



# **USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO**

Relatório Mensal de Atividades

## **Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e Atividade Garimpeira**

EMPRESA: **Geocat – Geologia, Caracterização Mineral e Ambiental Ltda**

PERÍODO DAS ATIVIDADES: **05/2013**

RESPONSÁVEL CONTRATADA: **Marcos Roberto Masson**

RESPONSÁVEL SAE: **Euclides Ricardo Ferreira**

## SUMÁRIO

<b>1. OBJETIVOS</b>	<b>3</b>
<b>2. ASPECTOS RELEVANTES</b>	<b>3</b>
<b>3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b>	<b>3</b>
AT.01 – Coleta e Análise de Dados Básicos	3
AT.02 – Orientação do Monitoramento das Atividades Minerárias	4
AT.03 – Monitoramento dos Processos DNPM Interferidos e Emissão de Dossiê Individual	4
AT.04 – Obtenção do Bloqueio Definitivo da Área Junto ao DNPM	5
AT.05 – Apoio e Orientação para Elaboração de Teses de Defesa em Ações Judiciais	6
AT.06 – Elaboração do Plano de Mitigação	7
AT.07 – Ações de Comunicação com Órgãos Públicos e Comunidade Interessada	7
AT.08 – Negociação da Proposta de Mitigação com os Detentores de Direito Minerário	8
AT.09 – Análise de Solicitações de Anuência à Processos Minerários	10
AT.10 – Acompanhamento Técnico dos Estudos da Universidade de São Paulo (USP)	11
<b>4. ATIVIDADES PREVISTAS PARA O PRÓXIMO PERÍODO</b>	<b>12</b>
<b>5. EQUIPE TÉCNICA DE TRABALHO</b>	<b>12</b>
<b>6. ANEXOS</b>	<b>13</b>

## 1. OBJETIVOS

---

O presente relatório tem por objetivo descrever as atividades desenvolvidas no mês de **maio de 2013** no que tange ao **Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e Atividade Garimpeira** da Usina Hidrelétrica Santo Antônio (UHE Santo Antônio), conforme o Segundo Termo Aditivo do Contrato CT.DS.452.2012, celebrado entre a Santo Antônio Energia S.A. e **Geocat – Geologia, Caract. Min. e Amb. Ltda.**

## 2. ASPECTOS RELEVANTES

---

- Atualização dos processos minerários interferidos, com análise da dinâmica de evolução dos mesmos junto ao DNPM (**Anexo 1**);
- Tratativas junto à equipe técnica da USP, incluindo acompanhamento de campo, suporte para obtenção de dados necessários ao projeto e esclarecimentos técnicos diversos;
- Encaminhamento à SAE, em 02/05/2013, da revisão GEOCAT realizada sobre três documentos entregues pela USP;
- Avaliação do produto final entregue pela equipe USP em 17/05/2013;
- Elaboração de Parecer Técnico Final referente a análise de compatibilidade das Atividades Minerárias, com base em todos os estudos feitos até o momento.

## 3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

---

### ***AT.01 – Coleta e Análise de Dados Básicos***

As atividades de coleta e análise de dados básicos encontram-se finalizadas, sendo obtidas até o momento as informações pertinentes ao desenvolvimento dos trabalhos do programa.

Demais dados que se façam necessários poderão ser solicitados à SAE de acordo com a necessidade durante a evolução do trabalho.

### ***AT.02 – Orientação do Monitoramento das Atividades Minerárias***

Esta atividade tem por objetivo acompanhar a dinâmica de deslocamento das atividades ao longo de toda a área de interferência. Entende-se como importante a atualização das atividades que por ventura saiam da área de interferência da UHE Santo Antônio, bem como atividades que adentram a área após o cadastramento.

Para eventuais atividades não cadastradas que pudessem ser encontradas, foi implantada a aplicação da Ficha de Monitoramento – Atividades não Cadastradas, para registro de que as mesmas adentraram a área após a realização do cadastro, bem como do bloqueio provisório da área, não sendo assim consideradas como público alvo do programa.

O enchimento do reservatório foi concluído em janeiro de 2012, tendo sido realizadas desde então etapas de monitoramento em intervalos mensais aproximadamente, sendo estendidos os intervalos a partir deste ano (2013), sendo feito monitoramento trimestral. Esta ação se faz importante para averiguação de possíveis impactos sobre as atividades, ainda que os estudos de viabilidade não apontem para tal.

No período anterior foi feita análise técnica da GEOCAT acerca dos dados de monitoramento executado pela SAE nas datas de 23 e 24/04/2013. A próxima etapa de monitoramento é prevista para o mês de julho/2013 e será novamente analisada no relatório do período correspondente.

### ***AT.03 – Monitoramento dos Processos DNPM Interferidos e Emissão de Dossiê Individual***

É realizado mensalmente o levantamento dos processos minerários interferidos com o reservatório e faixa de segurança da UHE Santo Antônio. A tabela abaixo apresenta os quantitativos dos processos segundo o setor de interferência e a fase de processo, com comparativo aos últimos dois períodos anteriores:

**Tabela 1 – Quantitativos de Processos Interferidos<sup>1</sup>**

<b>Número de Processos Interferidos por Setor de Interferência<sup>1</sup></b>	<b>Março/2013</b>	<b>Abril/2013</b>	<b>Maió/2013</b>
PROCESSOS INTERFERIDOS PELO RESERVATÓRIO	539	538	535
PROCESSOS INETERFERIDOS PELA FAIXA DE SEGURANÇA	19	19	19
<b>TOTAL</b>	<b>558</b>	<b>557</b>	<b>554</b>
<b>Número de Processos Interferidos por Fase de Processo<sup>1</sup></b>	<b>Março/2013</b>	<b>Abril/2013</b>	<b>Maió/2013</b>
REQUERIMENTO DE LAVRA GARIMPEIRA	458	458	457
REQUERIMENTO DE PESQUISA	44	44	42
AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	24	23	21
LAVRA GARIMPEIRA	26	26	27
LICENCIAMENTO	1	1	1
DISPONIBILIDADE	2	2	3
CONCESSÃO DE LAVRA	2	2	2
REQUERIMENTO DE LAVRA	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>558</b>	<b>557</b>	<b>554</b>

<sup>1</sup> SIGMINE - 25/03/2012, 18/04/2013 e 21/05/2013- <http://www.dnpm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=62&IDPagina=46>.

Conforme observado no quadro acima, foi identificada a diminuição de 3 (três) processos minerários no quantitativo total. Esta diminuição no quantitativo geral é explicada pelos seguintes eventos ocorridos no período: i) 1 Processo em fase de Requerimento de Lavra Garimpeira obteve a Publicação de Permissão de Lavra Garimpeira; ii) 2 Requerimentos de Pesquisa foram arquivados; iii) 1 Autorização de Pesquisa obteve baixa de transcrição do alvará e foi extinto; e iv) 1 Autorização de Pesquisa passou para Disponibilidade.

Os detalhes de todos os processos minerários interferidos podem ser vistos no **Anexo 1** – Planilha Geral de Atividades Minerárias Interferidas pelo AHE Santo Antônio.

#### **AT.04 – Obtenção do Bloqueio Definitivo da Área Junto ao DNPM**

Conforme citado nos períodos anteriores, a documentação do bloqueio definitivo encontra-se finalizada e foi encaminhada a SAE em 23/09/2011. Na data de 30/09/2011 foi feito em separado, conforme orientações GEOCAT, o protocolo para atualização da poligonal de interferência, uma vez que houve alterações nos estudos da SAE, ao passo que o ofício para solicitação do bloqueio definitivo foi protocolado no DNPM/RO em 14/02/2012 e no DNPM/DF em 22/02/2012.

Desta forma, foi concluída a solicitação do bloqueio definitivo e aguarda-se a manifestação do órgão, podendo haver diligências pontuais junto ao órgão no intuito de agilizar a emissão do mesmo.

#### **AT.05 – Apoio e Orientação para Elaboração de Teses de Defesa em Ações Judiciais**

No presente período não houve nova ação judicial movida por garimpeiro da modalidade balsa. O Quadro abaixo resume os pareceres emitidos até o momento.

Quadro 5 – Relação de Mineradores que Moveram Ação Judicial e Respectivas Documentações Emitidas pela GEOCAT.

Ordem	Proponente	Atividade	Cadastro	Documento Emitido por GEOCAT	Data de Emissão
1	Manoel da Conceição Araújo	Balsa	B14	Histórico Cadastral e Análise do Pleito	16/11/2012
2	Janaína Rodrigues	Draga	D8	Histórico Cadastral e Análise do Pleito	16/11/2012
3	Valdecir dos Santos Barros	Balsa	B15	Histórico Cadastral e Análise do Pleito	20/11/2012
4	Valmir Elias de Souza	Balsa	B24	Histórico Cadastral e Análise do Pleito	21/12/2012
5	Aldair José Moura de Souza	Balsa	B21	Histórico Cadastral e Análise do Pleito	15/01/2013
6	José dos Santos Soares Passos / Raimundo Soares Passos / Francisco Soares Passos	Balsa	B5	Histórico Cadastral e Análise do Pleito	23/01/2013
7	Domingos Sávio Ferreira de Oliveira	Garimpo Manual	EC01	Parecer Técnico Completo	25/01/2013
8	Francisco Erpídio Tenório	Garimpo Manual	Não Cadastrado	Parecer Técnico Completo	04/02/2013
9	Luiz das Graças Menezes	Garimpo Manual	EC03	Parecer Técnico Completo	25/01/2013
10	João Carlos Santos	Garimpo Manual	EC04	Parecer Técnico Completo	25/01/2013
11	Manoel Braga	Garimpo Manual	EC05	Parecer Técnico Completo	25/01/2013
12	Francisco Valdemir da Silva	Balsa	B4	Histórico Cadastral e Análise do Pleito	29/01/2013
13	Concrepostes Indústria e Comércio Ltda.	Processo Minerário	886.033/2003	A ser elaborado em momento oportuno	-----
14	Antonio Pedro Alves Braga	Balsa	B23	Histórico Cadastral e Análise do Pleito	08/03/2013

#### ***AT.06 – Elaboração do Plano de Mitigação***

Atividade finalizada.

Conforme escopo dos trabalhos previstos no contrato anterior, o Plano de Mitigação foi entregue à SAE em 22/06/2011, sendo protocolado no IBAMA juntamente à solicitação da Licença de Operação. Houve apenas a solicitação de revisão por parte do IBAMA, referente a data oficial efetivamente adotada para elegibilidade dos processos minerários, sendo atendida e finalizada por meio da correspondência SAE/PVH 0593/2012, protocolada no IBAMA em 20/07/2012, a qual define a data de 31/01/2008 como elegibilidade básica para processos minerários.

#### ***AT.07 – Ações de Comunicação com Órgãos Públicos e Comunidade Interessada***

No presente período não foram feitos contatos diretos desta consultoria com o público alvo do Programa, exceto por meio de telefones para esclarecimento de dúvidas de alguns interessados. Entretanto, no período de setembro de 2012 foi feito convite do Ministério Público do Estado de Rondônia para comparecimento de representantes da SAE em audiência realizada na data de 03/09/2012. O tema é referente às interferências com as atividades de mineração, especialmente da modalidade balsas/escarifuças. Para tanto, foram feitos contatos da SAE, juntamente a representação de seu corpo jurídico, com o coordenador do Programa (Marcos Masson) para nivelamento das informações a serem discutidas junto ao MP, sendo que o mesmo coordenador apresentou no período dois pareceres técnicos sobre o tema. Os encaminhamentos resultantes da reunião e respectivos status de atendimento são resumidos no quadro abaixo:

Item da Ata de Reunião MP (03/09/2012)	Prazo Final	Produtos	Elaboração
1) A Santo Antônio Energia apresentará nos autos, no prazo de três meses, o resultado dos Estudos de Caso quanto aos garimpeiros manuais (que perfazem cerca de 07 a 12 pessoas segundo o Sindicato), demonstrando as medidas indicadas no sentido de qualificar essas pessoas em outras atividades produtivas que garantam a sua subsistência ou a relocação das mesmas em outro local com as mesmas condições de vida, ou melhores.	03/12/2012	Metodologia e Resultados dos Estudos de Caso	GEOCAT
2) No prazo de 6 meses, a UHE Santo Antônio apresentará nos autos o resultado do estudo feito pelos técnicos da USP e suas conclusões, apresentando proposta de readequação dos equipamentos de exploração e lavra de dragueiros e balseiros que estejam devidamente regulamentados.	03/03/2013	Estudos Técnicos de Equipamentos, Operação e Produtividade da Lavra	USP
		Parecer Técnico Final de Compatibilidade das Atividades Minerárias	GEOCAT

#### Status de atendimento às solicitações do Ministério Público

Item	Status
1	Foram elaborados e apresentados ao MP os resultados dos Estudos de Caso. Para cumprimento integral da solicitação do órgão, faz-se necessário ainda o levantamento do perfil socioeconômico dos garimpeiros para elaboração de propostas alternativas de fonte de renda similar. Para tanto, foi elaborada Ficha de Levantamento Socioeconômico, com previsão de aplicação no início do próximo período. Os resultados deste levantamento servirão de base para elaboração de proposta de manutenção de fonte de renda individual. <u>Item em execução.</u>
2	Quanto aos estudos técnicos da equipe USP, já se encontram finalizados e serão apresentados ao MP em momento oportuno. Estes estudos, como também os demais estudos feitos neste sentido ao longo execução do Programa serão abordados conjuntamente em Parecer Técnico Final relacionado à compatibilidade das atividades minerárias com proposição de ações para cada público, caso necessário. <u>Item em execução.</u>

Conforme os status apresentados, os prazos acordados inicialmente com o Ministério Público encontram-se em atraso, em virtude de necessidade de levantamentos imprescindíveis para a elucidação de conflitos com atividades de mineração. Os trabalhos encontram-se em execução e serão devidamente apresentados quando finalizados com precisão.

#### **AT.08 – Negociação da Proposta de Mitigação com os Detentores de Direito Minerário**

##### **- Público de Dragas e Balsas**

Desde a finalização do enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio, foram adotadas ações para averiguação de possíveis impactos efetivos sobre as atividades. Dentre estas ações destaca-se o monitoramento em curso, conforme resultados apresentados nos períodos anteriores, onde

se constatou até o momento que apenas as atividades de balsas não se encontram em operação no reservatório, o que pode denotar alguma dificuldade operacional destes equipamentos.

Perante este cenário, foi feita contratação de serviços específicos, que foram finalizados neste período, os quais foram executados por profissionais especializados na área de Engenharia de Minas, para análise detalhada da situação atual das atividades quanto à operacionalidade dos equipamentos. Estes estudos, em conjunto com os demais levantamentos feitos no âmbito deste Programa, estão sendo analisados em conjunto e serão abordados em documento específico que culminará na conclusão final de compatibilidade entre as atividades de mineração e o reservatório. Este documento será intitulado Parecer Final Acerca da Compatibilidade das Atividades Garimpeiras. A entrega do mesmo é prevista para o início do próximo período.

Em paralelo, destaca-se que em função do interesse por parte dos proprietários de balsas/escarifuças em relocar as respectivas atividades para jusante do barramento, foi elaborado documento com estimativa de custos e exequibilidade de tal ação. Este documento encontra-se finalizado e foi encaminhado à SAE em 07/11/2012, para análise e comentários, sendo no presente período, precisamente na data de 05/04/2013, encaminhadas as documentações pertinentes a formalização desta proposta com o público. A possibilidade de relocação está sendo considerada em função das declarações por parte dos proprietários das embarcações de que existem inúmeras dificuldades em operar os equipamentos dentro do reservatório, sendo sugerida a relocação pelos mesmos. Destaca-se ainda que, se for constatado pela equipe especializada que as atividades de balsas são viáveis e compatíveis com o reservatório, a relocação é opção que isentará a SAE de quaisquer outras formas de atendimento, pois a própria ação de relocação já corresponde a liberalidade do consórcio Santo Antônio Energia, uma vez que se trata de atividades informais. A proposta de relocação e as documentações de formalização da negociação encontram-se em análise pela SAE.

Por outro lado, as embarcações do tipo dragas permanecem em operação dentro dos limites do reservatório, mesmo após a conclusão do enchimento do mesmo. Adicionalmente, os estudos técnicos apresentados pela USP também não apontaram incompatibilidades técnicas de operação, como já era previsto nos estudos de viabilidade do Plano de Mitigação. Este cenário aponta, então, para a plena compatibilidade das atividades de dragas e o reservatório da UHE Santo Antônio, não tendo sido identificadas necessidades de mitigação para este público. Esta

conclusão será apresentada formalmente, com base em todos os critérios técnicos abordados pelo Programa, no documento Parecer Técnico Final de Compatibilidade de Atividades Garimpeiras.

#### **- Público de Garimpeiros Manuais**

Quanto ao público de garimpeiros manuais / sequeiros, existem 2 (duas) pessoas cadastradas originalmente. Adicionalmente, foi encaminhado pela SAE o protocolo com a solicitação de cadastramento por mais 5 (cinco) pessoas que se autodeclaram garimpeiras manuais. O referido protocolo é acompanhado pela documentação comprobatória individual existente para cada interessado. Para estes casos, foi feito no período anterior a análise para possível inclusão dos mesmos no cadastro, sendo elaborada metodologia para aplicação durante os Estudos de Caso, bem como levantadas inúmeras informações que respaldaram a inclusão ou não das novas pessoas no cadastro. Conforme mencionado anteriormente, estes estudos foram entregues à SAE em 30 de novembro de 2012, sendo 4 solicitações aprovadas, resultando no quantitativo final de 6 (seis) garimpeiros manuais como público alvo do Programa.

As próximas etapas previstas junto a este público é a realização de levantamento socioeconômico dos mesmos, de forma a permitir um melhor embasamento na formulação de propostas individuais, de acordo com a aptidão e anseio de cada garimpeiro manual.

#### ***AT.09 – Análise das Solicitações de Anuência aos Processos Minerários***

Não houve nenhuma solicitação de anuência por parte de titulares de processos minerários neste período.

As próximas análises de anuência, caso ocorram, serão relatadas nos períodos posteriores correspondentes, uma vez que esta atividade se faz constante ao longo de todo o período de vigência do contrato.

### **AT.10 – Acompanhamento Técnico dos Estudos da Universidade de São Paulo (USP)**

Atividade Finalizada.

Conforme mencionado nos itens anteriores, iniciou-se no período de setembro de 2012 o Projeto de Avaliação da Operação e da Produtividade das atividades garimpeiras na área do reservatório da UHE Santo Antônio, em elaboração por equipe técnica especializada da Universidade de São Paulo (USP), especificamente das áreas de Engenharia de Minas e Engenharia Naval. Desde então é feito o acompanhamento técnico do projeto pela GEOCAT, sendo feitos inúmeros contatos com a equipe USP no sentido de nivelar os objetivos do estudo e permitir o acesso às informações necessárias para a elaboração do mesmo.

Para o presente período destaca-se a finalização dos estudos, sendo entregue pela equipe USP o Relatório Final na data de 17/05/2013, conforme o cronograma de entrega apresentado no quadro abaixo:

<b>Produtos</b>	<b>Prazo de Entrega Acordado</b>	<b>Data de Conclusão</b>
Modelo geológico-topográfico preliminar para planejamento de lavra	26/04/2013	17/05/2013
Relatório de levantamento operação atual em Santo Antonio	09/04/2013	18/04/2013
Relatório de avaliação dos impactos na produtividade de Sto. Antonio	26/04/2013	17/05/2013
Relatório de adequação de dragas e balsas	26/04/2013	17/05/2013
Relatório Final do Estudo para Santo Antonio	15/05/2013	17/05/2013

Importante destacar que os prazos acordados por meio do Termo de Cooperação (TCO) n° 006/2012, celebrado entre a SAE e a USP foram reajustados em relação aos prazos originais.

Estes estudos da USP, em conjunto com os demais estudos do Programa, servirão para embasar o Parecer Técnico Final de Compatibilidade das Atividades Garimpeiras, com a conclusão segura de avaliação de dimensionamentos de impactos e ações sugeridas para resolução de quaisquer possíveis conflitos entre estas atividades e a UHE Santo Antônio.

#### 4. ATIVIDADES PREVISTAS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

---

##### Gestão DNPM

- Atualização dos processos DNPM e confronto com situação encontrada neste período, para acompanhamento da dinâmica dos mesmos no órgão;
- Dar continuidade nas ações prévias para execução de proposta de relocação das atividades garimpeiras da modalidade balsa/escarifuça;
- Realização do levantamento do perfil socioeconômico dos garimpeiros manuais que compõem o público alvo do programa, para subsidiar a elaboração de propostas de fonte de renda alternativa aos mesmos;
- Dar continuidade na elaboração de pareceres técnicos para apoio em defesas judiciais que possam ser conhecidas no próximo período;
- Análise de novas solicitações de anuências a titulares de processos minerários;
- Elaboração de Pareceres Finais acerca das atividades que obtiveram alguma forma de tratamento, em especial a transposição das embarcações para jusante do barramento;
- Finalização do Parecer Técnico Final de Compatibilidade entre as Atividades Garimpeiras e o Reservatório da UHE Santo Antônio.

#### 5. EQUIPE TÉCNICA DE TRABALHO

---

A equipe técnica da **Geocat – Geologia, Caract. Min e Amb. Ltda** constitui-se dos seguintes profissionais:

<b>Nome do Profissional</b>	<b>Qualificação</b>
Marcos Masson	Geólogo
Leandro Pieroni	Geólogo

---



## 6. ANEXOS

---

Anexo 1 – Planilha Geral de Atividades Minerárias Interferidas pela UHE Santo Antônio

Rio Claro, 31 de maio de 2013.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Marcos Roberto Masson". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.

**Marcos Roberto Masson**  
**Geocat – Geologia, Caract. Min e Amb. Ltda**



**Anexo 1 – Planilha Geral de Atividades Minerárias Interferidas pela UHE Santo Antônio**