

SUMÁRIO – 14.1.1 PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE GARIMPEIRA

14.	PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DA VOLTA GRANDE DO XINGU	ii
14.1.	PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES MINERÁRIAS..	14.1.1-1
14.1.1.	PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE GARIMPEIRA.....	14.1.1-1
14.1.1.1.	ANTECEDENTES	14.1.1-1
14.1.1.2.	EVOLUÇÃO DAS ATIVIDADES	14.1.1-2
14.1.1.2.1.	CRONOGRAMA GRÁFICO.....	14.1.1-4
14.1.1.3.	RESULTADOS E AVALIAÇÃO.....	14.1.1-6
14.1.1.4.	ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS	14.1.1-8
14.1.1.5.	EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO	14.1.1-9
14.1.1.6.	ANEXOS	14.1.1-9

14. PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DA VOLTA GRANDE DO XINGU

O Plano de Gerenciamento Integrado da Volta Grande do Xingu é composto por projetos específicos, voltados para a Volta Grande, e aqueles classificados como de interface, que se desenvolvem não somente na Volta Grande, mas abrangem o empreendimento da UHE Belo Monte como um todo.

Em conjunto esses projetos compõem uma ampla gama de metodologias, levantamentos de campo, pesquisas e monitoramentos especificados para o TVR, cobrindo um intervalo de tempo extenso, com cerca de quinze anos de duração, em atendimento ao cronograma construtivo da UHE Belo Monte e à condicionante nº 2.1 da LP 342/2010.

Nesse sentido, a **Figura 14.1 - 1** ilustra os diversos monitoramentos que são efetuados na Volta Grande, incluindo a qualidade da água, ictiofauna, níveis e vazão, e que se inter-relacionam.

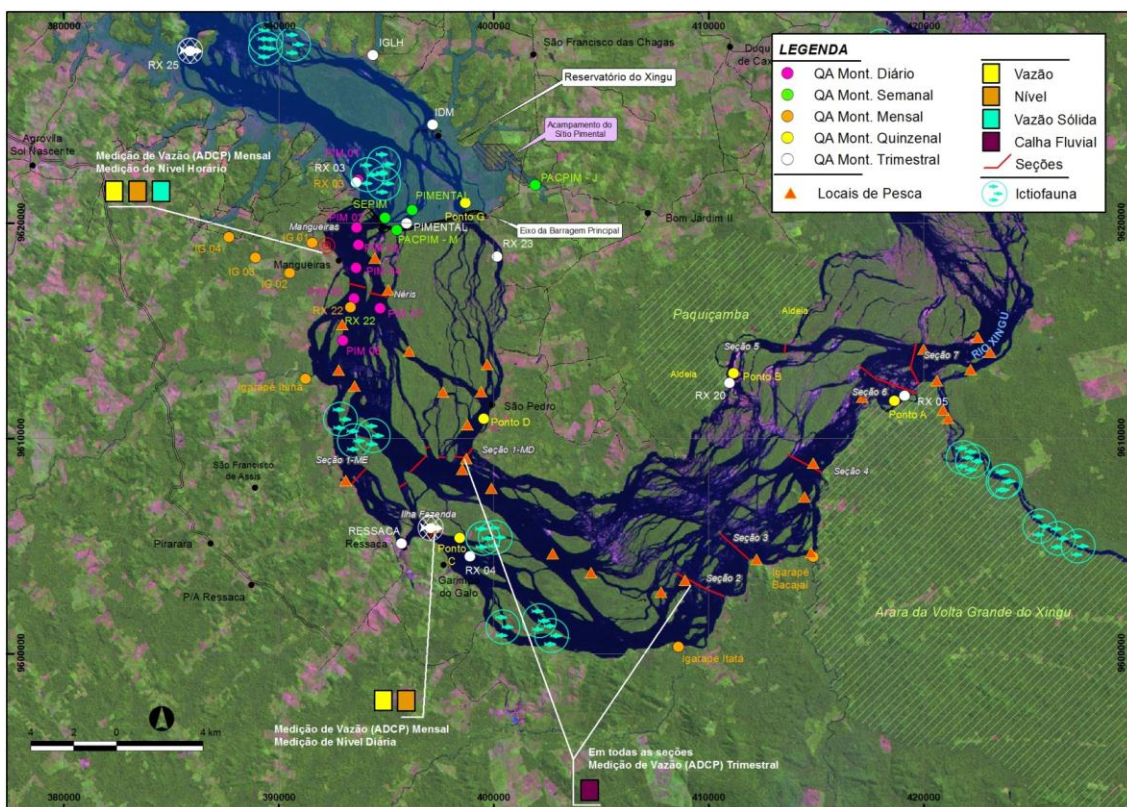


Figura 14.1 - 1 Locais de Monitoramento da Qualidade da Água, Ictiofauna, Níveis e Vazão na Volta Grande do Rio Xingu

Dada as diferentes necessidades de cada projeto para consolidação de sua base de dados e informações, a integração proposta irá ser consolidada ao longo do tempo. Relatórios parciais e consolidados afetos a cada projeto, o recorte de dados e informações circunscritos à região de abrangência da Volta Grande ou novas correlações anteriormente não previstas, mas que se mostraram necessárias ao longo

da implementação do PBA, serão objeto de integração e consolidação do Plano. Algumas dessas correlações são indicadas, a seguir.

No âmbito do **Programa de Monitoramento da Navegabilidade e das Condições de Vida** foram levantadas informações no **Projeto de Recomposição da Infraestrutura Fluvial**, sobre os trechos mais críticos para a navegação, na Volta Grande. Esses dados foram integrados com os resultados do **Projeto de Monitoramento da Largura, Profundidade e Velocidade das Seções do TVR** e foi realizada a caracterização pormenorizada desses trechos, com a medição da largura e profundidade. Em uma segunda etapa, foi realizado o levantamento longitudinal dos locais críticos para a navegação, ao longo dos canais, nas margens esquerda e direita. Este levantamento é feito com periodicidade semestral, fornecendo importantes informações para a integração com os dados do **Projeto de Monitoramento da Navegabilidade e Escoamento da Produção na Volta Grande**.

O **Projeto de Monitoramento do Dispositivo de Transposição de Embarcações** tem uma estreita integração com o **Projeto de Monitoramento da Navegabilidade e das Condições de Escoamento da Produção**, uma vez que foi por meio desse projeto realizado o levantamento das embarcações que trafegam na Volta Grande, subsidiando a concepção e o dimensionamento do Sistema de Transposição das Embarcações. Com o início de funcionamento do Sistema de Transposição de Embarcações – STE, a partir de janeiro de 2013, a análise das informações dos dois projetos se torna mais importante para o monitoramento das condições de navegação no Sítio Pimental, onde esta sendo construída a barragem principal da UHE Belo Monte.

Ainda com relação ao **Programa de Monitoramento da Navegabilidade e das Condições de Vida**, destaca-se um amplo espectro de interfaces e avaliações integradas a serem desenvolvidas, vinculados aos Programas do Meio Socioeconômico. Podendo-se destacar, por exemplo, o **Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos** e o **Projeto de Acompanhamento Social das Comunidades do Entorno da Obra**, que orientarão ações e medidas mitigadoras de possíveis impactos adversos observados na Volta Grande. Destaca-se que uma Comissão específica foi criada para o acompanhamento da Volta Grande, congregando os representantes da população local e de grupos que atuam na região, estabelecendo um espaço permanente de troca de informações, apresentação dos resultados do Plano de Gerenciamento Integrado da Volta Grande, bem como levantamento de questionamento e demandas da população.

O **Projeto de Monitoramento Hidrossedimentológico** e o **Projeto de Monitoramento de Níveis e Vazões** monitoram variáveis como sedimentos de fundo e em suspensão, níveis d'água e vazões na Volta Grande com o objetivo de avaliar as alterações hidrológicas nesse trecho e associar essas informações com os dados do **Programa de monitoramento Limnológico**, com o **Projeto de Monitoramento das Condições de Vida das Populações da Volta Grande** e com **Projeto de Monitoramento da Navegabilidade e das Condições de Escoamento da Produção**.

No segundo semestre de 2012, quando da intensificação das obras no Sítio Pimental, em especial com o início das obras da construção da ensecadeira no leito do rio Xingu, outros temas relevantes para as interfaces e análises de dados, especificamente focados na Volta Grande, começaram a ser necessários, destacando-se as questões vinculadas a possíveis alterações na atividade pesqueira e ictiofauna, qualidade das águas, nível e vazões do curso d'água.

A integração com o **Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água** se deu pela intensificação dos monitoramentos da qualidade da água ao longo do rio Xingu, nas proximidades das obras da ensecadeira, mais especificamente no trecho da Volta Grande. Em função dos questionamentos de moradores da TI Paquiçamba e da Ilha da Fazenda, levantamentos complementares próximos a estes dois locais foram realizados, havendo, portanto, uma integração das ações que ocorrem nas obras do reservatório com os dados de qualidade de água na Volta Grande.

Alegações de possíveis impactos na atividade pesqueira nos canais da margem esquerda, interceptados pela construção do acesso à ensecadeira, bem como questionamentos sobre maior dificuldade de localização dos peixes em virtude de impactos das obras no leito do rio Xingu tem se mostrado um grande tema de integração dos programas do meio biótico, físico e socioeconômico, demandando a integração e análise de dados e informações focadas na região da Volta Grande.

Neste sentido, outra integração de resultados importante para a análise dos possíveis impactos do empreendimento para a Volta Grande é entre o **Projeto de Incentivo à Pesca Sustentável** e o **Projeto de Monitoramento da Ictiofauna**. Com três sítios de amostragem de ictiofauna compatibilizando a localização dos mesmos com os sítios de amostragem do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água e com outros projetos que integrem dados sobre os ecossistemas aquáticos. Os dados tem indicado uma significativa riqueza de espécies/morfoespécies de peixes (351), indicando que o esforço amostral adotado no programa de monitoramento tem sido eficiente para caracterizar a ictiofauna do trecho estudado no período amostrado.

O **Projeto de Monitoramento da Pesca Sustentável** monitora, entre outras coisas, a produtividade média das pescarias do rio Xingu por meio de registros nos locais de desembarque do pescado. Esse monitoramento abrange o trecho da Volta Grande e os resultados de captura por unidade de esforço –CPUE – e tem sido de enorme importância para integrar as informações de produtividade em função das obras da UHE Belo Monte.

Além da integração de resultados de projetos no âmbito do **Programa de Conservação da Ictiofauna**, o Projeto de Monitoramento da Pesca Sustentável apresenta ainda interfaces com projetos do meio socioeconômico que compõem o PBA, na medida em que seus resultados poderão ser norteadores de ações de mitigação e ou compensação. A formação da **Comissão de Pesca e Aquicultura**, criada em 8/11/12, no âmbito do Fórum de Acompanhamento da UHE Belo Monte, que tem por objetivo principal acompanhar a execução dos Programas/Projetos afetos a

essa área, intermediando e proporcionando o diálogo entre os pescadores, empreendimento e demais atores que fazem parte do processo.

14.1. PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES MINERÁRIAS

14.1.1. PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE GARIMPEIRA

14.1.1.1. ANTECEDENTES

De acordo como PBA, o foco do Projeto de Monitoramento da Atividade Garimpeira é o acompanhamento da atividade de exploração de ouro na região da Volta Grande sob a forma de garimpos e de sua dinâmica ao longo das etapas de construção e operação do empreendimento, abrangendo as porções das áreas diretamente afetadas (ADA) e de influência direta (AID) da UHE Belo Monte correspondentes, respectivamente, à calha do rio Xingu no trecho que sofrerá redução de vazão (e sua área natural de preservação permanente) e no seu entorno (na margem direita) onde se verifica a atividade minerária.

Os eventos mais significativos e que determinaram a forma de condução do projeto em referência dizem respeito ao levantamento da atividade garimpeira na região da Volta Grande do Xingu e do cadastro geral das frentes de trabalho e dos trabalhadores, realizado no início do desenvolvimento do cronograma do presente projeto, nos meses de dezembro de 2011 a fevereiro de 2012.

Naquela oportunidade foram identificadas as frentes de garimpo ativas e inativas, a metodologia de trabalho adotada, o volume de produção bem como realizado o levantamento cadastral dos trabalhadores. Os dados obtidos permitiram a elaboração do perfil socioeconômico da atividade e de seus participantes, conforme previsto no PBA e cujos resultados foram apresentados no 2º relatório semestral consolidado.

Além disso, nas vistorias de campo realizadas até o momento, em junho, outubro e dezembro, de 2012 tem se constatado que as atividades garimpeiras veem se limitando às frentes identificadas por ocasião do levantamento inicial, todas situadas fora do leito do rio Xingu, não havendo, segundo as informações dos proprietários das frentes de garimpo, do representante da cooperativa dos garimpeiros e de moradores da comunidade da Ressaca, entrevistados durante a campanha de campo, qualquer perspectiva de mudança para a calha do rio Xingu.

14.1.1.2. EVOLUÇÃO DAS ATIVIDADES

Das atividades previstas no PBA, aquela referente à contribuição para a formalização da atividade garimpeira na região da Volta Grande do Xingu, mostrou-se, na prática, impossível de ser realizada, tendo em vista a realidade identificada em campo e a partir da verificação da evolução dos direitos minerários das áreas em que as frentes de trabalho garimpeiras estão inseridas, todas de titularidade da empresa Belo Sun Mineração Ltda., o que inviabiliza, juridicamente, a formalização da atividade garimpeira como estabelecida atualmente.

Em seminário realizado entre Norte Energia e Ibama, em 7,8 e 9 de março de 2012, na avaliação do desenvolvimento do projeto, já havia sido debatida a pertinência ou não de ações previstas no cronograma do projeto, que indicavam o repasse periódico de informações do monitoramento para o DNPM, de forma a que a Norte energia não fosse envolvida em atividades de fiscalização e controle de responsabilidade dos órgãos públicos.

Por esse motivo a Norte Energia propôs ao órgão licenciador a substituição dessa atividade por outra, anual, também direcionada à comunidade garimpeira e denominada “Prestação de Informações e Esclarecimentos sobre a Regularização das Atividades Garimpeiras e Procedimentos para Controle Ambiental”, o que foi aceito e passou a compor as atividades do PBA.

O segundo semestre do ano passado, se configura como um período de grande tensão e incertezas para as pessoas vinculadas a atividade garimpeira, já que tomavam conhecimento do empreendimento minerário da Belo Sun, em licenciamento junto a Secretaria do Meio ambiente do Estado do Pará. Em 13/09/2012 houve uma reunião pública na sede do município de Senador José Porfírio, ocasião em que foram apresentadas algumas informações sobre o empreendimento, que se implantado irá trazer mudança no cenário da região, inviabilizando a continuidade da atividade garimpeira na forma com que vem sendo desenvolvida na região. Foi ainda divulgada e posteriormente cancelada mais uma reunião pública sobre o empreendimento, desta vez anunciada para ocorrer no povoado da Ressaca.

Assim, diante de um quadro de mobilização e dúvidas dos trabalhadores da atividade garimpeira, a atividade de “Prestação de Informações e Esclarecimentos sobre a Regularização das Atividades Garimpeiras e Procedimentos para Controle Ambiental”, revista para setembro de 2012, ainda não foi realizada. Haverá uma avaliação da situação em janeiro de 2013 pelas equipes da Norte Energia para definirem o momento adequado para a realização da atividade.

O monitoramento da evolução dos status dos processos minerários junto ao DNPM vem sendo feito de forma contínua, através do acompanhamento no Diário Oficial da União e, quando pertinente, com vistas aos processos na superintendência do órgão em Belém-PA.

Em atendimento ao PBA, foi realizada, no período de 08 a 11/12/2012, a segunda campanha de campo para monitoramento da atividade garimpeira, conforme previsto no cronograma, abrangendo todo o trecho que é objeto de monitoramento e que se estende desde o futuro local da barragem do Xingu (Sítio Pimental) até a comunidade do Galo, correspondendo ao intervalo que deverá ter sua vazão reduzida (TVR) com a construção da referida barragem e que corresponde àquele referido no PBA.

A metodologia de trabalho adotada na vistoria de campo foi a mesma utilizada anteriormente e abrangeu todo percurso ao longo da calha do rio no trecho em questão por via fluvial, com visita a comunidade da Ressaca e entrevista de moradores e representante da cooperativa dos garimpeiros.

A etapa incluiu uma visita à comunidade da Ressaca e Região da Volta Grande, além de vistoria realizada em data anterior (out / 2012) as frentes de garimpo do Ouro Verde e do Galo. As informações complementares foram obtidas através de entrevistas com lideranças garimpeiras e membros da comunidade da Vila da Ressaca, além de ribeirinhos (**Figuras 14.1.1 - 1 a 14.1.1 - 6 e Anexo 14.1.1 - 5**).

Na oportunidade foram entrevistados, na cidade de Altamira, o Sr. Henrique, superficiário e proprietário do Garimpo da Grota Seca, Sr. William, também superficiário e proprietário do Garimpo do Galo, além do Sr. Geisel, do Garimpo do Ouro Verde. Na sede da Cooperativa dos Garimpeiros da Região do Galo, Ressaca, Ouro Verde, Itatá e Ilha da Fazenda – COOGROVF, as informações foram fornecidas pelo tesoureiro da cooperativa, Sr. Birica.

Dessa forma, à exceção da atividade acima comentada e que diz respeito a “Prestação de Informações e Esclarecimentos sobre a Regularização das Atividades Garimpeiras e Procedimentos para Controle Ambiental”, pode-se considerar que no período em questão as atividades previstas no pacote de trabalho foram realizadas de acordo com o previsto no cronograma, não havendo o registro de atrasos ou de impossibilidade de execução das mesmas.



Figuras 14.1.1 – 1 e 14.1.1 – 2 – Ensecadeiras ME e MD – Início do trecho de monitoramento.



Figuras 14.1.1 – 3 e 14.1.1 – 4 – Antigo trecho de atividade garimpeira no leito do rio (MD e ME).



Figuras 14.1.1 – 5 e 14.1.1 – 6 – Comunidade da Ressaca e do Galo (fim do trecho de monitoramento).

Não houve encaminhamento de documentos ao IBAMA no período de referência para a elaboração do terceiro relatório consolidado.

14.1.1.2.1. *CRONOGRAMA GRÁFICO*

O cronograma gráfico é apresentado na sequência.

PACOTE DE TRABALHO: 14.1.1 Projeto de Monitoramento da Atividade Garimpeira



Desvio do rio pelo vertedouro (sitio Pimental) ▼
 Início enchimento Reserv. Xingu - Emissão prevista da LO da casa de força complementar ▼
 Início geração comercial da 1ª UG CF Complementar ▼
 Enchimento Reserv. Interm. - LO Casa de Principal (Belo Monte) ▼
 Entrada operação última UG da CF Complementar ▼
 Início geração comercial CF Principal ▼

Item	Descrição	2011				2012				2013				2014				2015				2016			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
CRONOGRAMA DO PACOTE DE TRABALHO																									
14	14. PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DA VOLTA GRANDE DO XINGU																								
14.1	14.1 Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias																								
14.1.1	14.1.1 Projeto de Monitoramento da Atividade Garimpeira																								
1	Levantamento das frentes de garimpo ativas e inativas																								
1	Levantamento das frentes de garimpo ativas e inativas																								
2	Cadastramento dos trabalhadores envolvidos com a atividade garimpeira																								
2	Cadastramento dos trabalhadores envolvidos com a atividade garimpeira																								
3	Prestação de Informações e Esclarecimentos sobre a Regularização das Atividades Garimpeiras e Procedime																								
3	Prestação de Informações e Esclarecimentos sobre a Regularização das Atividades Garimpeiras e Procedime																								
4	Acompanhamento da evolução dos processos minerários na região da Volta Grande																								
4	Acompanhamento da evolução dos processos minerários na região da Volta Grande																								
5	Monitoramento da atividade garimpeira na região da Volta Grande																								
5	Monitoramento da atividade garimpeira na região da Volta Grande																								
6	Elaboração e emissão de relatório consolidado para o IBAMA																								
6	Elaboração e emissão de relatório consolidado para o IBAMA																								

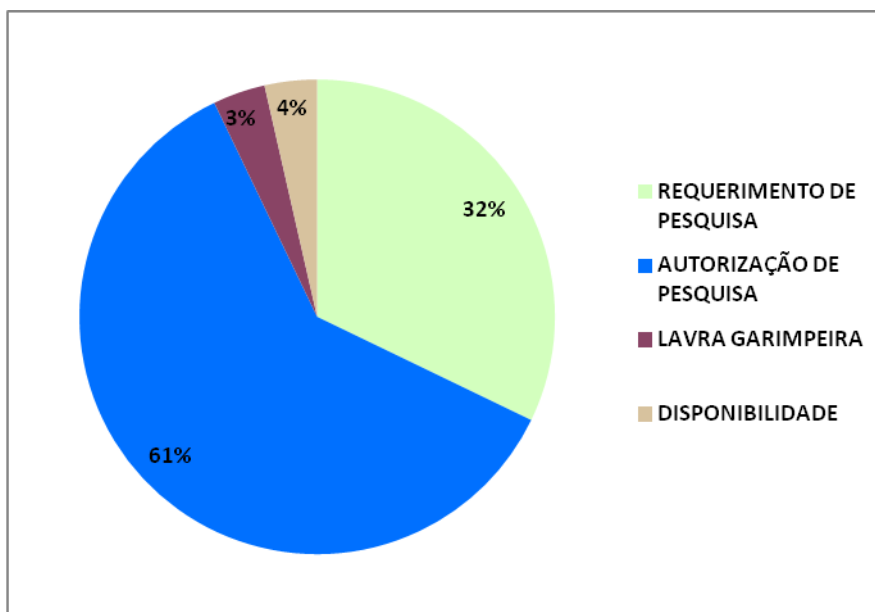
LEGENDA

	Linha de Base - Alteração do PBA
	Realizado/Andamento
	Previsto até o fim do produto

14.1.1.3. RESULTADOS E AVALIAÇÃO

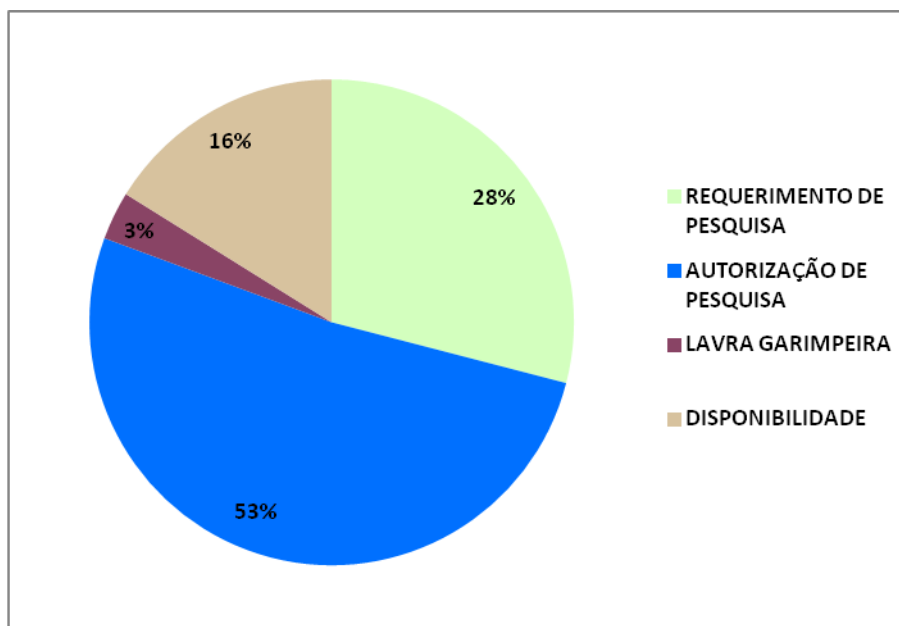
A atividade relativa ao Acompanhamento da Evolução dos Processos Minerários na Região da Volta Grande no período a que se refere o presente relatório permitiu concluir que os principais eventos ocorridos dizem respeito aos processos de titularidade da empresa Belo Sun Mineração Ltda., com a aprovação pelo DNPM de estudos complementares realizados pela empresa em suas áreas na região e subsequente aprovação dos relatórios finais de pesquisa.

As figuras apresentadas a seguir, assim como os anexos demonstram que o número de processos junto ao DNPM permaneceu praticante constante, tendo havido um acréscimo naqueles em “disponibilidade” e que correspondem às áreas descartadas pela Belo Sun por ocasião da aprovação dos relatórios finais de pesquisa, conforme previsto na legislação pertinente.



REGIME DE APROVEITAMENTO / FASE	QUANTIDADE PROCESSOS
REQUERIMENTO DE PESQUISA	09
AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	17
LAVRA GARIMPEIRA	01
DISPONIBILIDADE	01
TOTAL	28

Figura 14.1.1 - 7 – Gráfico dos percentuais de processos na região da Volta Grande em 31/08/2012.



REGIME DE APROVEITAMENTO / FASE	QUANTIDADE PROCESSOS
REQUERIMENTO DE PESQUISA	09
AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	17
LAVRA GARIMPEIRA	01
DISPONIBILIDADE	05
TOTAL	32

Figura 14.1.1 - 8 – Gráfico dos percentuais de processos na região da Volta Grande em 31/12/2012.

A avaliação dessas informações permite concluir que a empresa Belo Sun deverá dar continuidade nos procedimentos previstos na legislação mineral, visando à obtenção das Portarias de Lavra referentes aos processos tecnicamente aptos, o que permitirá a implantação de seu projeto.

Por outro lado, no período em tela aconteceu, em 13/09/2012, na sede da Prefeitura de Senador José Porfírio, a 1ª Audiência Pública referente ao licenciamento ambiental do projeto de mineração da referida empresa, evento ao qual a VRGW se fez representar através do Geólogo Renato de Barros.

Posteriormente, em 06/12/2012, estava prevista a realização de nova audiência pública com o mesmo objetivo, desta vez na comunidade da Ressaca, que não se realizou, tendo sido adiada para data ainda não definida.

A análise das informações obtidas, tanto através da interpretação da evolução dos status dos processos minerários de titularidade da empresa Belo Sun Mineração Ltda., quanto das informações obtidas através de entrevista realizada com o representante da cooperativa dos garimpeiros da região da Ressaca, Sr. Birica, tesoureiro da referida entidade, permite deduzir que com a implementação do projeto de mineração na forma

prevista, o atual cenário deverá ser profundamente alterado, com a desativação das frentes atuais de garimpo.

De acordo com o citado representante da cooperativa, entrevistado pela equipe da VRGW por ocasião da campanha de campo realizada no período de 08 a 11 de 2012, bem como dos proprietários das frentes já citados, as atividades garimpeiras na região veem se desenvolvendo normalmente, não tendo havido, desde o cadastramento realizado no início do ano, alterações significativas no quantitativo de pessoal e volume de produção, bem como na metodologia de trabalho adotada.

Vale destacar que, em visita à comunidade da Ressaca ficou evidente que investimentos estão sendo realizados na construção de novas edificações e melhorias daquelas já existentes, mesmo os moradores tendo conhecimento de que a vila deverá ser totalmente relocada com a implantação do projeto de mineração. Além disso, segundo o entrevistado houve, no último semestre, um incremento de, aproximadamente, 10%, na população residente na comunidade.

Por outro lado, ainda segundo o mesmo representante, alguns proprietários de frentes de garimpo (Grotta Seca, Galo e Ouro Verde) já sinalizaram aos seus empregados que deverão encerrar as atividades até o mês de maio de 2013, e até o momento a empresa Belo Sun não tomou a iniciativa de dar início às negociações em busca de qualquer tipo de acordo, seja indenizatório ou de recolocação da mão de obra existente, gerando uma total incerteza quanto ao futuro dos trabalhadores nas frentes de garimpo. Essas informações foram confirmadas pelos proprietários das frentes de garimpo citadas e que também são os superficiários das áreas em questão.

14.1.1.4. ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS

As informações obtidas na última campanha de campo realizada em meados do mês de dezembro de 2012, além daquelas que já vinham sendo tabuladas através da atividade de acompanhamento dos processos minerários na região da Volta Grande e de outras vistorias de campo realizadas no período, permitem uma projeção de uma significativa mudança de cenário na região, com a evolução do licenciamento e o início da implantação do projeto da empresa Belo Sun, o que acarretaria o término das atividades garimpeiras na região nos moldes atualmente praticados e a retirada, dos trabalhadores e das atuais instalações.

Por outro lado, é um empreendimento em processo de licenciamento não existindo a definição prévia de prazo em que este licenciamento, ainda na fase de licença prévia irá ocorrer. Desta forma a atividade principal do presente projeto, que contempla justamente o monitoramento da atividade garimpeira, deverá ter seu curso conforme previsto, registrando e avaliando as possíveis mudanças do atual cenário.

Assim, visando dar continuidade ao monitoramento da atividade garimpeira na Região da Volta Grande na forma prevista no PBA, os trabalhos que vem sendo desenvolvidos, tanto através do acompanhamento permanente dos processos

minerários junto ao DNPM, quanto na forma de campanhas de campo periódicas, deverão ser mantidos no sentido de atualizadas as informações sobre a atividade garimpeira em andamento, bem como ao status do licenciamento do projeto de mineração da empresa Belo Sun e suas possíveis interfaces com o empreendimento da UHE Belo Monte.

14.1.1.5. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF
Renato de Barros	Geólogo	Coordenador	2080/D DF	403113
Antônio Sales Teixeira	Geólogo	Coordenador	1503/D GO	243823
Vanessa Assunção	Estudante	Administrativa	-	-
Igor Dias F. Luz	Geoprocessamento	Técnico Geoprocessamento	-	-

14.1.1.6. ANEXOS

Anexo 14.1.1 - 1 – Quadro de Acompanhamento dos Processos Minerários na Região da Volta Grande – 31/08/2012

Anexo 14.1.1 - 2 – Quadro de Acompanhamento dos Processos Minerários na Região da Volta Grande – 31/12/2012

Anexo 14.1.1 - 3 – Mapa de Acompanhamento dos Processos Minerários na Região da Volta Grande – 31/08/2012

Anexo 14.1.1 - 4 – Mapa de Acompanhamento dos Processos Minerários na Região da Volta Grande – 31/12/2012

Anexo 14.1.1 – 5 – Mapa de Monitoramento da Atividade Garimpeira