

Belo Horizonte, 22 de março de 2013.

GELIF-EXT.: 01/2013



MMA/IBAMA/DICAD
SOL 02001.005315/2013-91
Origem: VALE S.A.
Data: 27/03/2013

Ao

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

At.: Dra. Gisela Damm Forattini

Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Assunto: Proposta de Compensação Ambiental Integrada Projeto Ferro Carajás S11D, EEFC e RFSP.

Referência: Projeto Ferro Carajás S11D nº 02001.000711/2009-46, Expansão da Estrada de Ferro Carajás-EEFC nº 02001.007241/2004-37 e Ramal Ferroviário Sudeste do Pará-RFSP nº 02001.006877/2004-61.

CNPJ : 33.592.510/0370-74

Prezada Senhora,

No âmbito dos processos de Licenciamento Ambiental dos empreendimentos supracitados, a VALE vem por meio desta, solicitar análise da proposta das áreas localizadas na Serra da Bocaina para Compensação Ambiental Integrada, unificando os planos de compensação do Projeto Ferro Carajás S11D (Mina/Usina), Expansão da Estrada de Ferro Carajás e Ramal Ferroviário Sudeste do Pará.

Permanecemos à disposição deste órgão, para prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários a respeito do processo de licenciamento em questão.

Atenciosamente,



Gleuza Jesué
Diretoria de Meio Ambiente
Vale S.A.

Documentos anexados:

- Proposta de Compensação Integrada Projeto Ferro Carajás S11D, Expansão da Estrada de Ferro Carajás (EEFC) e Ramal Ferroviário Sudeste do Pará (RFSP) na Serra da Bocaina.
- Mapa de Localização em formato A3.
- Mapa de Uso e Ocupação do Solo em formato A3.
- CD contendo a Proposta de Compensação Integrada e os Mapas em PDF.



Proposta de Compensação S11D/EEFC/RFSP – Serra da Bocaina

Integração dos Programas de Compensação dos Empreendimentos Ferro Carajás S11D, Expansão da Estrada de Ferro Carajás (EEFC) e Ramal Ferroviário Sudeste do Pará (RFSP) na Serra da Bocaina

Vale S.A.

Belo Horizonte - MG

Março - 2013

ÍNDICE

	Página
APRESENTAÇÃO	3
1. INTRODUÇÃO.....	4
2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	5
3. PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO INTEGRADA	5
3.1. Compensação	5
3.2. Seleção das Áreas para Compensação.....	6
3.3. Quantificação das Áreas para Compensação.....	7
3.4. Cronograma	10
4. DOCUMENTOS CITADOS	10

APRESENTAÇÃO

Em reunião realizada no dia 06 de dezembro de 2012, o IBAMA solicitou: “*apresentar plantio compensatório e de área para a Expansão da Estrada de Ferro Carajás e para o Ramal Ferroviário Sudeste do Pará nas áreas Fazenda São Luis e Serra da Bocaina*”. Essa solicitação refere-se à condicionante específica 2.7 da ASV 721/2012, processo nº 02001.007241/2004-37 do licenciamento ambiental da EEFC.

Em atendimento à solicitação do IBAMA, a Vale revisou a proposta inicial que apresenta as poligonais das áreas das Fazendas São Luis e Bocaina que irão receber o plantio compensatório integrado, considerando os empreendimentos Expansão da Estrada de Ferro Carajás (EEFC) e Ramal Ferroviário do Sudeste do Pará (RFSP), além da Compensação do Projeto Ferro Carajás S11D (Mina e Usina) relativa à criação de Unidade de Conservação e proteção de cavidades naturais subterrâneas.

Esta proposta foi protocolada no IBAMA em 16/01/2013, descrita no documento “*Integração das Áreas para Plantio Compensatório dos Programas de Compensação dos Empreendimentos Ferro Carajás S11D, Expansão da Estrada de Ferro Carajás (EEFC) e Ramal Ferroviário Sudeste do Pará (RFSP)*”, conforme correspondência CA-000K-G-345, protocolo 02001.000849/2013-21, de 16/01/2013, que apresentou a proposta para execução do plano de compensação integrado na Serra da Bocaina, incluindo a criação da UC como compensação do Projeto Ferro Carajás S11D, e os plantios compensatórios da Expansão da EFC e RFSP.

Considerando os avanços da Vale para a aquisição e regularização das áreas necessárias para promover a proteção da Serra da Bocaina, incluindo a compensação de cavidades naturais subterrâneas, faz-se necessário revisar a proposta inicialmente protocolizada. Foram consideradas as informações dos Planos Básicos Ambientais (PBA) já protocolados, visando:

- Apresentar para avaliação do IBAMA as poligonais das áreas de compensação integrada na Serra da Bocaina, proporcionais às interferências dos três empreendimentos.
- Consolidar o quantitativo das áreas que serão utilizadas para ações de plantio compensatório, reposição florestal, conectividade e proteção da região da Serra da Bocaina, localizadas à Leste da FLONA Carajás.
- Contribuir para a proteção dos ecossistemas da Serra da Bocaina, além de favorecer a conectividade dessas formações naturais com a FLONA Carajás.
- Melhorar a operacionalização das atividades e unificar as diretrizes para o monitoramento – execução das atividades afins, definição dos indicadores e cronograma de execução das atividades.
- Consolidar as recomendações técnicas do IBAMA no que diz respeito à otimização da compensação na Serra da Bocaina.

Na sequência apresenta-se a poligonal das áreas que serão utilizadas para execução do plano de compensação integrado na Serra da Bocaina, incluindo a criação da Unidade de Conservação como compensação do Projeto Ferro Carajás S11D (Mina e Usina), e os plantios compensatórios da Expansão da EEFC e RFSP.

1. INTRODUÇÃO

Como resultado da avaliação das interferências das atividades de implantação do Projeto Ferro Carajás S11D (Mina e Usina), Expansão da EEFC e do RFSP, foi feita a proposição de recuperação de Áreas de Preservação Permanente, alteradas e situadas fora da área a ser ocupada pelos empreendimentos, bem como plantios compensatórios abrangendo APPs e áreas com potencial de formação de corredores ecológicos no entorno e na Área de Influência Direta (AID) dos mesmos. Essas ações foram consideradas nos PBAs dos três empreendimentos protocolizados no IBAMA:

- Plano de Compensação Ambiental do processo de licenciamento ambiental do Projeto Ferro Carajás S11D (SETE, 2012).
- Programa de Plantio Compensatório do processo da Expansão da EEFC (AMPLO, 2012).
- Programa de Recomposição Vegetal e Restauração de Áreas de Preservação Permanente associado ao processo do RFSP (ARCADIS LOGOS, 2012).

Todos estes programas atuam de forma complementar ao Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), uma vez que APPs podem estar presentes em áreas de apoio e de obras complementares. Da mesma forma, no projeto da Expansão da EEFC, essa relação se faz com o Programa de Resgate e Transplante de Flora. Já no caso do RFSP a interface é com o Programa de Resgate e Redestinação de Germoplasma. No tocante ao Projeto Ferro Carajás S11D essa inter-relação é verificada com os seguintes programas do PBA: Subprogramas de Resgate de Epífitas e Plantas de Interesse para a Conservação e Subprograma de Pesquisa e Monitoramento da Vegetação Terrestre. Em conjunto, estes subprogramas atuam na mitigação e compensação dos impactos gerados pela supressão de vegetação.

A integração dos programas manteve o alinhamento às diretrizes da Lei Estadual nº 6.462, de 04 de julho de 2002, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Pará, e Artigo 5º da Resolução CONAMA 369/2006.

O presente documento não altera a essência dos programas ambientais protocolizados junto ao IBAMA, mas consolida uma proposta única entre os três PBAs que integra as áreas que receberão o plantio compensatório.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A manutenção ou recomposição da cobertura vegetal de Áreas de Preservação Permanente de cursos d'água, entre outras, é prevista em lei, tendo em vista sua importância na proteção e integridade das bacias hidrográficas, bem como seu papel de potenciais corredores ecológicos. Assim, devido à supressão vegetal necessária à implantação dos três empreendimentos, a presente proposta direciona os esforços de compensação para as APPs situadas no entorno da FLONA Carajás, visando estimular a conectividade entre as áreas de vegetação nativa remanescente e contribuir para a restauração destas formações vegetais e de suas funções ecológicas.

Portanto, este programa integrado se justifica pela necessidade de compensação dos Projetos Ferro Carajás S11D, Expansão da EEFC e RFSP, considerando a supressão da vegetação, conectividade de fragmentos florestais, impactos sobre espécies protegidas e proteção de cavidades naturais. Os principais objetivos são:

- Indicar a região geográfica onde a compensação será implantada para atender as especificidades dos três empreendimentos.
- Apresentar o quantitativo em hectares, por empreendimento, das áreas que receberão os plantios compensatórios e reposições florestais, com ênfase na recomposição de APPs.
- Incorporar a FLONA Carajás às áreas que integram o plano de compensação, ampliando os limites dessa UC.
- Complementar o atendimento a condicionante 2.7 da ASV nº 721/2012 da Expansão EEFC, no que tange a definição das áreas a serem utilizadas para execução dos Projetos de Plantio Compensatório.
- Atender a condicionante 2.21 da LP nº 436/2012 do Projeto Ferro Carajás S11D, no que tange a compensação de 70 cavidades naturais.

3. PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO INTEGRADA

3.1. Compensação

O Plano de Compensação Ambiental Integrado foi indicado como forma de cumprir as metas de reposição florestal obrigatória (Decreto Federal nº. 5.975/2006) e de operacionalizar a aquisição das áreas necessárias a compensar as interferências sobre os ambientes naturais decorrentes da implantação do Projeto Ferro Carajás S11D, da Expansão Estrada de Ferro Carajás e do Ramal Ferroviário Sudeste do Pará e, sobretudo, promover a proteção de remanescentes existentes na área considerada, por meio da aplicação dos mecanismos legais disponíveis.

Nesse sentido, dividiu-se a compensação em duas frentes. A primeira, denominada Programa de Criação de Unidade de Conservação constante do PBA do Projeto Ferro Carajás S11D. Já a segunda é representada pela consolidação das propostas dos programas e subprogramas dos três empreendimentos, relacionados ao Restabelecimento da Conectividade Florestal e Reposição Florestal / Plantio Compensatório, concentrando as áreas de compensação em um mesmo território.

Como área inicialmente sugerida pelo empreendedor para a criação da Unidade de Conservação, de acordo com a Lei nº 9.985/2000, definiu-se uma poligonal localizada na Serra da Bocaina, como detalhado no PBA do Projeto Ferro Carajás S11D e descrito a seguir. O objetivo é promover a proteção de uma área na forma de Unidade de Conservação, resguardando-a de pressões antrópicas que possam representar perda ou comprometimento de sua qualidade ambiental. A integração das áreas em um mesmo território favorece a conformação de uma grande extensão territorial protegida próxima à área da FLONA Carajás, ampliando a proteção da Serra da Bocaina e a representatividade de ambientes de savana no contexto das serras de Carajás.

Já o restabelecimento da conectividade florestal por meio de corredores ecológicos na área de influência do Projeto Ferro Carajás S11D (Mina e Usina), bem como os plantios compensatórios da Expansão EEFC e RFSP, visam contribuir para as ações de restauração ecológica de áreas alteradas e mitigação de impactos ambientais. Corredores beneficiam toda a comunidade biológica local uma vez que facilita o deslocamento da fauna, dispersão de pólen e sementes, trocas gênicas entre as populações e a manutenção dos serviços ambientais.

O primeiro passo é definir as áreas para reposição referentes aos impactos ambientais da instalação dos empreendimentos, integrando as demandas e concentrando-as na Serra da Bocaina.

Para tanto, as áreas foram selecionadas com base na estrutura da paisagem, avaliada por meio de um mapeamento preliminar sobre o uso e ocupação do solo, priorizando as áreas de propriedade da Vale na Serra da Bocaina, considerando sua proximidade com os limites da FLONA Carajás e o grau de conservação das formações naturais.

Após a aprovação pelo IBAMA das áreas propostas para o plano de compensação integrado, serão definidos com este Instituto os passos necessários à incorporação das áreas selecionadas na Serra da Bocaina à FLONA Carajás, bem como o seu zoneamento e integração ao plano de manejo da UC.

3.2. Seleção das Áreas para Compensação

A proposta integrada dos empreendimentos Projeto Ferro Carajás S11D, Expansão da EEFC e Ramal Ferroviário Sudeste do Pará considerou as seguintes premissas para a seleção das áreas:

- As áreas localizadas na Serra da Bocaina devem ser contínuas, visando otimizar as funções ecológicas, estabelecimento de corredores e conectividade entre fragmentos existentes.
- As áreas devem ser de propriedade da Vale e não devem apresentar conflitos de uso. Portanto, o status atual da aquisição de propriedades pela Vale na região da Serra da Bocaina foi considerado na indicação das áreas para compensação dos três empreendimentos.

As áreas selecionadas para a execução do Plano de Compensação Integrado estão localizadas na Serra da Bocaina, região que se mostra de grande relevância em termos locais para ampliar a conservação e conexão entre ambientes representativos da FLONA (GOLDER, 2011) e, atualmente, desprovidos de mecanismos de proteção.

Como destacado no PBA do Projeto Ferro Carajás S11D (SETE, 2012), a Serra da Bocaina sempre foi foco de especial atenção por todos os atores envolvidos com o interesse da conservação na região, incluindo o ICMBIO e o IBAMA. Cabe ressaltar que se trata de uma área de grande complexidade em termos de regularização fundiária. Esforços da Vale estão sendo empreendidos de forma a adquirir as áreas necessárias para promover a proteção da Serra da Bocaina em termos dos ecossistemas que esta comporta, bem como do conjunto de cavidades atualmente estudados na citada unidade orográfica.

A Figura 1 apresenta as poligonais das áreas definidas na Serra da Bocaina, para atender a demanda de compensação dos três empreendimentos Já a Figura 2 apresenta o mapeamento preliminar realizado sobre o uso e ocupação do solo nos limites da Serra da Bocaina e para as áreas propostas para a compensação integrada.

3.3. Quantificação das Áreas para Compensação

A proposta de compensação integrada prevê a incorporação das áreas localizadas na Serra da Bocaina à FLONA Carajás, ampliando a representatividade de proteção dos ambientes naturais de savana e totalizando um ganho de 5.153 hectares, assim distribuídos:

- 2.912 hectares – Projeto Ferro Carajás S11D, incluindo 70 Cavidades Naturais Subterrâneas de Alta relevância.
- 1.738 hectares – ratificada pela ASV nº 721/2012 após LI da EEFC.
- 503 hectares – RFSP.
- **TOTAL: 5.153 hectares**

Figura 1: Áreas para compensação ambiental dos empreendimentos Projeto Ferro Carajás S11D (Mina e Usina), Expansão da Estrada de Ferro Carajás (EEFC) e Ramal Ferroviário Sudeste do Pará (RFSP).

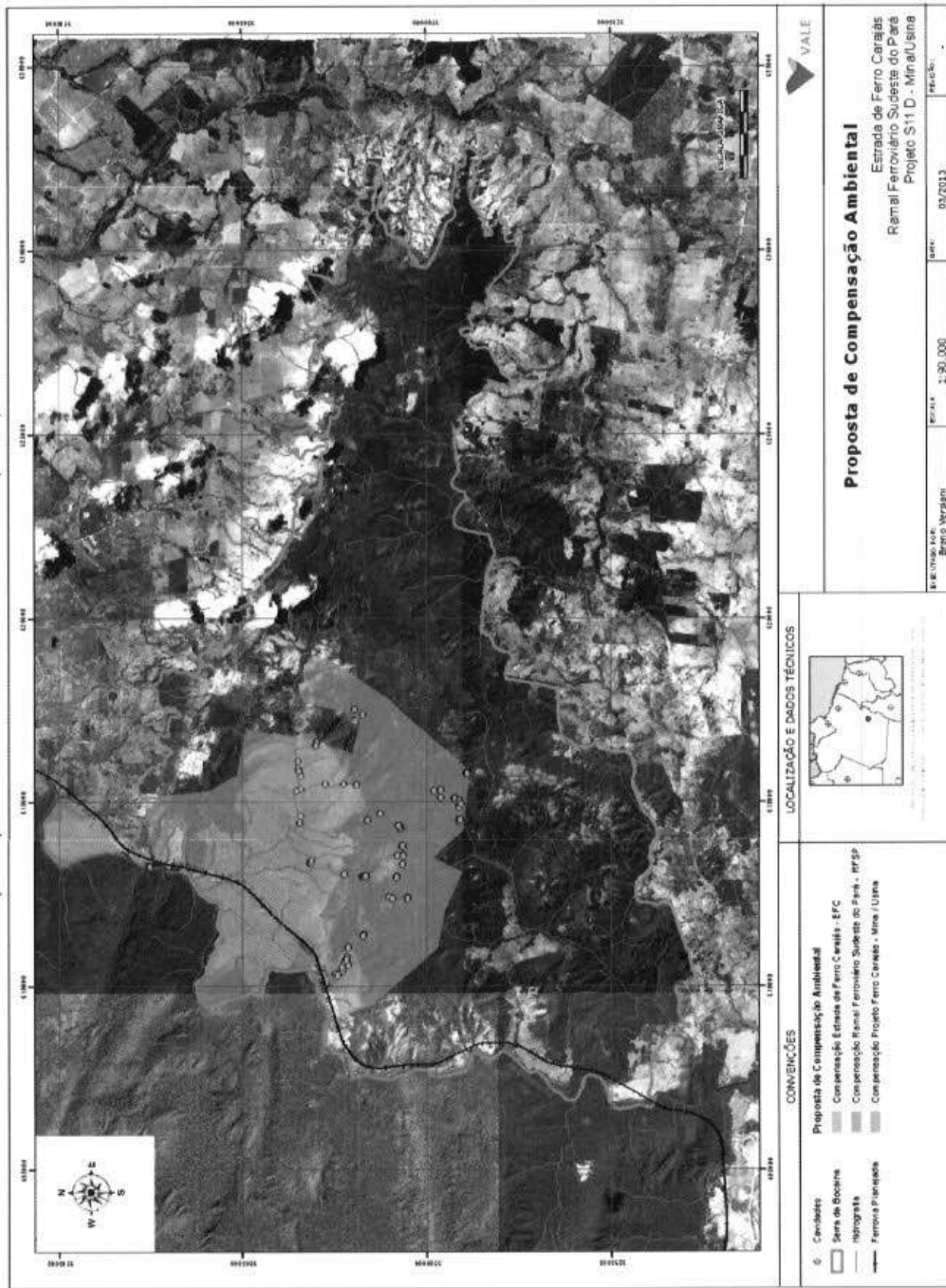
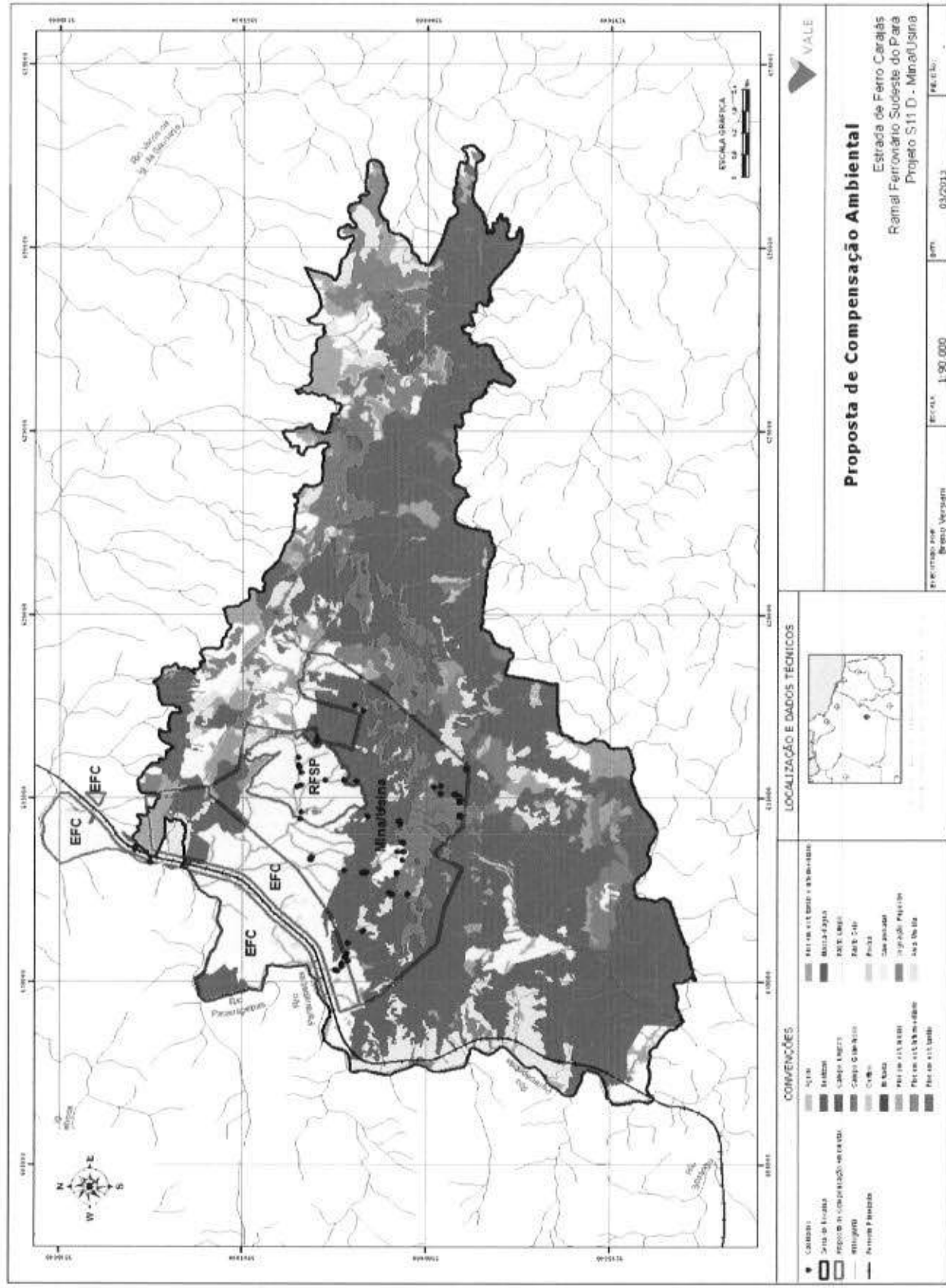


Figura 2: Uso e ocupação do solo das áreas para compensação ambiental dos empreendimentos Projeto Ferro Carajás S11D (Mina e Usina), Expansão da Estrada de Ferro Carajás (EEFC) e Ramal Ferroviário Sudeste do Pará (RFSP).



3.4. Cronograma

A implantação do Programa Integrado de Compensação é de responsabilidade da Vale e terá início a partir da emissão das licenças de instalação (LI's) dos Projetos S11D (Mina e Usina) e RFSP. Considerando-se a necessidade de efetuar a regularização fundiária das áreas adquiridas pela Vale e posterior incorporação a FLONA Carajás, sugere-se o prazo de até três anos para que seja feita a compensação de 100% do Projeto S11D (Mina e Usina), incluindo a Compensação Espeleológica. O plantio compensatório e reposição florestal da EEFC e RFSP serão executados em até 10 e 5 anos, respectivamente.

Periodicamente serão emitidos relatórios das atividades desenvolvidas para o acompanhamento físico dos trabalhos. Os relatórios parciais semestrais deverão conter os resultados, análises e discussão preliminar, indicando as atividades e a evolução das metas e indicadores.

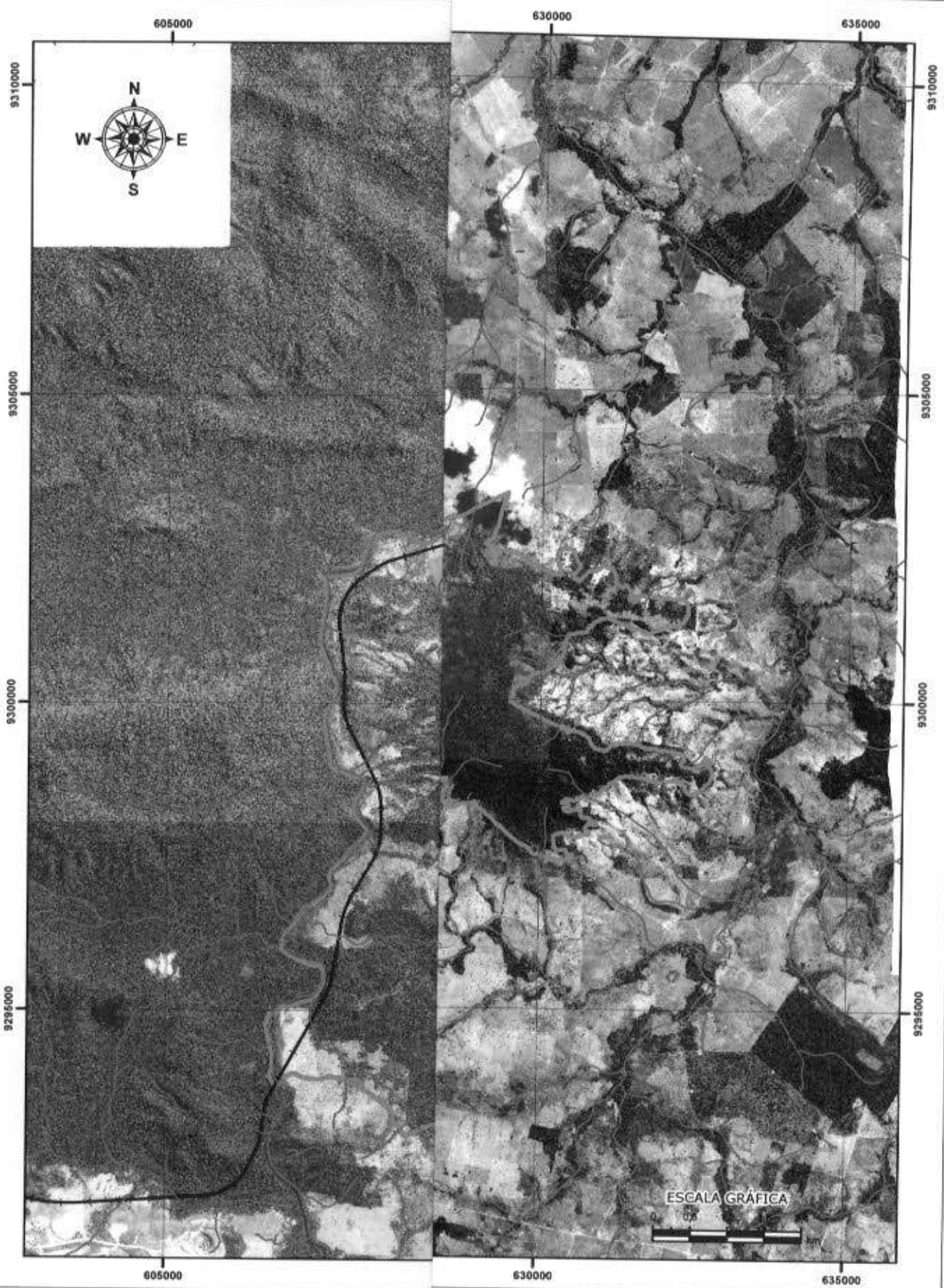
4. DOCUMENTOS CITADOS

AMPLO TREINAMENTO E CONSULTORIA / VALE, 2012. Programas ambientais consolidados com complementações enviadas ao IBAMA. Resposta ao Ofício N° 083/2012 – COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA. Expansão da Estrada de Ferro Carajás – EEFC.

ARCADIS LOGOS. 2012. Programa Básico Ambiental (PBA) do Ramal Ferroviário Sudeste do Pará.

GOLDER ASSOCIATES. Projeto Serra da Bocaina: levantamento de biodiversidade da Serra da Bocaina. Relatório Técnico final. Belo horizonte, mai. 2011.

SETE SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL. 2012. Programa Básico Ambiental (PBA) do Projeto Ferro Carajás S11D.



CONVENÇÕES

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| ● Cavidades | Proposta de Compensação |
| ▭ Serra da Bocaina | ■ Compensação Estrada |
| — Hidrografia | ■ Compensação Ramal |
| — Ferrovia Planejada | ■ Compensação Projeto |

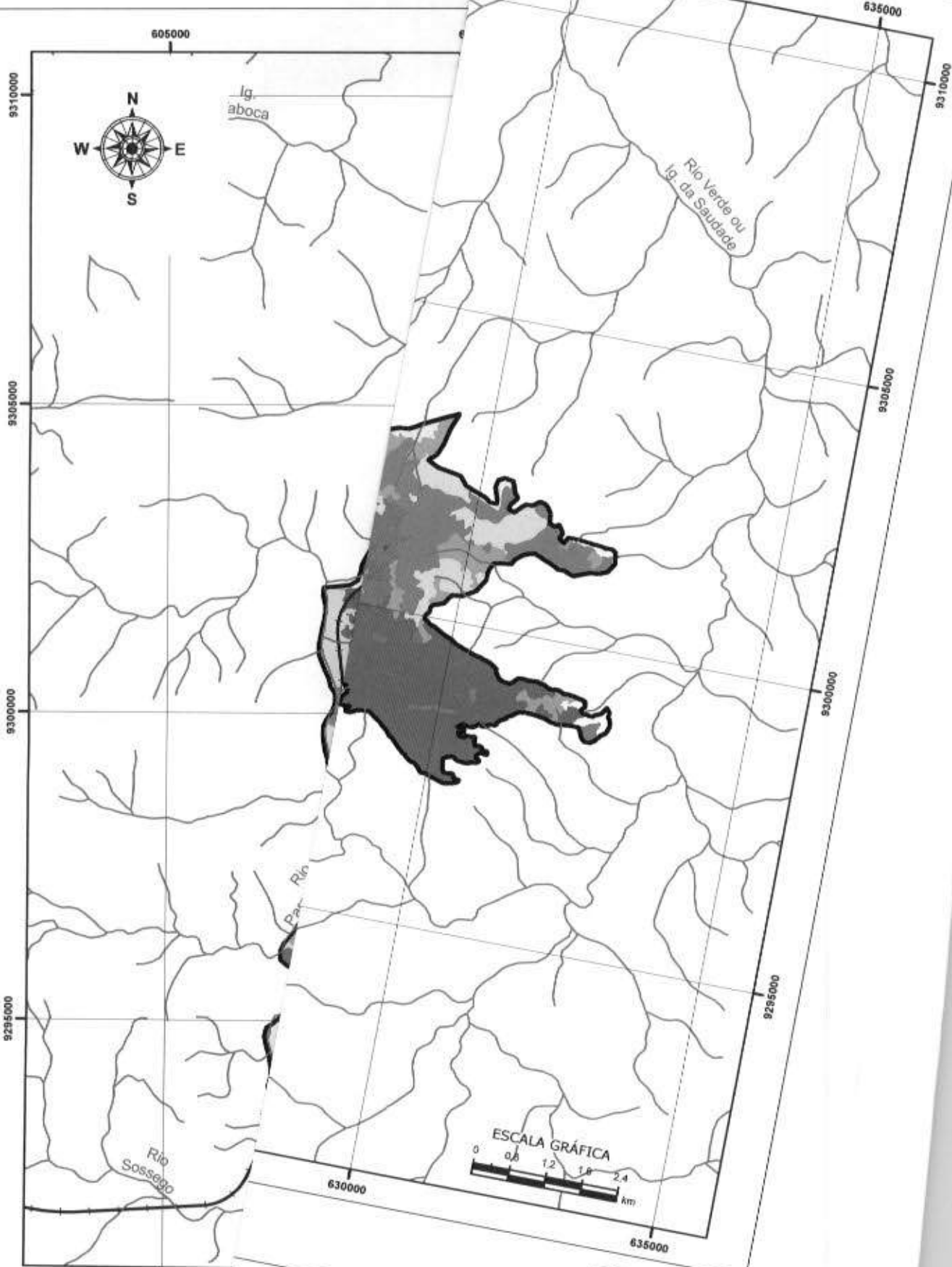


Compensação Ambiental
Localização

Estrada de Ferro Carajás
Ramal Ferroviário Sudeste do Pará
Projeto S11 D - Mina/Usina

DATA: 03/2013

REVISÃO:



ensação Ambiental
cupação do Solo

Estrada de Ferro Carajás
 Ramal Ferroviário Sudeste do Pará
 Projeto S11 D - Mina/Usina

- Cavidades
- ▭ Serra da Bocaina
- ▭ Proposta de Compensação Ambient
- Hidrografia
- Ferrovía Planejada

DATA: 03/2013

REVISÃO:

- Flor. em e...
- Flor. em est. tardio