

## SUMÁRIO

SEÇÃO 01	APRESENTAÇÃO .....	9
1.1	Introdução .....	9
Seção 02	PAC e SGA .....	9
2.1	Programa Ambiental para a Construção do Canteiro.....	9
2.1.1	Situação Atual .....	9
2.1.2	Ações a Serem Realizadas .....	14
2.2	Sistema de Gestão Ambiental do Empreendimento (SGA) .....	14
2.2.1	Introdução .....	14
2.2.2	Política de Meio Ambiente.....	15
2.2.3	Implementação e Operação .....	16
2.3	Ferramenta SIG .....	18
2.4	Equipe Técnica.....	20
2.4.1.	Procedimentos .....	24
Seção 03	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO... ..	25
3.1	Histórico.....	25
3.2	Situação Atual .....	25
Seção 04	PROGRAMA DE MONITORAMENTO SISMOLÓGICO.....	25
4.1	Histórico.....	25
4.2	Situação Atual .....	25
Seção 05	PROGRAMA DE MONITORAMENTO CLIMATOLÓGICO.....	26
5.1	Histórico.....	26
5.2	Situação Atual .....	26
Seção 06	PROGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROSEDIMENTOLÓGICO.....	27
6.1	Apresentação .....	27
6.2	Levantamentos e Monitoramento Hidrossedimentológico do Rio Madeira e do Futuro Reservatório da Usina Hidrelétrica Santo Antônio .....	29
6.3	Modelagem Matemática do Comportamento Sedimentológico do Rio Madeira e do Futuro Reservatório da Usina Hidrelétrica Santo Antônio	31
Seção 07	PROGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROBIOGEOQUÍMICO. ..	32
7.1	Situação Atual .....	32
7.2	Ações a Serem Realizadas .....	33
Seção 08	ACOMPANHAMENTO DO DIREITO MINERÁRIO E DA ATIVIDADE GARIMPEIRA.....	33
8.1	Situação Atual .....	33
Seção 09	PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO.....	34

9.1	Situação Atual .....	34
Seção 10	PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO.....	34
10.1	Situação Atual .....	34
10.3	Ações a Serem Realizadas .....	34
Seção 11	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS.....	35
11.3	Ações a Serem Realizadas .....	35
Seção 12	SUBPROGRAMA DE RESGATE DE FLORA.....	35
12.1	Situação Atual .....	35
12.3	Ações a Serem Realizadas .....	35
Seção 13	PROGRAMA DE DESMATAMENTO DA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DIRETA.....	36
13.1	Histórico .....	36
13.2	Situação Atual .....	40
13.3	Ações a Serem Realizadas .....	42
Seção 14	PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FAUNA .....	42
14.1	Situação Atual .....	42
14.2.1	Subprograma de Monitoramento da Entomofauna .....	43
14.2.2	Subprograma de Monitoramento da Herpetofauna.....	43
14.2.3	Subprograma de Levantamento de Mastofauna Terrestre.....	43
14.2.4	Subprograma de Monitoramento de Quiropteros.....	43
14.2.5	Subprograma de Monitoramento de Avifauna.....	43
Seção 15	PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DE DESMATAMENTO E RESGATE DE FAUNA NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DIRETA.....	44
15.1	Situação Atual .....	44
Seção 16	PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA ICTIOFAUNA.....	45
16.1	Situação Atual .....	45
16.1.1	Subprograma de Ecologia e Biologia, Subprograma de Inventário Taxonômico e Subprograma de Ictioplâncton .....	45
16.1.2	Subprograma de Resgate da Ictiofauna - ensecadeiras .....	46
16.1.3	Subprograma de Genética de Populações .....	47
16.1.4	Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira .....	48
16.1.5	Subprograma de Monitoramento do Sistema de Transposição.....	49
Seção 17	PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....	49
17.1	Situação Atual .....	49
Seção 18A	PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL.....	50
18.1	Apresentação .....	50
18.2	Situação Atual .....	50

18.2.1.	Plantões Sociais.....	50
18.2.3.	Reuniões de Diálogo Social .....	52
18.2.4.	Santo Antônio Informa.....	53
18.2.5.	Serviço 0800.....	54
18.2.6.	“Fale Conosco” .....	54
18.2.7.	Campanhas Informativas e Ações de Apoio aos Demais Programas Ambientais .....	54
18.2.8.	Outras Ações .....	57
18.3	Ações a Serem Realizadas .....	61
Seção 18B	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	62
18.1	Situação Atual .....	62
18.2	Ações a Serem Realizadas .....	62
Seção 19	PROGRAMA DE SAÚDE PÚBLICA .....	62
19.1	Apresentação .....	62
19.2	Situação Atual .....	63
19.2.1	Obras complementares de unidades de saúde a serem administradas pela Prefeitura de Porto Velho.....	63
19.2.2	Obras complementares de Unidades de Saúde a Serem Administradas pelo Governo do Estado de Rondônia.....	68
19.2.3	Apoio à estruturação da vigilância, à educação em saúde do município de Porto Velho e ao monitoramento de vetores .....	69
19.2.3	Plano de Ação para o Controle da Malária (PACM) .....	72
19.2.5	Gestão do Programa de Saúde Pública.....	77
19.3	Ações a serem realizadas .....	77
19.3.1	Obras complementares de unidades de saúde a serem administradas pela Prefeitura Municipal de Porto Velho - .....	77
19.3.2	Obras complementares de unidades de saúde a serem administradas pelo Governo do Estado de Rondônia.....	77
19.3.3	Apoio à estruturação da vigilância e educação em saúde do município de Porto Velho e monitoramento de vetores.....	78
19.3.4	Plano de Ação para o Controle da Malária (PACM) .....	78
19.3.5	Gestão do Programa de Saúde Pública.....	78
SEÇÃO 20	PROGRAMA DE APOIO ÀS COMUNIDADES INDÍGENAS .....	78
SEÇÃO 21	PROGRAMAS RELACIONADOS AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO, PRÉ-HISTÓRICO E HISTÓRICO .....	81
SEÇÃO 22	REMANEJAMENTO DA POPULAÇÃO ATINGIDA.....	81
22.1	Introdução .....	81
22.2	Histórico .....	82
22.3	Situação Atual .....	83
22.3.1	Procedimentos de Caráter Geral.....	83
22.3.2	Subprograma de Remanejamento da População Atingida .....	84
22.3.3	Subprograma Reorganização das Atividades Produtivas.....	89
SEÇÃO 23	AÇÕES A JUSANTE .....	92

23.1	Situação Atual .....	92
SEÇÃO 25	PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO SOCIAL .....	92
25.1	Apresentação .....	92
25.2	Situação Atual .....	94
25.4	Ações a Serem Realizadas .....	95
SEÇÃO 26	PLANO AMBIENTAL DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO.....	95
26.1	Situação Atual .....	95
26.2	Ações a Serem Realizadas .....	96
SEÇÃO 27	PROGRAMA DE APOIO ÀS ATIVIDADES DE LAZER E TURISMO .....	96
27.1	Situação Atual .....	96

#### **ANEXOS:**

**ANEXO 2.1** – Relatório de atividades – janeiro/2009 – SSTMA – 02

**ANEXO 2.2** – Relatório de atividades – fevereiro/2009 PI-SSTMA – 03

**ANEXO 2.3** - Relatório mensal de progresso SSTMA, março de 2009 S-D-RP-0004-09

**ANEXO 2.4** – Relatório mensal de progresso – SSTMA, abril de 2009 S-D-RP-0005-09

**ANEXO 2.5** – Termo de Ajuste de Conduta – TAC do Ministério do Trabalho

**ANEXO 4.1** - Registros Sismográficos - outubro/2008 a março/2009 -S-RT-GEG00-C3-0004

**ANEXO 6.1** - Relatório de Andamento – RA 1 - PJ0697-B-R00-ZZ-RL-001-0

**ANEXO 6.2** - Relatório RA 2 - PJ 0697-Z-H41-GR-RL-100-0A

**ANEXO 6.3** - RA 3 - PJ0697-Z-H41-GR-RL-101-0Ax

**ANEXO 6.4** - Relatório de Instalação e Operação de Estações Fluviométricas no rio Madeira - Setembro a Dezembro de 2008 - PJ0697-X-H41-GR-RL-002-0A

**ANEXO 6.5** - Relatório de Andamento – RA 1 - PJ0696-B-R00-ZZ-RL-001-0

**ANEXO 6.6** - Relatório RA 2 - PJ 0696-Z-H41-GR-RL-100-0A

**ANEXO 6.7** - RA 3 - PJ0696-Z-H41-GR-RL-101-0Ax

**ANEXO 8.1** – Primeiro relatório trimestral da CPRM

**ANEXO 9.1** - Laudo Paleontologia 01, de 27 de janeiro de 2009;

**ANEXO 9.2** - Laudo Paleontologia 02, de 11 de março de 2009;

**ANEXO 9.3** - Laudo Paleontologia 03, de 31 de março de 2009;

**ANEXO 9.4** - Laudo Paleontologia 04, de 08 de maio de 2009.

**ANEXO 13.1** – AEF – Autorização para Exploração do Desmate Autorizado em Licenças de Instalação – DALI – nº 040/2009, com validade até 02/04/2010 e Movimentação da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - CEPROF: 2120

**ANEXO 14.1** – Ata de Reunião ocorrida em 04 de dezembro de 2008.

**ANEXO 14.2** – A ta de Reunião ocorrida em 18 de março de 2009

**ANEXO 18.1** – Material de apoio à saúde

**ANEXO 18.2** - Filipeta de divulgação em Jaci-Paraná

**ANEXO 18.3** – Registro fotográfico dos plantões sociais

**ANEXO 18.4** – Formulário de encaminhamento de demandas

**ANEXO 18.5** – Planilha de controle de demandas

**ANEXO 18.6** – Registro de reuniões CCPT Cuniã

**ANEXO 18.7** – Registro de reuniões CCPT Cuniã

**ANEXO 18.8** – Registro das demais reuniões

**ANEXO 18.9** – Exemplares Santo Antônio Informa

**ANEXO 18.10** – Material impresso evento AIDS

**ANEXO 18.11** – Material impresso – mulheres em ação

**ANEXO 18.12** – Registro fotográfico mulheres em ação

**ANEXO 18.13** – Folheto borrifação intradomiciliar residual

**ANEXO 18.14** – Anúncios de campos santos em jornais



**ANEXO 18.15** – Folhetos sobre alternativas de tratamento em apoio às ações de remanejamento

**ANEXO 18.16** – Material de divulgação para as ações a jusante

**ANEXO 18.17** – Registro fotográfico de ações do Programa de Ações a Jusante

**ANEXO 18.18** – Folheto explicativo sobre o programa de conservação da fauna

**ANEXO 18.19** – Folheto explicativo sobre o programa de conservação da ictiofauna

**ANEXO 18.20** – Registro fotográfico das vistas no reassentamento Riacho Azul e Novo Engenho Velho

**ANEXO 18.21** – Maquete eletrônica da UHE Santo Antônio

**ANEXO 18.22** – Envio do documentário “Vozes do Madeira”

**ANEXO 19.1 A a G** – Decretos e atas de reunião

**ANEXO 19.2** – Termo de convênio

**ANEXO 19.3** – Mapa de localização das Unidades de Saúde

**ANEXO 19.4 A a F** – Ofícios

**ANEXO 19.5** – Arquivos multimídia e fotos em meio digital

**ANEXO 19.6** – Solicitação de convênio

**ANEXO 19.7** – Cronograma de obras

**ANEXO 21.1** – Laudo Técnico 01/2009 – Prospecção na margem direita do Rio Madeira – Acesso MD8

**ANEXO 21.2** – Arqueologia preventiva nas áreas de intervenção da UHE Santo Antônio – Laudo Técnico 02/2009

**ANEXO 21.3** – Programa de Educação Patrimonial: “Caiari revendo o passado, cultivando o futuro” – relatório parcial 1

**ANEXO 22.1** – Relatório Situacional sobre a realocação das famílias para a Agrovila Novo Engenho Velho – Porto Velho – RO

**ANEXO 22.2** – Ata notarial: FURNAS Centrais Elétricas – Relação de Atas Notariais do canteiro de obras

**ANEXO 22.3** – Documentos referentes à proposta para negociação de imóveis em Vila Teotônio

**ANEXO 22.4** – Negociação e termo de acordo – fundo de comércio – Vila Santo Antônio

**ANEXO 25 – 1** - Programa de Trabalho de Modernização da Infraestrutura de Porto Velho – PROPORTO VELHO e Plano Diretor de Jacy-Paraná

**ANEXO 25.2** – Relatório de Andamento – Contrato nº DS – SP – 007.2008 – SAESA/AXIS Consultoria Urbana, março de 2009

**ANEXO 25.3** – Plano de Trabalho para desenvolvimento das Atividades referentes à Primeira Etapa de Implantação do Programa de Compensação Social – Subprograma de Apoio ao Município de Porto Velho

**ANEXO 25.4** – Termo de Referência para Contratação dos serviços Pertinentes ao Centro de Atendimento ao Migrante

**ANEXO 25.5** – Plano de Trabalho para Desenvolvimento das Atividades Referentes à Primeira Etapa de Implantação do Programa de Compensação Social – Subprograma de Educação

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 13 - 1 - Etapas do processo de supressão de vegetação arbórea.....	38
FIGURA 19 - 1 – Unidade da Saúde da Família de Santo Antônio. A: Fachada principal. B: Microscopista realizando diagnóstico de malária. ....	64
FIGURA 19 - 2 – A: Policlínica Dr. José Adelino da Silva antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: a mesma policlínica após a reforma.....	64
FIGURA 19 - 3 – A: Centro de Saúde Renato Medeiros antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma. ....	65
FIGURA 19 - 4 – A: Centro de Saúde Pedacinho de Chão antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.....	65
FIGURA 19 - 5 – A: Centro de Saúde Nova Floresta antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma. ....	65
FIGURA 19 - 6 – A: Centro de Saúde Maurício Bustani antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma. ....	66
FIGURA 19 - 7 – A: Centro de Saúde Ernandes Índio antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma. ....	66
FIGURA 19 - 8 – A: Centro de Saúde Agenor de Carvalho antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.....	66
FIGURA 19 - 9 – A: Centro de Saúde Caladinho antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma. ....	67

FIGURA 19 - 10 – A: Policlínica Manoel Amorim de Matos antes do processo de executado pela Santo Antônio Energia. B: a mesma Policlínica após a reforma.....	67
FIGURA 19 - 11 – A: Centro de Saúde Osvaldo Piana antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma. ....	67
FIGURA 19 - 12 – A: Centro de Saúde Rafael Vaz e Silva antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.....	68
FIGURA 19 - 13 – A: Leque contra a prostituição infantil sendo entregue no Carna Leste. B: Foliões portando os leques. C: Folhetos de conscientização contra HIV/AIDS e leques sendo entregues no desfile das escolas de samba de Porto Velho. D: Camiseta e material educativo utilizado na ação.....	71
FIGURA 19 - 14 – Mulheres em ação, evento realizado em comemoração ao dia internacional da mulher – foto tirada no reassentamento coletivo Novo Engenho Velho. .	72
FIGURA 19 - 15 – A: Carro de som utilizado para conscientização da população quanto às atividades de Borrifação Residual Intradomiciliar (BRI), foto tirada no Bairro Nova Esperança. B: Arte gráfica do folheto explicativo de conscientização da população para aceitar e manter a segurança nas atividades de BRI – folheto em tamanho no anexo w. ...	74
FIGURA 20 - 1 – Estruturação Geral do Programa	79
FIGURA 20 - 2 – Estruturação das Ações Emergenciais.....	79

## LISTA DE FOTOS

FOTO 13 - 1 – Treinamento de motosserristas .....	36
FOTO 13 - 2 - Treinamento de ajudantes.....	37
FOTO 13 - 3 – Mudanças produzidas no viveiro do BPA.....	39
FOTO 13 - 4 – Animal resgatado em recuperação.....	39
FOTO 13 - 5 – Operação de transporte de lenha.....	41
FOTO 13 - 6 – Utilização da madeira na obra. ....	42

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 13 - 1 Área desmatada no período de setembro de 2008 a abril de 2009.....	40
QUADRO 13 - 2 Posição em 30 de abril de 2009.....	40
QUADRO 16 - 1 Cronograma das atividades realizadas	48
QUADRO 18 - 1 Reuniões realizadas no período de 10 a 13 de fevereiro de 2009	56
QUADRO 18 - 2 Entrevistas concedidas no período de janeiro a abril de 2009 .....	58
QUADRO 19 - 1 Obras complementares do Programa de Saúde Pública previstas no Protocolo de Intenções Municipais	68
QUADRO 22 - 1 Consolidação das propriedades/moradias/famílias/moradores por comunidade	83
QUADRO 22 - 2 Situação da infra-estrutura implantada nos Reassentamentos .....	85
QUADRO 22 - 3 Resultado da vistoria nas áreas de produção dos lotes agrícolas .....	90
QUADRO 25 - 1 Resumo das atividades realizadas – Modernização da Infraestrutura de Porto Velho	95

## **SEÇÃO 01 APRESENTAÇÃO**

### **1.1 Introdução**

Em 30 de setembro de 2008, foi publicada no Diário Oficial da União a Resolução Autorizativa ANEEL nº 1573/2008, relativa à transferência da concessão da UHE Santo Antônio, da Madeira Energia S.A. – MESA para Santo Antônio Energia S.A., sua subsidiária integral, bem como, aprovada a redefinição do novo cronograma de obras da UHE Santo Antônio. O primeiro aditivo ao contrato de concessão nº001/2008 foi formalizado entre a ANEEL, MESA e SAESA em 01/12/2008 e publicado no Diário Oficial de União em 19 de dezembro de 2008.

Em atendimento à solicitação da Santo Antônio Energia, o relatório de andamento dos Programas Ambientais, o IBAMA alterou a periodicidade desse documento de semestral para trimestral, conforme ofício de nº 55/2009 – CGENE/DILIC/IBAMA.

Esse relatório apresenta o andamento dos Programas Ambientais no período de dezembro de 2008 a abril de 2009.

## **SEÇÃO 02 PAC E SGA**

### **2.1 Programa Ambiental para a Construção do Canteiro**

#### **2.1.1 Situação Atual**

O Programa Ambiental para a Construção do Canteiro de Obras da UHE Santo Antônio teve início em 01/09/2008. As ações dele constantes têm apresentado avanço posto que a maior parte dos procedimentos para controle ambiental do Canteiro de Obras foi implantada, tendo sido iniciados também, os monitoramentos visando ao atendimento da Licença de Instalação Retificada Nº 540/2008, IBAMA, de 18/08/2008, que estabeleceu as Condicionantes 2.30 e 2.7..

- (a) O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD para as vias de acesso e serviço de uso temporário após a conclusão das obras, será apresentado ao IBAMA tão logo seja concluído. Ao PRAD será incorporado o plano de monitoramento e manutenção contínua, para evitar a formação de processos erosivos e o carreamento de sedimentos para os cursos d'água.
- (b) Apresentar as outorgas para captação de água no rio Madeira e em seus afluentes. O conjunto de outorgas ainda não foi expedido pela ANA, a Santo Antônio Energia encaminhará ao IBAMA as outorgas expedidas para o canteiro de obras tão logo sejam obtidas.
- (c) Os resultados do monitoramento dos efluentes (sanitários, industriais, e com resíduos de petróleo) gerados no canteiro de obras comparados aos padrões

da Resolução CONAMA 357/2004, para análise de eficiência e dos padrões de lançamento, serão encaminhados ao IBAMA por meio de relatórios trimestrais, cabendo salientar que a ETE entrou em operação em 13/04/2009, portanto é previsto agosto/2009 o encaminhamento do primeiro relatório.

- (d) O detalhamento do modelo proposto para tratamento de solo contaminado com óleos e graxas será encaminhado ao IBAMA em junho/2009
- (e) O projeto da ETE indica o tipo de tratamento e destinação adotados para o chorume proveniente do aterro sanitário e será encaminhado em maio/2009 ao IBAMA.
- (f) Ainda em maio/2009 a Santo Antônio Energia fará o encaminhamento das licenças de instalação do aterro sanitário para incineração de resíduos e sistema adotado para o tratamento de solo contaminado com óleos e graxas, juntamente com o conjunto de projetos.
- (g) A apresentação da proposta de Programa de Monitoramento da Emissão de Gases pelos equipamentos e veículos utilizados durante as obras de implantação do empreendimento, será encaminhada ao IBAMA em junho/2009.
- (h) O controle da intensidade e dos horários do tráfego de veículos nas proximidades das áreas com presença de comunidades vizinhas, em zonas urbanas ou rurais, para evitar transtornos decorrentes da elevação dos níveis de ruído e emissão de material particulado está sendo praticado pelo Consórcio Construtor no se que refere à aspersão de água na pista para contenção de poeira.
- (i) Os Tanques aéreos de combustíveis com capacidade de armazenagem superior a 15.000 L são licenciados conforme disposto na Resolução do CONAMA 273/2000 e NR – 20.
- (j) O piso da área de abastecimento foi impermeabilizado e interligado por meio de canaletas ao Sistema Separador de Água e Óleo – SÃO, conforme se observa nos Anexos 2.2; 2.2; 2.3 e 2.4.
- (k) Os funcionários responsáveis pelo abastecimento e manuseio de substâncias químicas ou perigosas deverão foram treinados e a comprovação será encaminhada ao IBAMA junto ao relatório trimestral de monitoramento da ETE.

- (l) Os veículos utilizados para o transporte de substâncias químicas e perigosas são equipados com dispositivos de segurança previstos nas normas e legislação para o tipo de carga que estiver transportando, estando devidamente licenciado junto ao órgão competente. As comprovações serão encaminhadas no relatório trimestral de monitoramento da ETE.
- (m) O Plano Emergencial contra vazamentos de substâncias químicas perigosas, para as fases de transporte, armazenagem e manuseio dos produtos foi elaborado e implantado, assim como os kits para contenção de vazamentos e sistemas de controle contra vazamentos para o abastecimento e lubrificação de equipamentos em áreas externas às oficinas de manutenção. As comprovações serão encaminhadas no relatório trimestral de monitoramento da ETE
- (n) Os depósitos de explosivos estão licenciados junto ao Ministério da Defesa. A Licença deverá ser encaminhada ao IBAMA, em maio de 2009.

O Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Superintendência Regional do Trabalho e Emprego em Rondônia emitiu um Termo de Ajuste de Conduta - TAC cujo conteúdo é apresentado no **ANEXO 2.5**. Neste documento, estão indicadas, que contém também parte das ações realizada para o atendimento, a saber:

1. Construção das áreas de vivências definitivas, alojamentos, vestiários, refeitórios, instalações sanitárias e ambulatório – prazo para conclusão: 30/06/2009.
2. Constituição da brigada de incêndio – prazo para conclusão: 02/06/2009.
3. Construção de 2 valas de manutenção nas oficinas mecânicas da MD e ME do Rio Madeira – prazo para conclusão: 02/06/2009.
4. Capacitação de leituristas OIT para interpretação de exames de Raio X de tórax – prazo para conclusão: 30/05/2009.
5. Construção de enfermaria para isolamento com condições de lazer – prazo para conclusão: 30/10/2009.
6. Eliminação do excesso de lotação nos ônibus de transporte de trabalhadores, através do aumento do contingente de fiscalização, no momento da saída dos trabalhadores – prazo para conclusão: imediato.
7. Apresentação de proposta para regularização da situação de marcação de ponto dos trabalhadores – prazo para conclusão: 03/04/2009.

8. Condições de operação das perfuratrizes hidráulicas Modelo ROC D7, com relação aos trabalhadores que executam atividades em seu entorno (circunvizinhança).
- a) Isolamento da área de operação num raio de 20 metros, com barreira móvel e placas de sinalização;
  - b) Controle pessoal (vigilância) após o raio de 20 metros;
  - c) Operações de perfuratriz hidráulica separada de perfuratriz pneumática;
  - d) Avaliação quantitativa de poeira em 03 pontos:
    - ✓ Cabine do operador;
    - ✓ Num raio de 10 metros do ponto de perfuração;
    - ✓ Num raio de 20 metros do ponto de perfuração;
  - e) Instalação de sistema de coleta de pó na saída do sistema de exaustão da perfuratriz.

Prazo para conclusão dos itens “a”, “b” e “c”: imediato

Prazo para conclusão dos itens “d” e “e”: 02/06

Em 16/04:

Alojamentos e refeitórios ME	Em construção
Alojamento pioneiro	Concluído e em funcionamento
Refeitório MD	Construído e em funcionamento
Ambulatório MD	Fase final de construção
Instalações sanitárias definitivas em frente ao refeitório	Concluídas
Brigada de incêndio	Mobilização dos caminhões de bombeiro Equipes em treinamento.
Construção das valas de manutenção	Em processo de construção. Rampa em fase de conclusão.
Adoção dos cavaletes	Em processo de fabricação e indicação que serão utilizados no prazo previsto.
Capacitação leituristas OIT	Inscrição da médica no curso que ocorrerá no período de 13 a 16 de maio de 2009 em Belo Horizonte
Construção de enfermaria	Não iniciada a construção.
Eliminação do excesso de lotação nos	Resolvido

---

ônibus

Apresentação proposta de regularização marcação de ponto dos trabalhadores	Carta protocolada em 03/03/09 na Superintendência Regional do Trabalho e Emprego de Rondônia – proposta do CCSA: até que tenhamos uma solução definitiva para o transporte de nossos colaboradores para a ME do Rio Madeira, a proposta é que a marcação de ponto destes seja nos relógios eletrônicos existentes nas chapeiras da MD do canteiro de obras. Pendente a Aprovação pela Sup. Regional do Trabalho – RO.
Condição de operação das perfuratrizes hidráulicas	Isolamento da área de operação num raio de 20 metros com barreira móvel e placas de sinalização e controle pessoal (vigilância) após o raio de 20 m. Solucionado.
Operações de perfuratriz hidráulica pneumática	Os dois tipos de perfuratriz operam separadamente em suas respectivas frentes de serviço. Solucionado.
Avaliação quantitativa de poeira em 3 pontos	Correspondência enviada à Delegacia Regional do Trabalho em 14/04/09 comunicando a ocorrência das coletas de campo para a avaliação dos quantitativos de poeira total, poeira respirável e percentual de sílica. Laudo deverá ser emitido pela empresa responsável pelas análises ao final de abril de 2009.
Instalação de sistema de coleta de pó na saída do sistema de exaustão da perfuratriz	Concluído.

---

Os registros de execução e respectivos andamentos do Plano Ambiental da Construção – PAC são apresentados nos relatórios, anexos, a saber:

**ANEXO 2.1** - Relatório de Atividades - janeiro / 2009 - SSTMA – 02

**ANEXO 2.2** - Relatório de Atividades - fevereiro / 2009 PI-SSTMA - 03

**ANEXO 2.3** – Relatório Mensal de Progresso SSTMA, março de 2009 S - D- RP- 0004-09

**ANEXO 2.4** – Relatório Mensal de Progresso - SSTMA, abril de 2009 S - D- RP- 0005-09

**ANEXO 2.5** – Carta S-F-C- CT – 0094 - 09

## **2.1.2 Ações a Serem Realizadas**

O processo de conclusão das estruturas de controle ambiental e os monitoramentos delas decorrentes serão concluídos em breve e são objeto de fiscalização por parte da Santo Antônio Energia.

## **2.2 Sistema de Gestão Ambiental do Empreendimento (SGA)**

### **2.2.1 Introdução**

O Sistema de Gestão Ambiental objetiva, estabelecer uma maneira sistemática de revisar e melhorar a execução dos programas ambientais propostos, procurando estabelecer a interação entre os mesmos bem como a interação dos resultados de maneira a conseguir a melhor “performance”. O SGA fornece os meios para o empreendedor supervisionar sua equipe própria e das empresas especializadas contratadas para a execução dos programas ambientais, de modo a produzirem os resultados planejados, atendendo plenamente aos requisitos legais, aos requisitos previstos no EP (“Equator Principles”), aos condicionantes de licenças e autorizações neste caso, a Condicionante 2.7 da Licença de Instalação Nº 540/2008 (retificação) de 28AGO08 e aos compromissos assumidos pela Santo Antônio Energia nessas áreas.

O SGA está sendo executado seguindo os cinco estágios definidos em Padrões ISO de Gestão Ambiental:

- Definição e Comprometimento com as Políticas de Meio Ambiente e Comunidades da Santo Antônio Energia, difundindo e obtendo o envolvimento de seus funcionários e das empresas contratadas na prática e implementação da referida política.
- Planejamento — A equipe será responsável pela gestão da implantação dos Programas Socioambientais, pelo atendimento das condicionantes de licenças e autorizações e obrigações assumidas pela Santo Antônio Energia, bem como zelar pela estrita aderência aos requisitos da legislação e regulamentações ambientais aplicáveis, estabelecendo e avaliando alternativas, definindo objetivos e metas e delineando as ações e medidas práticas para atingi-las.
- Implementação — A SANTO ANTÔNIO ENERGIA, na implementação de suas obrigações na área socioambiental utilizará esse Sistema, estabelecendo responsabilidades, requisitos de preparação, documentação e controles operacionais com o desenvolvimento de programas específicos, onde for necessário, para assegurar o atendimento aos objetivos e metas estabelecidas.

- Avaliação — A SANTO ANTÔNIO ENERGIA monitorará as operações de suas equipes próprias e de suas Contratadas para avaliar se os objetivos e metas pactuados estão sendo atingidos e, caso forem detectados desvios, tomará as ações corretivas requeridas.
- Revisão — O SGA será continuamente avaliado e modificado com o objetivo de otimizar sua eficácia. A prática das revisões periódicas de “performance” cria o ciclo de melhoria contínua de desempenho do SGA (ciclo da melhoria contínua).

### **2.2.2 Política de Meio Ambiente**

A política ambiental é o elemento chave que define as diretrizes e premissas que norteiam todos os procedimentos e instruções de trabalho estabelecidas para o gerenciamento das atividades de construção do empreendimento e implantação dos programas ambientais previstos.

A política do empreendimento foi estabelecida mediante discussão e aperfeiçoamento das políticas corporativas das empresas integrantes da Santo Antônio Energia, e levou em consideração as necessidades específicas relacionadas à escala, natureza, impactos ambientais e demandas de partes interessadas, estabelecidas nas áreas onde o empreendimento está inserido.

O cumprimento da política ambiental é de responsabilidade conjunta de todos os empregados e prestadores de serviço atuando a serviço da Santo Antônio Energia:

- Responsabilidade Institucional Estratégica e Empresarial – do Presidente e da Diretoria;
- Responsabilidade Operacional – de cada integrante executante direto das tarefas em todas as áreas de trabalho.

A Política de Meio Ambiente da Santo Antônio Energia constitui-se dos seguintes compromissos:

- Aprimorar continuamente os processos, atividades, serviços e resultados da implantação dos programas socioambientais, em conformidade com as condicionantes das licenças e autorizações, com os padrões legais e requisitos dos órgãos financiadores, com os desafios da sua superação e com os programas previstos no atendimento às responsabilidades e compromissos assumidos pela Santo Antônio Energia;
- Agir preventivamente, mitigando impactos e riscos:
  - à saúde dos trabalhadores;
  - à segurança das pessoas, das informações e do patrimônio;
  - ao meio ambiente, principalmente através da prevenção da poluição, da degradação ambiental e de impactos socioeconômicos.

- Promover o desenvolvimento dos seus empregados, de suas contratadas e das comunidades na área de influência do empreendimento, através da educação e pelo trabalho, de forma que atuem como agentes e promotores da melhoria da qualidade de vida e das condições ambientais e sociais da região;
- Estabelecer canais de comunicação com a sociedade, assegurando o diálogo e a transparência no atendimento aos compromissos na área sócioambiental, resultando no bom relacionamento da Santo Antônio Energia com os demais atores envolvidos, almejando a consolidação de uma imagem positiva do empreendimento.

### **2.2.3 Implementação e Operação**

O Projeto Básico Ambiental (PBA) dispõe sobre as medidas preventivas, mitigadoras, compensadoras ou maximizadoras dos impactos socioambientais inerentes à construção da UHE Santo Antônio.

A implantação desses programas e projetos atende não apenas ao cronograma das obras de construção da UHE, mas às próprias exigências técnicas de cada uma das áreas dos projetos do PBA.

Para o gerenciamento desse conjunto de programas e projetos, está constituído um sistema de monitoramento e avaliação que contempla as práticas de gestão relacionadas ao acompanhamento, controle e avaliação dos programas e projetos desde o início do processo de implantação, ou seja, desde a fase de especificação técnica para a tomada de preços objetivando a contratação de fornecedores de serviços.

O monitoramento tem como objetivo o acompanhamento e controle da implantação de atividades permitindo a efetivação de resultados concretos os mais próximos possíveis dos desejados.

A avaliação tem como objetivo a formulação de parecer para se pronunciar sobre uma determinada realidade, ou representação daquilo que deveria ser, ou seja, a avaliação aprecia uma situação dada em referência a um critério-alvo.

Enquanto o sistema de monitoramento confronta dados quantitativos de resultados esperados com aqueles resultados realizados e, através do controle, corrige desvios, a avaliação orienta-se para o qualitativo. O controle mede o desvio em relação a um referente constante.

#### **2.2.3.1 Objetivos**

Os principais objetivos são:

- Reduzir os desvios entre os resultados esperados e os efetivos dos programas;
- Avaliar a qualidade e a efetividade dos resultados parciais e finais da implantação do PBA relacionados com a mitigação e compensação dos impactos prováveis causados pela construção da UHE Santo Antônio sobre o meio ambiente;

- Implantar o PBA com resultados finais satisfatórios em relação ao atendimento dos requisitos das licenças, autorizações e dos padrões legais e requisitos dos órgãos financiadores, cumprindo as condicionantes relativas aos mesmos, evitando a ocorrência de passivos ambientais ou sociais.

### **2.2.3.2 Atividades Gerais**

As atividades estão divididas em dois blocos distintos.

Um primeiro refere-se às ações voltadas à obtenção de Licenças e Permissões para a implantação dos programas ambientais e, ao final do processo, a obtenção da LO do empreendimento. Para tanto são necessárias ações preponderantemente institucionais, junto aos principais órgãos intervenientes, suportadas pelo arcabouço técnico gerado pela implantação dos programas ambientais.

Esse bloco é formado pelas seguintes ações:

- Acompanhar a tramitação do processo ambiental e prestar os esclarecimentos junto ao IBAMA e/ou Agências Estaduais visando o atendimento às condicionantes da Licença de Instalação, da autorização de Supressão Vegetal, e executar os programas necessários à obtenção da Licença Ambiental de Operação;
- Gerenciar a elaboração de memoriais descritivos e processos de instrução para fins de obtenção de Resolução de Utilidade Pública para desapropriação de áreas destinadas a canteiro de obras, formação de reservatório, instituição de faixa de APP, reassentamentos, etc.;
- Gerir os processos de formalização de convênios e obtenção de autorizações e permissões, quando necessárias, junto às Prefeituras Municipais, Ministério dos Transportes, Marinha, IPHAN, e outros agentes licenciadores e de fiscalização.

O segundo bloco de ações refere-se às atividades de gerenciamento da implantação dos programas socioambientais propriamente ditos. São aquelas ações necessárias para que os programas preconizados no PBA e nas licenças da UHE Santo Antônio possam ser viabilizados e acompanhados no sentido do atendimento das principais metas apontadas para cada um deles.

Para tanto, são executados os seguintes procedimentos, até a obtenção da LO, marco legal fundamental para permitir o início ao enchimento do reservatório:

- Elaborar especificações técnicas, processos de tomadas de preço e seleção de empresas para execução dos programas do PBA, sejam eles sobre aspectos de socioeconomia, meio físico ou biótico, e suportar tecnicamente a contratação dessas empresas;
- Supervisão e Controle de Qualidade da execução dos programas do PBA;

- Acompanhar, especificamente, a implantação do programa de indenização e remanejamento da população, atestando medições dos serviços executados pelos contratados, verificando elaboração de pesquisa de preços, laudos de avaliação e processos de aquisição/indenização de imóveis, regularização jurídico-patrimonial e concessão de benefícios para as famílias afetadas;
- Gerenciamento técnico da elaboração de projetos de desmatamento, reposição florestal, uso do entorno, re-aparelhamento dos serviços de educação, saúde e segurança, e de aplicação de verba de compensação ambiental conforme determinação do órgão licenciador;
- Avaliar o progresso dos trabalhos, atualizar os cronogramas físicos, e emitir relatórios periódicos para nivelamento do órgão licenciador e obtenção da Licença Ambiental de Operação.

As ações operacionais dos responsáveis pela implantação dos programas socioambientais devem ser gerenciadas e integradas entre todos os programas, de forma que sejam materializadas as interfaces entre os mesmos. Pretende-se, além do acompanhamento físico-financeiro de execução desse programas, a inclusão de mecanismos de monitoramento e avaliação, objetivando detectar desvios entre o previsto e o realizado ao longo de todo o processo de implantação do PBA, concomitantemente com a construção da UHE, de forma que os resultados intermediários obtidos sejam periodicamente repassados e discutidos com os órgãos reguladores e com os organismos não governamentais ou organizações de representação dos interesses da população atingida e das comunidades da área de influência, de forma que possam ser incorporados ajustes e correções de rumo intermediárias, ao longo de todo o período de implantação dos mesmos.

Desta forma, instrumentos de Comunicação Social que viabilizem a troca de informações/reclamações entre empreendedor e comunidade são importantíssimos para a devida publicidade das ações empreendidas. Serviços como 0800, devidamente internalizados, para garantir sua eficácia, bem como outros mecanismos para recebimento da participação da comunidade, estão sendo implementados dentro do sistema de gestão em curso.

O estabelecimento de sinergias entre os responsáveis pelo gerenciamento da implantação, os executores dos programas socioambientais e a população direta e indiretamente atingida pelos impactos da UHE e os organismos governamentais e não governamentais poderá ser ampliado, quantitativa e qualitativamente, com sistemas de monitoramento e avaliação que proporcionem realimentação de informações em tempos hábeis para a correção dos desvios percebidos na implantação de atividades dos programas.

### **2.3 Ferramenta SIG**

Em termos gerais, o Sistema de Informação Geográfica (SIG), atualmente em fase de implantação e “customização”, visa promover a integração das informações relacionadas à UHE Santo Antonio, tornando a consulta e manipulação desses dados um processo ágil,

que influenciará diretamente e de forma positiva na construção de uma estrutura robusta que garanta maior velocidade na obtenção da informação de interesse.

O Sistema está sendo desenvolvido a partir da tecnologia ArcGIS da ESRI. A escolha desta tecnologia também considera a possibilidade de integração a outros sistemas corporativos.

O software deverá:

- Permitir que os dados sejam editados diretamente no banco de dados;
- Garantir e facilitar o controle e gerenciamento dos dados espaciais;
- Garantir a integridade dos dados;
- Permitir a edição multi-usuário.

O SIG deve atender aos seguintes itens:

- Integrar-se com a base de dados espacial e alfanumérica já existente;
- Facilitar o acesso às informações, independente da distância geográfica que separe o cliente e o repositório da informação;
- Facilitar a interpretação dos dados, agilizando a tomada de decisão;
- Manipular e integrar dados georreferenciados, alfanuméricos, textos, imagens e informações de administração, monitoramento, avaliação e divulgação de resultados dos vários Programas do Projeto Básico Ambiental (PBA);
- Permitir o georreferenciamento e espacialização das informações em diferentes níveis de representação: unidades hidrográficas, municípios, regiões, lotes, dentre outros;
- Permitir o gerenciamento e difusão contínua das informações geradas pelos diversos componentes do projeto.

Para tanto foram estabelecidos os seguintes requisitos:

- O SIG deverá integrar-se ao sistema de gerenciamento eletrônico de documentos da Santo Antônio Energia.
- O SIG deverá prover - através de hiperlinks em feições espaciais (pontos, linhas ou polígonos georreferenciados) - acesso a documentos de variados tipos (especialmente PDF), via gerenciamento eletrônico de documentos ou de forma independente deste.

- O SIG deverá prover acesso a cronogramas gerados no MS Project, relacionados a feições georreferenciadas.
- Dada a característica dinâmica dos programas ambientais, o sistema deverá ser flexível e customizável.
- A interface do sistema deverá ser o mais simples e amigável possível.

Além disso, será realizada, considerando a necessidade de se obter imagens atuais da região do reservatório e entorno, a aquisição de aproximadamente 5.000 km<sup>2</sup> de imageamento Ikonos, com resolução espacial (tamanho do píxel) igual a 1m (um metro).

As imagens processadas deverão ser ortorretificadas e mosaicadas. O modelo digital de terreno para ortorretificação será compatível com a escala 1:100.000 ou maior, sendo os pontos de controle extraídos do levantamento aerofotogramétrico em execução (aerolevanteamento a laser com precisão altimétrica e planimétrica de 0,50m, curvas de nível de metro em metro, ortofotos digitais de tamanho píxel de 20 cm em formato tiff) e cartografia básica publicada para região nos pontos onde for necessário.

Tais imagens comporão, juntamente com as ortofotos do levantamento aerofotogramétrico, a base de dados geográfica do SIG.

## **2.4 Equipe Técnica**

A Santo Antônio Energia, através de sua Diretoria de Sustentabilidade, conta com equipe técnica alocada em Porto Velho-RO e São Paulo-SP, conforme mostrado no organograma a seguir, para o desenvolvimento das atividades relacionadas, com amplo conhecimento dos problemas que cercam um empreendimento como o da UHE Santo Antônio, notadamente para lidar com o gerenciamento das importantes questões socioambientais envolvidas, com as características que seguem:

- Equipe de meio ambiente com larga experiência e capacitação no acompanhamento de atividades de desenvolvimento de projeto, objetivando soluções técnico-econômicas otimizadas.
- Definição das estratégias, apoio e participação nas negociações das licenças e autorizações necessárias junto às agências licenciadoras.
- Gerenciamento profissional e competente, com reportagem periódica dos avanços físicos e financeiros, apoiada nas atividades de supervisão, acompanhamento e auditorias desenvolvidas por essa equipe no que se refere aos diversos programas e projetos dessa área.
- Participação na elaboração de estratégias para formulação de políticas de negociação com as comunidades atingidas, abordando desde a sua previsão no projeto dos programas ambientais, até a celebração de acordos envolvendo as comunidades e as entidades representativas.

- Suporte na preparação de metodologia de contratação e monitoramento da implantação de programas ambientais.
- Preparação e inserção, como obrigações contratuais dos fornecedores de bens e serviços, dos requisitos específicos nas áreas de saúde, segurança do trabalho e proteção ambiental.
- Negociação para contratação dos fornecedores de bens e serviços necessários à implantação dos diversos programas, projetos e obras constantes do Projeto Básico Ambiental, bem como supervisão e apoio ao empreendedor durante o processo de execução do mesmo.
- Controle do desempenho das instituições e dos fornecedores de bens e serviços para a implantação dos diversos programas, projetos e obras constantes do Projeto Básico Ambiental, nas condicionantes da LI e nas demais obrigações da Santo Antônio Energia nessa área.

De acordo com a Macroestrutura da Diretoria de Sustentabilidade da Santo Antônio Energia as funções da Gerência e da Assessoria, apoiando a Direção, consistem em:

- Acompanhar as atividades de desenvolvimento de projeto, objetivando fornecer soluções técnico-econômicas otimizadas.
- Conduzir o processo e negociar o Licenciamento Ambiental da usina (LO e ASV do reservatório) e do sistema de transmissão associado (LP, LI, LO e ASV).
- Acompanhar/analisar a tramitação do processo ambiental e prestar esclarecimentos junto ao IBAMA e/ou Agências Estaduais visando o disposto no item acima.
- Apoiar na definição das estratégias para as negociações das licenças e autorizações necessárias junto às agências licenciadoras.
- Realizar reportagem periódica dos avanços físicos e financeiros, apoiada nas atividades de supervisão, acompanhamento e auditagens desenvolvidas pela equipe técnica, no que se refere aos diversos programas e projetos.
- Negociar a participação na elaboração de estratégias para formulação de políticas de negociação com as comunidades atingidas, abordando desde a sua previsão no projeto dos programas ambientais, até a celebração de acordos envolvendo as comunidades e as entidades representativas.
- Negociação de contratação dos fornecedores de bens e serviços necessários à implantação dos diversos programas, projetos e obras constantes do Projeto Básico Ambiental, bem como supervisão dos mesmos durante o processo de execução.

- Supervisionar o desempenho das instituições e dos fornecedores de bens e serviços para a implantação dos diversos programas, projetos e obras constantes do Projeto Básico Ambiental, nas condicionantes da LI e nas demais obrigações da Santo Antônio Energia nessa área.
- Responsabilidade pela implantação do Sistema de Gestão Ambiental.

As Coordenações e equipes associadas têm as seguintes funções:

- Planejar as Contratações e o desenvolvimento dos trabalhos.
- Realizar todas as atividades do processo de tomada de preços para contratação de fornecedores.
- Monitorar e Controlar a Qualidade da execução e dos produtos gerados pelos programas ambientais contratados.
- Prestar apoio na preparação de documentos e relatórios de apoio e na preparação de esclarecimentos na tramitação do processo de licenciamento ou obtenção de autorizações ambientais junto ao IBAMA e/ou Agências Ambientais Estaduais.
- Emitir relatórios periódicos, mensais e trimestrais para nivelamento do órgão licenciador, das instituições financiadoras e outros órgãos intervenientes no processo de acompanhamento da implantação dos programas ambientais.
- Gerenciar a elaboração de memoriais descritivos e processos de instrução para fins de obtenção de Resolução de Utilidade Pública para desapropriação de áreas destinadas a canteiro de obras, formação de reservatório, formação de APP e instituição de faixa de servidão do sistema de transmissão associado.
- Gerenciar a elaboração de pesquisa de preços, laudos de avaliação e processos de aquisição/indenização de imóveis, regularização jurídico-patrimonial e concessão de benefícios para as famílias afetadas.
- Gerenciar a elaboração de projetos de desmatamento, reposição florestal, uso do entorno, reaparelhamento dos serviços de educação, saúde e segurança, e de aplicação de verba de compensação ambiental conforme determinação do órgão licenciador.
- Gerenciar a contratação e a elaboração dos estudos ambientais necessários ao processo de licenciamento ambiental do sistema de transmissão associado.
- Gerenciar os processos de formalização de convênios e obtenção de autorizações e permissões, quando necessárias, junto às Prefeituras Municipais, Ministério dos Transportes, Marinha, IPHAN, e outros agentes licenciadores e de fiscalização.

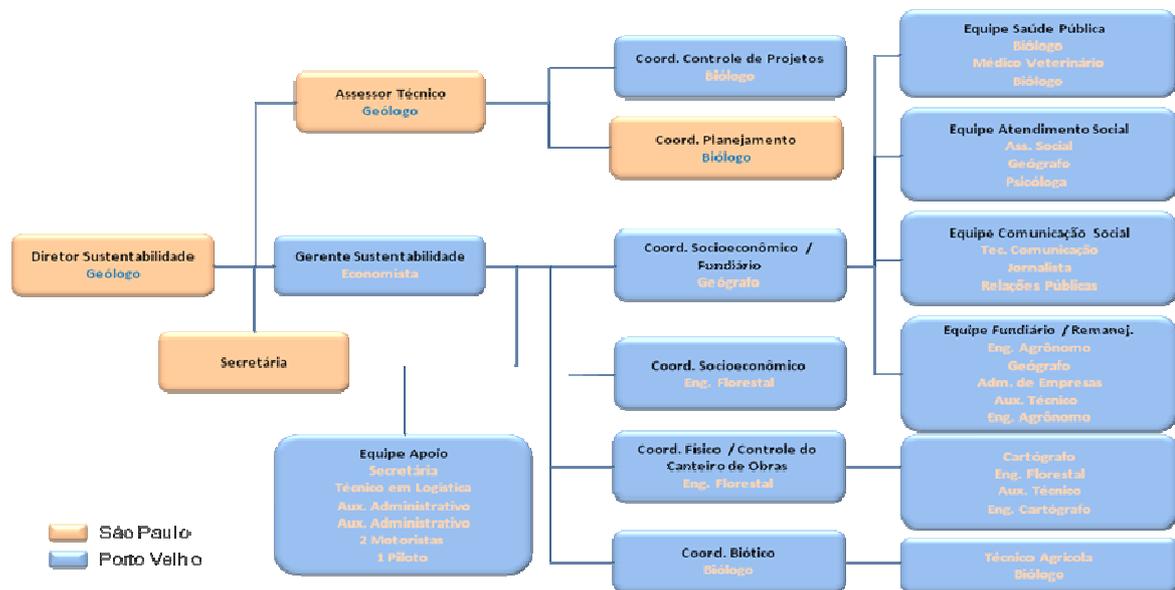
- Avaliar o progresso dos trabalhos e atualizar os cronogramas físicos, confrontando os avanços realizados com os previstos.
- Atualizar os controles financeiros, confrontando os avanços realizados com os previstos.
- Emitir relatórios e fichas de medição para liberação de pagamentos aos fornecedores e prestadores de serviço.

A responsabilidade pela implantação de cada programa definido no PBA está a cargo das Coordenações conforme a seguir:

- Coordenação Físico/Controle do Canteiro de Obras
  - 0 - ACOMPANHAMENTO DO PAC/SGA DO CANTEIRO
  - 1 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO
  - 2 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO SISMOLÓGICO
  - 3 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO CLIMATOLÓGICO
  - 4 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROSEDIMENT. E MODELAGEM DO RESERVATÓRIO
  - 6 - PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DOS DIREITOS MINERÁRIOS E DA ATIVIDADE GARIMPEIRA
  - 7 - PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO
  - 11 - PROGRAMA DE DESMATAMENTO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DIRETA
  - 18 - PROGRAMA DE APOIO ÀS COMUNIDADES INDÍGENAS
  - 19 - PROGRAMAS RELACIONADOS AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO, PRÉ-HISTÓRICO E HISTÓRICO
  - 27- RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO
- Coordenação Biótico
  - 5 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROBIOGEOQUÍMICO
  - 8 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO
  - 9 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS
  - 10 - PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FLORA
  - 12 - PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FAUNA
  - 13 - PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DE DESMATAMENTO E RESGATE DE FAUNA NA A.I.D
  - 14 - PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA ICTIOFAUNA (MECANISMO DE TRANSPOSIÇÃO)
  - 15 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

- Coordenação Socioeconômico/Fundiário
  - 16 - PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
  - 17 - PROGRAMA DE SAÚDE PÚBLICA
  - 20 - PROGRAMA DE REMANEJAMENTO DA POPULAÇÃO ATINGIDA
  - 22 - PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA AFETADA
  
- Coordenação Socioeconômico
  - 16 A – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
  - 21 - PROGRAMA DE AÇÕES A JUSANTE
  - 23 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO SOCIAL - SUBPROGRAMAS DE APOIO AO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO, DE QUALIFICAÇÃO DE MÃO DE OBRA E DE FORNECEDORES, DE APOIO À IMPLANTAÇÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL
  - 24 - PLANO AMBIENTAL DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO
  - 25 - PROGRAMA DE APOIO ÀS ATIVIDADES DE LAZER E TURISMO

## MACRO-ESTRUTURA – Dir. Sustentabilidade



### 2.4.1. Procedimentos

Para assegurar que os serviços estejam em conformidade com o especificado e melhorar continuamente a eficiência e eficácia de seus processos, o Sistema de Gestão Ambiental é organizado por documentos gerenciais e operacionais denominados Procedimentos.

Os documentos descrevem as atividades essenciais ao atendimento dos requisitos da qualidade e devem ser divulgados e implementados entre todos os participantes da Equipe Técnica. São, portanto, necessários para planejamento, operação e controle de processos.

Como parte de um processo de aperfeiçoamento contínuo e de sistematização das atividades em execução, alguns desses procedimentos já foram elaborados. Outros procedimentos estão em fase de elaboração, conforme sua necessidade, uma vez que há um processo de constante aperfeiçoamento.

## **SEÇÃO 03 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO**

### **3.1 Histórico**

O Programa Ambiental de Monitoramento do Lençol Freático foi protocolado no IBAMA, em sua segunda versão, em julho de 2008.

### **3.2 Situação Atual**

O processo de tomada de preços para escolha da empresa responsável pela execução das atividades previstas por esse Programa está em andamento, estando prevista para 2010 a sua contratação, atendendo a condicionante 2.8 da LI nº 540/2008 e as posteriores negociações havidas com o IBAMA:

- 2.8. No âmbito do Programa de Monitoramento do Lençol Freático:
- a. Realizar um diagnóstico prévio que contemple a sazonalidade de, no mínimo, cheia e seca, acompanhados de seus respectivos levantamentos de qualidade da água.
  - b. Realizar o cadastramento georreferenciado de poços em utilização, de fossas, pocilgas, lixões e demais agentes poluidores.
  - c. Realizar a desinfecção destas áreas, conforme a pertinência.
  - d. Elaborar um subprograma ou programa de Cadastramento de Fontes Hídricas.

## **SEÇÃO 04 PROGRAMA DE MONITORAMENTO SISMOLÓGICO**

### **4.1 Histórico**

O Programa Ambiental de Monitoramento Sismológico foi protocolado no IBAMA em fevereiro de 2008.

### **4.2 Situação Atual**

O processo de tomada de preços para escolha da empresa responsável pela execução das atividades previstas por esse Programa está em andamento, estando prevista para 2010 a sua contratação.

Há a intenção de que esse Programa seja implantado de forma conjunta com o da UHE Jirau. Para tanto, prevê-se uma adaptação de escopo a ser referendada pelo IBAMA, atendendo parte dos itens da condicionante 2.33 da LI nº 540/2008:

2.33. Sobre o Programa de Monitoramento Sismológico:

- a. Implantar três estações sismológicas, aumentando a área de abrangência e contribuindo para a maior consistência dos dados considerando o restrito conhecimento da sismicidade regional.
- b. Encaminhar ao IBAMA Termo de Convênio celebrado com Observatório Sismológico da Universidade de Brasília (UNB).
- c. Iniciar o monitoramento em data que permita registrar, por período mínimo de um ano, as vibrações geradas pelo desmonte de rocha com explosivos, seja em pedreira ou escavações obrigatórias. As datas e horas de cada desmonte deverão ser registradas e informadas à equipe que fará a análise dos dados coletados de forma que possam ser distinguidas as detonações registradas nos sismógrafos daquelas oriundas de sismos naturais.
- d. O monitoramento deverá ser contínuo, ao longo de toda vida útil do empreendimento.

As ações inerentes ao processo de registro e análise dos efeitos das vibrações induzidas provenientes dos primeiros desmontes de rocha com emprego de explosivos para as escavações necessárias à implantação das estruturas da margem direita da UHE Santo Antônio na área do Canteiro de Obras estão registradas no relatório, anexo, a saber:

**ANEXO 4.1** – Relatório com os registros sismográficos - outubro/2008 a março/2009 -S-RT-GEG00-C3-0004 e planilha com a atualização dos dados dos registros sismográficos até abril de 2009.

O objetivo específico do monitoramento é o de captar a intensidade das vibrações nas proximidades da igreja de Santo Antônio, resultantes dessas detonações e compará-las com os valores recomendados pelas normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (NBR 9653/86).

## **SEÇÃO 05 PROGRAMA DE MONITORAMENTO CLIMATOLÓGICO**

### **5.1 Histórico**

O Programa Ambiental de Monitoramento Climatológico foi protocolado no IBAMA em fevereiro de 2008.

### **5.2 Situação Atual**

O processo de tomada de preços para escolha da empresa responsável pela execução das atividades previstas por esse Programa está em andamento, estando prevista para o segundo semestre de 2009 a sua contratação.

Há a intenção de que esse Programa seja implantado de forma conjunta com o da UHE Jirau. Para tanto, prevê-se uma adaptação de escopo a ser referendada pelo IBAMA, atendendo parte dos itens da condicionante 2.32 da LI nº 540/2008:



2.9 No âmbito do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico:

- a. Implantar integralmente o Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, apresentado na seção 6 do PBA. Os estudos de monitoramento hidrossedimentológico deverão ser compartilhados entre os aproveitamentos do AHE Jirau e Santo Antônio. O programa não poderá ter sua execução prejudicada ou postergada devendo ser realizados integralmente por cada uma das partes envolvidas, caso não exista acordo de compartilhamento.
- b. Instalar estações fluviosedimentométricas compostas por equipamentos que permitam a obtenção e transmissão de dados em tempo real, inclusive instrumentos capazes de executar o monitoramento sedimentológico como granulometria e concentração.
- c. As estações devem ter sua localização estrategicamente estudada de modo a permitir:
  - Monitoramento em tempo real da concentração de sedimentos afluentes a UHE Santo Antônio.
  - Monitoramento em tempo real da concentração de sedimentos defluentes da UHE Santo Antônio.
  - Que se tenha uma ferramenta alternativa que possibilite realizar o balanço do que entra e do que sai de sedimentos dos reservatórios para, em sinergia com o programa proposto, uma vez calibrado, subsidiar as etapas futuras de gestão dos sedimentos.
  - As estações fluviosedimentométricas telemétricas devem ser inseridas no escopo deste programa e contar com levantamento de seções e amostragem detalhada.
- d. Prever a continuidade do programa por período igual ou maior que a operação da UHE Santo Antônio.
- e. Realizar diagnóstico do desequilíbrio sedimentológico e as cíclicas alterações da concentração de sedimentos com a abertura das comportas.
- f. Apresentar, previamente a solicitação da Licença de Operação, proposta de parâmetros restritivos de qualidade da água e de concentração de sedimentos impostos a operação da usina, incluindo um sistema de monitoramento em tempo real desta restrição. Como não se conhece os impactos da operação dos vertedouros fica definido que as águas restituídas não poderão ter sua concentração superior à concentração máxima medida de sedimentos em suspensão no rio Madeira em Porto Velho, de 3.500 mg/l
- g. O diagnóstico deste tema deverá propiciar a identificação de seus respectivos impactos, suas medidas mitigadoras e compensatórias assim como os parâmetros de restrição à restituição da água deverão estar definidos previamente a qualquer eventual operação.
- h. Em “Outros Monitoramentos” estabelecer programa ou subprograma de monitoramento de focos erosivos e depósitos aluvionares. Todo o trecho abrangido pelo Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico deverá ser documentado espacialmente e temporalmente através de imageamento ortorretificado e de alta definição. As imagens deverão ser georreferenciadas e subsidiar análises temporais como a evolução geomorfológica do estirão do rio até jusante de Humaitá, reservatório de Santo Antônio e seu entorno. As imagens deverão retratar marcos temporais como a obtenção da Licença de Instalação e Licença de Operação além de considerar períodos com vazão semelhante.
- i. No Monitoramento de Processos Erosivos contemplar reconhecimento da ocupação e registro dos usos do meio físico, biótico e antrópico relevantes para o objetivo deste estudo, aspectos geotécnicos, incluindo análise de áreas que apresentem riscos a integridade das edificações em especial a jusante da UHE Santo Antônio.

Quanto a este tema, já vinham sendo desenvolvidas várias atividades pela PCE, além de estudos prévios realizados por FURNAS, cujos relatórios também já foram encaminhados ao IBAMA como anexos do relatório anterior, a saber:

- Estudos do Comportamento Sedimentológico do rio Madeira em Porto Velho - R2, de Junho 2008;

- Consolidação e Análise dos Dados Hidrossedimentológicos do rio Madeira sem Reservatório - R3, de Junho2008;
- Termo de Referência para Fornecimento de Rede de Aquisição de Dados em Tempo Real, de março2008

## **6.2 Levantamentos e Monitoramento Hidrossedimentológico do Rio Madeira e do Futuro Reservatório da Usina Hidrelétrica Santo Antônio**

De acordo com o documento “Programa de Levantamentos e Monitoramento Hidrossedimentológico do rio Madeira e do futuro Reservatório da UHE Santo Antônio - PJ 0697-B-H41-GR-RL-002-0B”, revisão de agosto de 2008 c, são as seguintes as metas a serem alcançadas para o atendimento das exigências relativas à UHE Santo Antônio:

- Meta I: Implantação e Operação de Estações Fluviométricas
- Meta II: Realização de Medições de Descarga Líquida e Sólida
- Meta III: Análises Laboratoriais
- Meta IV: Levantamento Topobatimétrico e Coleta de Material do Leito para Análise Granulométrica
- Meta V: Outros Monitoramentos
- Meta VI: Banco de Dados Hidrossedimentométricos
- Meta VII: Caracterização Espacial do Sedimento Transportado pelo Rio Madeira em Condições Naturais
- Meta VIII: Comportamento Sedimentológico do Reservatório da UHE Santo Antônio
- Metas IX: Comportamento Sedimentológico do Rio Madeira a Jusante da UHE Santo Antônio após o Enchimento do Reservatório
- Meta X: Elaboração de Relatórios

As atividades necessárias para o atingimento de cada meta, relativas à área de abrangência do monitoramento vinculado à UHE Santo Antônio, que se estende, como dito acima, desde pouco a montante da cachoeira de Jirau até a cidade de Humaitá, a jusante da barragem, foram assim previstas:

- Licitação dos equipamentos de aquisição e transmissão de dados em tempo real;

- Instalação e operação da rede fluviométrica;
- Medições de descarga líquida e sólida, cálculos e análises laboratoriais;
- Complementação da descrição do rio Madeira para suporte a modelagem unidimensional de transporte de sedimentos na condição atual e com reservatórios;
- Levantamentos topobatimétricos e de granulometria para acompanhamento da evolução do leito do rio Madeira após o enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio;
- Levantamentos batimétricos do rio Madeira, nas áreas próximas a UHE Santo Antônio, para suporte a modelagem matemática bi-dimensional do transporte de sedimentos;
- Outros monitoramentos;
- Consolidação da base de dados hidrossedimentológicos;
- Estudos hidrossedimentológicos básicos;
- Caracterização espacial do sedimento transportado pelo rio Madeira em condições naturais;
- Análise do comportamento sedimentológico do reservatório da UHE Santo Antônio;
- Evolução do comportamento sedimentológico do rio Madeira a jusante da UHE Santo Antônio após o enchimento do reservatório.

Em julho de 2008, foi emitido o Relatório de Andamento – RA 1 - PJ0697-B-R00-ZZ-RL-001-0, com a descrição dos serviços realizados no âmbito do Programa de Levantamentos e Monitoramento Hidrossedimentológico do rio Madeira e do futuro Reservatório da UHE Santo Antônio até então (**ANEXO 6.1**).

O relatório RA 2 - PJ 0697-Z-H41-GR-RL-100-0A, de março de 2009, apresentou o andamento dos serviços realizados no período de julho de 2008 a 15 de março de 2009 (**ANEXO 6.2**).

O relatório RA 3 - PJ0697-Z-H41-GR-RL-101-0Ax, de abril de 2009, apresenta o andamento dos serviços realizados no período de 16 de março a 15 de abril de 2009 (**ANEXO 6.3**).

Além destes, é apresentado o Relatório de Instalação e Operação de Estações Fluviométricas no rio Madeira - Setembro a Dezembro de 2008 - PJ0697-X-H41-GR-RL-002-0A, de janeiro de 2009 (**ANEXO 6.4**).

### **6.3 Modelagem Matemática do Comportamento Sedimentológico do Rio Madeira e do Futuro Reservatório da Usina Hidrelétrica Santo Antônio**

De acordo com o documento “Modelagem Matemática do Comportamento Sedimentológico do rio Madeira e do futuro Reservatório da UHE Santo Antônio - PJ 0697-B-H41-GR-RL-001-0B”, revisão de agosto de 2008, conforme relatado acima, enviado ao IBAMA como anexo do Relatório anterior, a ampliação da base de dados hidrossedimentológicos obtida com a continuidade das campanhas hidrométricas realizadas após o EVTE e o EIA, determina uma revisão ampla dos Estudos Hidrossedimentológicos então realizados.

Esta revisão se aplica fundamentalmente sobre a determinação e estabelecimento da curva de descarga líquida e curva de descarga sólida, além da distribuição granulométrica dos sedimentos nas principais estações fluviométricas do trecho em estudo.

Dessa forma, a nova análise deverá conter, entre outros:

- Modelagem matemática uni-dimensional do transporte de sedimentos do rio Madeira em condições atuais e com reservatório através da aplicação do modelo HEC-6, incluindo o trecho a jusante do aproveitamento, avaliando a evolução temporal das condições de assoreamento do reservatório e de erosão a jusante;
- Modelagem matemática bi-dimensional do transporte de sedimento do rio Madeira que deverá se restringir às regiões próximas ao barramento da UHE Santo Antônio (5 km a montante e 9 km a jusante), onde as maiores profundidades e o alargamento proporcionado pela barragem, a montante, e os efeitos das estruturas de descargas, a jusante, têm influências significativas sobre o comportamento sedimentológico.

Esses estudos têm por objetivos:

- Aprofundar o conhecimento sobre o comportamento sedimentológico do rio Madeira nas condições atuais, anteriores à construção do aproveitamento de Santo Antônio, considerando todas as informações disponíveis até o presente;
- Prognosticar a evolução do comportamento do rio Madeira ao longo de todo o estirão afetado pela implantação do reservatório, ampliando a base de dados disponível e empregando as melhores técnicas de modelagem existentes e compatíveis com essa base;
- Detalhar o prognóstico do comportamento hidrossedimentológico das porções do reservatório próximas à barragem da UHE Santo Antônio, com auxílio de modelos bidimensionais;



palestra/aula objetiva preparando-os para identificar/armazenar a presença de mercúrio metálico (caso ocorra os "bolsões de Hg") misturados aos sedimentos do leito do rio (áreas drenadas). Os encarregados pela atividade de movimentação foram orientados quanto ao destino final do material recolhido, assim como, o contato com a equipe responsável pelo Subprograma para que a mesma proceda à coleta e análises dos sedimentos naqueles locais.

O resultado orientará o destino final desses sedimentos que, dependendo dos teores, não deverão ser utilizados em operação "tapa buracos", pelo menos em locais lixiviáveis.

Até que a análise seja completada, o material fica depositado separadamente em terreno designado para tal e depois, caso se confirme a sua contaminação, será destinado para disposição final em local preparado de acordo com as Normas Técnicas pertinentes.

## **7.2 Ações a Serem Realizadas**

No período de 01 a 10 de maio será realizada visita técnica nas comunidades objeto do monitoramento para seleção de local onde possam receber o público a ser monitorado e a ser selecionado a partir de questionários a serem aplicados no mês de maio. A seleção prévia do local visa a resguardar a privacidade de cada pessoa durante a entrevista para realização da anamnese.

O início das atividades de campo está agendado para o final de maio/09.

## **SEÇÃO 08 ACOMPANHAMENTO DO DIREITO MINERÁRIO E DA ATIVIDADE GARIMPEIRA**

### **8.1 Situação Atual**

Em 17/09/2008 foi encaminhado ao IBAMA o primeiro relatório de acompanhamento das atividades previstas nesse Programa.

A CPRM – Serviço Geológico do Brasil foi contatada para dar continuidade ao Programa, de acordo com o escopo previsto no PBA e na condicionante 2.34 da LI nº 540/2008:

2.34. Sobre o Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e Atividade Garimpeira:

- a. Encaminhar ao IBAMA o convênio com o CPRM – Serviço Geológico Brasileiro, com confirmação do CPRM quanto a viabilidade de se concluir as etapas dentro do cronograma.
- b. Encaminhar ao IBAMA no prazo de 30 dias o primeiro Relatório de Acompanhamento das Atividades, comprovando os avanços físicos até o presente momento e atualizando o cronograma se for o caso. Os demais Relatórios de Acompanhamento deverão ser encaminhados ao IBAMA semestralmente.
- c. Apresentar ao IBAMA no Relatório Semestral subsequente à conclusão da fase de Cadastramento e Monitoramento das Atividades Minerárias os resultados do levantamento sócio-econômico da população que depende da atividade minerária associados às soluções que serão aplicadas para cada caso individualmente ou em grupos, se for o caso. Deverão ser contemplados com as negociações não somente os permissionários que detenham direito de lavra como também os eventuais funcionários destes que venham a ser afetados.

No **ANEXO 8.1** é apresentado o primeiro relatório da CPRM contemplando o levantamento e análise de informações anteriores, análise dos dados obtidos junto ao DNPM, dos requerimentos minerários incidentes na área do reservatório da UHE Sto. Antônio, principalmente os referentes a Requerimento de Lavra Garimpeira e Lavra Garimpeira e relato da tarefa de cadastro dos garimpeiros, que será atualizada.

## **SEÇÃO 09 PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO**

### **9.1 Situação Atual**

As principais tarefas de campo, focaram o acompanhamento das escavações nas margens esquerda e direita do rio Madeira, bem como na Ilha do Presídio, ao longo do período de 01 de janeiro a 30 de abril, objetivando a detecção de áreas com potencial fossilífero e eventual resgate.

Os resultados obtidos neste período de realização das atividades referentes ao Programa de Preservação do Patrimônio Paleontológico estão contidos nos Laudos Técnicos, anexos, a saber:

**ANEXO 9.1** - Laudo Paleontologia 01, de 27 de janeiro de 2009;

**ANEXO 9.2** - Laudo Paleontologia 02, de 11 de março de 2009;

**ANEXO 9.3** - Laudo Paleontologia 03, de 31 de março de 2009;

**ANEXO 9.4** - Laudo Paleontologia 04, de 08 de maio de 2009.

## **SEÇÃO 10 PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO**

### **10.1 Situação Atual**

Em dezembro de 2008, a empresa ECOLOGY foi contratada pela MESA para dar continuidade ao processo.

No período de 30/03 a 03/04/09 foi realizada a primeira campanha de coleta do monitoramento limnológico, estando o material em fase de análise.

Dentro deste mesmo período foi realizada reunião técnica entre a Santo Antonio Energia e a Ecology, para discussão da logística de campo, incluindo a coleta em área situada no canteiro do AHE Jirau. Este ponto de coleta, considerado como controle de montante, deverá ser revisto junto ao IBAMA posto que sofre influência das obras do canteiro daquele empreendimento, não sendo, por conseguinte, um controle eficaz para a qualidade da água no trecho de rio que será afetado pela formação do reservatório do AHE Santo Antônio.

### **10.3 Ações a Serem Realizadas**

Reunião entre a Santo Antônio Energia e o IBAMA para a revisão e discussão do ponto de coleta (controle de montante) que será afetado pelas obras do canteiro do AHE Jirau.



## **SEÇÃO 11 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS**

### **11.1 Situação Atual**

O Programa Ambiental de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas foi protocolado no IBAMA em fevereiro de 2008. Em dezembro de 2008, a empresa ECOLOGY foi contratada pela MESA para dar continuidade ao processo.

Realização de vistoria de campo no período de 30/03 a 03/04/2009, a fim de implantar o programa em campo.

### **11.3 Ações a Serem Realizadas**

A implantação efetiva do programa em campo ocorrerá no mês de maio de 2009.

## **SEÇÃO 12 SUBPROGRAMA DE RESGATE DE FLORA**

### **12.1 Situação Atual**

O subprograma foi iniciado em 01 de setembro de 2008, com o reconhecimento da área realizado pela equipe de Professores e alunos da UNIR responsável pelas ações de campo e laboratório e os resultados obtidos até o mês de dezembro de 2008 foram apresentados no relatório anterior.

No período abrangido por este relatório não houve desmatamento e, por conseqüência, não se apresentou demanda para a continuidade do resgate da flora. O material coletado, excicatas e indivíduos de briófitas e pteridófitas, encontra-se acondicionado no herbário da UNIR, aguardando confirmação taxonômica.

Esta atividade não foi ainda realizada, uma vez que a equipe técnica da UNIR apresentou a sua proposta juntamente com aquela para a condução do Programa de Conservação da Flora, para o qual a Santo Antônio Energia procedeu à coleta de preços.

Durante o processo, a UNIR declinou do convite alegando não possuir pessoal qualificado para atender a metodologia constante do PBA.

### **12.3 Ações a Serem Realizadas**

Contratação de equipe no segundo semestre do corrente ano para a identificação taxonômica do material coletado.

## SEÇÃO 13 PROGRAMA DE DESMATAMENTO DA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DIRETA

### 13.1 Histórico

As áreas destinadas a implantação do canteiro de obras da UHE Santo Antonio tiveram suas autorizações de supressão vegetal expedidas pelas instâncias Estadual e Federal, conforme o caso.

A Autorização para Supressão da Vegetação n° 271 foi emitida pelo IBAMA em 22/08/2008 e abrange uma área de 1.108 ha, localizada nas margens direita e esquerda do rio Madeira, destinada à implantação de parte do canteiro de obras. Outras autorizações necessárias para execução dos trabalhos de supressão de vegetação foram emitidas pelo órgão licenciador local, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental (SEDAM).

É importante salientar que a implantação das estruturas necessárias ao empreendimento prioriza as áreas já desprovidas de vegetação, procurando sempre proceder a ajustes de limites que venham a proporcionar o mínimo possível de supressão de vegetação. Com esse procedimento estima-se que a área total a ser desmatada no canteiro de obras chegue a um percentual em torno de 20% do total da área autorizada pelo IBAMA na ASV n° 271.

A operação de desmatamento das áreas no canteiro de obras da AHE Santo Antônio é de responsabilidade do Consórcio Construtor Santo Antônio, que contratou os serviços da empresa de desmatamento GUAPORÉ, com experiência comprovada em trabalhos similares em outros empreendimentos hidrelétricos. Em seguida, foi realizado pelo Consórcio Construtor, treinamento do pessoal envolvido, especificamente motosserristas e ajudantes. (**FOTO 13 - 1** e **FOTO 13 - 2**).



**FOTO 13 - 1** – Treinamento de motosserristas



**FOTO 13 - 2 - Treinamento de ajudantes**

A operação de desmatamento teve início no dia 01 de setembro de 2008, pela margem direita, nas áreas destinadas aos acessos MD5, MD4, MD7, Ilha do Presídio. No dia 03 de outubro, as frentes de desmate passaram a trabalhar também na margem esquerda, nas áreas destinadas aos acessos e demais estruturas. A partir do início de novembro/2008, para aumentar o esforço de trabalho, o Consórcio construtor contratou a empresa ARIPUANÃ, que ficou responsável pelo desmatamento na margem direita. A **FIGURA 13 - 1** mostra todo o processo de supressão de vegetação realizado.

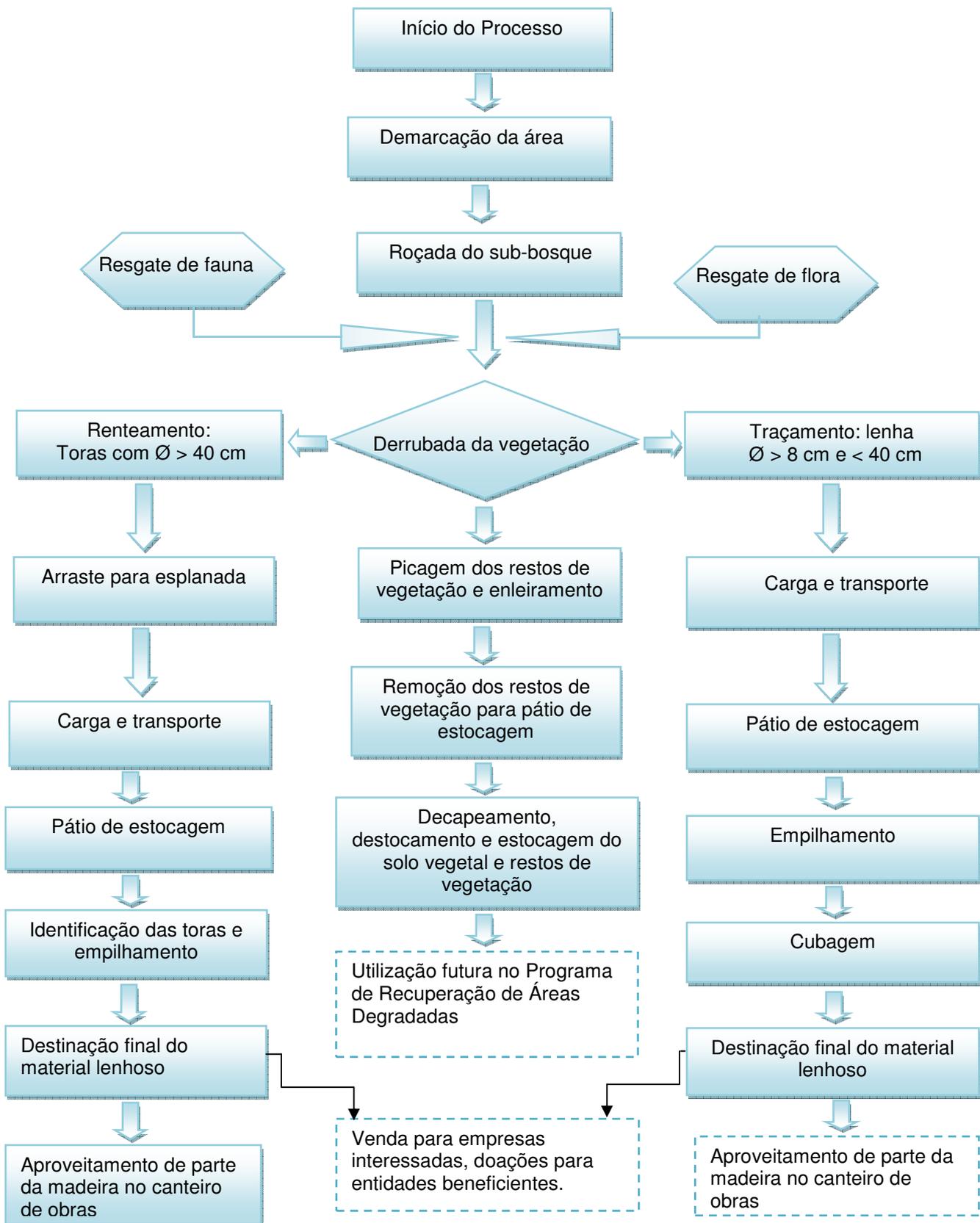


FIGURA 13 - 1 - Etapas do processo de supressão de vegetação arbórea

Vinculados à atividade de desmatamento, são realizados o resgate de germoplasma vegetal e o resgate de fauna, trabalho efetuado por equipe de biólogos da Universidade Federal de Rondônia – UNIR, que acompanha todo processo de desmatamento, na fase anterior ao desmate e durante a sua execução.

Todo material vegetal coletado, incluindo epífitas, briófitas, pteridófitas, sementes e plântulas, está sendo depositado no viveiro de mudas do Batalhão de Polícia Ambiental - BPA. A **FOTO 13 - 3** mostra mudas produzidas no viveiro por meio de sementes e plântulas coletadas durante o resgate no canteiro de obras.

Os animais porventura capturados são levados para áreas de soltura previamente identificadas, salvo quando necessitam de tratamentos especiais, sendo neste caso, conduzidos ao Centro Provisório de Triagem de Animais Silvestres, construído nas dependências da UNIR, para recuperação e posterior soltura, (**FOTO 13 - 4**).



**FOTO 13 - 3** – Mudas produzidas no viveiro do BPA



**FOTO 13 - 4** – Animal resgatado em recuperação

## 13.2 Situação Atual

### 13.2.1 Quantitativos

Os quantitativos de área desmatada até o mês de abril de 2009 são apresentados no **QUADRO 13 - 1**.

**QUADRO 13 - 1**  
Área desmatada no período de setembro de 2008 a abril de 2009

Mês	Área (ha)		Realizado Mensal (ha)	Acumulado (ha)
	Margem direita	Margem esquerda		
Setembro/08	8,19	-	8,19	8,19
Outubro/08	14,55	9,92	24,47	32,66
Novembro/08	9,32	84,08	93,40	126,06
Dezembro/08	6,84	45,17	52,01	178,07
Janeiro/09	15,31	38,68	53,99	232,06
Fevereiro/09	6,54	59,10	65,64	297,70
Março/09	4,08	51,50	55,58	353,28
Abril/09	-	26,25	26,25	<b>379,53</b>
<b>Total</b>				

No **QUADRO 13 - 2** apresentam-se os dados dos volumes até 30 de abril de 2009.

**QUADRO 13 - 2**  
Posição em 30 de abril de 2009.

	Lenha (st)	Toras (m <sup>3</sup> )
Realizado até 30/04/2009	6400 <sup>(1)</sup>	1171
Volume utilizado no canteiro de obras	-	541
Volume transportado do canteiro de obras	1200 <sup>(2)</sup>	--
Volume disponível para destinação	5200	630

**NOTAS:** <sup>(1)</sup> inclui madeira fina cortada/empilhada e madeira fina que se encontra no pátio ainda sem traçamento.

Madeira fina ( $\varnothing < 40$  cm): lenha

Madeira em toras para serraria:  $\varnothing > 40$  cm

<sup>(2)</sup> em execução, negociado com a empresa Cerâmica Norte sul o volume de 2400 st.

### 13.2.2 Destino do Material Lenhoso

Para garantia da legalidade da operação de comercialização do material lenhoso, produto do desmatamento do canteiro de obras, em atendimento a legislação ambiental estadual, foi necessário proceder ao credenciamento da Santo Antonio Energia no Cadastro de Exploradores e Consumidores de Produtos Florestais - CEPROF, condição também necessária para empresas interessadas no consumo do material vegetal suprimido.

Foi firmado contrato entre Santo Antônio Energia e a empresa Cerâmica Norte Sul, obedecendo todos os trâmites exigidos pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM, sendo emitida pela mesma, a Autorização de Exploração - AUTEX nº 040/2009, referente a destinação de 2400 st de lenha. Até o final de abril/2009, foi transportado do canteiro de obras o equivalente a 1200 st de lenha, com emissão de 43 Guias Florestais - GF's envolvendo CEPROF 2120 da Energia e CEPROF 511 da Cerâmica Norte Sul, conforme **ANEXO 13.1**. A **FOTO 13 - 5** mostra o carregamento dos caminhões de transporte de lenha.

Parte do volume de madeira em toras está sendo utilizada no próprio canteiro de obras do empreendimento como escoras, paliçadas, caixarias, vigas, palanques, pranchas, caibros etc. A **FOTO 13 - 6** mostra uma das formas de utilização da madeira no canteiro de obras.

O remanescente de toras com diâmetro superior a 40 cm é formado, em grande parte, por espécies com pouco ou nenhum potencial para aproveitamento econômico, seja pela qualidade da madeira, pelo comprimento aproveitável da tora, ou pelos defeitos visíveis, como excesso de tortuosidade e toras ocas, imputando ao produto poucas chances de absorção pelo mercado consumidor madeireiro. Mesmo com essas limitações, o remanescente considerado como aproveitável, também está sendo utilizado no canteiro e invariavelmente pode ser processado para aproveitamento como lenha.

Importante incrementar o aproveitamento máximo da madeira em toras no canteiro de obras, cujo procedimento atende prioritariamente uma das propostas para destinação final do material lenhoso suprimido, além de evitar a movimentação da madeira oriunda do canteiro e emissão de Guias Florestais num processo formal de comercialização.



**FOTO 13 - 5** – Operação de transporte de lenha.



**FOTO 13 - 6** – Utilização da madeira na obra.

Etapas do Processo e o *status* de andamento:

- Desmatamento - Em execução
- Empilhamento nos pátios – Em execução
- Cadastro da SAE no CEPROF – Realizado (Inscrição nº 2120)
- Cubagem – Em execução
- Estudo de alternativas para destinação do material lenhoso – Em execução
- Destinação final do material lenhoso – Em execução

### **13.3 Ações a Serem Realizadas**

Continuidade do processo de desmatamento na área de instalação do CETAS, na UNIR e início dos trabalhos de inventário florestal na área do reservatório para subsidiar o projeto de exploração e realização do desmatamento.

## **SEÇÃO 14 PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FAUNA**

### **14.1 Situação Atual**

Este programa tem como característica a implantação de uma única rede amostral segundo o Protocolo PPBio proposto para os estudos na Amazônia e cujas especificidades foram definidas pelo IBAMA através da Informação Técnica 065/2008.

Em decorrência do pactuado na reunião realizada no dia 04 de dezembro de 2008 (**ANEXO 14.1**), o Termo de Referência para a contratação dos serviços foi elaborado no mês de janeiro, sob responsabilidade dos técnicos do Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas - INPA, que estiveram presentes à citada reunião- Prof<sup>as</sup>. Cláudia Keller e Marina Anciães, ressaltando-se que o convite para esta participação partiu diretamente do IBAMA.

No mês de fevereiro, a Santo Antonio Energia procedeu à tomada de preços para instalação destes módulos, convidando as empresas indicadas pelo INPA para participarem do processo, mas somente a Aquática Engenharia (RO) apresentou proposta.

Em 02 de março, ocorreu o início efetivo da implantação do primeiro módulo, situado na margem esquerda. Deve ser ressaltado que o período de chuvas, intensas na região, resultou no alagamento de áreas antes selecionadas para implantação de módulos, tendo sido buscadas novas alternativas.

No dia 17 de março, foram realizadas reuniões técnicas entre as equipes consultoras da Santo Antônio Energia- SAE e da Energia Sustentável do Brasil- ENERSUS, nas quais discutiu-se a modelagem amostral das duas empresas para a realização do Programa de Conservação da Fauna.

No dia 18 de março, foi realizada uma nova reunião, agora com a participação de técnicos do IBAMA, na qual se buscou ajustar, naquilo que era possível, as modelagens metodológicas de forma a atender a demanda do órgão licenciador no sentido de montar um banco de dados único para os dois projetos - Santo Antonio e Jirau, possibilidade que ficou por ser definida posteriormente, como consta da Ata da respectiva reunião. (**ANEXO 14.2**).

No período de 12 a 13 de março as equipes do IBAMA /Sede e RO realizaram vistoria ao empreendimento, sendo que no dia 13 a vistoria se concentrou no primeiro módulo em fase de implantação.

- 14.2.1 Subprograma de Monitoramento da Entomofauna**
- 14.2.2 Subprograma de Monitoramento da Herpetofauna**
- 14.2.3 Subprograma de Levantamento de Mastofauna Terrestre**
- 14.2.4 Subprograma de Monitoramento de Quiropteros**
- 14.2.4.1 Monitoramento e Controle de Incidência de Raiva Transmitida por Morcegos Hematófagos**
- 14.2.5 Subprograma de Monitoramento de Avifauna**
- 14.2.5.1 Monitoramento de Ambientes Específicos para Aves**
- 14.2.5.2 Monitoramento de Respostas à Sedimentação na planície aluvial de jusante.**

Os subprogramas acima (monitoramento entomofauna, herpetofauna, mastofauna terrestre, quirópteros e controle de incidência de raiva transmitida por morcegos hematófagos, avifauna) ainda não foram implantados, pois a Santo Antônio Energia está aguardando o término da implantação dos módulos amostrais, conforme exposto no item 14.2 – Situação Atual.

## **SEÇÃO 15      PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DE DESMATAMENTO E RESGATE DE FAUNA NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DIRETA**

### **15.1              Situação Atual**

A autorização para o resgate de Fauna foi emitida no dia 12 de agosto de 2008, com validade de dois anos e obrigatoriedade de emissão de relatório ao final dos trabalhos. As ações de campo foram iniciadas no dia 1º de setembro de 2008, conforme relatório encaminhado a este Instituto no mês de dezembro de 2008.

Em decorrência da retirada da madeira já cortada e empilhada, o resgate de fauna teve continuidade neste período. A metodologia empregada foi a mesma relatada no PBA, ou seja, procedeu-se à dispersão da fauna. Na sequência das atividades já relatadas anteriormente, o IBAMA/RO encaminhou um gavião real para o Centro de Triagem Provisório, enquanto a equipe de resgate encaminhou no mês de fevereiro um exemplar de preguiça, não tendo sido possível ainda sua identificação, razão pela qual o animal permanece no Centro.

Em 08 de abril, foi realizada vistoria, pelos técnicos do IBAMA/RO, ao Centro de Triagem Provisório. Nesta vistoria acordou-se a ampliação das instalações existentes, sendo criados oito novos recintos para recepção da fauna; um depósito fechado para guarda de material de resgate e manejo dos animais.

Subsequentemente, tais alterações foram avaliadas, *in loco*, pela área de Engenharia da SAE, para a definição do escopo de contratação dos serviços requeridos, que incluíam também a construção de bebedouros, fechamento e cobertura de áreas com telas, divisórias em madeira e construção de pisos de cimento.

Concluída a execução destes serviços, as instalações foram vistoriadas para entrega, ocasião em que os técnicos do IBAMA/RO solicitaram novas adaptações, sendo as mesmas acatadas pela Santo Antonio Energia, embora não constassem do escopo inicial contratado em função das demandas apresentadas na vistoria inicial.

A Santo Antonio Energia protocolou no IBAMA, em 22 de abril, correspondência referente ao cronograma para implantação do CETAS (condicionante 2. 40 , da Licença de Instalação Nº 540, de 18 de agosto de 2008). Na mesma correspondência foi solicitada ao IBAMA a consideração acerca da priorização da construção do Centro de Triagem propriamente dito, além da quarentena, tendo em vista que essas estruturas oferecerão suporte ao resgate de fauna que deverá ocorrer durante a primeira fase de desmate de parte do futuro reservatório.



## **SEÇÃO 16 PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA ICTIOFAUNA**

### **16.1 Situação Atual**

#### **16.1.1 Subprograma de Ecologia e Biologia, Subprograma de Inventário Taxonômico e Subprograma de Ictioplâncton**

No mês de fevereiro foi realizada uma restauração do Laboratório de Ictiologia da Universidade Federal de Rondônia – UNIR, atendendo a pedidos da instituição.

O contrato com a Fundação Rio Madeira- Riomar foi assinado no dia 18 de março de 2009, com duração prevista de dois anos. Neste mesmo dia, conforme estabelecido em contrato, a Riomar emitiu a primeira fatura a ele relativ, correspondente às despesas de pessoal, diárias e transporte aéreo para o primeiro trimestre de trabalho (abril, maio e junho). As despesas com logística de campo são de responsabilidade da Santo Antônio, que disponibiliza barcos, barqueiros habilitados e pescadores.

Também é de responsabilidade da Santo Antonio Energia a compra de materiais de consumo e permanente necessários a realização dos trabalhos, cuja aquisição já havia sido iniciada antes mesmo da assinatura do convênio, com base no discriminado em proposta técnica encaminhada pelos profissionais da UNIR.

A execução dos subprogramas foi licenciada junto a Coordenação de Ordenamento do Uso de Recursos Pesqueiros- COOPE/IBAMA, por meio da Autorização nº51/09 CGFAP, de 06 de março de 2009, tendo como responsável a Profa. Carolina Rodrigues da Costa Doria (UNIR).

Durante a vistoria realizada no período de 12 a 13 de março, as equipes do IBAMA /Sede e RO estiveram no Laboratório de Ictiologia da UNIR, conhecendo o trabalho de separação, estocagem e análise que vem sendo realizado com o material coletado nos subprogramas de Ecologia e Biologia, Inventario Taxonômico e Ictiozooplâncton.

Acompanharam também parte das atividades do subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Porto Cai n'Água,

#### Ecologia e Biologia e Inventário Taxonômico

No período de 10 a 20 de março, foi concluída a triagem do material proveniente das coletas de novembro e dezembro. Entre 20 de março e 10 de abril foi atualizado o banco de dados, sendo realizadas as análises dos dados e confeccionado o relatório parcial referente a essas campanhas.

No período de 04 a 18 de abril, foram realizadas as coletas nos 14 pontos que compreendem a área de estudo com impacto direto e indireto em relação ao empreendimento, cujas coletas são mensais. Já no mês de maio, as coletas foram realizadas no período de 02 a 12, sendo amostradas as mesmas áreas.

Ressalte-se que as coletas realizadas na área da Reserva Extrativista do Lago do Cuniã foram realizadas com a devida autorização do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio.

Durante os períodos de coletas de campo foram trabalhados os seguintes parâmetros biológicos das espécies capturadas: identificação, sexagem, peso, comprimento, obtenção de amostras para a histologia de gônadas. As amostras provenientes da amostragem com redinha e arrasto de fundo foram devidamente triadas, identificadas e sua abundância registrada.

No período de 18 a 28 de abril, foi realizado o trabalho de melhora na identificação de algumas espécies e foi iniciado processo para histologia das gônadas. Em parceria com a equipe de pesca iniciou-se a coleta das amostras para as espécies-alvo nos seguintes pontos: Calama, São Carlos, Jaci Paraná e cachoeira do Teotônio.

Durante o período de 23 a 28 de abril, foi realizado o curso de técnicas para estudo de crescimento de peixes a partir de estruturas rígidas para os alunos bolsistas do projeto, com a Dr. Sidineia A. Amadio do INPA. As técnicas foram apresentadas aos alunos que irão desenvolver a análise de dados a partir das amostras das espécies já obtidas.

### Ictioplâncton

As atividades de campo começaram no dia 2 de abril com destino à foz do rio Madeira entre os municípios de Nova Olinda e Itacoatiara. Foram realizadas coletas de juvenis e larvas de grandes bagres utilizando-se redes de arrasto de fundo amostrando-se pontos no rio Madeira, a montante do encontro do rio Madeira com o rio Amazonas e a jusante dos rios Madeira e Amazonas. As coletas foram bem sucedidas, em termos de volume de material coletado. Na seqüência, foram deslocados dois técnicos do INPA com destino a Porto Velho para proceder coletas desde a região localizada a montante do Beni no rio Mamoré, seguindo-se coletas no próprio rio Beni, em território boliviano, após obtenção da permissão da autoridade da fronteira daquele país. Os pontos seguintes, amostrados com rede de ictioplâncton e redes de arrasto de fundo, foram a montante do rio Abunã e no próprio rio Abunã, ainda na fronteira com o território boliviano, seguindo o rio Jaci Paraná. Na região a jusante da área de construção da hidrelétrica foram realizadas amostragens na área da cachoeira de Santo Antônio e na região do igarapé do Belmont. Ao longo dos procedimentos de coleta foi mantida uma equipe no laboratório de ictiologia da UNIR e outra equipe no laboratório de ictioplâncton do INPA, trabalhando na triagem e identificação do material amostrado.

No laboratório da UNIR foram montadas duas lupas, aguardando-se a chegada no INPA de uma das lupas solicitadas e que será instalada no laboratório de ictioplâncton daquela entidade.

#### **16.1.2 Subprograma de Resgate da Ictiofauna - ensecadeiras**

O resgate na área das ensecadeiras da margem direita foi encerrado no mês de dezembro e o relatório encaminhado ao IBAMA/ COOPE.

Em 17 de dezembro de 2008 a SAE foi notificada pelo IBAMA/RO em virtude de mortandade ocorrida durante o resgate na ensecadeira da margem direita.

Em 23 de dezembro de 2008 a SAE foi autuada pela IBAMA/RO mediante o Auto de Infração de nº 196662, série D.

Em 24 de dezembro de 2008 a SAE foi notificada pelo IBAMA/RO a apresentar em um prazo de 30 (trinta) dias o projeto de reparação do dano ambiental adequado ao caso por meio do Ofício de nº 1122/GAB/IBAMA/RO.

Em 24 de dezembro de 2008 a SAE recebeu o Ofício de nº 1120/GAB/IBAMA/RO, documento no qual foi encaminhado o relatório Técnico que ensejou a lavratura do Auto de Infração nº 196662, série D em desfavor da MESA. Acompanhando o relatório técnico, foram enviados também, os seguintes documentos: (i) 1º relatório de constatação de 10/12/2008 – informação da Superintendência de Rondônia; (ii) 2º relatório de constatação de 12/12/2008 – informação da Superintendência de Rondônia; (iii) Ofício nº 1097/2008/GAB/IBAMA-RO – notificação à empresa MESA do dia 17 de dezembro de 2008; (iv) relatório de constatação da equipe técnica da DILIC/GOHID de 19 /12/2008; (v) laudo de constatação de danos ambientais na Usina de Santo Antônio em Rondônia, elaborado pela equipe da Divisão de Controle e Fiscalização - DICOF do IBAMA/RO em 22/12/2008.

Em 13 de janeiro de 2009, foi protocolado documento de defesa junto ao IBAMA/RO – protocolo de nº 038, contestando a argumentação apresentada nos ofícios acima referidos.

A partir de fevereiro, teve início o estudo da área denominada Igapó do Engenho Velho, tendo sido realizadas duas expedições para análise do processo de drenagem do igapó, considerando a presença de peixes e jacarés no local.

O local foi vistoriado por equipes de biólogos especialistas em herpetofauna, ictiofauna e mastofauna, com vistas a traçar um plano de trabalho par aquela área.

### **16.1.3 Subprograma de Genética de Populações**

A Autorização nº51/09 CGFAP, de 06 de março de 2009, emitida pela COOPE/IBAMA, que permite a coleta de peixes para a execução dos subprogramas de Ecologia e Biologia, Inventário Taxonômico e Ictioplâncton traz como condicionante o cumprimento da Medida Provisória Nº 2186-16/01, que trata sobre o acesso ao Patrimônio Genético, e Decretos 3.945 e 4.946/2003. Em cumprimento a esta condicionante, as equipes responsáveis por estes subprogramas não tem procedido à coleta de tecido muscular.

Em reunião realizada no dia 18 de março, na sede da Santo Antônio Energia, a Coordenação de Meio Biótico da empresa deu ciência desta condicionante aos representantes do IBAMA/Sede.

Em 22 de abril de 2008, a Santo Antonio Energia encaminhou correspondência ao IBAMA solicitando posicionamento deste órgão em relação à Condicionante acima citada. No

mesmo documento, ressaltou que além do Subprograma de Genética de Populações outros programas e subprogramas constantes do PBA prevêem a realização de estudos a nível molecular para a fauna ou flora, salientando que seus colaboradores foram orientados a não realizar coletas de tecidos.

#### 16.1.4 Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira

Nos meses de março e abril, a equipe se dedicou à implantação da rede de estatística pesqueira na área de estudo, conforme **QUADRO 16 - 1**. Foram realizadas as seguintes atividades:

- divulgação do projeto nos pontos de desembarque e comunidades ribeirinhas;
- divulgação do edital de seleção dos coletores e realização da seleção dos coletores nos pontos de coleta;
- treinamento dos coletores, visando a capacitá-los para o preenchimento de fichas.

**QUADRO 16 - 1**  
Cronograma das atividades realizadas

continua

Datas	Atividades
<b>MARÇO</b>	
3	Divulgação do edital em São Carlos
12	Seleção dos Coletores em São Carlos
22 a 26	Apresentação do Projeto Divulgação edital Nazaré e Cuniã
22	Reunião e Divulgação no Jaci Paraná
23	Reunião e Divulgação no Teotônio
26-27	Divulgação do edital em Guajará Mirim e Nova Mamoré.
28	Divulgação do edital Abunã
29	Seleção em Cuniã
30	Seleção em Nazaré
31	Divulgação em Humaitá
<b>ABRIL</b>	
01 a 03	Divulgação em Calama
02/abr	Divulgação em Porto Velho
2	Seleção em Jaci Paraná
3	Seleção em Teotônio
4	Seleção e Reunião em Guajará Mirim
5	Seleção e Reunião em Nova Momoré - Manhã /// Abunã - tarde
6	Seleção e Reunião em Humaitá
7	Seleção e Reunião em Calama

## QUADRO 16.1

### Cronograma das atividades realizadas

Datas	Atividades	conclusão
9	Seleção e Reunião em Porto Velho	
9	Treinamento coletor em Teotônio	
14 e 15	Treinamento coletor em Jaci	
15 a 16	Visita técnica de acompanhamento em Teotônio	
18	Segunda Reunião na comunidade do Teotônio e Amazonas	
17 a 20	Treinamento em Cuniã e Nazaré // São Carlos	
20 a 24	Visita técnica e treinamento em Calama	
25 a 30	Visita técnica e treinamento em Humaitá Treinamento em Guajará Mirim, Nova Mamoré e Abunã//	
22 a 25	Visita técnica no Jaci Paraná	
27 a 28	Seleção de coletores na Comunidade do Amazonas e Visita técnica Teotônio	

A rede a ser operada neste subprograma foi alterada em reunião realizada no IBAMA/Sede em 04 de dezembro de 2008, considerando-se que as áreas de Guajará Mirim e Costa Marques tem relação com o empreendimento de Jirau, sendo por isto excluídas. Em substituição a estas áreas, definiu-se que a alocação de esforços será realizada em comunidades ribeirinhas mais próximas a Santo Antônio, trocando Costa Marques pela comunidade de Nazaré. Foi incluída na rede a ser monitorada a comunidade de Novo Engenho Velho, relocada em consequência da implantação do canteiro de obras.

#### 16.1.5 Subprograma de Monitoramento do Sistema de Transposição

Esse subprograma só se iniciará quando da construção e início de operação desses equipamentos. Ainda assim, no mês de abril a Santo Antônio Energia promoveu, em Manaus, uma reunião de especialistas do INPA - Drs Rosseval Leite e Sidineia Amadio; da Universidade Federal de Minas Gerais -UFMG - Drs Alexandre Godinho e Ricardo Junho, e técnicos da Northwest Hydraulic Consultants– NHC, empresa canadense especializada em construção de sistemas de transposição de peixes e larvas.

O objetivo foi repassar conhecimentos e resultados já obtidos no subprograma de Ictiozooplâncton, visando subsidiar as tomadas de decisões referentes aos Sistemas de Transposição de Peixes - STP que serão construídos na UHE Santo Antonio.

## SEÇÃO 17 PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

### 17.1 Situação Atual

O documento “Proposta de uma Nova Alternativa para Aplicação dos Recursos da Compensação Ambiental” apresentado a este Instituto no relatório anterior, e já protocolado no ICMBio, vem recebendo apoio de instituições internacionais. Em correspondência enviada pelo World Wildlife Fund - WWF US para o WWF Brasil, a instituição confirma a alocação de US\$ 1 milhão para o Programa ARPA caso a proposta

de compensação ambiental, apresentada pela Santo Antonio Energia, seja aceita pelos órgãos governamentais competentes.

A Santo Antônio Energia continua no aguardo de um posicionamento do ICMBio, para dar continuidade ao processo.

## **SEÇÃO 18A PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL**

### **18.1 Apresentação**

De janeiro a abril de 2009, o Programa de Comunicação Social teve sequencia por meio dos Plantões Sociais, Reuniões de Diálogo Social, visitas porta a porta e campanhas informativas, com apoio de materiais de comunicação.

Além desses meios, que são permanentes, outros foram implementados, de modo a conferir mais transparência ao processo, como, por exemplo, o Programa de Visitação aos Reassentamentos já implantados.

As reuniões privilegiaram o tema “Programa de Remanejamento da População Afetada”, tendo sido realizada uma rodada de 13 encontros para apresentação desse Programa em todas as comunidades localizadas na área do futuro reservatório.

A seguir, apresenta-se o detalhamento dessas e de outras ações.

### **18.2 Situação Atual**

#### **18.2.1. Plantões Sociais**

Por meio de visitas porta a porta ou das tendas de informação montadas em locais de grande circulação, os plantões sociais seguem como um dos principais canais de comunicação com as comunidades interferentes e continuam sendo realizados por integrantes do Centro de Pesquisas de Populações Tradicionais Cuniã - CPPT – Cuniã (organização da sociedade civil envolvida no projeto desde a etapa do Processo Participativo).

Os Plantões Sociais acontecem por meio de Núcleos de Comunicação Itinerantes, organizados da seguinte forma, segundo critérios de localização geográfica:

**Núcleo Jaci - Paraná:** Jaci - Paraná, Zeca Gordo, Joana D’arc I, II e III Ribeirinho, Morrinhos Ribeirinho, Ilha das Pedras, Morrinhos Ramal, Linha 101, Linha 105.

**Núcleo Teotônio:** Cachoeira do Teotônio, P.A. Betel, Trata Sério, Igarapé Jatuarana, Cachoeira dos Macacos, Padre Eterno, Porto Seguro Ribeirinho, Vila Amazonas, Porto Seguro Ramal, São Domingos.

**Núcleo Santo Antônio:** Vila de Santo Antônio e Reassentamento Novo Engenho Velho.

**Núcleo Joana D'arc Ramal:** Linha 05, Linha 09, Linha 11, Linha 17, Linha 19, Linha 24. O cronograma de atendimento é o mesmo apresentado no relatório anterior, com exceção do Núcleo Santo Antônio, que passou pela seguinte adaptação de horário, a partir de 30/03/2009:

- 2<sup>as</sup>, 4<sup>as</sup> e 6<sup>as</sup> feiras - Reassentamento Coletivo Novo Engenho Velho
- 3<sup>as</sup> e 5<sup>as</sup> feiras - Vila de Santo Antônio

Quando do início da atuação dos Núcleos de Comunicação, o Reassentamento Coletivo Novo Engenho Velho ainda estava na etapa final de construção. Na sequência, foram realizadas as mudanças – processo acompanhado permanentemente pela equipe de Socioeconomia. Com a finalidade de não sobrepor interlocutores nesse processo, a Comunicação Social julgou mais adequado implementar o Núcleo de Comunicação após esse período inicial. Antes disso, foram priorizados outros meios de comunicação, como reuniões públicas e atividades em apoio à Saúde Pública, conforme detalhado mais adiante. A adequação de horário foi precedida por uma campanha de divulgação, que teve como apoio o material apresentado no **ANEXO 18.1** (este mesmo anexo também traz o registro fotográfico da divulgação da campanha).

Ainda em relação aos Plantões Sociais, cumpre destacar que, em Jacy-Paraná, por ser um núcleo urbano, com maior número de habitantes em relação às demais comunidades, optou-se pelo uso de uma filipeta (**ANEXO 18.2**) para divulgar a atuação da comunicação, e a localização da tenda, nos dias em que os agentes não estão fazendo as visitas porta a porta. No **ANEXO 18.3** é apresentado o registro fotográfico dos plantões sociais.

Convém destacar que, a cada 15 dias, as equipes dos Núcleos de Comunicação geram seus “cadernos de campo”, que relatam as ações realizadas no período, bem como as principais demandas informativas apresentadas pelas comunidades.

Esses cadernos de campo geram relatórios bimestrais, que consolidam as principais questões levantadas. Eles são distribuídos internamente à equipe da Santo Antônio Energia e têm como um de seus principais objetivos nivelar com os demais membros da equipe as aspirações, dúvidas e impressões das comunidades envolvidas no projeto, bem como subsidiar as próximas ações da empresa, visando a aprimorar o relacionamento do empreendedor com seus públicos.

A análise dessa ferramenta subsidia a definição ou adequação das estratégias de comunicação, buscando trabalhar, de forma ajustada às expectativas e características das comunidades, temas considerados prioritários para as populações.

#### **18.2.2. Sistema de Registro, Encaminhamento e Controle de Demandas**

No período a que se refere este documento, foi consolidado o sistema de registro, encaminhamento e controle de demandas.

O Formulário de Encaminhamento de Demanda (modelo apresentado no **ANEXO 18.4**) passou por uma adaptação, com a inclusão de um campo que identifica a origem da

demanda (Plantões Sociais, 0800, contato direto com algum colaborador e urnas de comunicação – esta em fase de envelopamento para futura instalação). A essa ferramenta, soma-se a Planilha de Controle de Demandas (modelo apresentado no **ANEXO 18.5**). O objetivo é garantir o devido retorno aos solicitantes e controlar o tempo desse retorno. Além desses objetivos, as ferramentas auxiliam no processo de avaliação de temas que devam ser trabalhados nas comunidades, bem como de pontos críticos no processo.

### **18.2.3. Reuniões de Diálogo Social**

As reuniões de Diálogo Social têm por finalidade abordar temas prioritários identificados com base nos Plantões Sociais ou selecionados em função do cronograma dos demais programas ambientais, possibilitando que as ações inerentes ao projeto sejam conhecidas e compreendidas por todos os envolvidos.

As reuniões também acontecem a partir de solicitações da própria comunidade, as quais são sempre aceitas pela equipe da Santo Antônio Energia.

Quando partem da própria empresa, os encontros são previamente agendados e divulgados entre os membros da comunidade, por meio de convites entregues porta a porta e de cartazes afixados em locais de grande circulação.

#### **a) Reuniões de Apresentação do Programa de Remanejamento da População Afetada**

De 09 a 25 de janeiro de 2009, foram realizadas reuniões de apresentação do Programa de Remanejamento em todas as comunidades localizadas na área a ser ocupada pelo futuro reservatório da Usina Hidrelétrica Santo Antônio.

Por parte da empresa, estiveram presentes representantes das Coordenações de Meio Físico e Meio Socioeconômico, Comunicação Social, Saúde Pública (em alguma delas), FURNAS (contratada pela Santo Antônio Energia para realização das ações relativas à liberação de áreas) e CPPT-Cuniã.

Os encontros foram abertos com uma apresentação do Programa, realizada pela Assessora de Comunicação Social, a qual abordava os seguintes aspectos:

- O que é o Programa de Remanejamento da População Afetada;
- Para quem ele se destina: categorias dos Subprogramas de Remanejamento e de Reorganização das Atividades Produtivas;
- Etapas do processo;
- O que é e como é feito o Laudo de Avaliação;
- Alternativas de Negociação;
- Prazos previstos para o início de cada etapa.

A partir da apresentação, iniciava-se o diálogo aberto com a comunidade, com toda a equipe presente à disposição para debate, esclarecimento de dúvidas e acolhimento de sugestões.

As reuniões foram precedidas por uma ampla divulgação, realizada pela equipe do CPPT-Cuniã, a qual contou com os seguintes materiais de apoio: convites entregues porta a porta e cartazes afixados em locais de grande circulação de pessoas, conforme registro apresentado no **ANEXO 18.6**.

As seguintes instituições também foram convidadas, por meio de ofícios:

- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA / Superintendência Regional de Rondônia
- Gerência Regional do Patrimônio da União
- Superintendência do IBAMA em Porto Velho/RO
- Marinha do Brasil / Delegacia Fluvial de Porto Velho
- Ministério Público Federal
- Ministério Público Estadual
- Colônia de Pescadores Tenente Saldanha – Z1
- Secretário de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM
- Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação - SEMPLA

Foi disponibilizado transporte fluvial e terrestre de modo a facilitar a presença de todos os moradores.

No dia das reuniões, uma equipe de recreadores realizou atividades lúdicas com as crianças em local reservado e, ao final dos encontros, um lanche foi servido às crianças e a todos os demais presentes.

As reuniões tiveram registro fotográfico e audiovisual e contaram com os seguintes materiais de apoio: data show, flipchart, banners explicativos, caixa amplificadora de som e microfone, conforme as necessidades e estrutura de cada localidade.

No **ANEXO 18.7** é apresentado o registro de cada uma das 13 reuniões, o qual inclui: memória da reunião, materiais utilizados, transporte colocado à disposição dos moradores, lista de presença e registro fotográfico.

## **b) Outras Reuniões Realizadas**

O **Anexo 8** traz o registro das demais reuniões realizadas no período.

### **18.2.4. Santo Antônio Informa**

Foi dada continuidade à publicação mensal de boletins informativos, com o objetivo de informar de forma sistemática o andamento das obras e dos programas ambientais para todos os grupos de interesse.

O jornal direciona-se, prioritariamente, a toda a população da AID (canteiro de obras, áreas de apoio, reservatório e APP) e também é enviado a representantes de órgãos governamentais e de fiscalização, entidades de classe, organizações civis, comunidade acadêmica, profissionais da imprensa e demais formadores de opinião.



O **ANEXO 18.9** traz os exemplares do Santo Antônio Informa, dos meses de dezembro de 2008 a abril de 2009.

#### **18.2.5. Serviço 0800**

O serviço 0800 segue como mecanismo de consulta, embora pouco utilizado (06 ligações no período de julho de 2008, quando o serviço foi implementado, até abril de 2009).

Sua divulgação se dá em reuniões públicas; apresentações institucionais; materiais impressos (boletins mensais, folhetos informativos); placas indicativas das obras de compensação social realizadas pela empresa e também foi divulgado no âmbito do processo de remoção dos Campos Santos, por meio de *spots* veiculados na rádio Caiari e de anúncios publicados em jornais de grande circulação, conforme detalhado mais adiante.

Por terem acesso a outros mecanismos de consulta, incluindo os telefones diretos de membros da equipe da Santo Antônio Energia, o serviço não tem sido muito utilizado. Independentemente disso, será dada sequência à ampliação da divulgação do 0800.

#### **18.2.6. “Fale Conosco”**

Em 17 de março de 2009, foi implantado o serviço “Fale Conosco”, ao dispor dos interessados no novo site da empresa: <http://www.santoantonioenergia.com.br>.

#### **18.2.7. Campanhas Informativas e Ações de Apoio aos Demais Programas Ambientais**

##### **18.2.7.1. Saúde Pública**

##### **✓ Campanha de combate à prostituição infantil e à AIDS: Carnaval – FEV/09**

Parceria entre a Santo Antônio Energia e o Movimento Nacional dos Meninos e Meninas de Rua. Foram distribuídas 10 mil camisinhas, além de folhetos com informações sobre como evitar o contágio e como utilizar a camisinha corretamente. Também foram distribuídos leques com os telefones do Conselho Tutelar e do SOS Criança, em combate à prostituição infantil.

A Comunicação Social atuou na organização do evento, bem como na elaboração dos materiais impressos (**ANEXO 18.10**).

##### **✓ Eventos “Mulheres em Ação”: 09 e 10 de março de 2009**

Comunidades contempladas: Reassentamento Novo Engenho Velho (09/03) e Vila de Teotônio (10/03).

Evento alusivo ao Dia Internacional da Mulher. Parceria entre Secretaria Estadual de Assistência Social, Delegacia Especializada de Defesa da Mulher e Família, Coordenadoria

Municipal de Políticas para a Mulher e Universidade Federal de Rondônia. Temas trabalhados: Violência Doméstica e DST/AIDS.

A Comunicação Social atuou na organização do evento, elaboração de material impresso (**ANEXO 18.11**) e mobilização das comunidades (fotos e convites apresentados no **ANEXO 18.12**).

#### ✓ **Borrifação Intradomiciliar**

Elaboração de folheto em apoio à campanha de Borrifação Intradomiciliar (**ANEXO 18.13**), com destaque para a importância de que todos colaborem e com orientações de como preparar a casa para a borrifação.

### **18.2.7.2. Remanejamento da População Afetada**

#### ✓ **Remoção dos Campos Santos**

Em apoio ao processo de desativação dos Campos Santos localizados na área do canteiro de obras (Engenho Velho e São Domingos), foram veiculados *spots* na rádio Caiari (8 inserções por dia durante 3 dias – 2, 3 e 4/03/2009) e foram publicados anúncios nos jornais “Diário da Amazônia” “Folha de Rondônia” e “O Estadão do Norte”(28/02 e 03/03). Material apresentados no **ANEXO 18.14**.

#### ✓ **Início da pesquisa socioeconômica**

Embora todas as etapas do programa de remanejamento tenham sido abordadas nas reuniões de janeiro, a fase de pesquisa socioeconômica, iniciada em 04/04/2009, teve seu início precedido por uma nova campanha de comunicação, tendo-se priorizado os seguintes meios:

- Reuniões - núcleos urbanos (Teotônio e Vila Amazonas – atas de reunião apresentadas no **ANEXO 18.8**) e
- Contatos interpessoais/visitas porta a porta - áreas rurais (São Domingos, Trata Sério, Igarapé Jatuarana, Margem Direita/Boca do Romão, Cachoeira dos Macacos, Padre Eterno, Porto Seguro, Morrinhos, Ilha das Pedras, Zeca Gordo; Joana D’Arc Ribeirinho), e moradores que residem às margens do rio Jacy-Paraná. Realizados ao longo do mês de abril e maio, sempre previamente ao início da pesquisa nessas localidades.

Nos contatos, é reiterado o objetivo da pesquisa e são passados exemplos das perguntas que devem ser respondidas pelos moradores, destacando a necessidade de que todos colaborem com o processo respondendo ao questionário com atenção e detalhadamente.

### ✓ Início do processo de negociação

Como apoio ao processo de negociação na área do reservatório, iniciado em 27 de abril de 2009, a Comunicação Social elaborou o folheto sobre as alternativas de tratamento (**ANEXO 18.15**). O material tem sido utilizado pela equipe de negociação e também pelos agentes de comunicação, os quais têm acompanhado as ações de negociação, identificando as demandas informativas da comunidade.

#### 18.2.7.3. Programa de Ações a Jusante

De 10 a 13 de fevereiro foram realizadas quatro reuniões nas comunidades de jusante, conforme **QUADRO 18 - 1**, para apresentação da Cooperativa de Agroextrativistas do Médio e Baixo Madeira (COOMADE).

Nos encontros, foi apresentado o funcionamento da COOMADE e foram repassadas as ações previstas e em andamento, relacionadas ao Programa de Ações a Jusante.

A Comunicação Social atuou na organização do evento e na produção de materiais de divulgação (**ANEXO 18.16**) e de apresentação.

A mobilização ficou a cargo do Conselho das Associações e Cooperativas do Médio e Baixo Madeira (CONACOBAM), em parceria com a EMATER e com o apoio da Santo Antônio Energia.

#### QUADRO 18 - 1

Reuniões realizadas no período de 10 a 13 de fevereiro de 2009

DATA	HORÁRIO	LOCAL	COMUNIDADES CONTEMPLADAS
09/02	8h	Calama	Papagaios, Assunção, Firmeza, Ressaca, Terra Firme, Ilha Nova, Aliança do Rio Preto, Gleba do Rio Preto, Demarcação, Maici, Juruá.
10/02	8h	Santa Catarina	Conceição, São José, Iracema, Tira Fogo, Nazaré, Cuniã
11/02	10h e 18h	São Carlos	Curicacas, Terra Caída, Bom Serazinho, Brasileira
12/02	8h	Cujubim	Itacoã, Bom Jardim, Mutum, Silveira, São Miguel, Niterói, Santo Expedito, Belmonte, São Sebastião, Cujubinzinho, Alçiança.

**NOTAS:** Em São Carlos, foram realizadas duas reuniões, a pedido da comunidade. O motivo foi o atraso da equipe de empresa, que enfrentou problemas em seu deslocamento. A segunda reunião foi solicitada para contemplar os que não puderam aguardar a chegada da equipe para a primeira reunião.

O registro fotográfico da atividade e as listas de presença são apresentados no **ANEXO 18.17**.

#### **18.2.7.4. Programa de Conservação da Fauna**

##### **✓ Monitoramento da Fauna**

Com apoio de folheto explicativo (**ANEXO 18.18**), foram realizados contatos interpessoais ao longo do mês de abril, nas comunidades onde foram abertas trilhas para monitoramento da fauna (Vila Amazonas, Porto Seguro e Jacy-Paraná), esclarecendo o objetivo da ação, bem como os cuidados que todos devem tomar para garantir sua segurança e para colaborar com a atividade.

Na sequência, a campanha informativa será realizada no Assentamento Joana D'Arc, onde serão abertas as demais trilhas.

#### **18.2.7.5. Programa de Conservação da Ictiofauna**

Como apoio ao Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira, foi elaborado o folheto apresentado no **ANEXO 18.19**, que apresenta o objetivo e importância do Subprograma e como ele será realizado.

#### **18.2.8. Outras Ações**

##### **a) Programa de Visitação a Reassentamentos**

Ainda como apoio ao Programa de Remanejamento da População Afetada, foram promovidas visitas ao Reassentamento Coletivo Novo Engenho Velho e ao Reassentamento Rural Riacho Azul, onde já residem as famílias remanejadas da área do canteiro de obras.

Primeiramente, os agentes de comunicação realizaram visitas porta a porta identificando os interessados. A partir de então, foi agendada a data e foi realizada a divulgação na comunidade.

No dia da visita, foram oferecidos transporte e lanche. Todos puderam conhecer as casas por dentro, conversar com os moradores e esclarecer dúvidas sobre o espaço comunitário.

Foi realizada uma visita ao Reassentamento Rural Riacho Azul em 02/02/2009 e duas visitas ao Reassentamento Novo Engenho Velho, em 7 e 28/03/2009, envolvendo os moradores de Teotônio e Padre Eterno. O registro fotográfico dessa ação é apresentado no **ANEXO 18.20**.

##### **b) Relacionamento com a Imprensa**

A lista de entrevistas concedidas por representantes da Santo Antônio Energia no período a que se refere este relatório, pode ser visualizada no **.QUADRO 18 - 2**.

## QUADRO 18 - 2

Entrevistas concedidas no período de janeiro a abril de 2009

continua

<b>Representante da Santo Antônio Energia</b>	<b>Veículo</b>	<b>Data</b>	<b>Pauta</b>
Acyr Gonçalves (Sustentabilidade)	TV Rondônia	09/01/2009	Remanejamento de moradores da Vila de Teotônio
José Carlos Sá (Relações Institucionais)	Estadão do Norte	12/01/2009	Utilização das pedras das escavações na própria obra
Acyr Gonçalves (Sustentabilidade)	TV Allamanda	22/01/2009	Assembléia do MAB
Nelson Caproni (Gerente Geral de Obras)	Amazônia e Revista (TV Rondônia) Rede TV Diário da Amazônia	04/02/2009	Plano de contingência / Andamento da obra
Nelson Caproni (Gerente Geral de Obras)	TV Rondônia	06/02/2009	Andamento da obra
Ricardo Márcio Martins Alves (Gerente Geral de Sustentabilidade)	Amazon Sat (Anúncio Institucional)	09/02/2009	Remanejamento da população da área do canteiro de obras.
Nelson Caproni (Gerente Geral de Obras)	TV Alamanda	11/02/2009	Andamento da obra
Roberto Simões (Presidente)	Câmera 11 (TV Candelária)	16/02/2009	Andamento da obra/ Reassentamento Coletivo / Obras complementares / Compensação Ambiental estado e município
Roberto Simões (Presidente)	TV Allamanda	17/02/2009	Andamento das obras

## QUADRO 18.2

Entrevistas concedidas no período de janeiro a abril de 2009

continuação

<b>Representante da Santo Antônio Energia</b>	<b>Veículo</b>	<b>Data</b>	<b>Pauta</b>
Luiz Kazuhiko (DPI/Furnas)	Allamanda Hoje (TV Allamanda)	17/02/2009	Situação fundiária - Assentamento Joana D'Arc
José Carlos Sá (Relações Institucionais)	Estadão do Norte	05/03/2009	Retirada de madeiras do rio
José Carlos Sá (Relações Institucionais)	Opinião TV	07/03/2009	Visita Presidente Lula e andamento das obras
Ivan Silveira e Antônio Carlos Correa (Socioeconomia)	TV Rondônia	07/03/2009	Desativação dos Campos Santos da área do canteiro de obras
Luiz Zoccal (Coordenador de Socioeconomia)	TV Rondônia	10/03/2009	Ação do Dia Internacional da Mulher
Nelson Caproni (Gerente Geral de Obras)	Revista Inder Mine	17/03/2009	Andamento da obra
José Carlos Sá (Relações Institucionais)	RO Record (TV Candelária)	20/03/2009	Abatedouro de jacarés
Roberto Simões (Presidente)	TV Candelária, Rede TV, TV Rondônia, TV Allamanda, Sites Rondônia Agora, Imagem News	02/04/2009	Entrega de equipamentos e viaturas para Polícia Ambiental
José Carlos Sá (Relações Institucionais)	TV Rondônia	18/04/2009	Revitalização da EFMM

## QUADRO 18.2

Entrevistas concedidas no período de janeiro a abril de 2009

			conclusão	
Representante da Santo Antônio Energia	Veículo	Data	Pauta	
Ricardo Márcio Martins Alves (Gerente Geral de Sustentabilidade)	TV Rondônia	20/04/2009	Ações de combate à malária	
Juliane Calaes (Assessora de Comunicação)	Opinião TV (Internet)	20/04/2009	Indenização Assentamento D'Arc	– Joana
Ricardo Márcio e Nelson Caproni (Gerente Geral de Sustentabilidade e Gerente Geral de Obras)	Amazônia em Debate (Amazon Sat)	21/04/2009	Andamento da obra / Ações compensatórias	
Acyr Gonçalves (Sustentabilidade)	TV Rondônia	22/04/2009	Revitalização da EFMM	
Nelson Caproni (Gerente Geral de Obras)	Rede TV, TV Candelária, TV Rondônia	27/04/2009	Evento de lançamento de cartilhas do Tribunal Regional do Trabalho	
Roberto Simões (Presidente)	TV Candelária	28/04/2009	Andamento obras	

### c) Ações institucionais

- Elaboração da maquete eletrônica da UHE Santo Antônio (**ANEXO 18.21**). A maquete já está à disposição no site e será trabalhada em apresentações institucionais da empresa.
- Envio do documentário “Vozes do Madeira” (**ANEXO 18.22**) para as seguintes instituições:
  - ✓ Banco Mundial - Brasília
  - ✓ Agência Nacional de Águas
  - ✓ Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO
  - ✓ Capital Ambiental

- ✓ Natureza Consultoria – Porto Velho/RO
- ✓ Universidade Federal de Rondônia
- ✓ Fest Cine Amazônia
- ✓ WWF infraestrutura
- ✓ WWF comunicação
- ✓ ONG Saúde Alegria
- ✓ Instituto Envolverde
- ✓ Banco Santander
- ✓ V Fórum Internacional da Água (Istambul/Turquia)
- ✓ Imprensa de Porto Velho/RO
- ✓ TV Aldeia - Rio Branco/AC

**27/01/2009 a 01/02/2009:** participação de representante da empresa no 9º. Fórum Social Mundial, em Belém/PA: distribuição de folheto institucional e veiculação do documentário “Vozes do Madeira”.

**22/01/2009:** Participação da Gerência Regional de Sustentabilidade em Assembléia do Movimento Nacional dos Atingidos por Barragens (MAB).

**Março de 2009:** participação de representante da empresa no V Fórum Internacional da Água (Istambul): distribuição de institucional exclusivo para o evento e veiculação do documentário “Vozes do Madeira”.

**12/03/2009:** Visita do Presidente Luís Inácio Lula da Silva ao canteiro de obras da UHE Santo Antônio.

**15/04/2009:** Participação de representantes da empresa no lançamento da X Exposição Agropecuária de Porto Velho (EXPOVEL) – edição 2009.

**Abril de 2009:** Patrocínio da Exposição “Natureza Versus Ferro”, do fotógrafo Michael Lewin, realizada na Casa da Cultura Ivan Marrocos, em Porto Velho, pela Secretaria de Estado da Cultura, Lazer e Esporte. O trabalho registra os vestígios históricos da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré.

### **18.3 Ações a Serem Realizadas**

- Instalação das urnas de comunicação (em fase de envelopamento).
- Realização do evento “Santo Antônio Energia e Cinema”, com a veiculação do documentário “Vozes do Madeira” nas comunidades de Vila de Santo Antônio, Novo Engenho Velho, Teotônio, Jacy-Paraná e São Carlos.
- Peça teatral - em fase de ensaio, para apresentação nas escolas da área diretamente afetada. O texto irá abordar a mudança da marca, bem como as diversas ações que têm sido realizadas dentro das propriedades atingidas (arqueologia, monitoramento da fauna, levantamento topográfico, pesquisa socioeconômica, entre outras).

- Cumpre destacar que no último relatório enviado, foi informado que, antes das reuniões de apresentação do Programa de Remanejamento da População Afetada, seria apresentada uma peça teatral. O texto da peça era baseado no nome da empresa e, portanto, teve que ser cancelado em função da mudança da marca. Novo texto está em fase de ensaio, conforme descrito acima.
- Implementação do Santo Antônio Informa – versão rádio.
- Conclusão da Matriz de Interação da UHE Santo Antônio.

## **SEÇÃO 18B PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

### **18.1 Situação Atual**

Para a execução do Programa de Educação Ambiental, dada a amplitude de seu escopo foi necessária a identificação de uma organização com experiência no desenvolvimento de trabalhos na Amazônia e com expertise na relação com populações ribeirinhas.

Identificada a organização, ocorreu uma reunião em fevereiro, na sede da Empresa, para se discutir a metodologia e a extensão do trabalho, oportunidade em que se definiu a necessidade de visita a campo.

No período de 11 e 15 de março houve a visita a campo em comunidades de montante e jusante para a realização dos primeiros contatos com as lideranças, além de uma rodada de reuniões com vários segmentos sociais organizados de Porto Velho.

Para detalhamento de pessoal, da logística e de materiais foi realizada a reunião de imersão ocorrida em 15 a 14 de abril, cujo detalhamento está em fase final.

### **18.2 Ações a Serem Realizadas**

É previsto para Junho o início dos trabalhos junto às comunidades para a atualização do diagnóstico e subsequente mobilização.

## **SEÇÃO 19 PROGRAMA DE SAÚDE PÚBLICA**

### **19.1 Apresentação**

Este programa leva em consideração tanto as alterações ambientais decorrentes da construção da barragem quanto a atratividade populacional que a obra exercerá. O seu objetivo principal é investir na melhoria da cobertura dos serviços de atenção básica à saúde, visando a atingir 100% da população alvo do município.

A atenção básica à saúde é “um conjunto de ações de saúde que englobam a promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação. É desenvolvida através do exercício de práticas gerenciais e sanitárias, democráticas e participativas, sob a forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios (território-processo) bem delimitados, pelas

quais assumem responsabilidade. Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde das populações (de maior frequência e relevância). É o contato preferencial dos usuários com o sistema de saúde. Orienta-se pelos princípios da universalidade, acessibilidade, continuidade, integralidade, responsabilização, humanização, vínculo, equidade e participação social” (MS, 2003).

Além disso, estão previstas atividades de Educação em Saúde e Mobilização Social, um Plano de Ação para o Controle da Malária, investimentos na média e alta complexidade, na vigilância em saúde de Porto Velho e no monitoramento de vetores, conforme Protocolos de Intenções firmados entre a Santo Antônio Energia (Madeira Energia S/A àquela época) e a Prefeitura Municipal de Porto Velho e o Governo do Estado de Rondônia.

Os anexos apresentados nesse Programa são:

**ANEXO 19.1** A a G. Decretos e Atas de Reunião

**ANEXO 19.2.** Termo de Convênio

**ANEXO 19.3.** Mapa de Localização das Unidades de Saúde

**ANEXO 19.4** A a F. Ofícios

**ANEXO 19.5.** Arquivos Multimídias e Fotos em Mídia Digital

**ANEXO 19.6.** Solicitação de Convênio

**ANEXO 19.7.** Cronograma de Obras

## **19.2 Situação Atual**

### **19.2.1 Obras complementares de unidades de saúde a serem administradas pela Prefeitura de Porto Velho**

A Unidade de Saúde da Família de Santo Antônio faz parte do Plano de Ações Prioritárias de Saúde, no qual a atribuição da empresa é construir, equipar e, caso necessário, disponibilizar consultorias especializadas para apoiar a execução das ações de atenção básica à saúde da população das localidades: Santo Antônio, Bate Estaca, Candelária, Estrada do Santo Antônio, Vila Militar, Triângulo, Baixa União, Novo Engenho Velho, São Sebastião (margem esquerda).

Caberia, inicialmente, à Prefeitura de Porto Velho operar a USF, utilizando mão-de-obra própria, já capacitada para tal. Entretanto, a Prefeitura, por meio de seu representante na Comissão de Acompanhamento do Programa de Saúde (**ANEXO 19.1**), solicitou que a Santo Antônio Energia disponibilizasse a mão-de-obra necessária para operar a unidade, pois não teria como colocar esse contingente na folha de pagamento da Prefeitura devido à lei de responsabilidade fiscal.

Sendo assim, celebrou-se o Termo de Convênio (**ANEXO 19.2**) em que a Santo Antônio faz a cessão de 55 funcionários para atender à demanda de atenção básica da supracitada região. A Unidade está em funcionamento desde o dia 20 de abril de 2009, fazendo diagnóstico e tratamento de malária durante os 7 dias da semana, em horário comercial, além de fazer todo o atendimento concernente a uma USF e o combate às endemias desde o dia 11 de maio de 2009, conforme **FIGURA 19 - 1**.



**FIGURA 19 - 1** – Unidade da Saúde da Família de Santo Antônio. A: Fachada principal. B: Microscopista realizando diagnóstico de malária.

Além disso, concluiu-se no dia 24 de abril do corrente ano a revitalização de onze unidades de saúde, conforme solicitação da Secretaria Municipal de Saúde, a saber: José Adelino – *Bairro Ulisses Guimarães* (**FIGURA 19 - 2**); Renato Medeiros – *Bairro Cidade do Lobo* (**FIGURA 19 - 3**); Pedacinho de Chão - *Bairro Meu Pedacinho de Chão* (**FIGURA 19 - 4**); Nova Floresta – *Bairro Nova Floresta* (**FIGURA 19 - 5**); Maurício Bustani – *Bairro Liberdade* (**FIGURA 19 - 6**); Ernandes Índio – *Bairro Esperança da Comunidade* (**FIGURA 19 - 7**); Agenor de Carvalho – *Bairro Agenor de Carvalho* (**FIGURA 19 - 8**); Caladinho – *Bairro Caladinho* (**FIGURA 19 - 9**); Manoel Amorim de Matos – *Bairro Jardim Eldorado* (**FIGURA 19 - 10**); Osvaldo Piana – *Bairro Areal* (**FIGURA 19 - 11**); Rafael Vaz e Silva – *Bairro Mato Grosso* (**FIGURA 19 - 12**).

A reforma de tais Unidades de Saúde ficou enquadrada no Protocolo de Intenções Municipais como “Investimentos em outras unidades de saúde”.



**FIGURA 19 - 2** – A: Policlínica Dr. José Adelino da Silva antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: a mesma policlínica após a reforma.



**FIGURA 19 - 3** – A: Centro de Saúde Renato Medeiros antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.



**FIGURA 19 - 4** – A: Centro de Saúde Pedacinho de Chão antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.



**FIGURA 19 - 5** – A: Centro de Saúde Nova Floresta antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.



**FIGURA 19 - 6** – A: Centro de Saúde Maurício Bustani antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.



**FIGURA 19 - 7** – A: Centro de Saúde Ernandes Índio antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.



**FIGURA 19 - 8** – A: Centro de Saúde Agenor de Carvalho antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.



**FIGURA 19 - 9** – A: Centro de Saúde Caladinho antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.



**FIGURA 19 - 10** – A: Policlínica Manoel Amorim de Matos antes do processo de executado pela Santo Antônio Energia. B: a mesma Policlínica após a reforma.



**FIGURA 19 - 11** – A: Centro de Saúde Osvaldo Piana antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.



**FIGURA 19 - 12** – A: Centro de Saúde Rafael Vaz e Silva antes do processo de revitalização executado pela Santo Antônio Energia. B: o mesmo Centro de Saúde após a reforma.

Além das Unidades de Saúde supracitadas, a construção da Unidade de Saúde do Bairro Aliança está em andamento e tem término previsto para junho de 2009. Pretende-se finalizar as obras complementares do Programa de Saúde Pública (descritas no **FIGURA 19 - 1**) ainda em 2009. A distribuição de tais unidades de saúde está ilustrada no mapa – **ANEXO 19.3**.

### QUADRO 19 - 1

Obras complementares do Programa de Saúde Pública previstas no Protocolo de Intenções Municipais

<b>III. PROGRAMA DE SAÚDE PÚBLICA</b>	
Unidade de Pronto Atendimento ( <b>UPA</b> ) Jaci-Paraná - Construção, aparelhamento ambulatorial, apoio diagnóstico e pronto atendimento.	Jaci
Unidade de Pronto Atendimento ( <b>UPA</b> ) - Construção, aparelhamento ambulatorial, apoio diagnóstico e pronto atendimento. (Unidade Tipo II)	Belmont e Bairro Nacional
Unidade de Saúde <b>tipo III</b> - Reforma, ampliação, aparelhamento conforme unidade tipo III.	São Carlos
Unidade de Saúde <b>tipo II</b> - Reforma, ampliação, aparelhamento conforme unidade tipo II	Rio das Garças
Unidade de Saúde <b>tipo II</b> - Construção, aparelhamento conforme unidade tipo II	Aliança
Policlínica Rafael Vaz e Silva - Reforma, ampliação, aparelhamento de consultório de Cardiologia, Oftalmologia e Gastroenterologia	Bairro Nossa Senhora das Graças
Policlínica Hamilton Gondim - Aquisição de equipamentos	Tancredo Neves
Posto de Saúde – Construção, aparelhamento e pessoal conforme unidade tipo II	Santo Antônio
Investimento em outras unidades de saúde -	
a) Revitalização de 11 unidades de saúde	Porto Velho
b) Posto de Saúde Novo Engenho Velho / São Sebastião	Porto Velho
c) Posto de Saúde Mariana	Porto Velho
d) POLICLINICA - Ana Adelaide - Bairro Pedrinhas - REFORMA e AMPLIAÇÃO	Porto Velho
e) Centro de Convivência do Idoso (Reforma de Abrigo)	Porto Velho

#### 19.2.2 Obras complementares de Unidades de Saúde a Serem Administradas pelo Governo do Estado de Rondônia

Conforme o Protocolo de Intenções assinado com o Governo do Estado, há previsão de aplicação de R\$ 31.739.000,00 (trinta e um milhões setecentos e trinta e nove mil reais) para estruturação da rede estadual de saúde. O investimento será realizado na ampliação do

Hospital de Base, cujas obras estão na fase de elaboração do Projeto executivo e têm data prevista para início em 11/06/2009 e término previsto para dezembro do mesmo ano.

Além disso, conforme solicitação do Governo do Estado (ofício N° 35 GG/03 de fevereiro de 2009 dirigido à Prefeitura de Porto Velho e ofício de mesmo número e data dirigido à Comissão de Gestão e Acompanhamento do Programa de Saúde Pública (**ANEXO 19.4 A e B**, respectivamente); e aprovação da Prefeitura Municipal (ofício 71 GAB/PREFEITO de Porto Velho, **ANEXO 19.4 C**), da Comissão de Gestão e Acompanhamento do Programa de Saúde Pública (Correspondência s/n da Comissão de Gestão e Acompanhamento do Programa de Saúde Pública, **ANEXO 19.4 D**) e da anuência do Ministério Público Estadual (ofício 102/09-PJ/DCS, **ANEXO 19.4 E**) e do IBAMA (ofício 265/09-GP/IBAMA, **ANEXO 19.4 F**), realocou-se R\$ 30.000.000,00 (trinta milhões de reais) referentes à condicionante 2.44 da LI 540/2008 para o término da construção do Hospital Regional de Cacoal.

As obras do Hospital Regional de Cacoal tiveram início no dia 24/04/2009 e têm data prevista de término para 20/06/2010.

### **19.2.3 Apoio à estruturação da vigilância, à educação em saúde do município de Porto Velho e ao monitoramento de vetores**

O projeto de reestruturação da vigilância epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho, bem como de apoio às ações estão em fase de detalhamento por parte daquele órgão. Sendo assim, a Santo Antônio Energia ainda não aplicou os recursos destinados à essa pasta previstos no respectivo Protocolo de Intenções. Quanto ao termo de referência para contratação do monitoramento de vetores na área do reservatório, ele já foi lançado e está em fase de contratação, com data prevista para o início das atividades para julho de 2009.

Um avanço importante do subprograma de vigilância epidemiológica e monitoramento de vetores foi a reavaliação do custo previsto para sua implantação, o que levou a Comissão de Gestão e Acompanhamento do Programa de Saúde Pública a sugerir a realocação de R\$ R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), anteriormente previstos para o monitoramento de vetores, para a execução de parte do Plano Municipal de Educação em Saúde e Mobilização Social da SEMUSA (**ANEXO 19.5**). Para tal, capacitar-se-á, por meio de consultoria contratada (termo de referência em anexo), a equipe da SEMUSA. Além disso, a Santo Antônio Energia proverá meios para divulgação e produção de materiais educativos, conforme o plano de ação daquela Secretaria.

Nesse contexto, a educação em saúde e mobilização social será executada pela Secretaria Municipal de Saúde, com aporte de recursos, equipamentos, material didático, divulgação de informação nos meios de comunicação, produção de folders, cartazes e folhetos custeados pela Santo Antônio Energia.

Os temas a serem abordados são:

- Doenças infecciosas:
  - Malária;
  - Dengue;
  - Leishmanioses;
  - Doença de Chagas;
  - Febre Amarela;
  - DSTs;
  - AIDS;
  - Hepatites virais;
  - Raiva;
  - Tuberculose;
  - Hanseníase;
  - Doenças de Veiculação Hidríca;
  - Doenças de Origem Alimentar.
  
- Doenças e Agravos Não Transmissíveis – DANTs:
  - Planejamento familiar/gravidez na adolescência;
  - Pré-natal;
  - Câncer de colo de útero, mama e pênis/próstata;
  - Violência;
  - Acidentes com animais peçonhentos;
  - Diabetes;
  - Hipertensão e problemas cardiovasculares;
  - Saúde bucal.

#### Atividades de Educação em Saúde e Mobilização Social já realizadas

Durante essa fase inicial, algumas atividades já foram realizadas junto à população de Porto Velho.

A Santo Antônio Energia, em parceria com o Movimento Nacional dos Meninos e Meninas de Rua, realizou uma campanha durante o carnaval (**FIGURA 19 - 13 A, B, C e D**) cujo conteúdo foi a prevenção de HIV/AIDS e o combate à prostituição infantil. Nessa atividade foram distribuídos 10.000 preservativos masculinos, bem como um folheto explicativo e um leque (**ANEXO 19.6**)



**FIGURA 19 - 13** – A: Leque contra a prostituição infantil sendo entregue no Carna Leste. B: Foliões portando os leques. C: Folhetos de conscientização contra HIV/AIDS e leques sendo entregues no desfile das escolas de samba de Porto Velho. D: Camiseta e material educativo utilizado na ação.

Outra ação realizada foi a celebração do Dia Internacional da Mulher, 08 de março nas localidades Reassentamento Coletivo Novo Engenho Velho (**FIGURA 19 - 14**) e Vila de Teotônio, batizada de Mulheres em Ação. Na ocasião, foram ministradas palestras a respeito da violência contra a mulher, educação sexual e prevenção de Doenças Sexualmente Transmissíveis, incluindo AIDS. Os presentes receberam um folheto educativo, um kit contendo preservativos femininos, masculinos e um sache de gel lubrificante.



**FIGURA 19 - 14** – Mulheres em ação, evento realizado em comemoração ao dia internacional da mulher – foto tirada no reassentamento coletivo Novo Engenho Velho.

### **19.2.3 Plano de Ação para o Controle da Malária (PACM)**

O Plano de Ação para o Controle da Malária foi detalhado, conforme descrito nos itens a seguir. A execução do PACM, conforme o Protocolo de Intenções firmado com o município, conta com R\$ 12.349.650,00 (doze milhões trezentos e quarenta e nove mil seiscentos e cinquenta reais). A aplicação desses recursos prevê a contratação de 164 agentes de campo, compra de equipamentos para aplicação de inseticidas, insumos, compra de veículos e construção de laboratórios e de Pontos de Apoio para as equipes de Controle de Vetores.

A contratação dos agentes de campo está em andamento por meio de uma solicitação feita pela Santo Antônio Energia (correspondência sem número, de 04 de maio de 2009) para firmar um termo de convênio de forma que a empresa possa contratar e ceder à Prefeitura o contingente acordado entre as partes. A aquisição dos equipamentos, insumos e veículos está em fase de cotação.

#### **19.2.3.1 Entomologia e controle de vetores**

As ações de controle vetorial se basearam nas diretrizes do Ministério da Saúde contidas na Nota Técnica No. 187/2005 CGPNM/DIGES/SVS, bem como da Organização Mundial da Saúde, por meio dos documentos publicados pela Global Malaria Programme: insecticide-treated mosquito nets: a WHO Position Statement (Posição da OMS sobre o uso de mosquiteiros impregnados) e; Indoor Residual Spraying - Use of indoor residual spraying for scaling up global malaria control and elimination (o uso de borrifação residual intradomiciliar no aumento da cobertura do controle global e eliminação da malária).

#### **Borrifação Residual Intradomiciliar (BRI)**

Optou-se por utilizar na primeira, segunda, terceira e nona regiões a Borrifação Residual Intradomiciliar (BRI) quatro vezes ao ano, conforme a residualidade dos inseticidas piretróides fornecidos pelo Ministério da Saúde - MS, que têm a persistência de três meses. Conforme as diretrizes daquele Ministério, no Guia de Gestão para Entomologia e

Controle de Vetores (in press), o uso de controle vetorial é uma estratégia complementar ao diagnóstico precoce e tratamento oportuno dos pacientes. Sendo assim, pretende-se priorizar as localidades que concentram 50% do número de casos de cada uma das regiões para concentrar os esforços relativos ao controle vetorial. Baseado nessas premissas, a BRI ocorrerá quatro vezes ao ano nas localidades selecionadas.

#### Aplicação da estratégia de BRI

Todas as atividades de BRI serão precedidas de um trabalho de Educação em Saúde, objetivando atingir a meta de, pelo menos, 80% de aceitação.

A comunidade será informada das atividades uma semana e um dia antes da entrada dos agentes na área. Serão distribuídos folhetos informativos contendo informações sobre os procedimentos de preparação e segurança a serem seguidos pela comunidade.

Os bairros da área urbana (primeira região) não serão completamente cobertos pelas atividades de controle vetorial, pois as regiões maláricas dos referidos bairros são concentradas normalmente nas residências próximas aos criadouros principais. Sendo assim, estimou-se, para fins de planejamento, que 60% dos prédios dos grandes bairros maláricos necessitarão de BRI.

As atividades de reconhecimento geográfico servirão para determinar a separação, em localidades distintas, das áreas maláricas e não maláricas de cada localidade urbana epidemiologicamente importante.

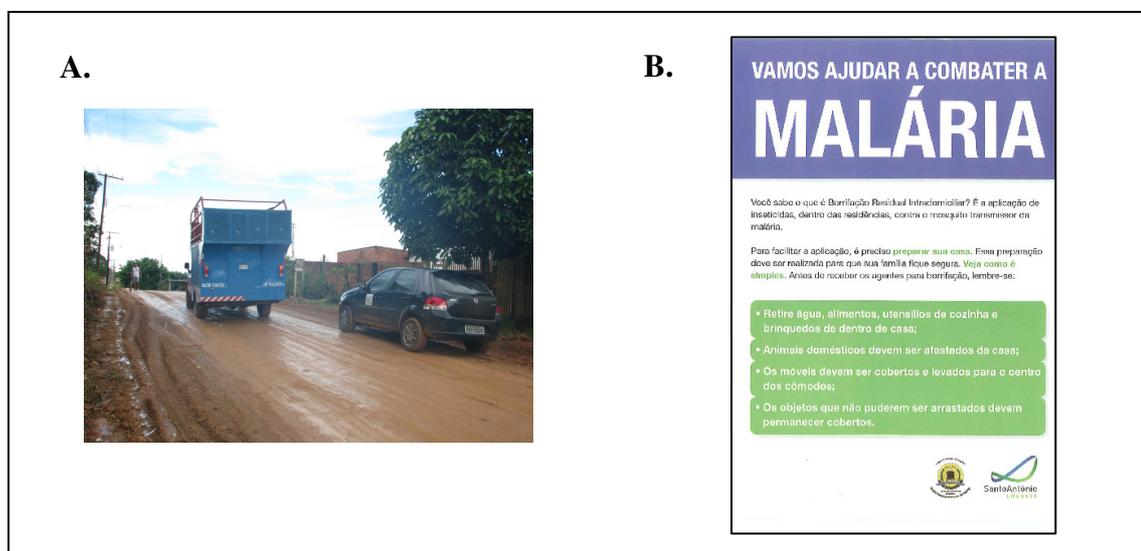
Para a aplicação dessa estratégia, serão adquiridos veículos tracionados nas quatro rodas para cada equipe de quatro pessoas; compra de bombas de compressão prévia; contratação de pessoal; aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e outros insumos. Vale ressaltar que os inseticidas serão fornecidos pelo Ministério da Saúde.

Está sendo definida a logística para as ações de controle vetorial, de modo que as equipes de campo tenham pontos de apoio para guardar máquinas, alojamento e local suficiente para guardar veículos e equipamentos. Sendo assim, previu-se construir quatro Pontos de Apoio (PAs), sendo um na terceira região, dois na quinta (dois deles flutuantes); e um na oitava região.

#### Ações de BRI já realizadas com o apoio da Santo Antônio Energia

Enquanto estão sendo providenciados os equipamentos e a contratação de pessoal, a Santo Antônio Energia já procedeu a aquisição de uniformes, peças de bomba de compressão prévia e de termonebulização para realizar reparos nas existentes, contratou carro de som (**FIGURA 19 - 15 A**, a gravação veiculada está no CD - **ANEXO 19.6**) e elaborou panfleto explicativo (**FIGURA 19 - 15 B**) para conscientização da população a respeito da BRI. Além disso, custeou os reparos de 10 veículos do controle de endemias da SEMUSA para realização de borrifação.

Nesse contexto, os bairros Nova Esperança, Areia Branca, Triângulo, Cidade Nova e Vila Princesa já receberam ações de BRI com apoio da Santo Antônio Energia.



**FIGURA 19 - 15** – A: Carro de som utilizado para conscientização da população quanto às atividades de Borrifação Residual Intradomiciliar (BRI), foto tirada no Bairro Nova Esperança. B: Arte gráfica do folheto explicativo de conscientização da população para aceitar e manter a segurança nas atividades de BRI – folheto em tamanho no anexo w.

### Mosquiteiros Impregnados de Longa Duração (MILD)

A utilização desse tipo de mosquiteiro apresenta muitas vantagens quando comparada ao uso dos convencionais, pois este último necessita de reimpregnação, o que é um dos principais obstáculos ao uso sustentável de mosquiteiros impregnados em muitas partes do mundo. Além disso, o uso dos MILD ajuda a evitar problemas relacionados ao estoque e à manipulação não profissional de pesticidas, reduz o uso e minimiza os danos causados pela liberação de inseticidas nos corpos de água (OMS, 2004).

No Brasil, essa estratégia ainda é pouco utilizada, mas há uma experiência exitosa capitaneada pelo Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde e Secretaria de Estado da Saúde do Acre na região do vale do rio Juruá, Acre (MS, 2008). Além disso, o próprio Ministério da Saúde propôs, no documento de diretrizes técnicas que norteia a presente proposta, o uso dos MILD em algumas das áreas de influência da UHE Santo Antônio como forma de prevenir malária em crianças e adolescentes menores de 14 anos.

Levando-se em consideração que recentemente a OMS definiu que o uso de MILD é uma estratégia global que não deve ser utilizada somente para evitar malária em crianças e mulheres grávidas, optou-se por utilizar essa forma de controle nas regiões municipais de saúde que têm o perfil epidemiológico mais adequado. Considerou-se como perfil epidemiológico adequado aquelas regiões que têm maior número de casos entre crianças e adolescentes menores de 14 anos. Esse critério é utilizado como indicador indireto de transmissão intradomiciliar. Sendo assim, a oitava e quinta regiões são as mais indicadas,

pois têm as maiores porcentagens de malária nessa faixa etária (45,5% e 34,5%, respectivamente).

Para tal intervenção, foi realizado pedido de compra de 14.600 (quatorze mil e seiscentos) MILD que possuem registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e estão na lista de produtos recomendados pela WHOPEP (Plano de Avaliação de Pesticidas da Organização Mundial da Saúde). Foi dada preferência para os produtos de cor escura que têm normalmente menos necessidade de repetidas lavagens.

#### Aplicação da estratégia de MILD

A seleção das localidades foi feita por meio de um indicador composto e ponderado, denominado Tomada de Decisão Mosquiteiros (TDM). O TDM leva em consideração:

- Carga de doença: número de casos (peso = -3,0);
- Acesso ao diagnóstico: porcentagem de casos cujo tempo transcorrido entre o início dos sintomas e o tratamento foi maior do que 48 horas; (peso = -1,5);
- Indicador epidemiológico de transmissão intradomiciliar: porcentagem de casos em crianças de 0 a 9 anos em relação ao número total de casos da localidade (peso = -3,0).

As localidades da quinta região que foram selecionadas concentram 86% dos casos dessa área; foram incluídas também todas as localidades da oitava região cadastradas no Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica de Malária (SIVEP-MALÁRIA). Além disso, restarão 1.784 (mil setecentos e oitenta e quatro) MILD como reserva técnica para manter as coberturas desejadas e cobrir as áreas contíguas às localidades selecionadas.

#### Estratégia de implementação

- Aplicação de questionário sobre hábitos e costumes da população:
  - a. Horário de dormir, separando crianças menores de 10 anos e adultos;
  - b. Dormiu sob mosquiteiro ou cortinado comum na noite anterior?
  - c. Quantas pessoas residem naquela moradia?
  - d. Quantas camas existem na residência?
  - e. Quantas pessoas dormem em rede?
  - f. Dormiria sob Mosquiteiros Impregnados com Inseticidas?
- Mobilização social: uso de rádio e reuniões com a comunidade esclarecendo alguns aspectos da conservação e uso correto e seguro dos MILD;
- Entrega simbólica dos MILD;
- Instalação dos MILD nas residências com entrega de calendário, contendo explicações a respeito do bom uso e conservação dos MILD, com os meses de lavagem devidamente marcados. Vale ressaltar que as informações contidas no calendário dependem da marca do mosquiteiro.

### Avaliação e acompanhamento

- Aplicação de questionários com periodicidade quadrimestral, objetivando avaliar a aceitação e o uso dos MILD:
  - a. Quantas pessoas moram nessa residência?
  - b. Quantas pessoas dormiram sob os mosquiteiros/cortinados na noite passada?
  - c. Houve algum problema durante o uso dos MILD?
  - d. A que horas as crianças menores de 10 anos costumam dormir? E os adultos?
  - e. Você já lavou os seus MILD? Quando? Quantas vezes?
  
- Avaliações epidemiológicas mensais, comparando os períodos pré e pós intervenção.
  - a. Número de casos;
  - b. Número de casos por faixa etária (de nove anos) – comparando pré e pós intervenção;
  - c. Incidência Parasitária Anual;
  - d. Porcentagem de malária causada por *P. falciparum*;
  - e. Parasitemia em cruces.

### Diagnóstico e Tratamento

Será necessário aumentar e adequar a rede de diagnóstico existente, além de melhorar a busca ativa de casos febris e a logística dessa busca. O Ministério da Saúde preconiza que os pacientes sejam tratados em até 48 horas após o início dos sintomas.

Será providenciada a contratação de agentes de busca ativa (EP), motocicletas, embarcações e imuno-testes para diagnóstico.

Em áreas de difícil acesso da quinta e oitava regiões, utilizar-se-ão imunotestes para o diagnóstico rápido e tratamento imediato dos pacientes. Atualmente, apenas 9,3% dos casos notificados em Porto Velho são detectados por meio de busca ativa e 30,8% são diagnosticados mais de 48 horas após o início dos sintomas. Tais indicadores são desfavoráveis a um programa de controle da malária.

### Estratégia de implementação

- Adequação da rede de laboratórios de diagnóstico de malária:

Adequação da rede de laboratórios utilizando as informações epidemiológicas da rede diagnóstica, onde se observa um número considerável de laboratórios de cada região com a demanda extremamente baixa (menos de 20 casos em 12 meses). Tais laboratórios poderiam ser extintos ou realocados de forma a atender as áreas com maior demanda.

Eventualmente, pode-se decidir, como procedimento alternativo, por intensificar a busca ativa na área de atuação de determinado laboratório, dependendo das condições observadas em campo.

Os laboratórios localizados em unidades de saúde não serão extintos ou realocados.

As visitas em campo são necessárias para detectar eventuais sub-notificações referentes a algum dos laboratórios.

- Construção de novos laboratórios:

Algumas das regiões ainda têm - seja por necessidades logísticas, seja por necessidade de aumento no alcance da rede diagnóstica - que aumentar a rede de diagnóstico de malária. Nesse contexto, parte dos recursos será utilizada para construção de laboratórios de malária.

### **19.2.5 Gestão do Programa de Saúde Pública**

A gestão do Programa de Saúde Pública é acompanhada, conforme exigência da condicionante 2.23 da Licença de Instalação, por uma Comissão de Gestão e Acompanhamento do Programa de Saúde Pública. A referida Comissão foi oficializada por meio do decreto municipal N° 11.197, de 22 de dezembro de 2008 (**ANEXO 19.1 A**). A primeira reunião oficial foi realizada no dia 29 de dezembro de 2008.

Desde então, a Comissão passou por modificações e é atualmente constituída pelos seguintes membros: Silas Antônio Rosa (representante da SEMUSA e coordenador da Comissão); Guilherme Abbad Silveira (representante da Santo Antônio Energia); Givanilde Alves Nogueira (representante da Prefeitura Municipal de Porto Velho); Raimundo Nonato Soares (representante do Conselho Estadual de Saúde); Josefa Lourdes Ramos (representante do Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia); Eucilene Porto (Representante da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde); Melissa de Oliveira Machado (indicada pelo IBAMA para acompanhar, como ouvinte, as atividades da Comissão); Emília Oyié (ouvinte, representante da Promotoria de Saúde do Ministério Público do Estado de Rondônia).

A frequência ordinária de reuniões é quinzenal e as atas das reuniões realizadas até 04 de maio de 2009 estão no **ANEXO 19.1 G**.

### **19.3 Ações a serem realizadas**

#### **19.3.1 Obras complementares de unidades de saúde a serem administradas pela Prefeitura Municipal de Porto Velho -**

Cumprir o cronograma de obras (**ANEXO 19.7**) de modo que todas sejam finalizadas no prazo determinado.

#### **19.3.2 Obras complementares de unidades de saúde a serem administradas pelo Governo do Estado de Rondônia**

Cumprir o cronograma de obras (**ANEXO 19.7**) de modo que todas sejam finalizadas no prazo determinado.

### **19.3.3 Apoio à estruturação da vigilância e educação em saúde do município de Porto Velho e monitoramento de vetores**

- Dar início ao projeto de reestruturação da vigilância epidemiológica da SEMUSA em julho de 2009;
- Dar início ao monitoramento de vetores em julho de 2009;
- Dar início ao treinamento das equipes de saúde da SEMUSA em Educação em Saúde e Mobilização Social em julho de 2009 e concluir a implantação do programa até novembro de 2009.

### **19.3.4 Plano de Ação para o Controle da Malária (PACM)**

- Concluir a implementação do Plano de Ação para o Controle da Malária até setembro de 2009

### **19.3.5 Gestão do Programa de Saúde Pública**

- Manter a frequência quinzenal das reuniões;

## **SEÇÃO 20 PROGRAMA DE APOIO ÀS COMUNIDADES INDÍGENAS**

Em continuação as ações referentes ao Programa em tela, no período de 01 de janeiro a 30 de abril de 2009, foram realizadas reuniões com instituições e consultorias especializadas no trato com povos indígenas. Houve avanços no processo de comunicação/entendimentos com as comunidades indígenas Karitiana e Karipuna, com a FUNAI e FUNASA local, visando à consolidação do Programa em questão.

A base estruturada para esse processo de consolidação está planejada nas **FIGURA 20 - 1** e **FIGURA 20 - 2**, a seguir:



FIGURA 20 - 1 – Estruturação Geral do Programa

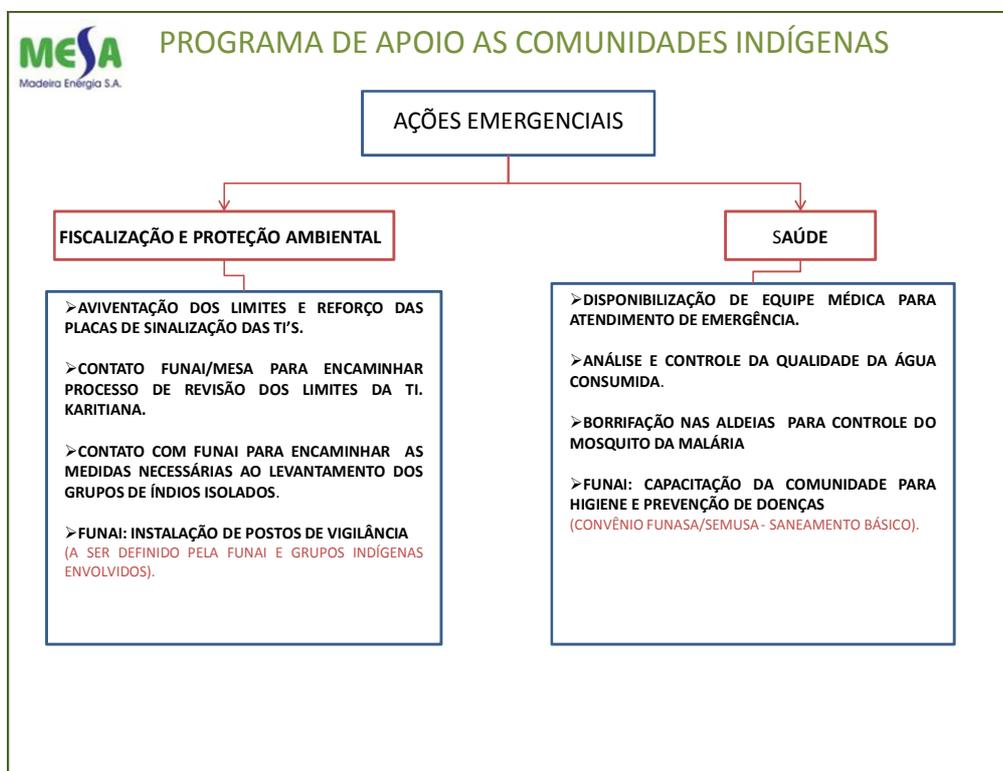


FIGURA 20 - 2 – Estruturação das Ações Emergenciais

Ao longo desse período foram realizadas as seguintes reuniões:

- Em 14/01/2009, reunião entre a SAE e FUNASA/PVH para apresentação e discussão do Plano Emergencial de Saúde Indígena e definição de providências iniciais para encaminhamento das ações.
- Em 16/02/2009, técnicos da SAE participaram de reunião na terra indígena Karitiana, com os povos Karitiana e Karipuna. Foi apresentado o primeiro detalhamento das ações emergenciais de saúde previstas no PBA e foram discutidas as necessidades evidenciadas nas atas de reunião dos Conselhos Local e Distrital de Saúde Indígena (CLSI e CDSI), como norteadoras das questões inerentes a saúde destas comunidades. Participaram dessa reunião a FUNAI, SAESA E SEMED.
- Nos dias 17 e 23/04/2009, reuniram-se a SAE, o Coordenador Regional da FUNASA, a Chefe do Distrito Sanitário Especial Indígena - DSEI, o representante do Núcleo de Apoio Operacional, da FUNAI/PVH, os Chefes dos Postos Indígenas das duas aldeias e as lideranças das duas etnias. Nesse encontro foi apresentado o Plano Emergencial de Saúde para a FUNASA, que em última instância deverá analisar a proposta de implementação, conforme a Política Nacional de Saúde Indígena.

Está em curso o processo de contratação de empresas para efetuação dos planos de ação para índios isolados e apoio as comunidades indígenas.

Registra-se que já foram encaminhadas as seguintes correspondências a Presidência da FUNAI/BSB, com a finalidade de formalização de instrumento administrativo (Termo de Convênio) para viabilização das ações previstas; são elas:

- 24/10/2008 - EMISSÃO DE CORRESPONDÊNCIA MESA N°253/2008. AO PRESIDENTE DA FUNAI - Assunto: Licenciamento Ambiental. Atendimento aos requerimentos da FUNAI, relativos aos Índios Isolados. Solicita que indiquem o instrumento administrativo cabível, o qual formalize o compromisso entre as partes e permita dar início, de imediato, as ações previstas no Plano de Trabalho elaborado pela Coordenação de Índios Isolados com base no Programa de Apoio às Comunidades Indígenas (PBA-UHE Santo Antônio) e no Parecer Técnico nº 017/2008 - CMAM/CGPIMA/DAS - FUNAI.
- 28/10/2008 - reenvio da correspondência MESA N°253/2008, a pedido da FUNAI.
- 05/12/2008 - EMISSÃO DE CORRESPONDÊNCIA MESA N°325/2008. AO PRESIDENTE DA FUNAI - Assunto: Licenciamento Ambiental. Atendimento aos requerimentos da FUNAI - Proposição de Termo de Convênio para viabilização das ações previstas no Programa de Apoio às Comunidades Indígenas (PBA-UHE Santo Antônio) e no Parecer Técnico nº 017/2008 - CMAM/CGPIMA/DAS - FUNAI.

## **SEÇÃO 21 PROGRAMAS RELACIONADOS AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO, PRÉ-HISTÓRICO E HISTÓRICO**

Os trabalhos realizados estão descritos nos relatórios anexos, a saber:

**ANEXO 21.1** – Prospecção na margem direita do Rio Madeira – Acesso MD8 – Laudo Técnico 01/2009.

**ANEXO 21.1** – Arqueologia preventiva nas áreas de intervenção da UHE Santo Antônio – Laudo Técnico 02/2009.

**ANEXO 21.2** – Programa de Educação Patrimonial: “Caiari revendo o passado, cultivando o futuro” – relatório parcial 1.

Nesses relatórios são abordados: i) o andamento das ações de prospecção na área de influência do reservatório, na forma de Laudos Técnicos, no caso da arqueologia preventiva e; ii) a estruturação e demonstração das ações no que tange ao Programa de Educação Patrimonial, este na forma de Relatório Parcial.

Resumidamente, o programa visa a realização de um conjunto de ações educativas com enfoque no patrimônio arqueológico existente na área de influência do empreendimento UHE Santo Antônio, com a finalidade de divulgar e promover o conhecimento sobre o patrimônio arqueológico local e criar meios de proteção desses bens. Os procedimentos gerais se materializam na execução das seguintes tarefas: pesquisa de percepção cultural da área; formação iniciada e continuada de agentes patrimoniais; realização de palestras nas escolas locais; realização de palestras para os funcionários e operários das empresas envolvidas na construção do empreendimento; produção de materiais informativos; elaboração de mídias pedagógicas e; divulgação.

## **SEÇÃO 22 REMANEJAMENTO DA POPULAÇÃO ATINGIDA**

### **22.1 Introdução**

O público alvo desse programa é composto pelas famílias moradoras na Margem Esquerda e Direita do rio Madeira e na ilha de Santo Antônio e Piquenique, tendo residência fixa, trabalho e desenvolvimento de atividades que poderão sofrer interferências sejam patrimoniais ou econômicas devido a redução ou substituição de uso de solo na Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) do UHE Santo Antônio.

No relatório encaminhado em dezembro de 2008 constam informações detalhadas do processo de Remanejamento da População Atingida pela implantação do Canteiro de Obras da UHE Santo Antonio, ou seja, as localidades de Engenho Velho, São Domingos, Margem Direita e Margem Esquerda do Rio Madeira, próximas a cidade de Porto Velho-RO

Considerado o período mérito deste relatório, serão informadas as ações subseqüentes que envolveram: (i) as comunidades remanejadas das áreas necessárias para o Canteiro de

Obras; (ii) as propriedades afetadas pela formação do futuro reservatório da UHE Santo Antonio; (iii), as propriedades localizadas a jusante e a montante do eixo da barragem, com destaque para as ações realizadas em Vila Teotônio, Vila Amazonas, bem como as tratativas iniciais levadas a efeito junto àquelas localizadas na Margem Direita e Esquerda do Rio Madeira; (iv) o Reassentamento Novo Engenho Velho, destinado as famílias que residiam na área requerida para a implantação do Canteiro de Obras.

Em função das especificidades inerentes às atividades executadas, cabe destacar que este programa é composto de dois subprogramas:

- a) Subprograma de Remanejamento da População Atingida e
- b) Subprograma de Reorganização das Atividades Produtivas.

Os subprogramas contemplam as medidas que foram e estão sendo adotados para propiciar o ordenado e justo processo de negociação e indenização das áreas atingidas, com a execução do cadastro socioeconômico, a aplicação dos critérios de elegibilidade, a adequada reorganização das atividades produtivas e o acompanhamento das famílias reassentadas.

Em ambos os subprogramas, destaca-se a finalização do remanejamento das famílias que residiam na área necessária para a implantação do Canteiro de Obras para o Reassentamento Novo Engenho Velho e Riacho Azul, bem como as ações para a recomposição das atividades produtivas, com a implantação de lotes agrícolas para aquelas que os possuíam na área de origem, a definição sobre a localização da área comunitária e os equipamentos necessários e a continuidade das ações de Comunicação Social com a instalação de posto de atendimento, além da continuidade do pagamento das parcelas de compensação social formalizadas nos acordos estabelecidos com as famílias remanejadas.

## **22.2 Histórico**

No presente Relatório, são apresentadas as ações finais para a consolidação do remanejamento das famílias que estavam localizadas na área do Canteiro de Obras, a relocação dos Campos Santos na referida área e o início dos trabalhos na área do futuro reservatório da UHE Santo Antonio.

O **QUADRO 22 - 1** demonstra, de acordo com as atas notariais, o número de propriedades e famílias localizadas na área do canteiro de obras e que foram remanejadas.

## QUADRO 22 - 1

Consolidação das propriedades/moradias/famílias/moradores por comunidade

Comunidades	Propriedades	Ocupações	Moradias	Famílias	Moradores
Engenho Velho	9	02 <sup>1</sup>	26 <sup>2</sup>	32 <sup>3</sup>	85
São Domingos	6	-	12	15	33
Ilha do Piquenique	0	1	1	1	34
Ilha do Sto. Antônio( Presídio)	0	7	7	73	75
(Sto. Antônio)	02	5	4	46	3
Margem direita					
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>59</b>	<b>130</b>

**NOTAS:** <sup>1</sup> Uma família não residente.

<sup>2</sup> 25 moradias e 01 moradia flutuante.

<sup>3</sup> Uma família não residente.

<sup>4</sup> Ocupam a moradia apenas na época da vazante do rio.

<sup>5</sup> 02 famílias com residência permanente, 05 famílias com residência não-permanente.

<sup>6</sup> 02 famílias moram nas propriedades e 02 na cidade.

### 22.3 Situação Atual

#### 22.3.1 Procedimentos de Caráter Geral

Conforme previsto e detalhado no PBA, os procedimentos adotados, de caráter geral para a consolidação dos Reassentamentos e o início dos trabalhos na área do reservatório são os descritos a seguir:

- Operacionalização da unidade de gerenciamento do programa;
- Plantão de atendimentos da Comunicação Social no Reassentamento Engenho Velho;
- Plantão de Atendimento da Comunicação Social na Vila Teotônio, Amazonas e Jaci-Paraná;
- Reuniões Consultivas sobre a área Comunitária a ser construída no Reassentamento Engenho Velho;
- Monitoramento da reinserção social após a mudança;
- Assessoria Técnica as famílias nas áreas de produção;
- Cadastro Físico e Socioeconômico nos imóveis da margem direita e esquerda;
- Reuniões de diálogo social sobre a elegibilidade e o processo de negociação
- Pagamento de indenizações referente a interrupção temporária nos estabelecimentos comerciais da Vila Santo Antonio;

- Valoração dos imóveis através de Laudo de avaliação Patrimonial;
- Condução de processos de negociação para liberação dos imóveis afetados;
- Identificação, e avaliação de opções de áreas com potencial para reassentamento;
- Exumação e Inumação de 41 sepulturas localizadas na área do Canteiro de Obras;

### **22.3.2 Subprograma de Remanejamento da População Atingida**

#### **22.3.2.1 Ações para consolidação do reassentamento Engenho Velho**

No período as ações voltadas para a consolidação do Reassentamento concentraram-se em visitas técnicas e sociais, reuniões sobre alternativas de produção, definição da área comunitária e das construções necessárias.

Foram apresentados projetos (planta baixa) da área comunitária e a localização dos equipamentos, sendo definidas pelas famílias as construções de:

- Centro Comunitário com 2 salas, salão, banheiros;
- Sede da Igreja Evangélica Assembléia de Deus;
- Sede de Igreja para outras religiões;
- Parque infantil com brinquedos;
- Quadra de areia para futebol e voleibol;
- Definição sobre modelo de flutuante;
- Casa de Farinha Comunitária

No período foram realizadas ações para pequenos reparos em algumas moradias, e a implantação de cerca perimetral nos lotes da Vila.

A síntese da nova situação de infraestrutura nas áreas de remanejamento está indicada no **QUADRO 22 - 2**.

## QUADRO 22 - 2

### Situação da infra-estrutura implantada nos Reassentamentos

Reassentamento Coletivo	40		
	Casas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rede elétrica concluída;</li> <li>✓ Poste padrão em todas as casas concluído;</li> <li>✓ Sistema de esgotamento sanitário coletivo (através de rede de coleta ligada a uma estação de tratamento de efluentes, para devolução da água já tratada para o rio Madeira) concluído;</li> <li>✓ Implantação de cercas perimetrais nos lotes da Vila;</li> <li>✓ Ruas encascalhadas e com canal de drenagem para água pluvial, completo;</li> <li>✓ Coleta de lixo implantada</li> <li>✓ Sistema de manutenção preventiva e corretiva nas instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias com a participação voluntária de reassentados</li> <li>✓ Casas construídas e já habitadas desde janeiro 2009</li> </ul>	
	Casas do Sr.Roseno Roque de Lima	3 Casas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistema de esgotamento sanitário concluído</li> <li>✓ Rede elétrica concluída</li> <li>✓ Sistema de esgotamento sanitário concluído</li> </ul>
	Reassentamento Riacho Azul	3 Casas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rede elétrica construída</li> </ul>
	Belmont	2 Casas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Autoconstrução com recursos da indenização</li> </ul>

Além das definições da área comunitária, foram realizadas reuniões para a avaliação

dos trabalhos nos lotes agrícolas e a formação de grupos de famílias para participarem de cursos de capacitação para produção de hortaliças, aproveitamento de frutos nativos, além do planejamento das atividades para o ano agrícola de 2009.

Os trabalhos de monitoramento da qualidade de vida e reinserção social atendendo a condicionante 2.27 inciso “c” tiveram continuidade e o resultado parcial está registrado no Relatório Situacional sobre a Relocação da Famílias para a Agrovila “Novo Engenho Velho” – PORTO VELHO – RO. (ANEXO 22.1).

#### 22.3.2.2 Cadastramento Socioeconômico margem direita e esquerda

No mês de março de 2009, foram iniciados os trabalhos de Cadastramento Socioeconômico nas Margens Direita e Esquerda do Rio Madeira priorizando-se as áreas urbanas de Vila Teotônio, Vila Amazonas e Jaci-Paraná. O trabalho deverá ser finalizado em Agosto de 2009.

Foram realizados, no período, 72 cadastros na Vila Teotônio, 27 na Vila Amazonas e 76 em Jaci-Paraná, totalizando 175 cadastros.

### **22.3.2.3 Negociações para liberação das áreas para o futuro Reservatório.**

Em 27 de abril, teve início o processo de negociação com as famílias visando a liberação das áreas necessárias para a formação do reservatório. As peças técnicas consideradas para a composição da proposta para negociação junto as famílias são:

- Laudo de Avaliação Patrimonial conforme normas da ABNT;
- Informações do Cadastro Socioeconômico
- Ata Notarial (Anexo 22.2) “*Furnas Centrais Elétricas – Relação de Atas Notariais do Canteiro de Obras*”
- Cadastro Físico

Visando a indenização de construções, instalações e produções vegetais afetadas pelo reservatório, foram realizadas pela contratada Furnas Centrais Elétricas, as avaliações patrimoniais dos imóveis, dando a determinação técnica do valor de mercado do imóvel. Na sua elaboração, utilizou-se as seguintes metodologias para definição dos valores indenizatórios:

- ✓ Método Comparativo de Dados de Mercado para a obtenção dos valores de Terras e
- ✓ Método da Quantificação do Custo para os valores referentes às Construções, Instalações e Produções Vegetais.

Os valores unitários adotados são aqueles indicados nos seguintes Cadernos de Valores:

Caderno de Valores Unitários para Construções e Instalações, Caderno de Valores de Terra Nua e Caderno de Valores para Produções Vegetais, com cotação de preços de insumos no município de Porto Velho/RO. Os referidos cadernos de valores foram certificados pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia - IBAPE RO

O processo de negociação consiste em apresentar o Laudo de Avaliação Patrimonial, a composição de preços Terra Nua, Construções, Instalações e Culturas e Elegibilidade pertinente ao perfil da família, com as opções de tratamento e com prazo estabelecido para a manifestação de aceite ou não aceite e a correspondente contraproposta, conforme indicado na Resolução ANEEL 279/07.

No período, foram apresentadas 17 propostas de negociação visando a liberação de áreas em Vila Teotônio conforme **ANEXO 22.3** “Documentos referentes a proposta para negociação de imóveis em Vila Teotônio”

### **22.3.2.4 Critérios para Elegibilidade e a definição das opções de remanejamento.**

O Subprograma de Remanejamento da População Atingida apresenta os diversos perfis do público alvo, indica os critérios para elegibilidade e propõe os respectivos tratamentos,

para fins de negociação.

Nos meses de janeiro, fevereiro e março, foram realizadas 4 reuniões em Vila Teotônio, 3 na Vila Amazonas, além das realizadas no período anterior a este relatório, quando foram realizadas cerca de 13 reuniões em todas as comunidades ribeirinhas, com o objetivo de informar sobre o processo de negociação, a elegibilidade e os tratamentos, bem como os prazos previstos para as ações de remanejamento.

Considerando a situação do imóvel frente à linha d'água e faixa de Preservação Permanente, de modo geral, os perfis para enquadramento são:

- Proprietário de imóvel rural residente
- Posseiro de imóvel rural residente
- Proprietário de imóvel rural não residente
- Assentados pelo INCRA ou outras instituições com esta atribuição
- Proprietário de imóvel urbano residente
- Posseiro de imóvel urbano residente
- Proprietário de imóvel urbano não residente
- Ocupante morador em imóvel cedido, alugado, arrendado na área rural ou urbana
- Ocupante em regime de família convivente – área rural ou urbana

Os tratamentos propostos, conforme o perfil da família e a situação do imóvel, são:

- Indenização de Terras, Construções, Instalações e Culturas;
- Indenização de Construções e Instalações e Culturas;
- Reassentamento Coletivo em Vila – área urbana
- Reassentamento Individual em área rural;
- Autorrelocação através da Declaração de Crédito
- Permanência no remanescente e autoconstrução de moradia através de Declaração de Crédito
- Auxílio para a reorganização da atividade produtiva e auxílio para aquisição de novos equipamentos para pesca.

#### **22.3.2.5 Identificação de áreas potenciais para reassentamento.**

No período, foram identificadas, pelo empreendedor, ou indicadas, pelo público alvo do remanejamento, três áreas para serem avaliadas com vistas a implantação do Reassentamento em Vila Teotônio; a partir daí, foram realizadas vistorias preliminares bem como o contato com os proprietários dos referidos imóveis.

Considerando a importância da Vila Teotônio para seu entorno, com a disponibilização de escola e posto de saúde já existentes, bem como a expectativa das famílias residentes naquela localidade, a implantação do reassentamento em vila nas proximidades da Vila Teotônio afigura-se como opção mais adequada.

Conforme recomendado no Subprograma de Remanejamento da População Atingida, o

projeto ou o arranjo arquitetônico para a futura Vila Teotônio será discutido com as famílias optantes para o reassentamento.

## **Assistência Social**

### **Em atendimento a condicionante 2.27 inciso “F”.**

Em continuidade aos trabalhos da assistência social conforme condicionante referenciada, o atendimento a população do Reassentamento Novo Engenho Velho e do Riacho Azul constou de:

Visitas Sociais - 114 no reassentamento Novo Engenho Velho e 15 em Riacho Azul, resultando em orientações e encaminhamentos para área de educação formal, saúde e previdência social.

#### **22.3.2.6 Relocação de Campos Santos – Canteiro de Obras**

Durante os levantamentos realizados para elaboração dos laudos patrimoniais, na área necessária para o Canteiro de Obras, foi constatada a existência de Campos Santos com sepulturas isoladas, que abrigavam membros das famílias então moradoras daquela localidade.

Em fevereiro de 2009, foi contratada a Empresa Funerária Dom Bosco para realizar o levantamento e cadastramento das sepulturas bem como a identificação dos restos mortais e dos vínculos de parentesco com a população local.

Foram cadastrados 8 Campos Santos com 41 sepulturas. O processo de exumação e inumação dos restos mortais foi iniciado em 26 de março e finalizado em 05 de abril.

O processo foi respaldado por alvará judicial expedido pelo Forum Cível de Porto Velho e supervisionado por comissão específica formada por representantes da Prefeitura Municipal de Porto Velho e da Santo Antônio Energia.

#### **22.3.2.7 Indenização do Comércio na Vila Santo Antonio.**

Ainda que não previsto no Subprograma de Remanejamento da População Atingida, por não ser área diretamente afetada pelo reservatório, mas devido ao impedimento do acesso de pessoas a Cachoeira de Santo Antônio por questão de segurança e restrição ambiental, a frequência de pessoas na Vila Santo Antonio sofreu redução, refletindo-se na movimentação dos comércios informais existentes.

Foram objeto deste trabalho 12 estabelecimentos comerciais, como bares, sorveteria, mercearias com mesas de sinuca, entre outros.

As indenizações foram baseadas em laudos de avaliação para Fundo de Comércio elaborados por empresa especializada no ramo da engenharia de avaliações, conforme normativas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

O período referente à redução da frequência de pessoas à localidade foi de 40 meses.

As indenizações foram pagas no mês de abril, resultantes das negociações realizadas no mês de março conforme Proposta de Termo de Acordo e Laudo de Avaliação elaborado pela empresa Avalinorte. Anexo (22.4) “*Negociação e Termo de Acordo – Fundo Comércio Vila Santo Antônio.*”

### **22.3.3 Subprograma Reorganização das Atividades Produtivas**

As atividades deste subprograma foram realizadas nos Reassentamentos Engenho Velho e Riacho Azul. Logo após a mudança das famílias, foram iniciados os trabalhos para a reorganização das atividades produtivas nos lotes agrícolas e lotes do reassentamento coletivo na Agrovila.

As ações constaram de visitas aos lotes, reuniões técnicas, oficinas para discussão dos temas relacionados à produção na nova área.

O direcionamento da assessoria técnica foi no sentido de não provocar mudanças drásticas no modo de produção a que as famílias praticavam na área de origem, procurando então melhorar o padrão destas práticas com foco na redução de custos e na implantação de sistemas sustentáveis.

Foram abordados temas como a diversificação da produção, sistemas agroflorestais, produção de hortaliças e a organização das famílias para produção comunitária.

#### **22.3.3.1 Lotes Agrícolas**

Foram realizados acompanhamentos rotineiros e vistorias mais detalhadas junto aos produtores para troca de experiências e avaliação dos resultados em cada lavoura.

Ao final das vistorias foram realizadas 2 reuniões com apresentação de fotografias de cada lote, das práticas utilizadas pelas famílias e os resultados comparativos.

No **QUADRO 22 - 3** constam as avaliações de cada lote e que foram objeto de avaliação individual e coletiva nas reuniões técnicas.

### QUADRO 22 - 3

#### Resultado da vistoria nas áreas de produção dos lotes agrícolas

continua

Nome	Observações	Recomendações
Pedro Lopes da Silva	Sua área não foi gradeada. As mudas de fruteiras foram entregues a sua mãe, Terezinha em dezembro de 2008 e não foram plantadas. Trabalha para a Odebrecht	Não participa de encontros nem reuniões, razão pela qual não foi feita nenhuma recomendação.
Terezinha de Jesus da Silva	Sua área não foi gradeada. É uma senhora de idade e sozinha. Plantou as mudas mas não pratica os tratamentos culturais recomendados.	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Francisco Uchoa da Silva Gonçalves	Sua área não foi gradeada. Não plantou todas as mudas no lote, levou parte para o quintal. Plantou as mudas, mas não pratica os tratamentos culturais	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Rubem Ferreira da Silva	Sua área não foi gradeada. Plantou as mudas, mas não pratica a limpeza das fruteiras	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Ronaldo da Silva Coutinho	Sua área não foi gradeada. As mudas foram plantadas por seu pai, Orlando, mas não estão sendo realizados tratamentos culturais	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Orlando Ferreira da Silva. Lote 11	Sua área não foi gradeada. As mudas do Pedro L. da Silva foram repassadas para este lote. Foram plantadas, mas não realizados tratamentos culturais	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Orlando Ferreira da Silva. Lote 10	Sua área não foi gradeada. As mudas foram plantadas, mas não realizados tratamentos culturais recomendados	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Domingos Sávio Rodrigues	Sua área não foi gradeada. As mudas foram plantadas, mas não estão sendo realizados os tratamentos culturais recomendados	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Artur Lopes da Silva Neto	Sua área não foi gradeada. As mudas foram plantadas, mas não estão sendo realizados os tratamentos culturais recomendados	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Edmar da Silva Mendes	As mudas foram plantadas, a área encontra-se limpa.	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Raimundo Maia Santiago	As mudas foram plantadas, a área encontra-se limpa e percebe-se constantemente a presença do proprietário	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras. Foi recomendado também realizar a limpeza de materiais deixados pela mecanização (resto de madeiras, baldes, plásticos).
Sebastião Gomes de Freitas	Área de mandioca e pomar plantada. Realiza periodicamente a limpeza da área e adubação química	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras

**QUADRO 22 - 3**  
Resultado da vistoria nas áreas de produção dos lotes agrícolas

Nome	Observações	Recomendações
Hélio da Silva Lima	Área de mandioca e pomar plantada. Não realiza tratamentos culturais	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras. Foi recomendado também aumentar o espaçamento entre as mudas de fruteiras, o que não foi realizado.
Antonio Gomes de Freitas	Área de mandioca e pomar plantada. Realiza os tratamentos culturais recomendados	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Francisco Gomes de Freitas	Área de mandioca e pomar plantada. Realiza os tratamentos culturais recomendados	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
José Izidoro de Freitas	Área de mandioca e pomar plantada. Realiza os tratamentos culturais recomendados	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Francisco Rodrigues da Silva. Lote 17	Não foi plantada nenhuma cultura.	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Francisco Rodrigues da Silva. Lote 18	Área de mandioca e pomar plantada. Realiza os tratamentos culturais recomendados. Encontra-se freqüentemente na roça. Diversidade de culturas.	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Aldenor Lopes da Silva	Área plantada com mandioca e fruteiras. Realizados os tratamentos culturais recomendados. Encontra-se freqüentemente na roça	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Antonio Ferreira Filho	Área de mandioca e fruteiras plantadas. Realiza os tratamentos culturais recomendados. Encontra-se freqüentemente na roça	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Arnaldo da Silva Lima	Área de mandioca e pomar plantada. Não realiza os tratamentos culturais recomendados.	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Romoaldo Rodrigues Sales	Área de mandioca e pomar plantada. Realiza os tratamentos culturais recomendados.	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras
Válter Rodrigues da Silva	Sua área não foi gradeada. As mudas foram plantadas.	Realizar capina, adubação e limpeza das fruteiras

**Notas:** Foram recomendadas as seguintes práticas culturais a todos os agricultores:

- Espaçamento mínimo de 7 metros principalmente entre os coqueiros.
- Iniciar o plantio com o mínimo de 2 metros do limite frontal do lote.
- Calagem e adubação orgânica nas covas das fruteiras
- Limpeza da área de plantio
- Coroamento e adubação química nas fruteiras
- Isolamento das aves para evitar danos às lavouras

### 22.3.3.2 Reuniões Técnicas

As reuniões técnicas foram realizadas com objetivo de apresentar avaliações técnicas sobre os sistemas de produção implantados no Reassentamento Novo Engenho Velho e para troca de experiências entre os participantes.

A formação de grupos de trabalho para a produção de hortaliças e produção de mandioca se consolidou no período. Foram realizadas 3 reuniões técnicas.

### **22.3.3.3 Planejamento para plantio em 2009**

Durante o período foram realizadas avaliações visando o planejamento das ações para a safra de 2009. Haverá o aumento da área agrícola nos lotes agrícolas conforme a força de trabalho de cada família.

A programação antecipada das atividades, como preparação do solo, calagem, aproveitamento de resíduos da lavoura anterior entre outros será priorizada para não haver atrasos no calendário agrícola.

Para o próximo período estão sendo articuladas ações para a contratação de empresa para execução dos serviços de Assessoria Técnica Social e Ambiental por 3 anos conforme recomendação do IBAMA.

## **SEÇÃO 23 AÇÕES A JUSANTE**

### **23.1 Situação Atual**

O Programa de Ações a Jusante, apresentado no Programa Básico Ambiental, foi revisado e apresentado ao IBAMA para avaliação e aprovação.

A revisão proposta aponta para a necessidade de melhor trabalhar a articulação das comunidades localizadas no trecho de jusante para que, por meio da construção coletiva, as comunidades venham a se apropriar e a utilizar, da forma adequada, as unidades estruturantes da produção, vindo a obter a efetiva melhoria da qualidade de vida.

Esta mudança de estratégia causa em determinadas lideranças a sensação de adiamento da implantação das estruturas, o que levou a Santo Antônio Energia a reforçar seu trabalho junto a elas, sobretudo a CONACOBAM e a COOMADE, focando a necessidade de fortalecimento das bases comunitárias.

Desta forma, torna-se necessária a aprovação da revisão do Programa de Ações a Jusante para que a Santo Antônio contrate profissionais para atuarem na execução deste Programa.

## **SEÇÃO 25 PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO SOCIAL**

### **25.1 Apresentação**

O Programa de Compensação Social visa pesquisar, quantificar e mitigar os efeitos que o aumento populacional que um empreendimento dessa ordem promove.

Esse programa foi dividido em 3 subprogramas:

- “Subprograma de Apoio ao Município de Porto Velho”

- “Subprograma de Qualificação da População”
- ”Subprograma de Apoio à Revisão do Plano Diretor de Porto Velho”

### **25.1.1 Subprograma de Apoio ao Município de Porto Velho**

A principal justificativa para o conjunto proposto de ações de apoio ao município de Porto Velho é a expectativa de uma expansão da população da cidade superior à tendência histórica de crescimento, em função da implantação da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio, no Rio Madeira. Assim, para efeito de planejamento, inicia-se pela apresentação das referências de população atraída que constituirão a base para o desenvolvimento das propostas relacionadas aos vários públicos a serem atendidos na cidade de Porto Velho. Apresentam-se, a seguir, a estimativa da população de referência e ações específicas voltadas para o atendimento à população migrante e monitoramento da dinâmica demográfica.

Em seqüência, são tratadas questões específicas de educação, habitação, saneamento básico, segurança pública, saúde e lazer, temas considerados devido à sua importância para a qualidade de vida da população, que pode ser afetada diante de potencial pressão de demanda por serviços, não acompanhado pelos necessários ajustes na oferta.

### **25.1.2 Subprograma de Qualificação da População**

No sentido de viabilizar a contratação de cursos para capacitação da mão-de-obra no município de Porto Velho fez-se um contato com a coordenação de cursos do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI e Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - SENAR.

Com o SENAI já se realizou reunião para definição dos cursos e respectivas logísticas, e a Santo Antônio Energia aguarda a apresentação dos custos para o estabelecimento de convênio e subsequente início da capacitação.

Com o SENAR, situação similar ocorreu. Foram indicados os cursos e o efetivo esperado. Aguarda-se a montagem da proposta para contratação e realização dos cursos de capacitação, voltados para as funções a serem diretamente contratadas nas obras de construção da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio ou para atender a ações ambientais específicas recomendadas em outros programas constantes do PBA.

Outra via vem sendo tentada pela Santo Antônio Energia no sentido de identificar Associações locais com expertise em capacitação para montagem de propostas. Em 13 de abril realizou-se uma reunião com a Federação Rondoniense de Mulheres - FEROM para conhecimento da equipe e da estrutura, e solicitada a proposta de montagem de cursos com base na competência disponível e na estrutura existente. A proposta acima está sendo formatada e ainda não foi encaminhada à Santo Antônio Energia.

Tão logo sejam recebidas pela Santo Antônio Energia, passarão por avaliação e provável contratação.

Estas ações se dão em interlocução com a Prefeitura Municipal, pela via da Secretaria Municipal de Projetos Especiais que se articula com as demais secretarias.

### **25.1.3 Subprograma de Apoio à Revisão do Plano Diretor de Porto Velho**

Este programa tem como meta viabilizar a contratação, por parte da Prefeitura de Porto Velho, de estudos técnicos que venham a contribuir com o detalhamento e a implantação de seu Plano Diretor conforme Programa de Trabalho de Modernização da Infraestrutura de Porto Velho – PROPOR TO VELHO e Plano Diretor de Jacy-Paraná, apresentado no **ANEXO 25.1**.

### **25.2 Situação Atual**

(i) Contratação e execução de obras visando, sobretudo, a construção e/ou ampliação de escolas e postos de saúde. A assinatura do Protocolo de Intenções entre a Madeira Energia S/A e a Prefeitura Municipal de Porto Velho e entre a Santo Antônio Energia e o Governo do Estado de Rondônia, para a execução de ações nas áreas de saúde pública, educação, infra-estrutura urbana, lazer e cultura, segurança pública e assessoria ao planejamento urbano.

(ii) Subprograma de Qualificação da População – no que diz respeito à qualificação de mão-de-obra encontra-se em operação desde 14 de abril de 2008, o Programa de Qualificação Profissional Continuada – ACREDITAR, com vistas à formação de mão de obra para utilização, em caráter prioritário, mas não exclusivo, nas obras da usina. De todos os 3.600 trabalhadores hoje presentes no empreendimento, 90% deles foram alunos do Projeto ACREDITAR.

Articulações com outras instituições, a saber, SENAI e SENAR, bem como com a Federação Rondoniense de Mulheres – FEROM estão em curso no sentido de diversificar as capacitações e com isto atingir segmentos distintos do público e seus diversos interesses para trabalhos diferenciados.

Vale destacar que o SENAI tem mostrado que a sua força de atuação está bastante concentrada no atendimento das necessidades ligadas à parceria com o Programa ACREDITAR, por esse motivo a Santo Antônio Energia vem buscando novas perspectivas de parcerias para capacitação em outras associações, sempre ouvindo a Prefeitura Municipal.

(iii) Subprograma de Apoio à Revisão do Plano Diretor do Município de Porto Velho – A empresa AXIS Consultoria Urbana Ltda, responsável pela execução das ações previstas neste Subprograma, foi contratada e desenvolveu nos meses de fevereiro e março o conjunto de ações destacadas no **QUADRO 25 - 1**.

## QUADRO 25 - 1

Resumo das atividades realizadas – Modernização da Infraestrutura de Porto Velho

<b>Atividades</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>
Mobilização	70%	20%
Elaboração de TRs	20%	60%
Estudos Básicos	10%	20%
Implantação do Plano Diretor	20%	20%
Modernização administrativa	-	10%
Outros projetos	10%	20%

Para melhor acompanhamento das ações apresenta-se no **ANEXO 25.2** o relatório consolidando as ações desenvolvidas, no período, pela empresa contratada.

O plano de trabalho para o monitoramento do comportamento demográfico é apresentado em formato de proposta no **ANEXO 25.3**.

O Termo de Referência para implantação de centro de atendimento ao migrante é apresentado no **ANEXO 25.4**.

A atualização da situação da educação será realizada na sede do município de Porto Velho e do distrito da Jaci-Paraná, e o plano de trabalho é apresentado no **ANEXO 25.5**

### 25.4 Ações a Serem Realizadas

A Santo Antônio Energia iniciará em maio de 2009 as ações relativas à migração e educação com a prévia realização de uma reunião com a equipe técnica deste Instituto, à qual também deverá se fazer presente a Consultora responsável pela elaboração do Programa, com o objetivo de buscar orientação precisa quanto ao trabalho a ser desenvolvido, a eventuais ajustes do seu escopo e à respectiva adequação do cronograma de atividades.

## SEÇÃO 26 PLANO AMBIENTAL DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO

### 26.1 Situação Atual

Realizado o trabalho de campo para a obtenção da imagem relativa ao futuro reservatório e faixa de APP, do remanso até 20km a jusante do eixo da Barragem da UHE Santo Antônio. Os trabalhos decorrentes do sobrevôo encontram-se em andamento, os resultados preliminares serão gerados até 30MAI09 e sua conclusão é prevista para julho de 2009.

Outra atividade relevante para a boa execução do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório - PACUERA foi contratação para a materialização, em campo, da cota relativa ao nível d'água do futuro reservatório. A data prevista para a conclusão dos serviços é agosto de 2009.

## **26.2 Ações a Serem Realizadas**

A contratação da empresa responsável pela adequação do escopo do Programa e ao ajuste do cronograma de execução se dará em junho de 2009.

## **SEÇÃO 27 PROGRAMA DE APOIO ÀS ATIVIDADES DE LAZER E TURISMO**

### **27.1 Situação Atual**

As interferências prognosticadas no Estudo de Impacto Ambiental nas áreas de lazer e turismo estão associadas ao evento enchimento do reservatório. Dessa forma, as contratações relacionadas a este Programa ocorrerão futuramente.