratos e estimativa de dimensão da área ocupada, em valores absolutos e percentuais;
- Realizar levantamento florístico e fitofisionômico contendo classificação taxonômica, nome científico e vulgar, família e estrato de ocorrência.
- Identificar os diferentes estratos vegetais ocorrentes, destacando as espécies vegetais e endêmicas raras, ameaçadas de extinção e de valor econômico e de interesse científico;
- Apresentar os resultados dos Inventários Florestais, incluindo informações sobre dominância, abundância e frequência das espécies, com resumo dos estudos fitossociológicos.
- Caracterizar a vegetação por estágio sucessional.
- Indicar as áreas de ocorrência de espécies de interesse extrativista tais como castanheiras, açaiçais, c. paibas, jaborandi, etc.

### Fauna

- Incluir o Plano de Resgate e Salvamento da Fauna nas atividades de supressão;
- Adequar o levantamento efetuado à IN N<sup>o</sup> 146/2006 nos seguintes itens:
  - i. Utilizar outros métodos para o levantamento de dados primários na área de estudo para todos os grupos. Exemplo: avifauna como redes de neblina e mastofauna como armadilhas de queda e captura, redes de neblina e armadilhas fotográficas;
  - ii. Incluir o levantamento da herpetofauna e de invertebratos;
  - iii. Realizar levantamento de riqueza e abundância de espécies das áreas de influência, apresentando listagem das espécies encontradas, destacando as ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, de maior interesse econômico, migratórias bem como as espécies não descritas previamente para a área estudada, as não descritas pela ciência e as passíveis de serem utilizadas como indicadoras ambientais;

- iv. Incluir descrição detalhada da metodologia utilizada e cálculos de esforço amostral. O levantamento deverá ser realizado nos diferentes tipos fitofisionômicos, assim como as áreas de transição;

#### *Programa de Gestão de Qualidade do Ar*

- Apresentar avaliação do uso de outros supressores químicos de poeiras fugitivas, não-salinos, ambientalmente compatíveis, contemplando respectivo cronograma para adoção do agente supressor.
- No estudo complementar, reforçar na definição da área de implantação do projeto, confrontar os valores com dados obtidos, p. ex. para  $\text{NO}_x$  e MP, para áreas de floresta menos sujeitas às pressões da atividade minerária.

#### *Programa de Gestão de Ruídos e Vibrações*

- Apresentar superposição de mapas, contemplando a localização de cavidades, com respectivas áreas de influência e relevâncias (estimadas, já que não houve determinação do grau de relevância, definindo segundo os preceitos metodológicos do MMA – art. 5º do Decreto Nº 99.556, de 1990, com redação dada pelo Decreto Nº 6.640, de 2008), na AID da usina, e a especialização de isolinhas de vibração e de ruídos, em escala de 1:15.000. Na legenda, classificar as cavidades em função de suas dimensões.

#### *Programa de Gestão de Recursos Hídricos*

- Realizar análise hidrogeoquímica com amostra de águas subterrâneas nas imediações da ADA do Projeto Nova Usina, observada a Resolução CONAMA Nº 398, de 3.4.2008. Apresentar discussão dos dados e mapa localizando os pontos de amostragem, em escala de 1:25.000.
- Apresentar detalhamento **conclusivo a respeito da rede de drenagem, especificando** cursos permanentes e intermitentes, bem como drenagem já eliminadas e/ou canalizadas. Recomenda-se apresentar análise, realizadas, segundo a Resolução CONAMA Nº 357, de 2005, envolvendo todos os parâmetros inorgânicos. Salienta-se que a exclusão de qualquer parâmetro está condicionada à expressa autorização do IBAMA, mediante fundamentação técnica.
- Alterar o projeto para tratamento de águas polissas, no canteiro de obras da Odebrecht, para um sistema mais eficiente e que empregue o uso de flúculantes, e não apenas placas coalescentes.
- Apresentar mapa, em escala 1:25.000, contendo a localização dos aspersores fixos na área do empreendimento, com a localização das unidades automáticas de monitoramento.
- Apresentar quantidade de  $\text{CaCl}_2$ , volume total de solução salina empregada nas aspersões, número de caminhões utilizados e frequência estimada de uso, no decorrer de cada um dos meses, mais a totalização no final do período de esmagem.
- Considerar, no escopo do Programa de Gestão de Resíduos, o cumprimento do condicionante 2.10 da LO Nº 267/2002 **retificada, nos termos ali enumerados,** "apresentar nos relatórios anuais de atendimento das condicionantes informações sobre geração, características, armazenamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, conforme orientações dos anexos I a III da Resolução CONAMA Nº 312/2002", enquanto exigência deste Instituto, considerando que o

Programa de Gestão de Resíduos da Nova Usina subordina-se ao Sistema de Gestão Ambiental e Recursos Hídricos do Complexo Minerador de Carajás.

- Detalhar, em mapa com escala de 1:25.000, a microdrenagem da área da Nova Usina, enfocando, especificamente, bacias de retenção e sedimentação de sólidos e local de deságüe.

*Programa de Gestão de Riscos*

- Apresentar PGR contemplando, adicionalmente, os seguintes tópicos:
  - i. Cenários acidentais considerados no Estudo de Análise de Riscos – EAR;
  - ii. Área de abrangência e limitações do plano;
  - iii. Fluxograma de acionamento;
  - iv. Ações de resposta às situações emergenciais compatíveis com os cenários acidentais considerados, de acordo com os impactos esperados e avaliados no EAR, considerando procedimentos de avaliação, controle emergencial (combate a incêndios, isolamento, evacuação, controle de vazamentos, etc.) e ações de recuperação/remediação;
  - v. Integração com outras instituições, como ICMBio e Corpo de Bombeiros, inclusive nos simulados;
  - vi. Tipos e cronogramas de exercícios teóricos e práticos, de acordo com os diferentes cenários acidentais estimados.
  - vii. Observação: (1) as listas de acionamento devem ser atualizadas, periodicamente, e qualquer retificação encaminhada ao IBAMA (DILIC/CGTMO e DIPRO/CGEMA); (2) encaminhar para avaliação 2 cópias do PAE, em meio impresso e digital – formato PDF gerado com baixa resolução, priorizando performance para visualização, em arquivo único (contendo capa, índice, texto tabelas, mapas e figuras).

3. Por fim, apresento a notificação para que, nos requerimentos de licença ambiental de qualquer projetos submetidos ao IBAMA, observem-se rigorosamente os procedimentos afetos ao licenciamento ambiental, conforme divulgado na página do IBAMA na internet – <<http://www.ibama.gov.br/licenciamento/index.php>>. A não observância destas rotinas poderá implicar indeferimento do pedido e conseqüente atraso no processo de licenciamento.

Atenciosamente,



SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES  
Diretora de Licenciamento Ambiental

Oliver