



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

## LICENÇA PRÉVIA Nº 436/2012

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeado por Decreto de 16 de maio, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.5º, parágrafo único do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007 e art.5º do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº GM/MMA nº 341 de 31 de agosto de 2011; **RESOLVE:**

Expedir a presente Licença Prévia à:

**EMPRESA:** Vale S/A

**CNPJ:** 33.592.510/0370-74

**CTF:** 80.793

**ENDEREÇO:** Estrada Raymundo Mascarenhas, s/nº – Mina de Ferro - Serra de Carajás

**CEP:** 68.516-000      **CIDADE:** Parauapebas      **UF:** PA

**TELEFONE:** (94) 3327.4505      **FAX:** (94) 3327.4194

**REGISTRO NO IBAMA:** Nº 02001.000711/2009-46

para o empreendimento denominado Projeto Ferro Carajás S11D, localizado no Bloco D do Corpo S11 de Serra Sul, nos domínios da Floresta Nacional de Carajás, município de Canaã dos Carajás – PA.

A título de compensação Ambiental – CA, conforme exigência da Lei nº 9985/2000, Lei do SNUC, fica definido em 0,5% o Grau de Impacto – GI deste empreendimento, segundo metodologia publicada pelo Decreto nº 6848/2009.

Esta Licença é válida por 4 (quatro) anos, a partir da data da assinatura, observadas as condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes desta licença.

Brasília-DF,      26 JUN 2012

**VOLNEY ZANARDI JÚNIOR**  
Presidente do IBAMA

## CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA PRÉVIA Nº 436/2012

---

### 1. CONDIÇÕES GERAIS:

- 1.1. Esta Licença Prévia deverá ser publicada em conformidade com a Resolução CONAMA nº 006/86, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas em 1 (um) mês, ao IBAMA;
- 1.2. Qualquer ampliação ou mudança no projeto deverá ser submetida à avaliação do Ibama para eventual aprovação;
- 1.3. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:
  - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
  - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.4. Comunicar ao Ibama, no prazo máximo de 24 horas, a ocorrência de todos e quaisquer tipos de acidentes que venham causar danos ambientais;
- 1.5. A Licença de Instalação deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) antes de expirado o prazo de validade dessa Licença;
- 1.6. A concessão desta Licença não exige o empreendedor de obter outras autorizações ou licenças exigíveis.

### 2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

- 2.1. Preservar integralmente as lagoas do Violão e do Amendoim e suas respectivas áreas de contribuição para a recarga, até que os monitoramentos de longo prazo sejam desenvolvidos, e outros estudos técnicos sejam realizados ou apresentados, de modo que as dúvidas relacionadas à manutenção da integridade física e da funcionalidade ecológica das lagoas sejam sanadas, bem como os impactos, sobretudo as modificações em termos da composição da biodiversidade, que atualmente utiliza os sistemas lacustres, sejam de fato analisadas qualitativamente e quantitativamente. A distância entre a borda da cava e a borda das lagoas não poderá ser inferior a 500 metros.
- 2.2. Incluir, no Plano de Controle Ambiental – PCA, ações efetivas que garantam a integridade física e funcionalidade ecológica das lagoas e, mitiguem ao máximo os possíveis impactos oriundos do empreendimento, sobretudo na fauna associada e/ou dependente desses corpos hídricos e entorno.
- 2.3. Contemplar, no Plano de Controle Ambiental - PCA, os monitoramentos ambientais das lagoas do Violão e do Amendoim, de suas respectivas áreas de contribuição para a recarga, e da faixa de 500 metros entre as referidas lagoas e a cava.
- 2.4. Realizar levantamento adicional de dados primários na Área de Influência Direta do



Projeto, para os seguintes parâmetros:

#### CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA PRÉVIA Nº 436/2012

---

2.4.1. Qualidade do Ar – realizar uma campanha de monitoramento do parâmetro fumaça, utilizando o método NBR 10736 de 1989 (Resolução Conama 03/1990). As medições deverão ser conduzidas em uma estação de monitoramento automática, por um período de três meses, no sítio do S11D para estabelecimento do “baseline” ou “background” de fumaça na região. A amostragem deve ocorrer em consonância com o Parecer Técnico nº 70/2012/COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA.

2.4.2. Qualidade, vazão, e variação do nível d'água da água superficial – Realizar campanhas de monitoramento, observando a sazonalidade, com medições de vazão das drenagens e nascentes (com medições mensais, por pelo menos 1 ano antes da implantação do empreendimento), e realizar medição do nível d'água e do volume de águas das Lagoas do Violão e do Amendoim (com medições quinzenais, pelo menos 1 ano antes da implantação do empreendimento).

2.5. Realizar campanha de monitoramento da piezometria do Aquífero Carajás que inclua os Corpos S11D e S11C, bem como as áreas da planta de beneficiamento e da pilha de estéril (com medições quinzenais, pelo menos 1 ano antes da implantação do empreendimento).

2.6. Os pontos de coleta de qualidade da água superficial e subterrânea, bem como os locais para as medições de vazões, deverão ser discutidos e ajustados entre o empreendedor e o Ibama previamente ao início dos levantamentos. Os dados de vazão e de nível d'água das lagoas deverão ser obtidos conjuntamente com dados de pluviosidade e evapotranspiração medidos na AID do empreendimento.

2.7. Apresentar as outorgas de direito de uso de recursos hídricos, de que trata a Lei 9.433, de 08 de janeiro de 1997.

2.8. Apresentar detalhamento no Plano Básico Ambiental discriminando em seu escopo, os seguintes itens: justificativas, objetivos, metas, indicadores ambientais, público alvo, metodologia e descrição do programa, atividades, cronograma físico, equipe técnica, instituições envolvidas, programas correlatos e atendimento a requisitos legais para a sua efetiva implantação, nos moldes preconizados pelo Ibama, de todos os programas propostos no EIA e suas complementações, se pautando, entre outros, nas considerações apontadas nos Pareceres Técnicos nºs 73/2011, 40/2012 e demais Pareceres acerca do Projeto, de modo a monitorar e mitigar todos os impactos ambientais identificados.

2.9. Apresentar detalhamento no Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) discriminando em seu escopo, os seguintes itens: justificativas, objetivos, metas, indicadores ambientais, público alvo, metodologia e descrição do programa, atividades, cronograma físico, equipe técnica, instituições envolvidas, programas correlatos e atendimento a requisitos legais para a sua efetiva implantação.

2.10. Apresentar, no escopo dos Programas propostos ou como novos Programas Ambientais, medidas que visem o monitoramento e mitigação dos impactos “Alteração das Taxas de Recarga e da Dinâmica Hídrica Subterrânea”, “Alteração das Reservas Hídricas do Aquífero” e “Alteração de Vazão e Supressão de Nascentes”.

2.11. Complementar o levantamento da avifauna nas matas de transição de Serra Sul e nas áreas de Savana Metalófila dos corpos B e C de Serra Sul, de forma a cumprir a



sazonalidade.

#### CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA PRÉVIA Nº 436/2012

---

2.12. Indicar os geoambientes que possuam a mesma funcionalidade ecológica dos geoambientes a serem suprimidos no corpo D, para a avifauna migratória e a restrita a Savana Metalófila de Serra Sul.

2.13. Realizar levantamento para a mastofauna terrestre, conforme indicado no Termo de Referência do Projeto S11D, sem utilizar-se de metodologia que empregue coleta de espécimes e considerar, ainda, as premissas do PIMEF.

2.14. Apresentar a identificação de todas as espécimes faunísticas coletadas que estejam pendentes de identificação.

2.15. Realizar levantamento da entomofauna de interesse sanitário e da melitofauna nos adensamentos urbanos da área de influência do Meio Socioeconômico, que possam ser afetados pelo Projeto Ferro Carajás.

2.16. Apresentar Laudo de Potencial Malarígeno – LPM e Plano de Ação para o Controle da Malária referente ao Projeto S11D, conforme previsto na Portaria Interministerial nº 419/2011.

2.17. Realizar diagnóstico, conforme indicado no Termo de Referência do Projeto S11D, para a Biota Aquática.

2.18. Incluir no “Sub-programa de Conservação, Aproveitamento e Reintrodução de Jaborandi (*Pilocarpus microphyllus* Stapf.)” proposta de compensação das perdas para a atividade extrativista na Flona de Carajás, em função da implantação do Projeto Ferro Carajás S11D.

2.19. Realizar levantamentos florísticos na área proposta para implantação da nova pilha de estéril de acordo com o Novo Plano Diretor, de forma a contemplar a sazonalidade.

2.20. Realizar a apuração e análise do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de forma a aferir a posição dos municípios da área de influência do empreendimento no “ranking” nacional e estadual do IDH-M, com base nas informações do Censo de 2010 efetuado pelo IBGE, considerando a possível ascensão dos municípios na AID e AII em decorrência da presença dos empreendimentos minerários.

2.21. Apresentar, em no máximo 365 dias, detalhamento das 70 (setenta) cavidades a serem preservadas, considerando todos os aspectos de caracterização de relevância (meio físico e biótico), bem como as relações de similaridade com aquelas que serão objeto de supressão. Conjuntamente, deverá se apresentado plano de preservação (*modus operandis*) a ser executado pela VALE S.A.