

# Textos

## Volume 24

### TOMO II

Medidas Mitigadoras e  
Programas Ambientais

Meio Socioeconômico

**EIA**

Estudo de Impacto Ambiental

**AHE São Luiz do Tapajós**

Aproveitamento Hidrelétrico São Luiz do Tapajós

## INDICE

11.3.7	Plano de Atendimento à População Atingida.....	1
11.3.7.1	Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias .....	3
11.3.7.1.1	Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias .....	5
11.3.7.1.2	Projeto de Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA (Vila Pimental, Colônia Pimental, Vila São Francisco/Piriquito e Vila Tucunaré) .....	21
11.3.7.2	Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais.....	36
11.3.7.2.1	Projeto de apoio à pequena produção e agricultura familiar .....	40
11.3.7.2.2	Projeto de recomposição das atividades comerciais rurais .....	50
11.3.7.3	Programa de Apoio e Recomposição da Atividade Pesqueira .....	59
11.3.7.4	Programa de Recomposição da Infraestrutura Rural.....	82
11.3.7.5	Programa de Recomposição dos Serviços e Equipamentos Sociais nas Nucleações da ADA .....	90
11.3.7.5.1	Projeto de Recomposição da Infraestrutura e Serviços de Educação e de Recomposição dos Equipamentos e Serviços de Saúde.....	91
11.3.7.5.2	Projeto de Recomposição dos Equipamentos Religiosos .....	96
11.3.7.5.3	Projeto de Relocação de Cemitérios.....	100
11.3.7.6	Programa de Monitoramento das Condições de Vida e Trabalho da População Atingida – ADA .....	107
11.3.8	Plano de Suporte aos Municípios para atendimento à população atraída .....	122
11.3.8.1	Programa de Suporte a Educação Pública .....	123
11.3.8.2	Programa de Incentivo e Apoio à Estruturação da Atenção Básica à Saúde .	128
11.3.8.3	Programa de Suporte à Assistência Social Municipal e aos Serviços de Segurança Pública .....	147
11.3.8.4	Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana.....	155
11.3.8.5	Programa de Apoio à Administração e Gestão dos Municípios.....	163
11.3.8.6	Programa de Monitoramento e Avaliação das Condições Socioeconômicas dos Municípios.....	170
11.3.9	Plano de Apoio ao Desenvolvimento das Atividades Produtivas.....	184

11.3.9.1	Programa de Incentivo ao Desenvolvimento do Turismo e Lazer .....	184
11.3.9.2	Programa de Capacitação de Fornecedores e Apoio à Assistência Técnica das Atividades Rurais.....	192
11.3.9.3	Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional ...	200
11.3.10	Plano de Relacionamento com a População .....	206
11.3.10.1	Programa de Orientação à População Migrante .....	206
11.3.10.2	Programa de Interação Social e Comunicação.....	212
11.3.10.3	Programa de Educação Ambiental.....	218
11.3.11	Plano de Valorização do Patrimônio Arqueológico, Histórico, Cultural e Paisagístico	227
11.3.11.1	Programa de Arqueologia Preventiva .....	228
11.3.11.1.1	Projeto de Prospecções Arqueológicas Intensivas.....	230
11.3.11.1.2	Projeto de Salvamento Arqueológico.....	236
11.3.11.2	Programa de Educação Patrimonial.....	240
11.3.11.3	Programa de Registro e Inventário de Referências Culturais .....	249
11.3.12	Plano de Saúde Pública .....	260
11.3.12.1	Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças	260

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 11.3.7.1.1/01 – Estrutura de propriedade dos imóveis total ou parcialmente afetados.....	6
Quadros 11.3.7.1.2/01 – População da área de canteiro e de Tucunaré .....	22
Quadros 11.3.7.1.2/02 – Imóveis da área de canteiro e de Tucunaré.....	22
Quadro 11.3.7.4/01 – Interferências nos Sistemas Rodoviário e Hidroviário .....	84
Quadro 11.3.7.5.3/01 - Cemitérios identificados na ADA .....	101
Quadro 11.3.7.6/01 Número de Imóveis, Grupos Domésticos, População e Produtores cadastrados na ADA por Compartimento/Subcompartimento e Subárea .....	107
Quadro 11.3.7.6/02 Aspectos/Dimensões e Indicadores para Avaliação - Relação Preliminar .....	111
Quadro 11.3.8.1/01 – Projeção da População Atraída por Faixa Etária.....	123
Quadro 11.3.8.2/01. Tipo e quantidade de Equipes de Saúde da Família existentes e necessárias nos municípios de Itaituba e Trairão, no Estado do Pará, área de influência do AHE São Luiz do Tapajós, segundo as necessidades e diretrizes impostas pelo Ministério da Saúde, dados de 2013.....	133
Quadro 11.3.8.2/02. Indicações de reforma e ampliação das Unidades Básicas de Saúde (UBS) dos municípios de Itaituba e Trairão, conforme o tipo e as condições do imóvel, área de influência do AHE São Luiz do Tapajós.....	139
Quadro 11.3.8.4/01 – Distribuição da população projetada para 2018 .....	155
Quadro 11.3.8.6/01 - Aspectos/Dimensões e Indicadores para avaliação com respectiva fonte de informação e periodicidade de levantamento- Relação Preliminar.....	175
Quadro 11.3.12.1/01 - Proposta para realização das capacitações e atualizações dos profissionais de saúde das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão é a seguinte: .....	284

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 11.3.7.1.2/01 – Distribuição dos imóveis na Poligonal do Canteiro de Obras.....	21
Figura 11.3.7.1.2./02 – Vila de Pimental .....	23
Figura 11.3.7.1.2./03 – Vila de Tucunaré .....	24
Figura 11.3.7.3/01 - Esquema genérico de distribuição de lotes .....	72
Figura 11.3.11.1.1/01 – Esquema ilustrativo da prospecção no canteiro de obras (sem escala). ....	232
Figura 11.3.11.1.1/02 – Esquema ilustrativo da prospecção nos acessos novos e em canais (sem escala) .....	232
Figura 11.3.11.1.1/03 – Simulação de distribuição de unidades amostrais (“quadrados” e “transects”) sobre um território a ser objeto de levantamento arqueológico amostral estratificado (sem escala). 233	

Figura 11.3.11.1.1/04. Esquema ilustrativo de delimitação de sítio arqueológico por caminhamentos (transects) radiais, traçados a partir de um ponto zero (artefato encontrado).....	233
Figura 11.3.11.1.1/05 - Esquema ilustrativo do perfil estratigráfico de duas sondagens. A diferença de profundidade das camadas arqueológicas entre as sondagens reflete as diferenças topográficas do terreno. ....	234
Figura 11.3.11.1.2/01 – Esquema ilustrativo das unidades de escavação no espaço do sítio, após quadriculamento. ....	238
Figura 11.3.11.2/01 - Ciclo de Deming.....	248
Figura 11.3.11.2/02 - Ciclo de Deming - correções e melhorias.....	249
Figura 11.3.11.3/01 – EIA AHE São Luiz do Tapajós – Proposta de Sítio a ser Inventariado .....	252
figura 11.3.11.3/02 - Ciclo de Deming.....	259
Figura 11.3.11.3/03 - Ciclo de Deming - Correções e Melhorias .....	260
Figura 11.3.12.1/01. Fluxo de informação do SINAN, segundo o Ministério da Saúde. ....	277

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 11.3.7.2.2/01 – Principais atividades desenvolvidas pelas unidades terciárias a serem relocadas .....	51
---	----

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Ilustração 11.3.7.1.1/01 – Cronograma do Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benefeitorias.....	19
Ilustração 11.3.7.1.2/01 - Projeto de Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA (Vila Pimental, Colônia Pimental, Vila São Francisco/Piriquito e Vila Tucunaré) .....	35
Ilustração 11.3.7.2.1/01 – Projeto de apoio à pequena produção e agricultura familiar.....	49
Ilustração 11.3.7.2.2/01 - Projeto de recomposição das atividades comerciais rurais .....	58
Ilustração 11.3.7.3/01 – Programa de Apoio e Recomposição da Atividade Pesqueira .....	80
Ilustração 11.3.7.4/01 - Programa de Recomposição da Infraestrutura Rural.....	89
Ilustração 11.3.7.5.1/01 – Projeto de Recomposição dos Equipamentos e Serviços de Educação e de Recomposição dos Equipamentos e Serviços de Saúde .....	95
Ilustração 11.3.7.5.2/01 - Projeto de Recomposição dos Equipamentos Religiosos .....	99
Ilustração 11.3.7.5.3/01 – Projeto de Relocação de Cemitérios.....	106

Ilustração 11.3.7.6/01 – Programa de Monitoramento das Condições de Vida e Trabalho da População Atingida ADA .....	120
Ilustração 11.3.8.1/01 - Programa de Suporte a Educação Pública .....	127
Ilustração 11.3.8.2/01 Programa de Incentivo e Apoio à Estruturação da Atenção Básica à Saúde .	145
Ilustração 11.3.8.3/01 Programa de Suporte à Assistência Social Municipal e aos Serviços de Segurança Pública .....	154
Ilustração 11.3.8.4/01 – Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana .....	162
Ilustração 11.3.8.5/01 – Programa de Apoio à Administração e Gestão dos Municípios .....	169
Ilustração 11.3.8.6/01 - Programa de Monitoramento e Avaliação das Condições Socioeconômicas dos Municípios.....	183
Ilustração 11.3.9.1/01 - Programa de Incentivo ao Desenvolvimento do Turismo e Lazer .....	191
Ilustração 11.3.9.2/01 Programa de Capacitação de Fornecedores e Apoio à Assistência Técnica das Atividades Rurais.....	199
Ilustração 11.3.9.3/01 - Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional .	205
Ilustração 11.3.10.1/01 – Programa de Orientação à População Migrante .....	211
Ilustração 11.3.10.2/01 – Programa de Interação Social e Comunicação .....	217
Ilustração 11.3.10.3/01 – Programa de Educação Ambiental.....	226
Ilustração 11.3.11.2/01 Programa de Educação Patrimonial.....	247
Ilustração 11.3.11.3/01 - Programa de Registro e Inventário de Referências Culturais.....	258
Ilustração 11.3.12.1/01 - Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças a ser realizadas nos municípios da área de influência do AHE São Luiz do Tapajós.....	301

### 11.3.7 Plano de Atendimento à População Atingida

O Plano de Atendimento à População Atingida tem como objetivo central reduzir os impactos sociais e econômicos negativos decorrentes da implantação do Aproveitamento Hidrelétrico São Luiz do Tapajós e apresentar soluções que considerem as expectativas e demandas da população atingida por este empreendimento. Destaca-se que este Plano não inclui o atendimento à população indígena que será objeto de tratamento especial, conforme previsto pela legislação.

A implantação do AHE São Luiz do Tapajós demandará a desocupação de áreas para a formação dos reservatórios, implantação da infraestrutura logística e áreas para construção das estruturas componentes do arranjo geral do empreendimento (canteiro de obras). O conjunto de impactos daí decorrentes torna imperativo que se definam claramente os procedimentos a serem utilizados no tratamento das populações atingidas, incluindo os imóveis, benfeitorias, suas atividades produtivas (agropecuária, comércio, extrativismo, pesca) e a infraestrutura e os equipamentos públicos e institucionais que também possam ser afetados (igrejas, escolas, centros de saúde, cemitérios). Desta forma, neste Plano são contemplados todos aqueles considerados com atingidos por empreendimentos hidrelétricos previstos no Decreto Presidencial no. 7342, de 26 de outubro de 2010, ou seja, aqueles que potencialmente podem vir a sofrer os impactos que se seguem:

IMPACTOS
Perda de propriedade ou da posse de imóvel localizado no polígono do empreendimento.
Perda da capacidade produtiva das terras de parcela remanescente de imóvel que faça limite com o polígono do empreendimento e por ele tenha sido parcialmente atingido.
Perda de áreas de exercício da atividade pesqueira e dos recursos pesqueiros, inviabilizando a atividade extrativa ou produtiva.
Perda de fontes de renda e trabalho das quais os atingidos dependam economicamente, em virtude da ruptura de vínculo com áreas do polígono do empreendimento.
Prejuízos comprovados às atividades produtivas locais, com inviabilização de estabelecimento.
Inviabilização do acesso ou de atividade de manejo dos recursos naturais e pesqueiros localizados na área do polígono do empreendimento, incluindo as terras de domínio público e uso coletivo, afetando a renda, a subsistência e o modo de vida de populações.
Prejuízos comprovados às atividades produtivas locais a jusante e a montante do reservatório, afetando a renda, a subsistência e o modo de vida de populações.

Observe-se ainda, que a atividade extrativista mineral encontra-se contemplada no Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias integrante do 11.3.4 Plano de Acompanhamento Geológico/Geotécnico e de Recursos Minerais, apresentado anteriormente.

As experiências do Setor Elétrico, a legislação atinente, a bibliografia disponível sobre o tema e os resultados dos estudos socioeconômicos subsidiaram as proposições que constituem este Plano, concebidas a partir da identificação, qualificação e avaliação dos principais impactos previstos para ocorrer quando da implantação do AHE São Luiz do Tapajós.

O Plano de Atendimento à População Atingida deverá se constituir em um instrumento capaz de lidar de forma integrada com os impactos sociais previstos, de modo a poder minimizá-los através da escolha de soluções compatíveis com a realidade local e com as demandas dos diferentes grupos sociais atingidos. O Plano de Atendimento à População Atingida é composto pelos seguintes Programas e Projetos:

- Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias
  - Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias
  - Projeto de Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA (Vila Pimental, Colônia Pimental, Vilas São Francisco e Piriquito e Vila Tucunaré)
- Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais
  - Projeto de apoio à pequena produção e agricultura familiar
  - Projeto de recomposição das atividades comerciais rurais
  - Programa de Apoio e Recomposição da Atividade Pesqueira
- Programa de Apoio e Recomposição da Atividade Pesqueira
- Programa de Recomposição da Infraestrutura Rural
- Programa de Recomposição dos Serviços e Equipamentos Sociais nas Nucleações da ADA
  - Projeto de Recomposição da Infraestrutura e Serviços de Educação e dos Equipamentos e Serviços de Saúde
  - Projeto de Recomposição dos Equipamentos Religiosos

- Projeto de Relocação de Cemitérios
- Programa de Monitoramento das Condições de Vida e Trabalho da População Atingida - ADA

### **11.3.7.1 Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias**

- **Justificativa**

Este Programa atende à necessidade de liberar a área necessária para a implantação do AHE São Luiz do Tapajós e minimizar os impactos de sua implantação no que se refere às mudanças que provocará nas atuais formas de ocupação e uso do território e dos recursos naturais ali disponíveis. Foram identificados 778 imóveis nas áreas necessárias para a formação do reservatório e para a implantação da infraestrutura do empreendimento. Esses imóveis estão distribuídos pelos municípios de Itaituba e Trairão e os grupos domésticos que os ocupam apresentam situações heterogêneas em relação à titularidade das terras, às formas de produção e nas suas condições socioeconômicas.

Desta maneira, para a viabilização do empreendimento será necessária uma ampla operação de negociação e aquisição de terras e benfeitorias rurais, que deverá considerar ainda as áreas necessárias para receberem os grupos domésticos que terão seus imóveis totalmente afetados.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

- Objetivos Gerais

Constitui objetivo geral do programa liberar as áreas necessárias à implantação do empreendimento.

- - Objetivos Específicos

Constituem objetivos específicos do programa:

1. Disciplinar os procedimentos adotados no tratamento das questões referentes ao deslocamento compulsório da população atingida,
2. Esclarecer os grupos domésticos afetados sobre seus direitos e opções para efetivá-los,
3. Proporcionar, dentro do leque de alternativas existente e seus condicionantes, a opção escolhida por cada grupo doméstico afetado,

4. Garantir transparência na aplicação dos fundamentos jurídicos e técnicos das indenizações, para que sejam justas,

- **Metas**

Constituem metas do programa:

- Liberar tempestivamente as áreas necessárias para o empreendimento, no contexto dos pontos críticos do cronograma de obras (Poligonal do Canteiro),
- Estabelecer acordos para aquisição/permuta de imóveis e indenização de benfeitorias e outros,
- Aproveitar as opções dos grupos domésticos afetados pela reorganização produtiva de imóveis parcialmente afetados, sempre quando a alternativa tiver viabilidade econômica.
- Promover o reassentamento de São Francisco/Piriquito e Colônia Pimental previamente à instalação do canteiro de obras;
- Concluir a mudança dos habitantes de Pimental, a serem reassentados, até um mês antes do desvio de primeira fase, do rio Tapajós;
  - Concluir a mudança dos habitantes de Tucunaré, a serem reassentados, até um mês antes do início de enchimento do reservatório;
  - Monitorar todo o processo de Reassentamento das nucleações;
  - Promover todo o processo com a participação da população atingida.

- **Indicadores**

Constituem indicadores deste programa:

1. Percentual de aquisições amigáveis;
2. Percentual de imóveis com áreas remanescentes aproveitados;
3. Grau de satisfação dos proprietários/posseiros findo o processo de aquisição/permuta.

- **Público-alvo**

- Proprietários e posseiros dos imóveis rurais total ou parcialmente afetados;

- Agregados, parceiros, arrendatários, filhos de proprietários (ou outra situação) com unidade familiar própria, que não detém o domínio do imóvel, porém nele produzem (dependem economicamente);
- Trabalhadores rurais (regulares ou sazonais) que trabalham nos imóveis rurais afetados (dependem economicamente);
- Ocupantes de imóveis que serão parcial ou totalmente afetados e que, embora nele residam, não possuem nenhuma atividade produtiva;
- Trabalhadores de atividade extrativista vegetal ou mineral que residem ou desenvolvem atividade nos imóveis total ou parcialmente afetados.

#### **11.3.7.1.1 Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias**

- **Justificativa**

Para a realização das obras de implantação do AHE São Luiz do Tapajós e para enchimento do lago deverão ser liberadas áreas onde atualmente existem 778 imóveis com usos diversificados. Esses imóveis em sua quase totalidade (97,0%) constituem propriedade ou posse individual, sendo muita reduzida a frequência de situações alternativas como pode ser observado no **Quadro 11.3.7.1.1/01** a seguir. Observa-se ainda que na situação do imóvel pertencer a um espólio só foram encontrados 3 casos – com 3 prováveis herdeiros, e em outros 18 casos o imóvel é objeto de disputa, já tendo sido instalado processo jurídico para resolução do conflito para 8 deles. Vale ainda observar que o número de parcelas do PA Ypiranga inseridas no perímetro de desapropriação é de 11, num montante de 320 lotes de acordo com o planejamento original do projeto. Para adquirir essas áreas será necessário desenvolver um prévio trabalho de regularização fundiária.

A liberação dessas áreas acarretará a perda de atividades agropecuárias e recursos naturais potencialmente produtivas, a redução das atividades extrativistas vegetal e mineral, bem como o aumento da pressão de ocupação sobre os remanescentes florestais – afetando a possibilidade de caça e coleta, e o comprometimento da atividade pesqueira. Assim, no contexto do ressarcimento das perdas materiais da população atingida, devem ser desenvolvidas ações voltadas para que essa população recupere os meios necessários à garantia de sua subsistência, seja em áreas remanescentes ou em novos imóveis, através de reassentamentos individuais ou coletivos.

**Quadro 11.3.7.1.1/01 – Estrutura de propriedade dos imóveis total ou parcialmente afetados.**

Compartimentos de Análise	Imóveis	Propriedade ou posse individual		Espólio		Condomínio/ Sociedade de pessoas		Ocupação Individual		Ocupação comunitária		Parcela de projeto de assentamento		Cedido pela Comunidade	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total - ADA	778	754	96,9	3	0,4	1	0,1	2	0,3	6	0,8	11	1,4	1	0,1
RESERVATÓRIO	413	398	96,4	2	0,5	-	-	-	-	2	0,5	11	2,7	-	-
MARGEM DIREITA	317	303	95,6	1	0,3	-	-	-	-	2	0,6	11	3,5	-	-
Colônia Pimental/ PA Ypiranga-Comandante Teixeira	96	85	88,5	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11,5	-	-
Tucunaré	154	152	98,7	-	-	-	-	-	-	2	1,3	-	-	-	-
Outras localidades	67	66	98,5	1	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MARGEM ESQUERDA	86	85	98,8	1	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Montanha Mangabal	84	83	98,8	1	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Compartimentos de Análise	Imóveis	Propriedade ou posse individual		Espólio		Condomínio/ Sociedade de pessoas		Ocupação Individual		Ocupação comunitária		Parcela de projeto de assentamento		Cedido pela Comunidade	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Outras localidades	2	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ILHAS	10	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LINHA DE TRANSMISSÃO	60	54	90	-	-	-	-	2	3,3	4	6,7	-	-	-	-
TVR POLIGONAL CANTEIRO DE OBRAS	305	302	99	1	0,3	1	0,3	-	-	-	-	-	-	1	0,3
VILA PIMENTAL	238	235	98,7	1	0,4	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,4
VILA SÃO FRANCISCO/ VILA PIRIQUITO	21	21	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COLÔNIA PIMENTAL	46	46	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**FONTE:** CNEC WorleyParsons/2013

- **Objetivos Gerais e Específicos**

- - Objetivo Geral

O objetivo geral do presente projeto é o de indenizar e/ou recompor localmente ou em nova localização os imóveis afetados, liberando áreas para implantação do empreendimento e garantindo a reposição das perdas dos afetados.

- - Objetivos Específicos

Constituem objetivos específicos do projeto:

1. Agilizar a regularização fundiária dos imóveis afetados, tendo em vista criar condições para a indenização de seus proprietários/posseiros,
2. Indenizar terras e benfeitorias dos imóveis afetados no contexto de soluções múltiplas, efetivadas de forma isonômica,
3. Proceder sempre que possível a reorganização produtiva de áreas remanescentes, tendo em vista reduzir o número de grupos domésticos a serem reassentados ou simplesmente indenizados.

- **Metas**

Constituem meta do programa:

1. Liberar tempestivamente as áreas necessárias para o empreendimento, no contexto dos pontos críticos do cronograma de obras (Poligonal do Canteiro),
2. Estabelecer acordos para aquisição/permuta de imóveis e indenizações de benfeitorias e outros,
3. Aproveitar as opções dos grupos domésticos afetados pela reorganização produtiva de imóveis parcialmente afetados, sempre quando a alternativa tiver viabilidade econômica.

- **Indicadores**

Constituem indicadores deste projeto:

1. Percentual de aquisições amigáveis,
2. Percentual de imóveis com áreas remanescentes aproveitadas,

3. Grau de satisfação dos proprietários/posseiros findo o processo de aquisição/permuta,

- **Público-alvo**

- Proprietários e posseiros dos imóveis rurais total ou parcialmente afetados,
- Agregados, parceiros, arrendatários, filhos de proprietários (ou outra situação) com unidade familiar própria, que não detém o domínio do imóvel, porém nele produzem e são dependentes economicamente,
- Trabalhadores rurais (regulares ou sazonais) que trabalham nos imóveis rurais afetados (dependentes economicamente),
- Ocupantes de imóveis que serão parcial ou totalmente afetados e que, embora nele residam, não possuem nenhuma atividade produtiva,
- Trabalhadores de atividade extrativista vegetal e mineral que residem ou desenvolvem atividade nos imóveis total ou parcialmente afetados.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

As diretrizes metodológicas desse projeto estão centradas na condução de um processo marcado pela transparência e efetiva documentação de todas as ações, e realizado de forma clara e participativa. As alternativas de tratamento deverão ser claramente discutidas e o tratamento deverá ser isonômico. Para cada imóvel e para cada grupo doméstico deverão ser elaborados os registros relativos ao cadastro físico fundiário/imobiliário e cadastro socioeconômico detalhado a que terão acesso os interessados.

Tendo em vista que a grande maior parte dos imóveis afetados não possui documentação juridicamente perfeita por se tratar de terras devolutas (terras públicas), o empreendedor deverá prover os meios necessários para uma prévia regularização fundiária, liberando-os para a aquisição ou permuta. Para facilitar esse processo deverá ser estabelecido convênio com o INCRA para agilizar a liberação dos imóveis que ainda permanecem como de sua propriedade. É recomendada a utilização de áreas remanescentes tendo em vista minimizar sempre que possível as indenizações e relocações. Essa ação deve ser cercada de cautelas, obtendo-se a garantia da viabilidade econômica da área remanescente e a viabilidade social de permanência dos grupos domésticos, além de possibilidade de gestão do conjunto.

Os valores indenizatórios e as alternativas de tratamento deverão ser discutidos em fóruns específicos de negociação, com a participação dos diferentes grupos de

negociação e acompanhamento. Nesse processo deverão ser considerados, além dos proprietários/posseiros dos imóveis, as categorias agregados, parceiros, arrendatários, filhos de proprietários (ou outra situação) com grupo doméstico próprio, que não detém o domínio do imóvel, porém dele dependem economicamente. Também devem ser incluídos neste rol os trabalhadores rurais (regulares ou sazonais) que trabalham nos imóveis rurais afetados.

O processo de negociação e aquisição de terras terá como referência para os impasses que por ventura ocorram o Decreto de Desapropriação, cuja efetivação é de responsabilidade do poder Executivo. Na sequência são indicadas as principais ações a serem desenvolvidas, assim como diretrizes de encaminhamentos.

#### – Regularização Fundiária

Organizar um sistema de apoio aos afetados, com equipe de advogados para orientá-los quanto à documentação requerida e a forma de obtê-la, para a habilitação formal do imóvel, bem como para realizar os levantamentos cartoriais necessários. O processo é concluído com a efetivação da documentação de posse dos imóveis e registro, destacando-se os seguintes casos de regularização e orientações específicas:

1. Não possuir a propriedade documentação juridicamente perfeita do imóvel por se tratar de terras devolutas. Deve ser pleiteado aos órgãos responsáveis pela política fundiária do estado e da União, a concessão das titulações aos posseiros para que possam receber administrativamente, junto à entidade encarregada da obra, as indenizações referentes à terra nua;
2. Quando a propriedade for objeto de espólio e/ou inventário que ainda não tiver sido iniciado ou concluído. Deve ser solicitado a quem estiver na posse e na administração do espólio que seja dado início ao processo apropriado e estudadas as condições legais para a viabilização do processo de aquisição de terras sem perda para os herdeiros;
3. Situações em que o posseiro não tem condições de regularizar sua posse, pois as terras por ele ocupadas possuem um proprietário também reconhecido como atingido. O valor da terra deve ser dado ao proprietário reconhecido, devendo ser estudadas as condições para oferta ao posseiro – além do valor das benfeitorias, a opção do reassentamento rural;
4. As solicitações de legitimação de posses individuais deverão ser acompanhadas de planta e de memorial descritivo georreferenciado, elaborados de acordo com a norma técnica para o georreferenciamento de

imóveis rurais, editada pela Resolução INCRA/CD nº10, de 17 de novembro de 2003;

5. No processo de titulação dar preferência à emissão do título definitivo, situação que corresponde ao fato do órgão fundiário buscar titulação das posses regularizáveis. No caso da constituição do contrato de direito real de uso;
6. Realização de levantamentos cartoriais e negociações com o INCRA para regularização dos imóveis afetados do PA Ypiranga.

– - **Realização do Cadastro Físico Fundiário/Imobiliário e Socioeconômico e orientações específicas:**

1. Levantamento das terras, lavouras, criatórios e benfeitorias (casas, cercas, cacimbas etc.) assim como dos equipamentos de pesca, extrativismo vegetal e mineral, com o objetivo de determinar o valor dos bens a serem indenizados. O levantamento físico do imóvel atingido deverá minimamente constar de:
  - a. Croqui do bem com todas as medidas necessárias para sua caracterização;
  - b. Rol e descrição de todos os investimentos realizados pelo s ocupante e/ou proprietário, tais como muros, cisternas, fossas, hortas, pomares, canil etc.;
  - c. Correta definição das medidas, limites, confrontações do terreno e condições topográficas;
  - d. Cadastro dos serviços disponíveis no imóvel, tais como água, luz, esgoto, telefone, pavimentação etc.;
  - e. Cadastro dos serviços presentes nas imediações do imóvel, tais como escola, comércio, transporte, associação, postos de saúde etc.;
  - f. Identificação do grau de afetação do imóvel com a caracterização de eventuais áreas remanescentes;
2. Levantamento do cadastro socioeconômico com a identificação e caracterização do perfil da população afetada, devendo fornecer indicações básicas que qualificam para as diferentes alternativas de tratamento.
  - a. Preenchimento de ficha do imóvel, com a sistematização do dados cadastrais disponíveis;

- b. Preenchimento de ficha do grupo doméstico, com a identificação de todos os seus membros;
  - c. Preenchimento de ficha de caracterização detalhada da contribuição para o orçamento familiar e consumo familiar da atividade extrativista vegetal;
  - d. Preenchimento de ficha de caracterização detalhada da contribuição para o orçamento familiar e consumo familiar da atividade de pesca (para alimentação e ornamental);
  - e. Preenchimento de ficha de caracterização detalhada da contribuição para o orçamento familiar da atividade extrativa mineral;
  - f. Preenchimento de ficha de caracterização detalhada da contribuição para o orçamento familiar e consumo familiar de outras atividades eventualmente realizadas a partir do imóvel e de suas imediações, com caça, prestação de serviços a garimpos, etc.;
  - g. Preenchimento de ficha de caracterização detalhada, para cada elemento do grupo doméstico, do uso de serviços de saúde, educação, assistência, religiosos, entre outros;
  - h. Preenchimento de ficha detalhada relativa a membros do grupo doméstico que constituem núcleos familiares independentes vivendo no mesmo imóvel/residência.
3. Acompanhamento e acesso à informação: os registros necessários à confecção do Cadastro físico Fundiário/Imobiliário e Socioeconômico deve ser acompanhado pelo proprietário/posseiro ou seu representante, que deverão ter acesso facilitado (lugar acessível) às informações sobre o imóvel, relação dos bens levantados e os respectivos valores, para acompanhamento do procedimento indenizatório.
- **Avaliação do valor dos imóveis e benfeitorias/definição dos valores de indenização e orientações específicas:**
- 1. Definição de uma tabela de preços para a aquisição de terras e benfeitorias tendo por base pesquisa de mercado a ser realizada por empresa especializada, com a montagem de uma Pauta de Valores a ser discutida com os afetados e/ou seus representantes. Esta pauta deverá conter pelo menos os seguintes tópicos:

- a. valor da terra nua, determinado com base no tipo do solo, no valor do mercado e capacidade potencial de uso;
  - b. metodologia de cálculo para determinação dos valores das benfeitorias tomando por base o valor de reposição para a reconstrução do bem;
  - c. estabelecimento de um valor mínimo de referência para moradias, de forma a que o valor da indenização permita a reposição do imóvel em condições satisfatórias do ponto de vista construtivo, correspondente a pelo menos o tamanho médio das habitações locais;
  - d. estabelecimento do valor da cobertura vegetal com base no custo de reposição, considerando o estágio vegetativo, indenizações pelo número de unidades cadastradas (espécies permanentes e espécies nativas, árvores frutíferas em geral) e indenização em hectares, para culturas temporárias e de ciclo curto.
- **Definição da viabilidade de áreas remanescentes e orientações específicas:**
1. Realização de avaliação da capacidade de suporte para as atividades produtivas das áreas remanescentes de Imóveis afetados;
  2. Realização de avaliação das condições sociais e institucionais de permanência nas áreas remanescentes, incluindo estratégias de gestão das mesmas em caso positivo;
  3. Em caso positivo realização de projeto de reestruturação fundiária das áreas remanescentes tendo em vista maximizar a possibilidade de permanência de grupos domésticos afetados.
- **Apresentação aos afetados dos laudos avaliatórios e das alternativas de tratamento para escolha das alternativas e prosseguimentos indenizatórios e compensatórios:**
1. De acordo com as diretrizes do setor elétrico as alternativas de tratamento da população afetada são as seguintes: (i) indenização de terras e benfeitorias, (ii) relocação individual ou coletiva assistida, (iii) reorganização produtiva de áreas remanescente com ou sem reestruturação fundiária e, (iv) reassentamento coletivo;
  2. Para a apresentação dessas soluções devem ser montados fóruns de discussão, onde detalhadamente devem ser apresentadas as alternativas existentes. Vale ressaltar que essa atividade está fortemente relacionada a

outras a serem desenvolvidas no âmbito dos projetos de Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA (Vila Pimental, Colônia Pimental, Vilas São Francisco e Piriquita e Vila Tucunaré) e Projeto de Apoio à Pequena Produção e Agricultura Familiar, voltado para as áreas de reassentamento, relocação assistida e reorganização de áreas remanescentes. As discussões deverão começar pela apresentação dos valores relativos às indenizações de terra e benfeitorias;

3. Definição e contratação das alternativas escolhidas pelos grupos domésticos afetados;

4. Deverão ainda serem consideradas alternativas complementares de tratamento, conforme o disposto no “Manual Operativo para Reassentamento em decorrência de Processos de Desapropriação para Construção de Reservatórios Públicos”.

– **Pagamento das indenizações de terras e benfeitorias, encaminhamentos para as demais alternativas escolhidas e liberação das áreas:**

1. Com a escolha da alternativa de tratamento escolhida pelo grupo doméstico afetado e o laudo de avaliação concluído, tem início o processo de negociação com a chamada de cada um dos proprietários, a apresentação dos valores e o pagamento,

2. Os valores da aquisição de terras e benfeitorias serão pagos em dinheiro, de acordo com os valores estabelecidos na tabela de preços e acordados durante as discussões coletivas. Igualmente será feita a reparação de eventuais danos causados temporariamente, tais como aluguéis e transporte para as mudanças, compensação monetária devido à interrupção da produção, no caso de imóvel agrícola situado próximo as áreas ocupadas pelas obras que se torne insalubre devido ao excesso de poeira, explosões e/ou tráfego intenso de máquinas,

3. Dentro do cronograma estabelecido as áreas adquiridas ou permutadas por outras alternativas deverão ser liberadas.

• **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Projeto tem interface com os seguintes programas:

- Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais,

- Projeto de Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA (Vila Pimental, Colônia Pimental, Vilas São Francisco e Piriquita e Vila Tucunaré)
- Programa de Capacitação de Fornecedores e Apoio à Assistência Técnica das Atividades Rurais,
- Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional,
- Programa de Interação Social e Comunicação Social,
- Programa de Educação Ambiental,
- Programa de Recomposição da Infraestrutura.

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

A resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) No 279/2007 determina os procedimentos necessários para solicitação de declaração de utilidade pública para fins de desapropriação de áreas destinadas a implantação de instalações de geração, transmissão ou distribuição de energia elétrica por concessionários, permissionários ou autorizados. A legislação que regulamenta a desapropriação de terras e benfeitorias para a execução de obras de infraestrutura consideradas de utilidade pública é o Decreto-Lei Federal nº 3.365, de 21 de junho de 1941 e alterações posteriores. Nesse Decreto estão estabelecidos direitos e deveres de desapropriados e do expropriador. O empreendedor só se valerá dessa estratégia jurídica após esgotar todas as possibilidades de negociação amigável junto aos proprietários atingidos.

A Lei Federal nº 12.651/2012 dispõe que na implantação de reservatório d'água artificial destinado a geração de energia é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas em seu entorno, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e a faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana. Na implantação de reservatório d'água artificial, o empreendedor, no âmbito do licenciamento ambiental, elaborará Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, em conformidade com termo de referência expedido pelo órgão competente do SISNAMA, não podendo o uso exceder a 10% (dez por cento) do total da APP.

RESOLUÇÃO CONAMA No 302, DE 20 DE MARÇO DE 2002 - Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de áreas de preservação permanente.

Art. 3o Constitui Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de:

I - trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais;

II - quinze metros, no mínimo, para os reservatórios artificiais de geração de energia elétrica com até dez hectares, sem prejuízo da compensação ambiental.

III - quinze metros, no mínimo, para reservatórios artificiais não utilizados em abastecimento público ou geração de energia elétrica, com até vinte hectares de superfície e localizados em área rural.

§ 1o Os limites da Área de Preservação Permanente, previstos no inciso I, poderão ser ampliados ou reduzidos, observando-se o patamar mínimo de trinta metros, conforme estabelecido no licenciamento ambiental e no plano de recursos hídricos da bacia onde o reservatório se insere, se houver.

§ 2o Os limites da Área de Preservação Permanente, previstos no inciso II, somente poderão ser ampliados, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, e, quando houver, de acordo com o plano de recursos hídricos da bacia onde o reservatório se insere.

§ 3o A redução do limite da Área de Preservação Permanente, prevista no § 1o deste artigo não se aplica às áreas de ocorrência original da floresta ombrófila densa - porção amazônica, inclusive os cerradões e aos reservatórios artificiais utilizados para fins de abastecimento público.

§ 4o A ampliação ou redução do limite das Áreas de Preservação Permanente, a que se refere o § 1o, deverá ser estabelecida considerando, no mínimo, os seguintes critérios:

I - características ambientais da bacia hidrográfica;

II - geologia, geomorfologia, hidrogeologia e fisiografia da bacia hidrográfica;

III - tipologia vegetal;

IV - representatividade ecológica da área no bioma presente dentro da bacia hidrográfica em que está inserido, notadamente a existência de espécie ameaçada de extinção e a importância da área como corredor de biodiversidade;

V - finalidade do uso da água; VI - uso e ocupação do solo no entorno;

VII - o impacto ambiental causado pela implantação do reservatório e no entorno da Área de Preservação Permanente até a faixa de cem metros.

§ 5o Na hipótese de redução, a ocupação urbana, mesmo com parcelamento do solo através de loteamento ou subdivisão em partes ideais, dentre outros mecanismos, não poderá exceder a dez por cento dessa área, ressalvadas as benfeitorias existentes na área urbana consolidada, à época da solicitação da licença prévia ambiental.

§ 6o Não se aplicam as disposições deste artigo às acumulações artificiais de água, inferiores a cinco hectares de superfície, desde que não resultantes do barramento ou represamento de cursos d'água e não localizadas em Área de Preservação Permanente, à exceção daquelas destinadas ao abastecimento público.

- **Etapas de Execução**

O projeto deverá ser desenvolvido no decorrer das fase de Planejamento, Construção e Operação, obedecendo às seguintes etapas:

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho,

Etapa 2 - Regularização Fundiária,

Etapa 3 - Realização do Cadastro Físico Fundiário/Imobiliário e Socioeconômico,

Etapa 4 - Avaliação do valor dos imóveis e benfeitorias/definição dos valores de indenização,

Etapa 5 - Definição da viabilidade de áreas remanescentes,

Etapa 6 - Apresentação aos afetados dos laudos avaliatórios e das alternativas de tratamento para escolha das alternativas e prosseguimentos indenizatórios e compensatórios,

Etapa 7 - Pagamento das indenizações de terras e benfeitorias, encaminhamentos para as demais alternativas escolhidas e liberação das áreas,

Etapa 8 – Monitoramento.

- **Recursos Necessários**

- Recursos Humanos

O desenvolvimento do Programa deverá basear-se principalmente numa estrutura de convênios a serem estabelecidos, complementada com a contratação de serviços especializados para regularização fundiária, elaboração dos cadastros, montagem dos processos individualizados de aquisição/permuta de imóveis, cálculo do valor das indenizações de terras e benfeitorias e avaliação econômica das áreas remanescentes.

Para desenvolvimento do projeto será necessária uma equipe base especializada composta de no mínimo de: Coordenador Geral, Coordenador Institucional para atuar junto às instituições locais, municipais e estaduais, 02 Técnico da área social, 02 técnicos da área de economia rural, 01 Analista Ambiental.

- Recursos Materiais

Essa equipe necessária de escritório próprio e de pelo menos 3 veículos e uma lancha voadeira para movimentar-se.

- **Cronograma Físico**

O Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias tem início na fase de Planejamento para complementação de levantamento de campo requerido para o detalhamento do PBA, estendendo-se durante a fase de Construção e Operação, conforme cronograma apresentado na **Ilustração 11.3.7.1.1/01**.



- **Acompanhamento e Avaliação**

O acompanhamento do presente projeto, por seu caráter essencialmente executivo, não requer análise de viabilidade. Desse modo sua avaliação deverá ser realizada com base em indicadores como o cumprimento do cronograma, percentual de avanço nos cadastramentos e montagem dos processos de aquisição/permuta de imóveis entre outros listados no item específico. Para a avaliação final do projeto destacam-se os seguintes indicadores: Percentagem de aquisições amigáveis, Percentagem de imóveis com áreas remanescentes aproveitadas, Grau de satisfação dos proprietários/posseiros findo o processo de aquisição/permuta.

Deverão ser elaborados relatórios de avanço semestrais, com a apresentação dos avanços alcançados nesses indicadores, assim como avaliações quanto às dificuldades enfrentadas.

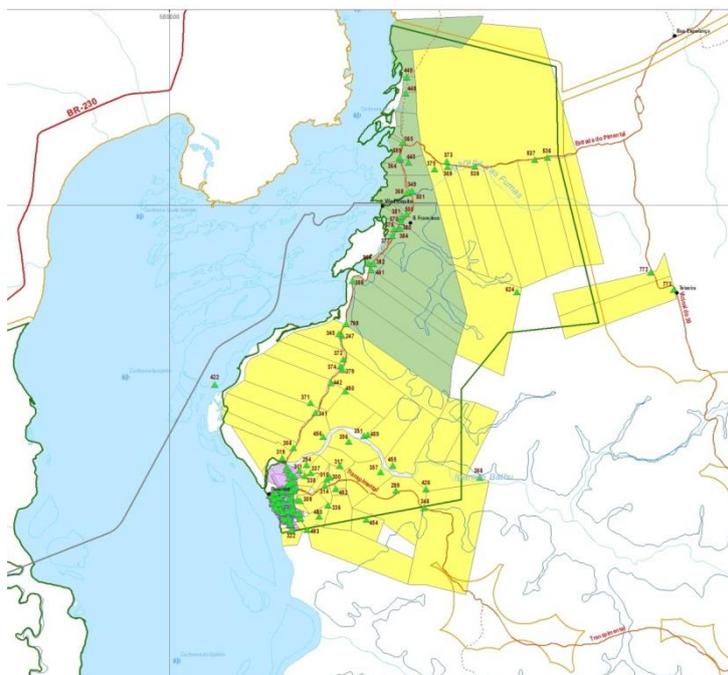
- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

A responsabilidade pela implantação do Projeto é do empreendedor, incluindo sua concepção, detalhamento, montagem e manutenção da equipe técnica.

### 11.3.7.1.2 Projeto de Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA (Vila Pimental, Colônia Pimental, Vila São Francisco/Piriquito e Vila Tucunaré)

- **Justificativa**

Vila Pimental, São Francisco/Piriquito e Colônia Pimental situam-se na margem direita do rio Tapajós, no local a ser destinado ao canteiro de obras do AHE São Luiz do Tapajós (**Figura 11.3.7.1.2/01**). Inevitavelmente a população aí residente deverá se deslocar para a instalação do mesmo. A vila de Tucunaré, por sua vez, situada na margem direita do rio de mesmo nome, afluente do Tapajós, encontra-se em área a ser atingida com a formação do reservatório, assim como os imóveis a ela lindeiros.



**Figura 11.3.7.1.2/01** – Distribuição dos imóveis na Poligonal do Canteiro de Obras

**FONTE:** CNEC WorleyParsons/IBOP – Cadastro Socioeconômico, 2013

A população assentada no sítio escolhido para o canteiro de obras constitui um grupo de 737 pessoas distribuídas em 305 imóveis, segundo o Cadastro Socioeconômico realizado em 2013; ao passo que a área ao longo do rio Tucunaré abrigam-se 86 pessoas em 172 imóveis, como pode ser observado nos **Quadros 11.3.7.1.2/01 e 02**, a seguir.

**Quadros 11.3.7.1.2/01 – População da área de canteiro e de Tucunaré**

Áreas de Análise	Quantidade de Pessoas Residentes	%
<b>TVR POLIGONAL CANTEIRO DE OBRAS</b>	<b>737</b>	<b>100</b>
Vila Pimental	621	84
Vila São Francisco/Piriquito	63	9
Colônia Pimental	53	7
<b>TUCUNARÉ</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

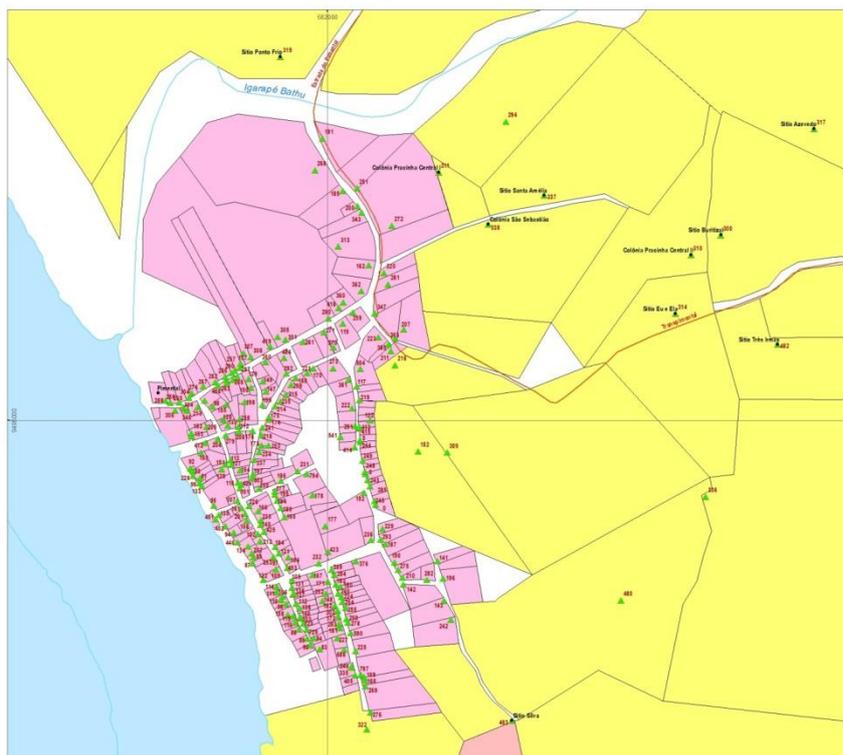
*FONTE: CNEC WorleyParsons/IBOP – Cadastro Socioeconômico, 2013*

**Quadros 11.3.7.1.2/02 – Imóveis da área de canteiro e de Tucunaré**

Áreas de Análise	Quantidade de Imóveis	
	NA	%
<b>TVR e POLIGONAL CANTEIRO DE OBRAS</b>	<b>305</b>	<b>100</b>
Vila Pimental	238	78
Vila São Francisco/Piriquito	21	6,9
Colônia Pimental	46	15,1
<b>TUCUNARÉ</b>	<b>172</b>	<b>100</b>
Vila de Tucunaré	73	42,4
Imóveis do entorno	99	57,6

*FONTE: CNEC WorleyParsons/IBOP – Cadastro Socioeconômico, 2013*

Além das edificações residenciais, comerciais e de serviços, Vila Pimental (**Figura 11.3.7.1.2./02**) conta com uma escola municipal e um posto de saúde que atendem a região do entorno. Na vila de Tucunaré (**Figura 11.3.7.1.2./03**) também foi cadastrada uma escola municipal de ensino fundamental, além de três igrejas e um cemitério. De maneira geral, a despeito de Pimental apresentar-se mais estruturada que Tucunaré, o universo afetado é relativamente homogêneo, predominando casas modestas, podendo-se denotar no conjunto certa vulnerabilidade social.



**Figura 11.3.7.1.2./02 – Vila de Pimental**

**FONTE:** CNEC WorleyParsons/IBOP – Cadastro Socioeconômico, 2013



**Figura 11.3.7.1.2./03 – Vila de Tucunaré**

**FONTE:** CNEC WorleyParsons/IBOP – Cadastro Socioeconômico, 2013

Para a liberação da área requerida, tanto para as obras como para a formação do reservatório, os imóveis dessas vilas deverão ser adquiridos totalmente pelo empreendedor, e as famílias residentes terão que ser deslocadas.

Para aquisição dos imóveis e relocação dos moradores, aspectos legais e sociais procuram garantir a reposição ou compensação das perdas dos moradores em imóveis atingidos pela implantação do AHE São Luiz do Tapajós em condições, no mínimo, iguais às atuais, mas sempre procurando promover a melhoria das condições de vida.

Como visto na apresentação do Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias, o reassentamento é uma das opções oferecidas aos atingidos pelo AHE São Luiz do Tapajós. Estima-se que esta deva ser a opção da maioria dos atingidos dessas localidades, justificando, assim, a elaboração do Projeto de Reassentamento das Nucleações da ADA (Vila Pimental, Colônia Pimental, Vilas São Francisco/Piriquito e Vila Tucunaré).

- **Objetivos Gerais e Específicos**

O Programa tem como objetivo geral atender as Diretrizes do Setor Elétrico para Remanejamento de População, as quais abordam aspectos relacionados (i) ao público com direito a ser atendido pelos Programas Socioambientais; (ii) ao Processo de Negociação; (iii) às Alternativas para Tratamento do Remanejamento de População, conforme segue:

- Público com Direito a Ser Atendido pelos Programas Socioambientais

Todos aqueles que possuem terras e benfeitorias com documentação - **legalizada ou não** - e também aqueles que não são donos de terras e benfeitorias, mas que serão impactados pela construção dos aproveitamentos, serão atendidos pelos Programas Socioambientais propostos pelos estudos e avaliados para a emissão das licenças ambientais.

- Processo de Negociação

A negociação é uma modalidade de relacionamento baseada em um processo de interação entre as partes envolvidas (PDMA – Plano Diretor de Meio Ambiente).

A negociação deverá observar os seguintes atributos:

**Transparência:** informação sobre direitos, políticas, etapas e procedimentos a serem seguidos na negociação.

**Participação:** processo participativo, de comum acordo com a população.

**Representatividade e legitimidade:** acolher as instâncias de representação indicadas pela própria população

- Constituem instrumentos a serem aplicados à negociação:

**Comunicação Social:** relacionamento construtivo da concessionária com os diferentes grupos sociais afetados

#### **Assistência jurídica e técnica**

**Negociações coletivas e acordos individuais:** isonomia de tratamento ao processo de remanejamento

#### **Gestão compartilhada pela população e por instituições locais**

- Alternativas para Tratamento do Remanejamento de População

O tratamento do remanejamento comporta uma pluralidade de ações, não excludentes, podendo ter aplicações combinadas (PDMA), quais sejam:

Indenização

Relocação assistida

Reassentamento

Reorganização dos imóveis

As proposições de indenização, pecuniária ou não, e reparação serão definidas em conjunto com a população.

O Programa, orientado por essas diretrizes, visa apresentar as ações necessárias para a relocação de São Francisco/Piriquito, da vila de Pimental e Colônia Pimental e da vila de Tucunaré, considerando os diferentes fatores e critérios a serem seguidos para o processo de reassentamento, seleção e aquisição de locais adequados, em acordo com os anseios da população diretamente envolvida.

Para isso, deverão ser selecionados espaços e elaborados projetos urbanísticos e de desenho urbano, com definição do sistema viário, demais infraestruturas, serviços urbanos e sociais necessários.

O objetivo é o de propiciar à população diretamente afetada pelo empreendimento condições satisfatórias e compensatórias ao impacto sofrido, por meio do adequado arranjo físico-territorial, da infraestrutura e equipamentos, contemplando as seguintes ações:

- Selecionar locais adequados para relocação da população atingida, a serem providos de infraestrutura urbana e social necessárias e com boas condições de acessibilidade às sedes municipais, em especial Itaituba, por suas características de polo regional;
- Desenvolver os novos assentamentos de forma a favorecer a manutenção das relações comunitárias e de vizinhança.

- **Metas**

- Promover o reassentamento de São Francisco/Piriquito e Colônia Pimental previamente à instalação do canteiro de obras;

- Concluir a mudança dos habitantes de Pimental, a serem reassentados, até um mês antes do desvio de primeira fase, do rio Tapajós;
- Concluir a mudança dos habitantes de Tucunaré, a serem reassentados, até um mês antes do início de enchimento do reservatório;
- Monitorar todo o processo de Reassentamento das nucleações;
- Promover todo o processo com a participação da população atingida.

- **Indicadores**

Constituem indicadores deste projeto:

- Grau de satisfação dos optantes pelo programa, quanto aos termos indenizatórios, localização dos reassentamentos, tipos de projetos específicos;
- Grau de produtividade e de acessibilidade dos terrenos dos reassentamentos;
- % de lotes implantados;
- % de infraestrutura instalada;
- % de edificações implantadas

- **Público-alvo**

Grupos domésticos afetados que optaram pela alternativa de reassentamento.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

As diretrizes metodológicas desse projeto, assim como dos demais projetos e programas aqui apresentados, estão centradas na condução de um processo marcado pela transparência e efetiva documentação de todas as ações, e realizado de forma clara e participativa. Destacam-se especialmente algumas questões de grande importância para a correta evolução das ações de relocação e reassentamento:

- Evitar defasagens no ritmo da programação, proporcionando antecedência no início das atividades do presente projeto no contexto do cronograma de obras, tendo em vista especialmente a afetação de São Francisco/Piriquito e Colônia Pimental já no início de trabalho, bem como na sequência a Vila Pimental;

- Manter fóruns permanentes para discussão com os grupos domésticos e lideranças locais sobre as proposições previstas para correção de rumos e alterações significativas em termos de ações, cronograma e orçamento;
- Divulgação clara e em linguagem acessível dos critérios de elegibilidade, de direitos e de alternativas disponíveis para todas as categorias público-alvo do Projeto.

Destacam-se ainda as seguintes diretrizes gerais:

- Desenvolver leque de ações compensatórias que contemplem a diversidade socioeconômica e cultural,
- Indenizações socialmente justas,
- Cuidado na preservação de redes de relações sociais e de parentesco,
- Fomento à participação no programa pelos afetados,
- Antecedência na implementação de ações compensatórias,
- Compatibilização entre sustentabilidade ambiental e desenvolvimento econômico,
- Monitoramento e avaliação participativos dos processos de remanejamento e reorganização das atividades produtivas.

O empreendedor deverá garantir pelo menos os seguintes apoios aos grupos domésticos afetados: despesas logísticas referentes à mudança, despesas com registro e escrituração de lotes e assessoria jurídica e apoio logístico na busca e seleção de novo imóvel em caso de auto-reassentamento, apoio à complementação da renda até a estabilização da nova situação.

### **Principais ações:**

- Projetos de Reassentamento Coletivo:

#### **1. Avaliação e seleção de áreas para reassentamentos coletivos:**

- - Seleção de áreas para reassentamentos, considerando sugestões das comunidades afetadas, administrações municipais e levantamentos próprios, e caracterização das mesmas com base em variáveis básicas tais como: localização, tamanho, qualidade da terra, disponibilidade de água, recursos

florestais, proximidade com recursos hídricos (rios e igarapés), condições de acesso, energia elétrica, infraestrutura de transporte, saúde, educação etc.,

- Apresentação, aos afetados das diferentes comunidades a serem relocadas, dos diagnósticos das áreas identificadas, definindo-se pelo menos três opções de áreas para reassentamento para escolha dos grupos domésticos de cada comunidade afetada,

- - Montagem de sistema de visitação das áreas selecionadas pelos grupos domésticos afetados, assim como para outras entidades vinculadas ao tema,
- - Formalização das escolhas definitivas das áreas de reassentamento pactuadas entre afetados, empreendedor e equipes técnicas envolvidas nos laudos de avaliação das áreas.

## 2. Elaboração dos projetos de reassentamento coletivo

- Desenvolvimento de estudos preparatórios: processamento dos dados já existentes nas áreas de cartografia, geoprocessamento, solos, floresta, recursos hídricos e características socioeconômicas,
- Desenvolvimento de estudos temáticos: trabalhos integrados de campo para mapeamento e prospecção de solos e coletas de amostras; estratificação da floresta, instalação e coleta de dados das parcelas de terra; diagnóstico socioeconômico dos trabalhadores/produtores locais e da região de inserção e estudos de mercado; produção de mapas temáticos e relatórios técnicos,
- Desenvolvimento de Concepção de Projeto: planejamento e definição das áreas de uso (parcelamento e infraestrutura), elaboração de planos e uso (modelos de manejo e uso da terra), formatos de assistência técnica e qualificação de acordo com perfil (linhas de investimento) a serem definidos em conjunto com a equipe técnica do Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais.

Os projetos de reassentamento coletivo deverão apresentar pelo menos os seguintes itens: Zoneamento agroecológico e levantamento planialtimétrico, Delimitação de reserva legal e áreas de preservação permanente, Divisão e dimensionamento dos lotes, Proposta de localização de benfeitorias coletivas e individuais, Estrutura viária, Rede de distribuição de energia, Saneamento básico e drenagem pluvial, Definição e localização de equipamentos comunitários, Opções de plantas e lay-out de casas, Custos médios com serviços públicos básicos (água, esgoto, energia elétrica) e com impostos territoriais para os reassentados, Proposta de arborização, paisagismo e iluminação pública.

### 3. Aprovação dos projetos de reassentamento

- Validação dos projetos através de reuniões com as comunidades afetadas e seus assessores, equipes técnicas responsáveis pela elaboração dos projetos, devendo contar também com a presença de representantes dos setores especializados das administrações municipais, tendo vista a emissão de licenças e autorizações necessárias.

### 4. Construção dos projetos de reassentamento coletivo

- Contratação de empresa especializada e monitoramento das seguintes ações: demarcação de lotes, demarcação da área de Reserva Legal e das APP, preparação das áreas de cultivo (preparo do solo, calagem e adubação), local para a produção de mudas e sementes para plantio das primeiras safras, infraestrutura para pescadores (rancho) próxima aos rios, infraestrutura viária, energia elétrica comunitária e domiciliar, saneamento básico, equipamentos sociais, equipamentos comunitários, construção de moradias e benfeitorias, arborização e paisagismo.
- Mudança

### 5. Elaboração, junto com as comunidades afetadas, dos programas de mudança;

### 6. Disponibilização de transporte e de equipes para carga/descarga;

### 7. Efetivação da mudança, devendo o empreendedor arcar com as despesas adicionais de mudança para os reassentamentos e dar apoio logístico no armazenamento e transporte de móveis.

#### • **Inter-relação com outros Planos e Programas**

- Programa de Apoio e Recomposição da Atividade Pesqueira
- Programa de Interação Social e Comunicação
- Programa de Educação Ambiental
- Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais
- Programa de Recomposição dos Serviços e Equipamentos Sociais nas Nucleações da ADA
- Plano de Apoio ao Desenvolvimento das Atividades Produtivas

- Programa de Monitoramento das Condições de Vida e Trabalho da População Atingida

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Considerando a necessidade de normatizar os procedimentos administrativos de desapropriação e reassentamento das populações deslocadas pela construção de açudes, o Ministério da Integração Nacional (MIN) editou o “Manual Operativo para Reassentamento em decorrência de Processos de Desapropriação para Construção de Reservatórios Públicos” cuja observância, nos termos do artigo 1º, §1º, da Portaria MIN nº 696, de 26 de julho de 2005, é obrigatória aos empreendimentos de infraestrutura hídrica de médio e grande portes.

Esse Manual considera beneficiário dos procedimentos de desapropriação e reassentamento todos aqueles atingidos diretamente pela construção das obras de açudagem e infraestrutura associada à barragem (sangradouro, estradas, áreas de empréstimo, área do acampamento da construtora, adutoras, etc.), **independente da condição legal da propriedade.**

O valor da indenização a ser oferecida depende da condição do atingido (beneficiário) e varia em função da extensão da área do imóvel atingido, incluindo as benfeitorias nele existentes. Ademais, os atingidos possuem as seguintes opções: (i) indenização total em dinheiro, (ii) indenização parcial em dinheiro, (iii) permuta por lote, (iv) auto reassentamento, e (v) permuta de casa.

Cabe, ainda, ao empreendedor implementar o Plano de Reassentamento, assim denominado o conjunto de ações com o objetivo de assegurar à população deslocada pela construção de um reservatório sua inclusão no rol dos beneficiários. Os custos do reassentamento deverão ser assumidos pelo empreendedor e estabelecidos durante a concepção e formatação do projeto incorporado ao seu custo total.

Para a escolha dos locais de reassentamento rural, deverão ser considerados os seguintes aspectos: solos de boa qualidade, localização nas proximidades do reservatório, topografia adequada (plana ou suavemente ondulada), preferência por propriedades extensas para serem desapropriadas sem acarretarem grandes problemas fundiários e escolha pela população atingida das alternativas apresentadas.

Especificamente no que diz respeito a agricultores atingidos com a construção de barragens para aproveitamento hidroelétrico, com área remanescente de até 03 (três) módulos rurais, a Portaria INCRA/P nº 687, de 27 de setembro de 2004, determinou a inclusão dos cadastrados e selecionados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária no Programa Nacional de Reforma Agrária (INCRA), com o objetivo

específico de usufruírem dos créditos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) – Grupo A, dos Serviços de Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária (ATES) e do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA).

Essa Portaria delegou competência aos Superintendentes Regionais para, em suas respectivas áreas de atuação, por meio de Resolução do Comitê de Decisão Regional, aprovar os projetos de reassentamento implantados pelos empreendedores de hidrelétricas que as construíram ou vão construí-las e reconhecer esses reassentamentos como clientes da reforma agrária.

Na esteira dessa Portaria, foi editada a Instrução Normativa INCRA nº 42, de 18 de setembro de 2007, por meio da qual foram estabelecidos procedimentos administrativos e operacionais para reconhecimento de Projeto de Reassentamento de Barragem (PRB), a inclusão dos agricultores reassentados em função da construção de empreendimentos hidrelétricos de utilidade pública no Programa Nacional de Reforma Agrária, e acesso ao PRONAF "A".

O procedimento para reconhecimento do PRB terá início mediante requerimento do empreendedor ou da entidade representativa dos reassentados atingidos por barragens, contendo documentos previstos na Instrução Normativa nº 42/2007.

Após o reconhecimento do PRB, por meio de Portaria editada pelo Superintendente Regional e publicada no Diário Oficial da União, o INCRA poderá dar início ao processo de seleção das famílias, conforme a legislação em vigor, com a respectiva emissão de Relação de Beneficiários (RB), a ser juntada no processo administrativo de reconhecimento.

Com relação ao reassentamento da população ribeirinha, cumpre registrar a existência do Decreto Federal nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, por meio do qual se institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, cujo principal objetivo é a promoção do desenvolvimento sustentável dessa população especial, com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições.

Referido Decreto define povos e comunidades tradicionais como grupos culturalmente diferenciados, ou reconhecidos como tais, com formas próprias de organização social, ocupantes e usuários de territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando, ainda, conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (artigo 3º, inciso I).

Nesse conceito podem ser enquadradas comunidades ribeirinhas, compostas por população tradicional não indígena residentes, em sua maioria, à beira de cursos d'água, lagos e várzeas e amplamente dependentes desses corpos hídricos como sua fonte de água para uso doméstico, alimentação e transporte.

Desse modo, eventuais populações ribeirinhas atingidas pela implantação do AHE São Luiz do Tapajós, caso enquadradas no conceito de povos e comunidades tradicionais, deverão ser reassentadas preferencialmente em áreas passíveis de manter a proteção da sua identidade cultural, estrutura organizacional e o acesso aos recursos tradicionalmente utilizados.

Nesse sentido, considera-se a possibilidade de supressão, total ou parcial, de vegetação em áreas de preservação permanente, admitida por meio de autorização prévia, para a construção de moradia de agricultores familiares, remanescentes de comunidades quilombolas e outras populações extrativistas e tradicionais em áreas rurais da região amazônica, onde o abastecimento de água se dê pelo esforço próprio dos moradores.

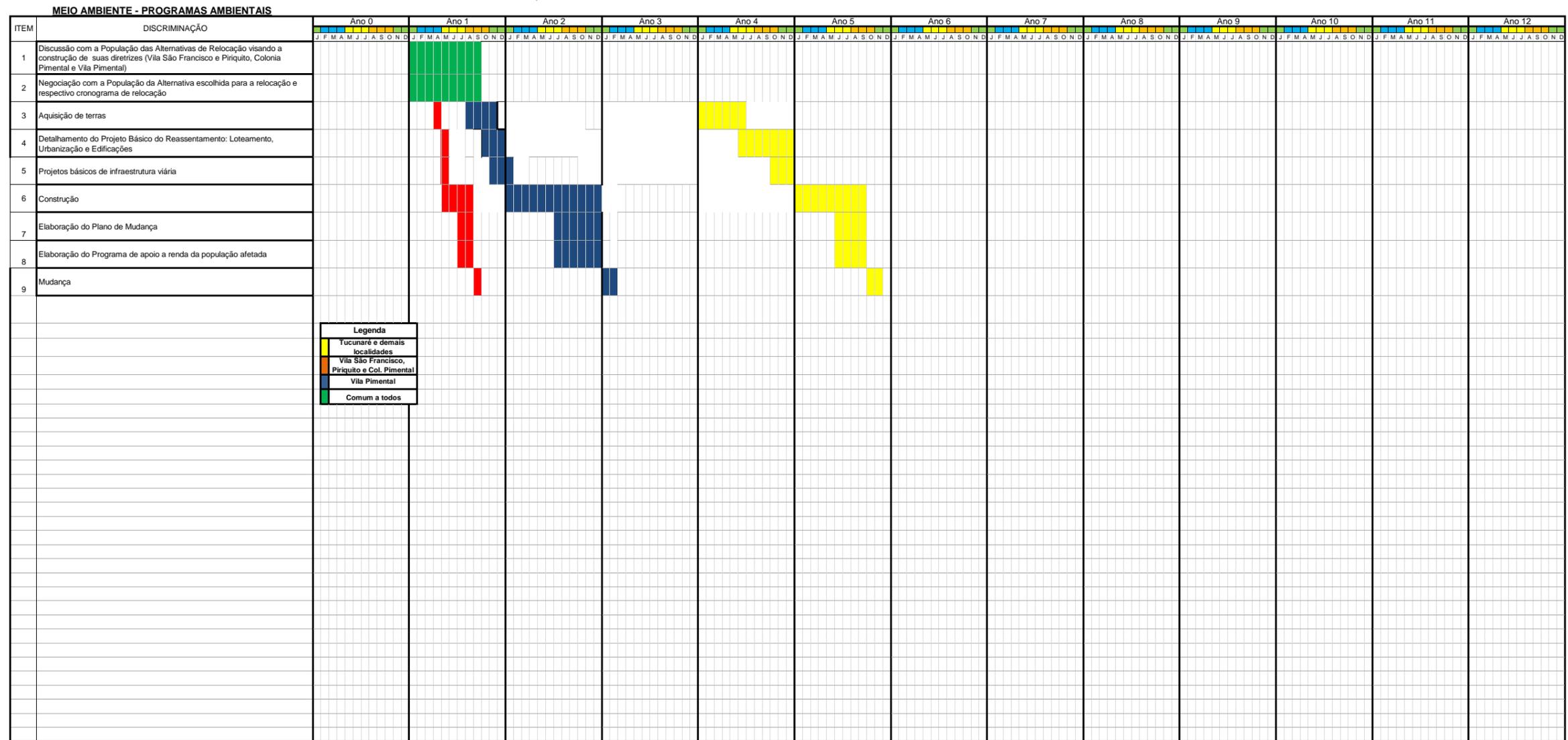
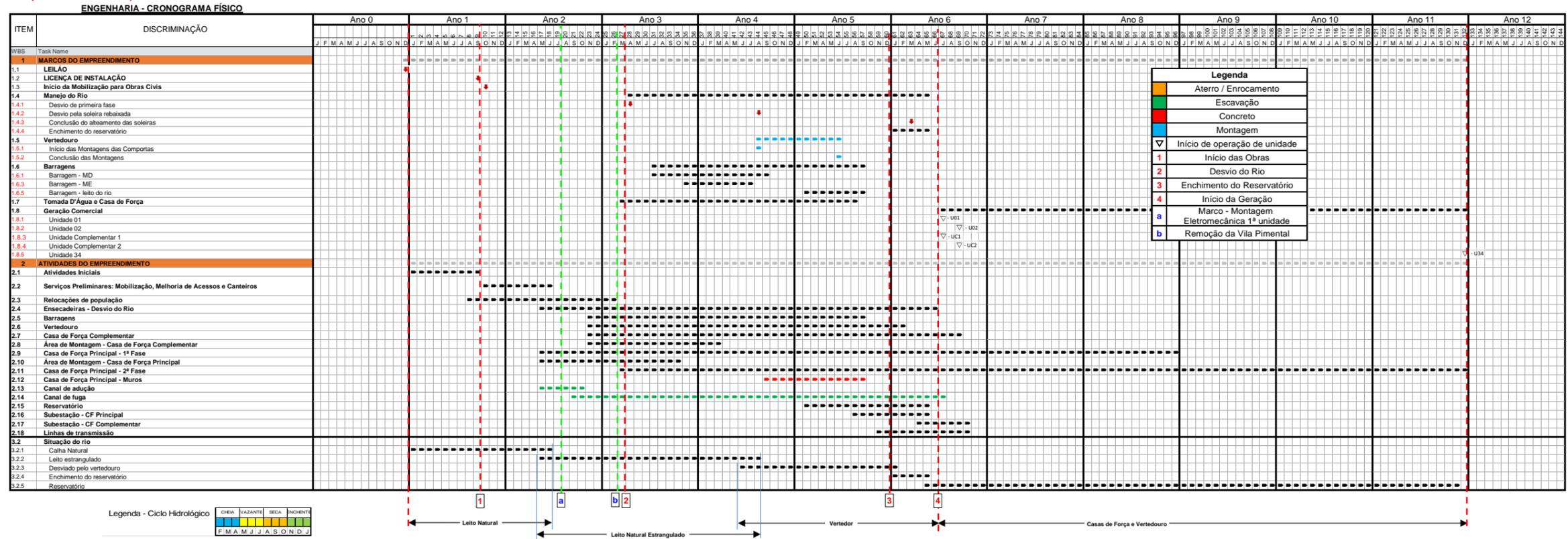
Em conclusão, é possível afirmar, com relação à desapropriação, declaração de utilidade pública, indenização e reassentamento, o AHE São Luiz do Tapajós deverá observar, sem prejuízo de outras normas, eventualmente aplicáveis, os seguintes diplomas normativos: Constituição Federal, Decreto-Lei nº 3.365/1941, Lei Federal nº 6.899/1981, Lei Federal nº 8.987/1995, Lei Federal nº 9.074/1995, Lei Federal nº 9.427/1996, Decreto Federal nº 6.040/2007, Resolução Normativa ANEEL nº 279/2007, Portaria MIN nº 70/2004, Portaria MIN nº 696/2005, Portaria INCRA/P nº 687/2004 e Instrução Normativa INCRA nº 42/2007.

- **Etapas de Execução**

- Discussão com a População das Alternativas de Relocação visando a construção de suas diretrizes (Vila São Francisco e Piriquito, Colônia Pimental e Vila Pimental)
- Negociação com a População da Alternativa escolhida para a relocação e respectivo cronograma de relocação
- Aquisição de terras
- Detalhamento do Projeto Básico do Reassentamento: Loteamento, Urbanização e Edificações
- Projetos básicos de infraestrutura viária

- Construção
- Elaboração do Plano de Mudança
- Elaboração do Programa de apoio a renda da população afetada
- Mudança
- **Recursos Necessários**
  - Recursos humanos. Equipe técnica, compreendendo 01 coordenador, 03 subcoordenadores, 30 técnicos (sociólogo, assistente social, comunicólogo, engenheiro, arquiteto, agrônomo, veterinário).
  - Recursos Materiais - Material de escritório, computadores e anexos, 03 carros 4x4, voadeiras e demais materiais necessários.
- **Cronograma Físico**

**ILUSTRAÇÃO 11.3.7.1.2/01 PROJETO DE RELOCAÇÃO/REASSENTAMENTO DAS NUCLEAÇÕES DA ADA (Vila Pimental, Colônia Pimental, Vilas São Francisco e Piriquito e Vila Tucunaré)**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Para acompanhar e avaliar todo o processo de reassentamento deverá ser montado um sistema de monitoramento, possibilitando a mitigação a contento de impactos negativos que por ventura venham a surgir.

O monitoramento tem os seguintes objetivos:

- Observar se as ações previstas estão sendo desenvolvidas dentro dos conceitos básicos e, caso venham ser detectadas distorções, propor correções de rumo;
- Detectar entraves e oportunidades para implantações das ações, indicando, em tempo hábil, as soluções para superação dos primeiros e otimização das segundas; momentos antes, durante e depois do projeto;
- Formar um banco de dados, de forma que esta experiência venha a servir de referência e possa ser acompanhada e avaliada pela sociedade;
- Elaborar relatórios mensais para avaliação dos resultados, contendo os itens arrolados como indicadores.

O processo de monitoramento deve ser realizado por uma equipe interdisciplinar não envolvida diretamente no processo de aquisição de terras e benfeitorias, de forma que a mesma tenha condições de observá-lo e criticá-lo. Através de comparação, antes e depois do processo de reassentamento, avalia-se se os reassentados tiveram sua qualidade de vida alterada.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

A responsabilidade pela implantação do Projeto é do empreendedor, incluindo sua concepção, detalhamento, implantação e manutenção da equipe técnica.

### **11.3.7.2 Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais**

- **Justificativa**

A liberação de áreas para a formação do reservatório acarretará a perda de atividades agropecuárias e recursos naturais potencialmente produtivas, a redução das atividades extrativistas vegetal e mineral, bem como o aumento da pressão de ocupação sobre os remanescentes florestais – afetando a possibilidade de caça e coleta, e o comprometimento da atividade pesqueira.

Vale observar que no âmbito do sistema produtivo característico da área a ser afetada, a agricultura, o extrativismo vegetal, o criatório de animais, a pesca/caça e, frequentemente, o extrativismo mineral, fazem parte de um conjunto de atividade para o exercício das quais se distribuiu a força de trabalho familiar tendo em vista a subsistência da família e a produção de excedentes comercializáveis. O comércio tem papel importante para o abastecimento dos aglomerados residências e, em especial, dos garimpos, fazer que também envolve transporte rodoviário e hidroviário, embarque/desembarque, estocagem e armazenamento, além de toda um série de funções de apoio e assistência técnica para máquinas e equipamentos.

Assim, além do ressarcimento das perdas materiais da população atingida, devem ser desenvolvidas paralelamente ações voltadas para a recuperação dos meios de subsistência dos grupos domésticos afetados, seja nas áreas remanescentes ou nos novos imóveis para onde se transferirão.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

- - Objetivos Gerais

Constituem objetivos gerais do programa:

- Disponibilizar recursos financeiros e técnicos para a recuperação das atividades produtivas impactadas e/ou a indução de novas atividades identificadas como viáveis no contexto das populações afetadas,
- Desenvolver alternativas para a recuperação e reintegração dos produtores na dinâmica econômica regional;
- Identificar o aparecimento de demandas decorrentes da implantação do empreendimento, que possam representar nichos de mercado que induzam o incremento da produção de produtos agropecuários, seja os das áreas remanescentes seja para os reassentados,
- Objetivos Específicos

Constituem objetivos específicos do programa:

- Contribuir para a reorganização das atividades produtivas dos grupos domésticos reassentados, fomentando soluções para a manutenção de atividades agropecuária – inclusive a pesca para consumo, e extrativistas, de modo a implementar formas de produção compatíveis com a nova situação e capazes de gerar segurança alimentar e renda,

- Indenizar e/ou recompor localmente ou em nova localização as atividades comerciais e de serviços afetadas.

- **Metas**

Constituem metas do programa:

- Oferecer alternativas assistidas de reorganização produtiva de atividades primárias/geração de renda ou reinserção de atividades terciárias aos grupos domésticos afetados,
- Proporcionar capacitação para adoção de tecnologias que contribuam para o aumento da produtividade no contexto das alternativas assistidas a aos produtores dos grupos domésticos afetados que se habilitarem,
- Oferecer a possibilidade de incorporação de atividades de agregação de valor através de beneficiamento da produção agrícola e extrativa vegetal e da produção animal, ou atividades terciárias, nas alternativas assistidas de reorganização ou reinserção produtiva.

- **Indicadores Ambientais**

- Proporção de grupos domésticos que optaram por alternativas assistidas de reorganização ou reinserção produtiva,
- Proporção de grupos domésticos integrados em alternativas assistidas de reorganização produtiva, que optaram pela incorporação de atividades de agregação de valor,
- Proporção de grupos domésticos integrados em alternativas assistidas de reorganização produtiva, que optaram pela incorporação de novas tecnologias de produção,
- Proporção de produtores de grupos domésticos integrados em alternativas assistidas de reorganização ou reinserção produtiva, que participam de atividades de capacitação.
- Proporção dos grupos domésticos integrados em alternativas assistidas de reorganização ou reinserção produtiva, que estão alcançando os níveis de reestruturação produtiva, produtividade e produção esperados.

- **Público-alvo**

O público alvo do Programa é constituído pelo conjunto dos atores sociais e econômicos que possuem propriedades ou desenvolvem atividades rurais nas áreas que serão afetadas. Destacam-se as seguintes categorias:

- Proprietários e posseiros dos imóveis que serão total ou parcialmente afetados
- Agregados, parceiros, arrendatários, filhos de proprietários (ou outra situação) com grupo doméstico próprio, que não detém o domínio do imóvel, porém dele dependem economicamente.
- Trabalhadores rurais (regulares ou sazonais) que trabalham nos imóveis rurais afetados.
- Empresários e trabalhadores de atividade extrativista vegetal e mineral que residem ou desenvolvem atividade nos imóveis total ou parcialmente afetados.
- Proprietários de estabelecimentos comerciais existentes nos imóveis total ou parcialmente afetados

### 11.3.7.2.1 Projeto de apoio à pequena produção e agricultura familiar

- **Justificativa**

A implantação do AHE São Luiz do Tapajós atingirá 778 imóveis rurais pertencentes, em sua grande maioria, a moradores em aglomerados ribeirinhos que desenvolvem atividades - agropecuárias, a pesca, o extrativismo vegetal e, em muito menor proporção o extrativismo mineral – próprias de pequenos produtores que praticam a agricultura familiar. Trata-se de uma organização produtiva que apesar de gerar excedentes comercializáveis modestos, garante a segurança alimentar de seus componentes que se organizam em grupos isolados e comunidades e desenvolvem redes sociais que operam com fortes carências e a ausência de políticas públicas efetivas.

Torna-se necessário, nesse contexto, procurar minimizar a ruptura das estruturas e circuitos produtivos locais/regionais, assim como dos mecanismos sociais que unem esses grupos e comunidades que será provocado pelo processo de liberação das áreas necessárias à implantação e operação do empreendimento.

Vale ressaltar que esses pequenos produtores, em função da disponibilidade de recursos naturais que viabiliza a pesca, o extrativismo vegetal e a caça, além da policultura diversificada e o criatório de animais de pequeno e grande porte, mantêm uma situação de equilíbrio e geração de renda em nível superior à média regional. Ao serem retirados compulsoriamente de seu contexto se defrontarão com uma conjuntura onde a agricultura familiar enfrenta dificuldades para subsistir, observando-se processos de intensa pecuarização das terras e migração para as cidades.

Desse modo o processo de relocação e adaptação às novas situações – relativas às diferentes alternativas de tratamento, deve ser acompanhado de ações de assistência técnica e financeira, entre outras, até um período de estabilização tendo em vista contribuir para o sucesso dos reassentamentos e reorganizações produtivas de áreas remanescentes.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

- Objetivo Geral

O objetivo geral deste projeto é o de contribuir para a reorganização das atividades produtivas dos grupos domésticos reassentados, fomentando soluções para a manutenção de atividades agropecuária – inclusive a pesca para consumo, e extrativistas, de modo a implementar formas de produção compatíveis com a nova situação e capazes de gerar segurança alimentar e renda.

- - Objetivos Específicos

Constituem objetivos específicos do projeto:

- Disponibilizar recursos focados na recuperação das atividades produtivas impactadas e/ou na indução de novas atividades identificadas como viáveis no contexto dos grupos domésticos atingidos,
- Oferecer alternativas para a recuperação e reintegração dos produtores na dinâmica econômica regional,
- Incentivar a adoção de alternativas tecnológicas que contribuam para o aumento da produtividade das culturas,
- Ampliar as possibilidades de geração de trabalho e renda das atividades extrativistas vegetais em bases sustentáveis,
- Auxiliar a recomposição das atividades produtivas de áreas remanescentes e contribuir para que os grupos domésticos envolvidos tenham condições de produção e garantia de sustento,
- Viabilizar parcerias com entidades que possam participar dessas atividades como EMATER, INCRA, Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, etc.

- **Metas**

Constituem metas do projeto:

- Oferecer alternativas assistidas de reorganização produtiva/geração de renda aos grupos domésticos afetados;
- Proporcionar capacitação para adoção de tecnologias que contribuam para o aumento da produtividade no contexto das alternativas assistidas aos produtores dos grupos domésticos afetados que se habilitarem;
- Oferecer a possibilidade de incorporação de atividades de agregação de valor através de beneficiamento da produção agrícola e extrativa vegetal e da produção animal, nas alternativas assistidas de reorganização produtiva.

- **Indicadores**

Constituem indicadores do projeto:

- Proporção de grupos domésticos que optaram por alternativas assistidas de reorganização produtiva;
- Proporção de grupos domésticos integrados em alternativas assistidas de reorganização produtiva, que optaram pela incorporação de atividades de agregação de valor;
- Proporção de grupos domésticos integrados em alternativas assistidas de reorganização produtiva, que optaram pela incorporação de novas tecnologias de produção;
- Proporção de produtores de grupos domésticos integrados em alternativas assistidas de reorganização produtiva, que participam de atividades de capacitação;
- Proporção dos grupos domésticos integrados em alternativas assistidas de reorganização produtiva, que estão alcançando os níveis de reestruturação produtiva, produtividade e produção esperados.

- **Público-alvo**

Proprietário/posseiros dos lotes afetados e outros membros de seus grupos domésticos ou de outros grupos domésticos vinculados ao imóvel e que foram objeto de tratamento, que optaram pelas alternativas de reassentamento assistido, reorganização produtiva de áreas remanescentes e reassentamento rural.

- **Metodologia e Descrição do Projeto**

As diretrizes metodológicas desse projeto, assim como dos demais projetos e programas aqui apresentados, estão centradas na condução de um processo marcado pela transparência e efetiva documentação de todas as ações, e realizado de forma clara e participativa. Estima-se, em especial, que a eficácia das ações propostas depende do grau de participação e envolvimento dos grupos domésticos assistidos, devendo os procedimentos recomendados/adotados serem objeto de uma discussão coletiva de modo a contemplar demandas e atender as expectativas dos diferentes grupos participantes. Outro aspecto relevante refere-se ao caráter executivo das ações integradas que deverão ser desenvolvidas para garantir a reposição/melhoria das condições de vida do público alvo.

O projeto se compõem de 6 frentes integradas de ações voltadas à recomposição das atividades produtivas afetadas, considerando:

- O estabelecimento de parcerias e a identificação de fontes de recursos que diversifiquem e ampliem a implementação de iniciativas inclusive no sentido de melhorar a infraestrutura de apoio à produção,
- O apoio aos grupos familiares que optaram por reassentamentos coletivos, contribuindo para sua reinserção produtiva e geração de renda,
- O apoio aos grupos familiares que optaram por reassentamento assistido individual, contribuindo para sua reinserção produtiva e geração de renda,
- O apoio aos grupos familiares que optaram pela reorganização produtiva de áreas remanescentes, contribuindo para sua reinserção produtiva e geração de renda,
- O desenvolvimento de atividades integradas com o Projeto de Reinserção dos Pescadores às Novas Condições da Pesca e Programa de Capacitação de Fornecedores e Apoio à Assistência Técnica das Atividades Rurais,
- A indução para a adoção de culturas e outras atividades que com a implantação do empreendimento, terão a demanda por seus produtos significativamente aumentada.

As ações a serem desenvolvidas estão voltadas para:

- a. Dotar os grupos domésticos com os equipamentos e instrumentos necessários ao desenvolvimento da produção primária e seu beneficiamento, tais como infraestrutura produtiva incluindo máquinas e equipamentos, insumos, acesso ao crédito agrícola e assistência técnica regular,
- b. Dotar os produtores dos grupos domésticos de maior capacidade de produção em atividades compatíveis com sua tradição, assim como buscar novas alternativa para as atividades produtivas impactadas,
- c. As ações do projeto estarão centradas na reorganização e dinamização de atividades agrícolas, pecuárias e extrativistas vegetal, bem como no beneficiamento primário de produtos agrícolas e de origem animal,
- d. Fomentar o associativismo como parâmetro para organização da produção e das atividades, de forma a criar condições mais favoráveis de inserção no mercado em expansão.

As ações a serem desenvolvidas obedecem a seis etapas relativas respectivamente a (i) discussões coletivas, levantamentos complementares e definição de meios e objetivos, (ii) elaboração de projetos específicos, (iii) capacitação dos produtores considerando os projetos específicos, (iv) elaboração de convênios e parcerias, (v) implementação dos projetos específicos e (vi) monitoramento dos projetos específicos. Essas ações deverão ser desenvolvidas com o conjunto do público alvo, considerando-se as demandas relativas às alternativas escolhidas.

- Discussões com os segmentos interessados, levantamentos complementares e definição de meios e objetivos:

1. Discussão coletiva das alternativas possíveis para as atividades impactadas e para aquelas a serem induzidas, definição de potencialidades e identificação de interesses e aptidões,

2. Realização de estudos de viabilidade econômica para as proposições emergentes do processo participativo e de levantamentos de campo complementares tendo em vista detalhar as atividades induzidas,

3. Definição dos projetos específicos a serem desenvolvidos e respectivo público objetivo,

4. Discussão dos projetos específicos com representantes das administrações municipais e das associações de produtores e trabalhadores, buscando seu envolvimento nos trabalhos a serem desenvolvidos.

- Elaboração de projetos específicos:

1. Mobilização de recursos para a contratação de serviços especializados,

2. Contratação de empresa especializada/ONGS/convênio para a elaboração dos projetos específicos,

- Capacitação dos produtores considerando os projetos específicos:

1. Mobilização de recursos para a contratação de serviços especializados,

2. Desenvolvimento de processo de capacitação dos produtores nas competências demandadas pelos projetos específicos e dentro da perspectiva de envolvê-los em todas as atividades integrantes dos projetos.

- Elaboração de convênios e parcerias:

1. Elaboração de convênios e parcerias para dar suporte à implementação dos projetos,

– Implementação dos projetos específicos:

1. Mobilização de recursos para contratação de empresas especializadas/ONGs/entidades conveniadas/equipe própria para dar início aos projetos específicos,

2. Implementação dos projetos específicos.

– Monitoramento dos projetos específicos:

1. Estabelecimento de processo de monitoramento constante do desempenho dos projetos específicos, a ser desenvolvido dentro da perspectiva crítico-constructivo, gerando informações suficientes para o acompanhamento e eventuais reorientações.

• **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Projeto tem interface com os seguintes programas:

- Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais,
- Projeto de Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA (Vila Pimental, Colônia Pimental, Vilas São Francisco e Piriquita e Vila Tucunaré);
- Programa de Capacitação de Fornecedores e Apoio à Assistência Técnica das Atividades Rurais,
- Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional,
- Programa de Interação Social e Comunicação Social,
- Programa de Educação Ambiental,
- Programa de Recomposição da Infraestrutura,
- Programa de Apoio e Recomposição da Atividade Pesqueira

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

A Lei Federal nº 12.651/2012 criou o Cadastro Ambiental Rural - CAR, registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. A inscrição no CAR será obrigatória para todas as propriedades e posses rurais, devendo ser requerida no prazo de 1 (um) ano contado da sua implantação - o que ainda não ocorreu - prorrogável, uma única vez, por igual período por ato do Chefe do Poder Executivo.

A União e os Estados deverão, nesse mesmo prazo, implantar Programas de Regularização Ambiental - PRAs de posses e propriedades rurais, com o objetivo de adequá-las aos termos dessa Lei. Na regulamentação dos PRAs, a União estabelecerá normas de caráter geral, incumbindo-se aos Estados o detalhamento por meio da edição de normas de caráter específico, em razão de suas peculiaridades territoriais, climáticas, históricas, culturais, econômicas e sociais.

Com base no requerimento de adesão ao PRA, o órgão competente integrante do SISNAMA convocará o proprietário ou possuidor para assinar o termo de compromisso, que constituirá título executivo extrajudicial. Após a adesão do interessado ao PRA e enquanto estiver sendo cumprido o termo de compromisso, o proprietário ou possuidor não poderá ser autuado por infrações cometidas antes de 22 de julho de 2008, relativas à supressão irregular de vegetação em Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito.

Vale ressaltar que nas Áreas de Preservação Permanente é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até 22 de julho de 2008. Será admitida a manutenção de residências e da infraestrutura associada às atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural, inclusive o acesso a essas atividades, desde que não estejam em área que ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas.

O artigo 61-B da Lei Federal nº 12.651/12 estabelece que os proprietários e possuidores dos imóveis rurais que, em 22 de julho de 2008, que detinham até 10 (dez) módulos fiscais e desenvolviam atividades agrossilvipastoris nas áreas consolidadas em APP é garantido que a exigência de recomposição, somadas todas as APP do imóvel, não ultrapassará: 10% (dez por cento) da área total do imóvel, para imóveis rurais com área de até 2 (dois) módulos fiscais; e 20% (vinte por cento) da área total do imóvel, para imóveis rurais com área superior a 2 (dois) e de até 4 (quatro) módulos fiscais.

Portanto, no que concerne à APP, o empreendimento deverá observar as Resoluções CONAMA no 369/2006 e no 429/2011, a Instrução Normativa MMA nº 05/2009, a recente Lei Federal no 12.651/2012, dentre outros diplomas legais e normativos eventualmente aplicáveis.

- **Etapas de Execução**

O projeto será desenvolvido no decorrer das fases de Planejamento, Construção e Operação obedecendo às seguintes etapas de execução:

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho,

Etapa 2 - Discussões com os segmentos interessados, levantamentos complementares e definição de meios e objetivos,

Etapa 3 – Elaboração de projetos específicos,

Etapa 4 – Capacitação dos produtores considerando os projetos específicos,

Etapa 5 – Elaboração de convênios e parcerias,

Etapa 6 - Implementação dos projetos específicos,

Etapa 7 – Monitoramento dos projetos específicos

- **Recursos Necessários**

- Recursos Humanos:

O desenvolvimento do Programa deverá basear-se numa estrutura de convênios a serem estabelecidos e na contratação de serviços especializados para a realização de estudos de viabilidade e implantação dos projetos específicos, bem como de seu monitoramento. Para gestão do projeto será necessária a montagem de uma equipe incluindo um coordenador e 3 técnicos de nível superior.

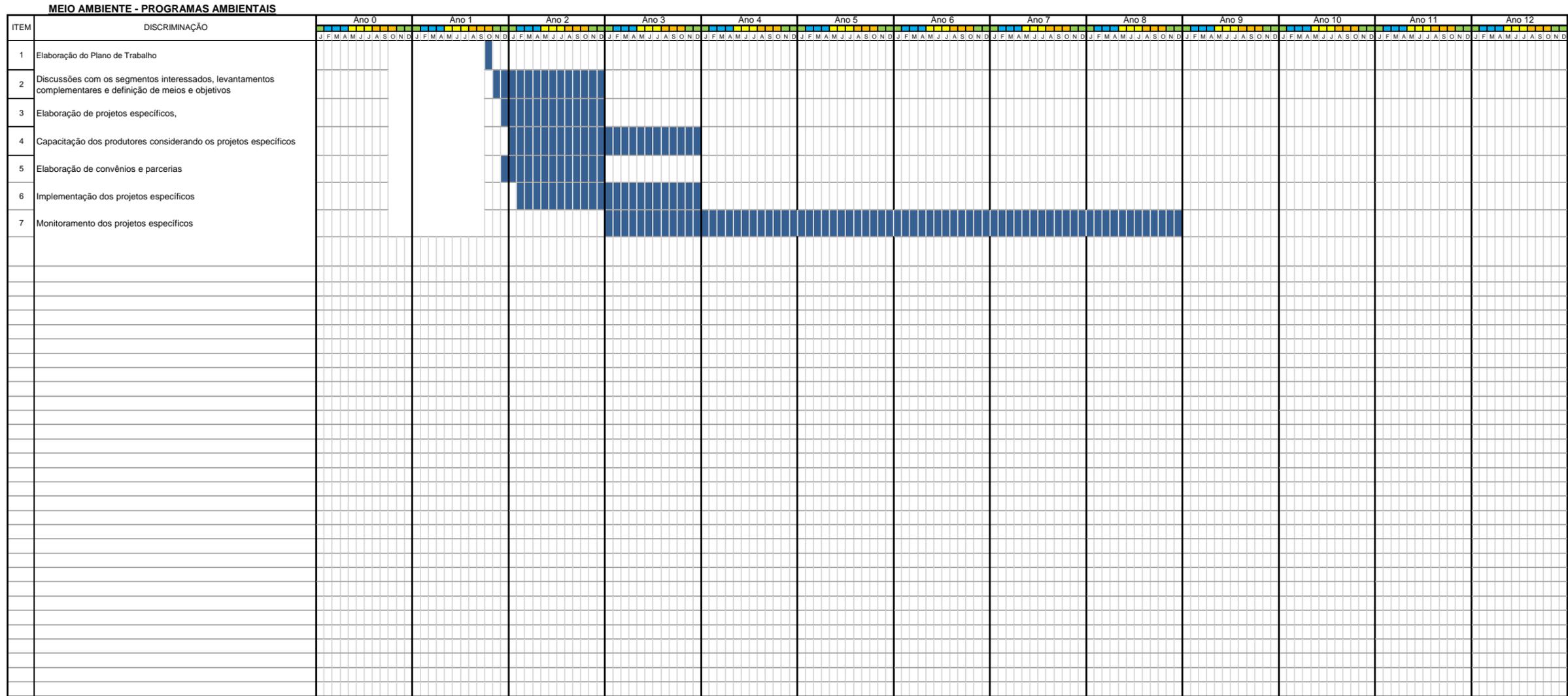
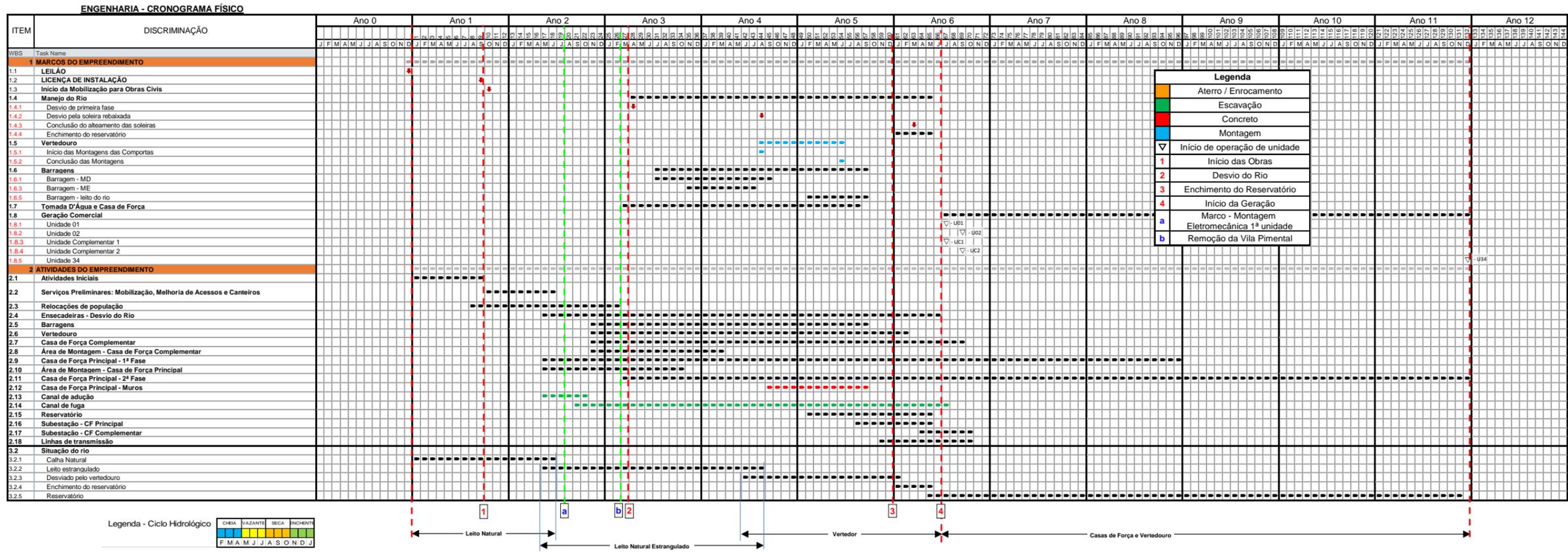
- Recursos Materiais:

A equipe técnica deverá ser dotados dos necessários meios de mobilidade (2 carros aptos para a região) e escritório. Para os projetos específicos serão necessários recursos para implantação e para custeio até a fase de equilíbrio.

- **Cronograma Físico-Financeiro**

A implementação do Projeto de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais tem início na Etapa de Planejamento em função da necessidade de complementação de levantamento de campo requerido para o detalhamento do PBA e deverá se estender durante a etapa de Construção e Operação de acordo com o cronograma apresentado na **Ilustração 11.3.7.2.1/01**.

**ILUSTRAÇÃO 11.3.7.2.1/01 - Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais - Projeto de apoio à pequena produção e agricultura familiar**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Serão elaborados relatórios semestrais informativos e analíticos para cada etapa de desenvolvimento do programa considerando as fases de implantação, montagem dos projetos específicos e implantação desses projetos.

A partir do primeiro ano do início os projetos específicos deverão ser objeto de monitoramento de suas respectivas viabilidades econômica e social, devendo ser considerados para tanto as mudanças ocorridas em parâmetros tais como segurança alimentar, renda, acesso à educação/saúde, qualidade da infraestrutura para moradia, assistência técnica, acesso ao crédito rural, produção, produtividade, acesso ao mercado, entre outros. Esse monitoramento indicará a necessidade de eventuais correções caso os índices aferidos sejam inferiores aqueles levantados no cadastramento socioeconômico e/ou não tenham evoluído conforme o necessário considerando as demandas da nova situação.

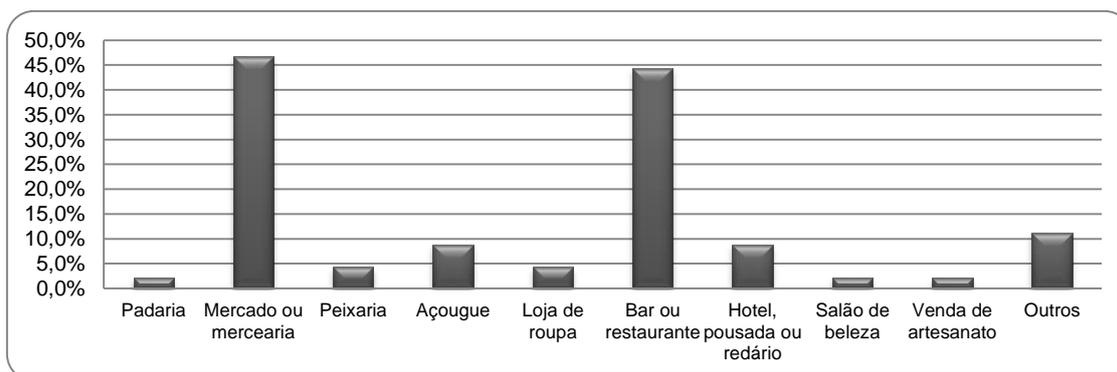
- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

A responsabilidade pela implantação do Projeto é do empreendedor, incluindo sua concepção, detalhamento, montagem e manutenção da equipe técnica.

#### **11.3.7.2.2 Projeto de recomposição das atividades comerciais rurais**

- **Justificativa**

Nas aglomerações e comunidades ribeirinhas que serão afetadas, além das lides agropecuárias, extrativistas e da pesca, também são desenvolvidas algumas atividades terciárias voltadas para os residentes locais assim como para aqueles que se deslocam de fora para desenvolver atividades no interior da ADA, com destaque para os garimpeiros. Trata-se, em geral, de pequenas vendas que comercializam produtos de primeira necessidade, alimentos e bebidas, em geral anexas às moradias de famílias residentes nos imóveis. Nos aglomerados maiores além dessas vendas estão presentes pontos de abastecimento, bares, restaurantes e locais de hospedagem, além de uma maior especialização do comércio, com açougues, farmácias, padarias, etc., como pode ser observado no **Gráfico 11.3.7.2.2/01** a seguir.



**Gráfico 11.3.7.2.2/01 – Principais atividades desenvolvidas pelas unidades terciárias a serem relocadas**

*FONTE: CNEC WorleyParsons/2013*

Os comércios e serviços, especialmente os maiores e mais especializados, estão concentrados nas aglomerações residenciais mais densas, em especial na Vila Pimental, onde estão sediados 50% dos 46 unidades que desenvolvem a atividade. Seguem-se em importância a comunidade Montanha-Mangabal e a Vila Tucunaré, com respectivamente 7 e 5 responsáveis por atividades do mesmo tipo. Estima-se que essas unidades tanto poderão acompanhar a relocação para novos lugares, como permanecerem na borda do reservatório nos casos em que são mais numerosas as áreas remanescentes.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

- - Objetivos Gerais

O objetivo geral do presente projeto é o de indenizar e/ou recompor localmente ou em nova localização as atividades comerciais e de serviços afetadas.

- - Objetivos Específicos

Constituem objetivos específicos:

- Disciplinar os procedimentos adotados no tratamento das questões referentes à indenização e/ou relocação das unidades comerciais e de serviços afetadas;
- Disponibilizar recursos para a recuperação das atividades comerciais e de serviços impactadas;
- Oferecer alternativas para a recuperação e reintegração na dinâmica econômica local,

- Monitorar o desempenho das unidades comerciais e de serviços que passaram por reintegração na dinâmica econômica.

- **Metas**

Constituem metas do projeto:

- Resolver através de negociação os processos de aquisição/permuta de imóveis e de indenizações por benfeitorias, lucros cessantes e fundos de comércio,
- Proporcionar capacitação para melhoria na prestação de serviços e aumento da produtividade aos comerciantes/prestadores de serviços dos grupos domésticos afetados que se habilitarem.

- **Indicadores**

Constituem indicadores do monitoramento do projeto:

- Percentual de aquisições negociadas,
- Percentual de proprietários de comércios e serviços que optaram por reinserção produtiva no novo contexto,
- Percentual de proprietários de comércios e serviços que optaram por reinserção produtiva acompanhando o reassentamento/reorganização produtiva de áreas afetadas de suas comunidades,
- Percentual dos trabalhadores em comércios e serviços dos grupos domésticos assistido que desenvolvem atividades de capacitação.

- **Público-alvo**

Proprietários/posseiros de estabelecimentos comerciais e de serviços existentes nos imóveis total ou parcialmente afetados.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

As diretrizes metodológicas desse projeto tomam por base a necessidade de fomentar a participação dos afetados no processo de seleção das alternativas de tratamento, bem como na definição dos valores – terras, benfeitorias, fundo de comercio, etc, que servirão de base para as indenizações. Outro aspecto especialmente relevante refere-se à interface estreita com os projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias e de Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA (Vila Pimental, Colônia Pimental, Vilas São Francisco e Piriquito e Vila Tucunaré.

Considera-se relevante no contexto do desenvolvimento de alternativas de compensação de perdas a correta identificação e reposição da contribuição das atividades comerciais e de serviços na renda familiar – frequentemente formada por contribuições de múltiplas atividades, bem como as modalidade de reinserção produtivas, com a valorização das alternativas de permanência nos contextos seja de relocação das comunidades às quais pertencem, seja a reorganização fundiária de áreas remanescentes. Descreve-se a seguir as principais ações a serem desenvolvidas.

- **Regularização fundiária e pesquisa cartorial:**

1. Organizar um sistema de apoio aos afetados, com equipe de advogados para orientá-los quanto à documentação requerida e a forma de obtê-la, para a habilitação formal do imóvel e da unidade comercial/serviços,
2. Realizar os levantamentos cartoriais necessários e concluir a efetivação da documentação de posse dos imóveis e registro,

(O detalhamento dessas ações é apresentado na descrição e metodologia do Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias),

- **Cadastramento físico fundiário, imobiliário e socioeconômico:**

1. Contratar equipe especializada para a realização do cadastramento Físico Fundiário, Imobiliário e Socioeconômico das unidades comerciais e de serviços, e sistematização dos resultados, incluindo os dados necessários à caracterização dos fundos de comércio e lucros cessantes,

- **Cálculo do valor das indenizações relativas a lucro cessante e fundo de comércio:**

1. Contratar equipe especializada para a elaboração de metodologia e cálculo do Fundo de Comércio e dos Lucros Cessantes levando em conta as despesas operacionais das atividades que deixaram de ser realizadas,

– **Estabelecimento do valor das indenizações/permutas:**

1. Estabelecimento do valor das terras e benfeitorias afetadas,

(O detalhamento dessas ações é apresentado na descrição e metodologia do Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias),

2. Estabelecimento do valor de indenizações por lucro cessante e fundo de comércio,

3. conclusão dos laudos de avaliação das unidades comerciais e de serviços afetadas, incluindo valor de terras, benfeitorias e eventuais lucros cessantes e fundos de comércio,

– **Montagem de fóruns de negociação:**

1. Montagem de fóruns de negociação com os afetados e outros participantes a serem selecionados,

(O detalhamento dessas ações é apresentado na descrição e metodologia do Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias),

– **Conclusão do processo de aquisição/permuta/indenizações:**

1. Com o laudo de avaliação concluído, passa a ser realizado o processo de negociação com a chamada dos proprietários a apresentação dos valores e o pagamento, concluindo-se a aquisição – ou outra modalidade de compensação das unidades comerciais e de serviços,

- **Monitoramento das unidades comerciais e de serviços que optaram pela modalidade de reinserção produtiva:**

1. Acompanhamento do processo de reinstalação e reinserção dos estabelecimentos comerciais e de serviços, com a definição de parâmetros e indicadores de avaliação e geração de informações com o objetivo de eventuais reorientações.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Projeto têm interface com os seguintes programas:

- Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias,
- Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais,
- Programa de Capacitação de Fornecedores e Apoio à Assistência Técnica das Atividades Rurais,
- Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional,
- Programa de Interação Social e Comunicação Social,
- Programa de Educação Ambiental,
- Programa de Recomposição da Infraestrutura.

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Conforme preceitua o artigo 402 do Código Civil, o lucro cessante vem a ser o que razoavelmente deixou-se de lucrar com a ocorrência do fato danoso. Consiste na frustração da expectativa de lucro, na perda de um ganho esperado, na diminuição potencial do patrimônio da vítima. Caso os imóveis de uso comercial estejam alugados, os inquilinos receberão a ajuda para que possam fazer sua reinserção no mercado. Custos cartoriais - serão de responsabilidade do empreendedor as seguintes despesas: custas cartoriais e valores referentes a taxas, tributos e impostos decorrentes das transações integrantes do processo indenizatório.

O valor do Fundo de Comércio é o conjunto de bens e valores corpóreos (terrenos, benfeitorias, instalações etc.) e incorpóreos, indispensáveis à atividade comercial. Frequentemente é definido pelo valor atribuído ao ponto (local onde está estabelecido), investimentos por ventura realizados visando o uso do estabelecimento, além do faturamento mensal.

O Lucro Cessante é definido como a perda mediata correspondente ao acréscimo patrimonial que o atingido teria conseguido se não tivesse ocorrido o fato danoso. A indenização por lucros cessantes pode ser feita observando o faturamento em exercícios anteriores e estimando o que seria o faturamento futuro até a recomposição da atividade.

- **Etapas de Execução**

O desenvolvimento do projeto ocorrerá durante as fases de Planejamento, Construção e Operação, obedecendo às seguintes etapas:

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho,

Etapa 2 – Regularização fundiária e pesquisa cartorial,

Etapa 3 – Cadastramento Físico Fundiário, Imobiliário e Socioeconômico,

Etapa 4 – Cálculo do valor das indenizações relativas a lucro cessante e fundo de comércio,

Etapa 5 – Estabelecimento do valor das terras e benfeitorias afetadas, lucros cessantes e fundos de comércio,

Etapa 6 – Montagem de fóruns de negociação,

Etapa 7 – Conclusão do processo de aquisição/permuta/indenizações,

Etapa 8 - Monitoramento das unidades comerciais e de serviços que optaram pela modalidade de reinserção produtiva.

- **Recursos Necessários**

- Recursos Humanos

O desenvolvimento do projeto deverá basear-se em convênios a serem estabelecidos, e a contratação de serviços especializados para cadastramento, regularização, definição de planilhas de indenização e negociação. Deverá também ser mantida uma equipe técnica composta por coordenador geral em tempo parcial e 1 técnico de nível médio.

- Recursos Materiais

Um veículo adaptado às condições da região.

- **Cronograma Físico-Financeiro**

O Projeto de Recomposição das Atividades Comerciais Rurais tem início na fase de Planejamento para complementação de levantamento de campo requerido para o detalhamento do PBA, estendendo-se durante as fases de Construção e Operação de acordo com o cronograma apresentado na **Ilustração 11.3.7.2.2/01**.



- **Acompanhamento e Avaliação**

Serão elaborados relatórios informativos e analíticos para cada etapa de desenvolvimento do programa considerando as atividades realizadas, o público alvo e a evolução das diferentes ações. A partir do ano 2 serão apresentados os resultados do acompanhamento das unidades que optaram pela reinserção produtiva. Serão ainda apresentados indicadores semestrais, dando conta do desempenho em relação às metas estabelecidas.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

A responsabilidade pela implantação do Projeto é do empreendedor, incluindo sua concepção, detalhamento, montagem e manutenção da equipe técnica.

### **11.3.7.3 Programa de Apoio e Recomposição da Atividade Pesqueira**

- **Justificativa**

A pesca constitui uma das principais atividades da população ribeirinha, sendo também praticada por número significativo de pescadores artesanais afiliados às Colônias de Pescadores de Itaituba e Trairão, que residem nessas cidades assim como em outras próximas, e que tiram seu sustento dessa atividade cuja produção responde por grande parte do consumo regional. Não foram verificadas evidências específicas de sobrepesca, não existindo, no entanto, comprovação que a atividade seja desenvolvida de forma sustentável. Dentro deste quadro, com o esperado incremento da população deverá verificar-se uma intensificação da atividade, seja para consumo próprio, seja em função do aumento da demanda urbana, perspectiva que se soma à ocorrência de prováveis variações no estoque pesqueiro, afetando negativamente algumas das principais espécies de maior interesse comercial atual.

De acordo com a avaliação de impactos elaborada no âmbito do EIA-RIMA trata-se de impacto derivado de alterações no fluxo de vazões (de lótico para lêntico), assim como da perda de habitats de organismos associados aos pedrais, perda de habitats críticos para espécies da ictiofauna e perda de recursos chave para a fauna silvestre, gerando variação do estoque pesqueiro com redução das espécies de maior interesse comercial atual. Sinteticamente, os estudos do meio biótico indicaram que deverá ocorrer mudança na composição e na abundância da ictiofauna que irá ocupar o ambiente represado, bem como a montante. Esse processo implicará no desaparecimento local de algumas espécies, enquanto outras terão reduções ou incrementos em suas populações. Entre as primeiras destacam-se os grande migradores, que atualmente são as espécies mais valorizadas. Tais variações de estoque poderão ocasionar durante alguns períodos – mais ou menos prolongados,

efeitos negativos na renda dos pescadores artesanais afetando suas condições de vida.

Para a população da região, variações negativas na oferta de pescado também poderão ser ressentidas, pois trata-se da mais importante fonte de consumo de proteína animal.

Diante da importância da pesca como fonte de subsistência e renda para a maior parte das famílias afetadas, bem como fonte básica de proteína da população regional, destaca-se a necessidade da melhoria das condições de produção e comercialização desse recurso. Em relação a este tema é importante criar condições que permitam ao pescador artesanal e ao aquicultor o acesso facilitado e com boa estrutura física e sanitária para a comercialização do pescado na sede dos municípios de Itaituba e Trairão, onde se concentra a demanda regional, bem como medidas que busquem o encurtamento da cadeia produtiva, a otimização dos custos de produção, o aumento da qualidade do pescado e a agragação de valor aos produtos.

Destaca-se também o fato de que a dinâmica das populações naturais está intrinsecamente ligada às condições do ambiente que habitam e também quando se trata de organismos que são alvo de exploração pelo homem, são afetadas. No caso dos recursos pesqueiros através do estudo da dinâmica populacional é possível prever processos de sobre-exploração do recurso ou dizimação por mudanças em seus habitats naturais. Volumes e números de exemplares capturados por unidade de tempo, variação do esforço pesqueiro (número de pescadores ou de barcos atuando na região) e estimativas de CPUE (captura por unidade de esforço), e composição em tamanho das capturas são indicadores do estado atual e das variações no tempo das populações naturais e das que se encontram em processo de exploração.

Assim, o monitoramento da produção pesqueira tanto para consumo quanto de peixes ornamentais constitui um instrumento para avaliar no tempo, a evolução dos estoques que se encontram em processo de exploração e que podem ser alterados no caso pelo barramento do rio, e avaliar de forma mais clara os efeitos decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

Entre as alternativas de compensação e mitigação dos impactos potenciais da implantação e operação do AHE São Luiz do Tapajós, destaca-se o desenvolvimento de atividades de aquicultura. Trata-se de uma atividade agrícola em franca expansão e que apresenta grande potencial de mercado. É responsável por grande geração de empregos, além de ser uma das melhores alternativas de renda, dada a crescente sobre exploração da pesca extrativista. O cultivo do pescado em tanques rede tem se tornado uma alternativa de renda em muitas regiões onde a pesca é interrompida por empreendimentos hidrelétricos.

Por sua vez a produção de peixes ornamentais, além de gerar lucro, deve ter implícita a interação harmônica duradoura dos ecossistemas e as comunidades locais, abrangendo assim as dimensões econômica, ambiental e social.

Nesse contexto estima-se como de grande importância a implementação de ações voltadas para a mitigação/compensação desses prováveis impactos sobre os pescadores, bem como em relação à oferta do pescado no mercado regional. O presente programa é desenvolvido através de 5 ações principais voltadas, respectivamente, para a melhoria da infraestrutura e cadeia produtiva da pesca, desenvolvimento da piscicultura de peixes para consumo e artesanais, monitoramento da pesca para subsidiar uma necessária normatização da atividade tendo em vista torná-la sustentável, bem como para compensar eventuais reduções na renda dos pescadores.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

- **Objetivos Gerais**

- Prever mecanismos para fortalecer e diversificar a atividade pesqueira, contribuindo para minorar os efeitos negativos do empreendimento, tanto em termos da renda dos pescadores, como da oferta desse produto no mercado regional.

- **Objetivos Específicos**

- Monitorar os eventuais impactos sobre os estoques pesqueiros de espécies para consumo e ornamentais;
- Contribuir para verticalizar a cadeia de comercialização da pesca e proporcionar capacitação gerencial, proporcionando melhores condições de geração de renda para os pescadores;
- Proporcionar pescado para o mercado e a geração de renda e melhoria na qualidade de vida das famílias de pescadores atingidos e que optarem por tornar-se aquicultores;
- Difundir tecnologias para o cultivo de peixes ornamentais às comunidades e pescadores que serão potencialmente impactados pela construção da hidrelétrica;

- Identificar áreas prioritárias para conservação de peixes reófilos com importância para a biodiversidade e para fins ornamentais. Difundir tecnologias para o cultivo de peixes ornamentais às comunidades e pescadores que serão potencialmente impactados pela construção da hidrelétrica;
- Estudar a dinâmica das populações que se encontram em estado de exploração pesqueira;
- Registrar os desembarques diários das duas modalidades de pesca nos principais portos da área de influência do empreendimento hidrelétrico;
- Compensar os pescadores pelas variações dos estoques de peixes para consumo e ornamentais na área de influência do AHE São Luiz do Tapajós pelas.

As ações principais deste Programa, detalhadas a seguir, são:

- Fortalecimento da Cadeia Produtiva e Melhoria da Infraestrutura do Setor Pesqueiro
- Monitoramento dos Desembarques de Peixe para Consumo e Ornamentais
- Compensação aos Pescadores pela Variação da Produção Pesqueira
- Aquicultura Para Peixes Ornamentais
- Aquicultura de Peixes Para Consumo (tanques rede e tanques em terra)

- **Metas**

- Reformar o mercado de peixe de Itaituba, com a implantação de estandes de venda para o pescador, agricultor e comerciante,
- Construir de um trapiche adequado para embarque e desembarque do pescado em Itaituba,
- Construir um pequeno mercado de peixe na sede do município em Trairão, contendo estandes de venda para o pescador, agricultor e comerciante do pescado,

- Reformar as sedes das Colônias de Pescadores de Itaituba e Trairão, de forma que a estrutura física seja adequada para a realização de reuniões e demais eventos relativos à pesca,
  - Proporcionar 10 cursos de capacitação (para 50 participantes) de pelo menos 40 horas nos temas empreendedorismo e manuseio do pescado,
  - Divulgar e debater nas comunidades pesqueiras de Itaituba, Miritituba, Trairão, São Luiz do Tapajós, Aruri, e “novas” Pimental e Tucunaré através de cartilhas e de informativos semestrais os resultados do monitoramento pesqueiro;
  - Implantar nas Colônias de Pescadores dos municípios de Itaituba e Trairão sistemas de registro da pesca de forma a que os pescadores tenham subsídios para definir o estado atual de sua produção,
  - Compensar os pescadores profissionais que atuam nas áreas sujeitas à variação do estoque pesqueiro em decorrência do empreendimento, pela perda de sua condição de geração de renda.
  - Acompanhar sistematicamente as estatísticas sobre os desembarques de pescado e de peixes ornamentais identificando os impactos sobre a renda dos pescadores até a estabilização do reservatório e da porção a jusante,
  - Implantar 1 unidade de pesquisa e reprodução de peixes ornamentais dos rios Tapajós e Jamanxim,
  - Implantar micro laboratórios e criadouros de peixes ornamentais em 3 comunidades.
- **Indicadores Ambientais**
    - Estágio de avanço na reforma construção dos mercados de peixes e construção do trapiche;
    - Número de cursos de capacitação realizados e respectivas frequências e graus de aproveitamento;
    - Número mensal de desembarque de peixes para consumo acompanhados de acordo com o ciclo anual;
    - Número mensal de desembarques de peixes ornamentais acompanhados de acordo com o ciclo anual;

- Produção de estatísticas de acompanhamento do esforço pesqueiro desenvolvido pelos pescadores cadastrados com base nas informações produzidas pelo Monitoramento dos desembarques;
- Produção sistemática de estatísticas com avaliações sobre a renda gerada pela atividade;
- Número de pescadores afetados e familiares participantes das ações de aquicultura;
- Número de tanques-rede instalados;
- Produção anual de pescado oriunda da piscicultura em tanques-rede;
- Renda líquida gerada para os pescadores.

- **Público-alvo**

Pescadores da pesca de consumo, colônias de Pesca, pescadores de peixes ornamentais, outros atores da cadeia produtiva do pescado, gestores de áreas de preservação ambiental, comunidade acadêmica e científica.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

A perspectiva metodológica do Programa é o de elaborar uma programação básica de intervenções necessárias à mitigação e compensação dos impactos sobre a atividade pesqueira. Na sequência detalha-se as atividades propostas para cada uma das 5 ações principais componentes do programa.

### **Ação 1 Fortalecimento da Cadeia Produtiva e Melhoria da Infraestrutura do Setor Pesqueiro**

- Levantamento das demandas de infraestrutura física necessárias para dar subsídio ao setor pesqueiro, considerando: estrutura dos portos de desembarque, dos mercados de comercialização do pescado e das sedes das colônias de pesca dos municípios de Itaituba e Trairão, bem como das demais comunidades de maior porte.
- Elaboração de diagnóstico do estado da arte, e identificação e caracterização da localização/dimensão/levantamento básico de custos e benefícios das possíveis intervenções,

- Elaboração da programação de intervenções na infraestrutura do setor pesqueiro e proposta da capacitação.

Para o desenvolvimento de atividades de capacitação, estima-se que ela deva ser discutida com as Colônias de Pescadores de Itaituba e Trairão e respectivas administrações municipais, no contexto da proposta de fortalecimento da cadeia produtiva. Estima-se que a proposta a ser levada deverá incluir conteúdos adaptados às características sociais da região e ser disponibilizado para as diferentes localidades da área de impacto do empreendimento. Os temas sugeridos são os seguintes: Cooperativismo, Empreendedorismo, Gestão Financeira, Beneficiamento e conservação do pescado, Aproveitamento de subprodutos e Alternativas de geração de renda (artesanato, bio-jóias, oleaginosas, cozinha regional, fitoterápicos).

Para a etapa executiva serão realizadas as seguintes atividades:

1. Estabelecimento de convênios com as administrações municipais de Itaituba e Trairão, assim como com as Colônias de Pescadores,
2. Contratação de consultorias para a elaboração do diagnóstico/programação de intervenções na infraestrutura do setor pesqueiro e para a realização dos cursos de capacitação,
3. Contratação de consultoria para elaboração dos projetos de reforma/construção de mercados de peixe e trapiche,
4. Contratação de projetos executivos e realização das obras.

## **Ação 2 Monitoramento dos Desembarques de Peixe para Consumo e Ornamentais**

O monitoramento é realizado através do acompanhamento sistemático dos desembarques, com o registro das principais características do pescado desembarcado, assim como do esforço e das artes da pesca utilizados para as capturas. Para tanto, no primeiro momento será feita uma divulgação pelos meios de comunicação local da implantação do monitoramento da pesca e de sua importância como instrumento de manejo e gestão dos recursos. Paralelamente deverá ser divulgado através de visitas e cartazes nas entidades de classe dos pescadores sediadas nos municípios de Itaituba e Trairão.

Para a realização do monitoramento serão estabelecidos instrumentos de coleta de dados, as diretrizes de controle e segurança da informação e desenhada a estrutura

de um banco de dados para organização dos dados coletados e fornecimento de indicadores. Paralelamente será realizada seleção e capacitação de técnicos nas áreas de pesca e aquicultura da região.

Essa capacitação consistirá na familiarização com as formas de identificação e abordagem dos pescadores e atores da cadeia de comercialização, bem como de divulgação do projeto dentro da comunidade local. Também consistirá de atividades práticas in loco com os monitores nos quais serão preenchidos formulários de campo, e serão feitos os respectivos esclarecimentos sobre os instrumentos de coleta de dados, assim como da dinâmica de preenchimento e encaminhamento dos formulários gerados para alimentação de um banco de dados. Em escritório será feito um treinamento que consistirá na apresentação do banco de dados treinamento na alimentação do mesmo.

Todas as análises dos dados serão realizadas com base nas informações sistematizadas no respectivo banco de dados. A partir deste serão feitas análises de estatística univariada e de variação espacial e temporal referente aos alvos de pesca tanto ornamental como de consumo.

Estima-se que desse modo poderão ser identificados processos tais como mudanças nas populações que se encontram em estado de exploração pela pesca de consumo e de ornamentais, bem como analisar a estrutura dos recursos pesqueiros que estão associadas à área do empreendimento e sua evolução na variação temporal. Desse modo serão gerados subsídios para os gestores dos recursos em relação ao estabelecimento de normas de manejo e do estabelecimento de unidades de conservação para os mesmos.

### **Ação 3 Compensação aos Pescadores pela Variação da Produção Pesqueira**

Esta ação deverá ser desenvolvida em estreita correspondência com a de Monitoramento de desembarques e tem entre suas principais atividades iniciais o cadastramento dos pescadores profissionais e de suas embarcações, tendo em vista monitorar a evolução da renda gerada na atividade tendo por base o monitoramento do desembarque pesqueiro, insumo indispensável para avaliar eventuais perdas e viabilizar ações compensatórias. Seu desenvolvimento deverá também dar-se paralelamente às demais ações do Programa de Apoio e Recomposição da Atividade Pesqueira, bem como aquelas do Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais, este último especialmente no que se refere aos projetos específicos de reorganização da agropecuária. São as seguintes as principais atividades a serem desenvolvidas:

- Montagem de estrutura institucional de validação e controle do acompanhamento:

1- Estabelecimento de parcerias com as Colônias de Pescadores de Itaituba e Trairão tendo em vista o estabelecimento de mecanismos de acompanhamento da produção/renda dos pescadores e de um comitê colegiado de acompanhamento com a participação de outras entidades, especialmente o Ministério da Pesca e Aquicultura.

- Montagem do sistema de acompanhamento da produção e renda dos pescadores

1- Cadastramento dos pescadores sujeitos aos efeitos de variações no estoque pesqueiro e embarcações, com a identificação do potencial de esforço pesqueiro existente e realizado no decorrer do ano hidrológico, produção de pescado/peixes ornamentais e renda líquida gerada.

2- Estabelecimento, com base no monitoramento dos desembarques, de um sistema de acompanhamento sistemático da evolução da produção pesqueira e de seu impacto sobre a renda dos pescadores.

- Normatização de mecanismos de compensação dos eventuais efeitos da implantação e operação do reservatório sobre a renda dos pescadores:

1. Estabelecimento dos mecanismos de avaliação de efeitos sobre a renda dos pescadores.

2. Estabelecimento dos mecanismos de compensação dos eventuais efeitos sobre a renda dos pescadores.

- Implantação do sistema de acompanhamento e compensação que deverá se prolongar até a estabilização dos efeitos do empreendimento, tanto no reservatório como à montante.

1. Na avaliação da renda dos pescadores profissionais também deverá ser computado aquelas relativas à participação em outras atividades de geração de renda proporcionados pelo Plano de Atendimento à População Afetada,

2. O sistema de acompanhamento e compensação deverá encontrar-se capacitado para gerar informações sobre variações na renda por efeitos do empreendimento a partir do sexto mês depois da concessão da Licença de Instalação. Caso ele não esteja ainda apto para tanto, deverá ser pago a cada pescador cadastrado no programa a quantia mensal equivalente ao seguro do defeso, igual a um salário mínimo.

#### **Ação 4 Aquicultura Para Peixes Ornamentais**

As atividades a serem desenvolvidas podem ser divididas em quatro fases relativas respectivamente a: (i) levantamentos básicos a serem realizados no rios Tapajós e Jamanxim dentro da área de influência do AHE São Luiz do Tapajós, (ii) implantação unidade de pesquisa e reprodução de peixes ornamentais para criação de pacote tecnológico para cultivo de peixes ornamentais, (iii) Capacitação tecnológica de cultivo e reprodução para o público alvo do projeto e, (iv) implantação da atividade de reprodução em cativeiro nas comunidades dos pescadores que optarem pelo desenvolvimento dessa atividade de geração de renda.

– Estudos básicos:

- Inicialmente, com base em levantamentos de campo e pesquisa participativa com produtores locais, será feita a identificados os trechos nos que se tem maior concentração da diversidade e onde são atualmente reconhecidos pela exploração de peixes ornamentais. O resultado esperado dessa atividade será o mapeamento de unidades geográficas aquáticas a montante do lago, passíveis de conservação com base na ocorrência de peixes ornamentais, bem como estimativas de abundância relativa por espécie e morfoespécie. Com essa base ficarão definidas as áreas de coleta dos elementos necessários para o desenvolvimento do processo, bem como para a indicação para a implantação de áreas de preservação.

– Implantação de unidade de pesquisa e reprodução de peixes ornamentais dos rios Tapajós e Jamanxim, através das seguintes atividades:

1. Seleção e capacitação de técnicos nas áreas de pesca e aquicultura da região. A capacitação consistirá no treinamento em métodos de manutenção dos sistemas de cultivo em condições controladas, e manejo dos recursos. Também serão feitas atividades práticas in loco com os monitores nos quais serão preenchidos formulários de campo e serão feitos os respectivos esclarecimentos sobre a dinâmica de preenchimento e encaminhamento dos formulários gerados,

2. Construção de um laboratório estruturado para o desenvolvimento de tecnologias de cultivo de peixes ornamentais. A composição básica dessa estrutura incorpora (i) local para colocação de tanques de aquicultura, com fornecimento de água, filtragem e arejamento automatizados (ii) laboratório de análises de conteúdo estomacal, fezes e gônadas, processamento de amostras e realização de experimentos fisiológicos para teste de tolerâncias dos indivíduos a serem cultivados. Todas as análises dos dados devem ser realizadas com base nas informações sistematizadas,

3. Realização de testes de reprodução induzida com peixes Loricariidae em condições controladas com a sistematização de práticas e resultados,

4. Desenvolvimento de pacote tecnológico (incluindo desde a alimentação de alevinos até a reprodução) para o cultivo das espécies de peixes ornamentais de importância econômica,

- Divulgação das metodologias e resultados esperados da atividade através de reuniões junto às comunidades de pescadores afetados que praticam a captura de peixes ornamentais e seus familiares e seleção de candidatos e comunidades a serem assistidos:

1. Realização de palestras, tendo em vista difundir as práticas sistematizadas,

2. Seleção dos interessados através de atividades de capacitação, oficinas e visitas ao laboratório para o desenvolvimento de atividades práticas de reprodução em cativeiro.

Implantação de micro laboratórios de reprodução em cativeiro em comunidades selecionadas, prosseguimento do processo de capacitação e produção de peixes ornamentais em cativeiro:

1. Instalação de micro laboratórios e de criadouros de peixes ornamentais nas comunidades selecionadas,

2. Aprofundamento do processo de capacitação através de oficinas para fixar noções de biologia dos organismos, tolerâncias e manuseio adequado, bem como relativos aos temas cooperativismo e gestão empresarial,

3. Desenvolvimento do processo de reprodução em cativeiro,

4. Fornecimento de assistência técnica e de comercialização.

### **Ação 5 Aquicultura de Peixes Para Consumo (tanques rede e tanques em terra)**

- Licenciamento ambiental

A primeira etapa para a execução desta ação refere-se ao seu licenciamento ambiental que envolve tanto a autorização de uso dos espaços físicos onde serão escavados os tanques, como o atendimento à legislação vigente de uso dos espaços físicos em corpos d'água, autorização de construção e utilização de acesso ao reservatório em Área de Preservação Permanente (APP) e o Estudo Ambiental Simplificado (EAS) ou Relatório de Caracterização Ambiental para licença ambiental

da atividade aquícola, após protocolo na SEAP e licença ambiental do EPRN. Para essa fase os pescadores necessitam de capacitação e de assessoria direta para vencer as etapas técnico-burocráticas exigidas.

– Estudos básicos

Entre os levantamentos e pesquisas básicas para o desenvolvimento do projeto destacam-se a identificação dos pontos de cultivo, assim como a identificação das espécies mais aptas e conformes com a legislação ambiental.

1. Identificação dos pontos onde poderão ser implementados os tanques. A delimitação da área é de suma importância para que haja um adequado monitoramento e manejo destes. O processo de identificação de áreas no reservatório deverá ocorrer previamente ao seu enchimento e ser posteriormente confirmado com análises físico-químicas e bio-ecológicas dos locais.

2. Identificação das espécies nativas mais adequadas para o cultivo de peixes na região. Para esta etapa sugere-se buscar projetos bem sucedidos em outros empreendimentos hidrelétricos e subsídios nas instituições do governo federal e estadual.

– Divulgação do projeto e identificação das famílias a serem assistidas

O público alvo do projeto é constituído, como visto, pelos pescadores e seus familiares que serão afetados pelo empreendimento. Ele deve ser corretamente informado sobre a atividade de piscicultura, suas modalidades, condicionantes e perspectivas econômicas.

1. Campanha informativa junto às comunidades pesqueiras que serão afetadas, para divulgação da piscicultura a ser realizada através de oficinas e reuniões amplas.

2. Os pescadores afetados e seus familiares atraídos pela campanha informativa deverão passar por um segundo processo de apresentação da atividade, de seus condicionantes e demanda tendo em vista esclarecer quanto às qualificações e disponibilidade de esforço e tempo de trabalho necessários para o correto desempenho da atividade. Esse processo deverá ser feito através de entrevistas e aplicação de questionários.

– Oficinas de Capacitação

Uma vez identificadas às famílias deverão ser iniciados os processos de qualificação técnica. Sugere-se para esta etapa, a realização de oficinas de capacitação voltadas para a fixação dos conhecimentos básicos adequados para o cultivo e manejo dos

tanques. Essas oficinas terão uma forma programada e continuada o aprendizado discussão dos seguintes temas: (i) Legislação pesqueira e aquícola, (ii) Piscicultura, (iii) Ecologia e biologia das espécies a serem cultivadas, (iv) Construção de tanques rede artesanais, como forma de diminuir os custos de produção, (v) Produção de ração (tradicional e alternativa), (vi) Empreendedorismo e, (vii) Gestão financeira.

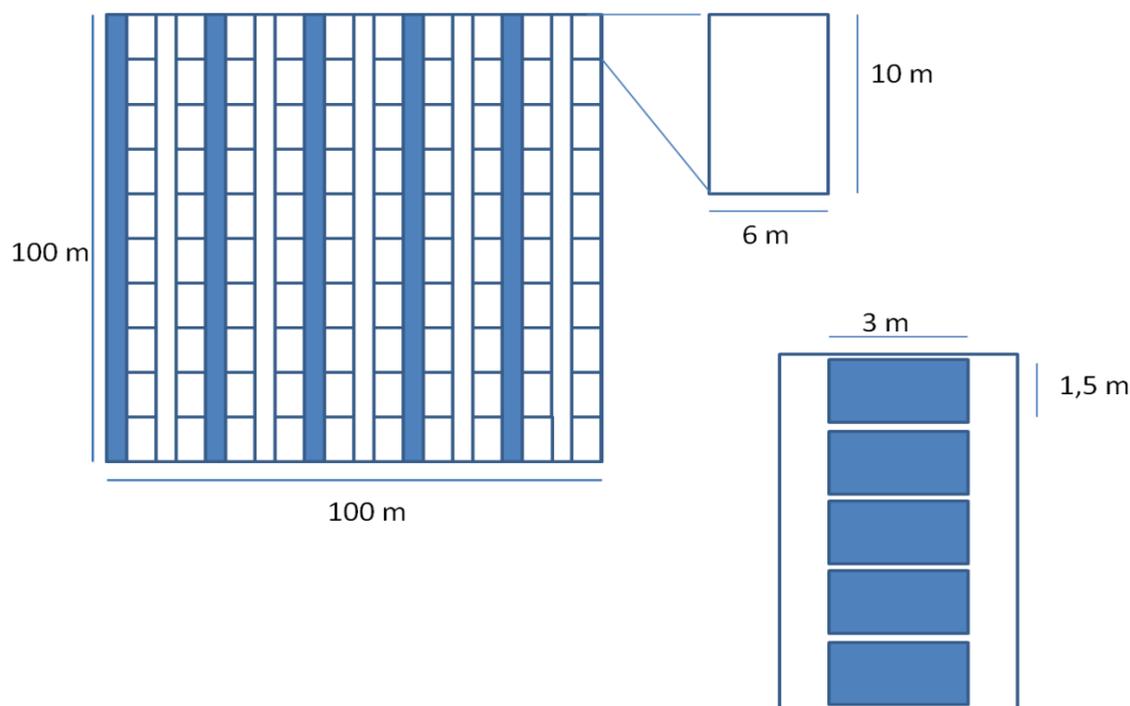
A capacitação terá continuidade com atividades práticas a serem realizadas em tanques rede piloto e representará a conclusão do processo de identificação dos efetivos participantes da atividade.

- Mobilização das condições necessária para a implantação das atividades de piscicultura.

Previamente à implantação da atividade deverão ser equacionados os investimentos em equipamentos, materiais e obras, fornecimento de insumos, assistência técnica, logística, estrutura de comercialização e monitoramento, cujas ações são enumeradas na sequência.

1. Elaboração de plano básico com a caracterização dos locais de implantação de tanque rede e tanque em terra, com as respectivas especificações e arrolamento das intervenções e equipamentos necessários, insumos, prazos de implantação/operação, logística e produção prevista. Também deverá ser elaboradas regras para utilização dos locais definidos para a implantação do projeto e atividades que podem ser proibidas ou permitidas com restrições nesses locais.

Cita-se como exemplo um esquema genérico de distribuição de lotes de produção onde cada hectare forneceria áreas para 100 pescadores cultivarem em áreas de 60m<sup>2</sup>. Projetando-se o cultivo em tanques redes de 2 a 2,5m x 1,5m ( ver estima-se uma produção entre 200 e 300 kg de pescado por despesca mensal (para tambaqui) que se vendida a R\$5,00 traria uma receita de R\$1.000 a R\$1.500. Este processo teria a duração de engorda de 6 meses. O cultivo seria sequenciado se abastecendo com alevinos todos os meses.



**Figura 11.3.7.3/01** - Esquema genérico de distribuição de lotes

**FONTE:** CNEC WorleyParsons

2. Cronograma de demanda de insumos (alevins em especial) e contratação/convênio com entidade especializada para os fornecimentos necessários,
3. Elaboração de plano de controle de qualidade e assistência técnica, aquisição dos equipamentos necessários e contratação/convênio de entidade(s) especializada (s),
4. Elaboração de plano de comercialização, e montagem da estrutura necessária para sua execução,
5. Elaboração de plano de monitoramento e contratação/convênio com entidade especializada.
6. Elaboração de convênios para criar as condições para uma futura implantação de um parque aquícola dotado dos equipamentos necessários transformar o projeto numa unidade independente de fornecedores e laboratórios técnicos.
  - Implantação progressiva da infraestrutura de tanques e correspondente logística,
  - Início das atividades de cultivo e demais atividades de suporte e controle.

Quando da produção efetiva e geração de renda, os pescadores assistidos deverão assumir o parque de produção contribuindo com uma parte da renda como forma de manutenção e investimento cooperado sobre o parque aquícola a ser montado através de estrutura de convênios.

- **Interação com outros Planos e Programas**

O Projeto em pauta desenvolve interações com o Programa de Comunicação Social, Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias, Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana, Programa de Capacitação de Fornecedores e Apoio à Assistência Técnica das Atividades Rurais, Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional, Programa de Conservação da Fauna Aquática e Semiaquática, Programa de Educação Ambiental, Projeto de Apoio a Ações de Implementação ou Manejo de Unidades de Conservação, Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais, Plano de Gestão de Recursos Hídricos e Clima, Programa de Monitoramento Hidráulico, Hidrológico e Hidrossedimentométrico, Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água Superficial, Projeto de Monitoramento e Controle de macrófitas aquáticas

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

- Lei Nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
- A lei Nº 11.959, de 29 de junho de 2009 Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências.
- A lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 trata dos crimes ambientais. Decreto Nº 6.686, de 10 de dezembro de 2008 dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações.
- O decreto Nº 4.895, de 25 de novembro de 2003 dispõe sobre a autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água, de domínio da União para fins de aquicultura e dá outras providências.
- Instrução normativa interministerial Nº 6, de 31 de maio de 2004 estabelece as normas complementares para a autorização de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura, e dá outras providências.

- A Resolução No 413, de 26 de junho de 2009 tem como objeto estabelecer normas e critérios para o licenciamento ambiental da aquicultura.
- A resolução CONAMA N° 237, de 19 de dezembro de 1997 dispõe sobre procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental.
- Decreto N° 2.869, de 09 de dezembro de 1998 regulamenta a cessão de águas públicas para exploração da aquicultura.
- Instrução normativa N° 09, de 16 de maio de 2008 rege o licenciamento para empreendimentos aquícolas da secretaria de estado de meio ambiente.
- Lei estadual N°. 6713 DE 25/01/2005 dispõe sobre a Política Pesqueira e Aquícola no Estado do Pará, regulando as atividades de fomento, desenvolvimento e gestão ambiental dos recursos pesqueiros e da aquicultura.
- Lei estadual N°. 7389 DE 01/04/2010 define as atividades de impacto ambiental local no Estado do Para.
- A lei N°. 5.887, de 09 de maio de 1995 dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente.
  
- Lei 6.938/81 – PNMA (EIA/RIMA, Licenciamento ambiental);
  
- Resolução CONAMA 006/87 – dispõe sobre obras de grande porte no setor elétrico.
  
- Lei nº 7.653, de 3/2/1988 que faz referencia a proteção à fauna. O Decreto no 6.981, de 13 de outubro de 2009, por sua vez, prevê sistema de gestão compartilhada dos recursos pesqueiros e a elaboração e implementação das normas, critérios, padrões e medidas por meio de ato conjunto dos dois ministérios da Pesca e Aquicultura e do Meio Ambiente.
  
- Portaria Interministerial nº 340/2012, que regulamenta o Decreto nº 7342/2010.

- **Etapas de Execução**

O projeto será desenvolvido no decorrer das fases de Planejamento e Construção, obedecendo às seguintes etapas de execução que são apresentadas de acordo com as 5 ações principais:

### **Ação 1 Fortalecimento da Cadeia Produtiva e Melhoria da Infraestrutura do Setor Pesqueiro**

Etapas 1 – Elaboração do Plano de Trabalho,

Etapas 2 – Elaboração da programação básica de intervenções na infraestrutura do setor pesqueiro,

Etapa 3 – Elaboração de proposta de cursos de capacitação de pescadores,

Etapa 4 – Processo executivo

### **Ação 2 Monitoramento dos Desembarques de Peixe para Consumo e Ornamentais**

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho,

Etapa 2 – Montagem dos instrumentos de coleta, sistematização de dados e emissão de resultados,

Etapa 3 - Seleção e capacitação de monitores para aplicação de entrevistas e dinâmica de envio de informações,

Etapa 4 - Implantação de sistema de monitoramento nos principais portos da área de influencia do empreendimento,

Etapa 5 - Construção e alimentação de banco de dados relacional para digitação de informações geradas,

Etapa 6 - Análise de dados e geração de relatórios parciais,

Etapa 7 - Análise comparativa com as informações pretéritas

### **Ação 3 Compensação aos Pescadores pela Variação da Produção Pesqueira**

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho,

Etapa 2 - Montagem de estrutura institucional de validação e controle do acompanhamento,

Etapa 3 - Montagem do sistema de acompanhamento da produção e renda dos pescadores,

Etapa 4- Normatização de mecanismos de compensação dos eventuais efeitos da implantação e operação do reservatório sobre a renda dos pescadores,

Etapa 5 - Implantação do sistema de acompanhamento e compensação que deverá se prolongar até a estabilização dos efeitos do empreendimento, tanto no reservatório como à montante.

### **Ação 4 Aquicultura Para Peixes Ornamentais**

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho,

Etapa 2 - Estudos básicos,

Etapa 3 - Implantação de unidade de pesquisa e reprodução de peixes ornamentais dos rios Tapajós e Jamanxim,

Etapa 4 - Divulgação das metodologias e resultados esperados da atividade e seleção de candidatos e comunidades a serem assistidos,

Etapa 5. Implantação de micro laboratórios de reprodução em cativeiro em comunidades selecionadas.

### **Ação 5 Aquicultura de Peixes Para Consumo (tanques rede e tanques em terra)**

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho,

Etapa 2 - Estudos básicos,

Etapa 3 - Divulgação do projeto e identificação das famílias a serem assistidas,

Etapa 4 - Oficinas de Capacitação,

Etapa 5 - Mobilização das condições necessária para a implantação das atividades de piscicultura,

Etapa 7 - Implantação progressiva da infraestrutura de tanques e correspondente logística,

Etapa 8 - Início das atividades de cultivo e demais atividades de suporte e controle.

#### **• Recursos Necessários**

##### **Ação 1 Fortalecimento da Cadeia Produtiva e Melhoria da Infraestrutura do Setor Pesqueiro**

###### **– Recursos Humanos**

Contratação de consultorias para realização do diagnóstico e programação de intervenções na infraestrutura pesqueira, para a realização dos cursos de capacitação. Para desenvolvimento desta ação, estima-se a demanda de 1 técnico de nível superior em tempo parcial e de 1 técnico de nível médio.

###### **– Recursos Materiais**

Os recursos materiais necessários referem-se ao custeio das intervenções programadas.

### **Ação 2 Monitoramento dos Desembarques de Peixe para Consumo e Ornamentais**

- Recursos Humanos

Os recursos humanos necessários para executar a ação deverão ser mobilizados ao início das obras e composto por 4 técnicos especialistas e consultores externos além de bolsas para os técnicos de nível médio que atuarão no processo.

- Recursos Materiais

Os recursos materiais incluem os insumos de escritório e papelaria, 1 veículo 1 barco para deslocamentos, além de passagens e hospedagens.

### **Ação 3 Compensação aos Pescadores pela Variação da Produção Pesqueira**

- Recursos Humanos

Para o desenvolvimento desta ação serão necessários três técnicos de nível universitário e 5 técnicos de nível médio além de contratação de consultorias.

- Recursos Materiais

Veículo e lancha rápida (uma unidade), papelaria e escritório. Mobilização de recursos para pagamento de compensações.

### **Ação 4 Aquicultura Para Peixes Ornamentais**

- Recursos Humanos

Para esta ação necessários 5 técnicos especialistas e 12 técnicos de nível médio, com as seguintes qualificações, além de consultores especialistas.

- Técnico Responsável: deverá possuir titulação de doutor e capacitação adequada para exercer esta função, possuindo experiência comprovada em atividades relacionadas a peixes ornamentais réófilos e sua ecologia.
- Os técnicos especialistas: deverão ser todos de nível superior e capacitação adequada para exercer as atividades do projeto, possuindo experiência comprovada em atividades relacionadas a testes de reprodução em condições confinadas destes peixes com ênfase na família Loricariidae.

- Recursos Materiais

Os recursos materiais incluem os insumos de escritório e papelaria e ajuda de custo para o deslocamento, hospedagem e bolsas para os técnicos que atuarão no projeto e a construção de laboratório para pesquisa e cultivo de peixes ornamentais locais e micro laboratórios para implantação em comunidades, incluindo os seguintes equipamentos: máquina fotográfica digital de mergulho, computador multianalisador de qualidade de águas, GPS, Flowmeter Hidráulico - Fluxômetro, Scanner e impressora, Camionete, Lancha, motor de borda, suporte lancha, Bomba de água, Caixa de água e sistema de purificação, Central de ar, Aquários e sistema para manutenção de peixes confinados para comercialização.

### **Ação 5 Aquicultura de Peixes Para Consumo (tanques rede e tanques em terra)**

- Recursos Humanos

Para executar esta ação serão necessários 4 técnicos especialistas e consultores externos para as capacitações.

- Técnico Responsável: deverá possuir titulação de doutor e capacitação adequada para exercer esta função, possuindo experiência comprovada em atividades relacionadas ao setor pesqueiro e da ictiofauna.
- Os técnicos especialistas: deverão ser todos de nível superior com titulação mínima de mestrado e capacitação adequada para exercer as atividades do projeto, possuindo experiência comprovada em atividades relacionadas ao setor pesqueiro e da ictiofauna.
- Os consultores devem ser todos especializados nas áreas específicas de cada capacitação proposta. Todos devem ser de nível superior.

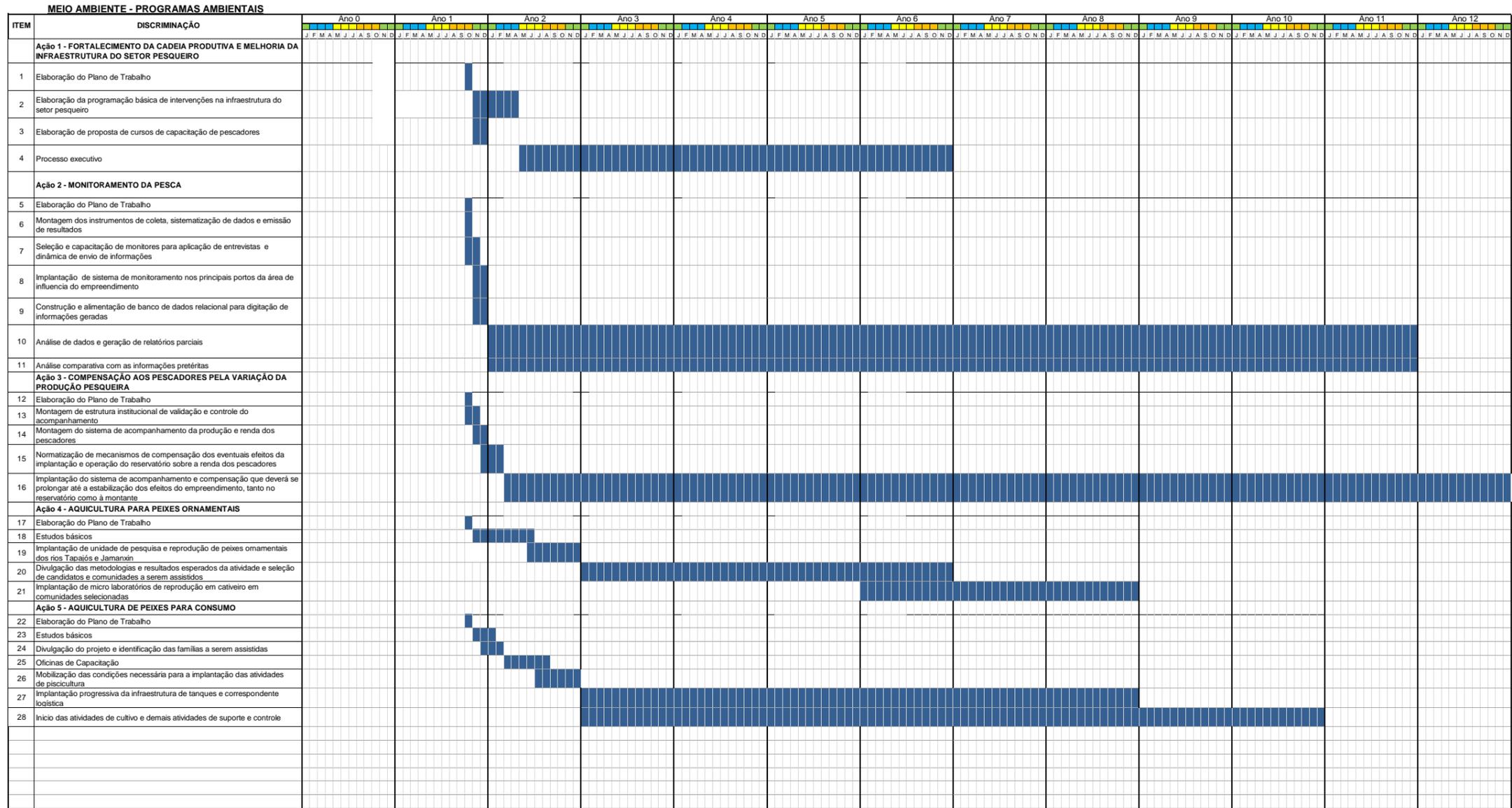
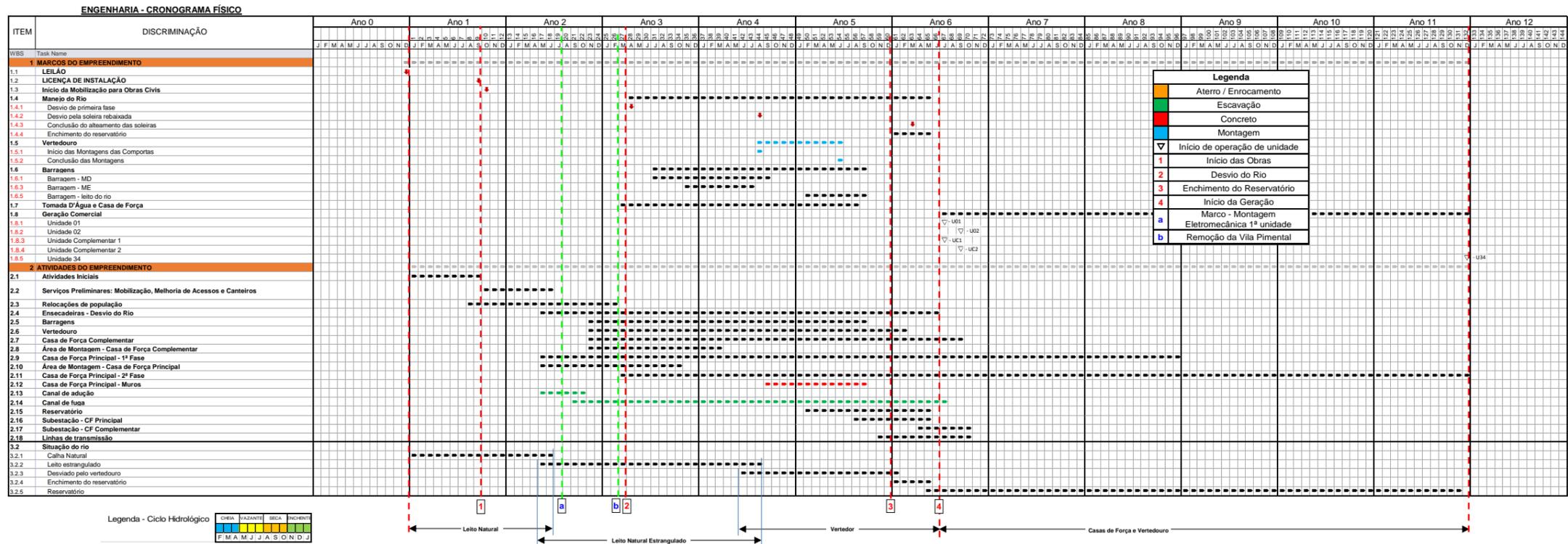
- Recursos Materiais

Os recursos materiais incluem materiais de escritórios, materiais e equipamentos para montagem dos tanques, insumos (alevinos e rações) equipamentos básicos para controle de qualidade, veículo e barco para deslocamentos e ajuda de custo para o deslocamento de pescadores, hospedagem e alimentação para participação nos cursos.

- **Cronograma Físico**

O projeto será desenvolvido no decorrer das fases de Planejamento e Construção, segundo o cronograma demonstrado na **Ilustração 11.3.7.3/01** que é organizado a partir das 5 ações principais do Programa.

**ILUSTRAÇÃO 11.3.7/01 PROGRAMA DE APOIO E RECOMPOSIÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA**



### **Acompanhamento e Avaliação**

Para o acompanhamento das atividades e cumprimento das metas deve ser realizado a emissão de relatórios gerenciais semestrais durante toda a fase de implantação do empreendimento.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

A responsabilidade pela implantação do Projeto é do empreendedor, incluindo sua concepção, detalhamento, montagem e manutenção da equipe técnica.

#### 11.3.7.4 Programa de Recomposição da Infraestrutura Rural

- **Justificativa**

Um empreendimento como o AHE São Luiz do Tapajós exige que o Empreendedor minimize a intensidade dos impactos que possam alterar a qualidade de vida da população da área onde se planeja implantá-lo. Alterações mais concretas — envolvendo a instalação do canteiro de obras, construção de estradas, formação do reservatório, construção do barramento, por exemplo — podem interromper atividades produtivas, dificultar a movimentação de pessoas e mercadorias, alterar as relações de vizinhança, as formas de lazer da população, entre outros impactos previstos no cotidiano dos moradores.

Vários desses impactos podem ser avaliados para o AHE São Luiz do Tapajós. Especialmente, essas intervenções ocorrerão na reformulação da Estrada do Pimental para o acesso ao canteiro de obras, que implicará alterações das vias que dão acesso às localidades da AID, dentre elas as vicinais Km 20, Km 25 e Km 30; na interrupção de acessos por alagamento de diversos trechos de vias; nas restrições para a navegação nas proximidades de Pimental devido às obras; na interrupção da ligação por transporte fluvial durante a etapa de enchimento do reservatório; na interrupção de acessos fluviais pela perda de portos e atracadouros.

As intervenções de remanejamento e reestruturação do sistema viário, que visam permitir o acesso para a área de implantação do canteiro de obras, e a implantação da Linha de Transmissão têm com consequência a interferência nas vias que se iniciam na Estrada do Pimental, afetando o acesso aos imóveis rurais e a diversas nucleações, tais como Igarapé Preto, Jesus te Ama, Boa Esperança, Ypiranga I, Ypiranga II, Jacundá, São Francisco do Itapacurá, Açaituba, Novo Horizonte, Comandante Teixeira.

Os trechos de via que serão submerso pelo reservatório constituem, em sua maioria, estreitas vias/caminhos que permitem o acesso aos imóveis rurais, excetuando-se as vicinais Transpimental, Km 25 e Km 30, na margem direita do Tapajós, e as vias que interligam a BR-230 às nucleações Buburé, Jutai/Nova Canaã, Cachoeira da Montanha e Aliança, Uxizal, na margem esquerda do Tapajós. Cabe observar que as Rodovias Federais deverão ser tratadas no âmbito do projeto de engenharia, conforme relatado no capítulo 3 deste EIA.

Mesmo que parte dessas áreas seja usada para a formação do Reservatório, ainda permanecerão no local diversos imóveis e famílias residentes, sendo necessária a reconstituição de acessos que garantam condições satisfatórias para o escoamento da produção e o deslocamento da população.

O sistema hidroviário ao longo do rio Tapajós atualmente conta com poucos trajetos periódicos destinados a passageiros e cargas, restringindo-se a percursos a partir de Itaituba/Miritituba em direção à foz do rio, trecho que não deverá ser afetado pela implantação do AHE São Luiz do Tapajós.

Quanto ao transporte fluvial informal, barqueiros são contratados para o traslado de passageiros entre as diversas localidades ribeirinhas, sendo também inúmeros os que se locomovem com embarcações próprias, quer durante suas atividades pesqueiras, quer para traslados para outras localidades. O transporte fluvial é vital para a população residente ao longo do rio Tapajós, em especial para aquela localizada no trecho em que se formará o reservatório, onde a rede rodoviária muitas vezes não alcança.

Como ponto de embarque e desembarque dos inúmeros moradores que têm como única via de acesso o Tapajós, para a saída para a pesca e o ponto de desembarque do pescado, são utilizados portos/atracadouros que, muitas vezes, constituem-se apenas em uma pequena praia ou um trecho de margem de suave relevo, sem qualquer tipo de infraestrutura portuária - por vezes uma prancha ou uma escada de acesso completam o local.

Destaca-se, entre eles, o porto de Buburé, onde há conexão viária à BR-230, configurando-se em importante apoio ao transbordo de embarcações que não conseguem transpor o conjunto de corredeiras de São Luiz do Tapajós. Outro porto que permite o acesso à rodovia BR-230 é o de Jutai/Nova Canaã, o qual também é procurado por seu ponto comercial, onde se podem agendar serviços de transporte fluvial com terceiros. Devem ainda ser mencionados os portos/atracadouros das nucleações de Pimental e Tucunaré, pontos de desembarque de pescado comercializado.

A despeito da precariedade desta infraestrutura, e mesmo que parte dessas áreas seja usada para a formação do Reservatório, ainda permanecerão no local diversos imóveis e famílias residentes, sendo necessária a sua reconstituição para que se garantam condições satisfatórias para o escoamento da produção pesqueira e o deslocamento da população.

A infraestrutura rodoviária e hidroviária a ser afetada pela implantação do AHE São Luiz do Tapajós consta do **Quadro 11.3.7.4/01**, onde são apresentados os quantitativos de trechos viários internos à ADA, por categoria, exceto as rodovias federais que serão tratadas no âmbito do projeto de engenharia, conforme relatado no capítulo 3 deste EIA.

**Quadro 11.3.7.4/01 – Interferências nos Sistemas Rodoviário e Hidroviário**

Tipo de Infraestrutura	Extensão de via em ADA (km)	Portos Cadastrados	Atracadouros Cadastrados
Estrada Vicinal	30,68		
Via/Caminho	213,26		
Porto		14	
Atracadouro			13

*Fonte: Cadastro Socioeconômico CNEC WorleyParsons/IBOP, 2013 e vistorias em campo*

A implantação deste Programa é fundamental para reduzir, em tempo hábil, os impactos nas condições de mobilidade local.

Antes do enchimento do reservatório, deverão ser consideradas medidas de recomposição, com a devida antecedência, das ligações viárias afetadas, bem como deverão ser avaliadas as localizações para transbordo de pescado e, de modo geral, para a continuidade das atividades de barqueiros e do transporte fluvial na região.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

O Programa de Recomposição da Infraestrutura tem como objetivo identificar, dimensionar, avaliar e desenvolver os projetos de reconstrução de toda a infraestrutura que poderá ser comprometida pela implantação do empreendimento.

Um dos objetivos específicos deste Programa é o de mitigar as interferências do empreendimento nas condições de trafegabilidade e mobilidade, através da implantação e/ou recomposição dos trechos afetados, adequando as condições de trafegabilidade às novas situações criadas pela formação do reservatório.

Outro objetivo específico do Programa é garantir aos usuários do sistema de transporte fluvial, durante a construção do empreendimento e em sua operação, condições satisfatórias para o deslocamento da população, com a definição e implantação de projetos de relocação das instalações portuárias total ou parcialmente afetadas, destacando-se as de Buburé, Jutai/Nova Canaã e a recomposição de áreas de embarque e desembarque de pescado.

- **Metas**

- Recompôr, durante as obras de reestruturação da via para acesso ao canteiro de obras, todos os trechos viários que se conectam à Estrada do Pimental;
- Recompôr, antes da instalação do canteiro, o acesso à vila de Pimental, que permanecerá no atual sítio até o desvio da primeira fase, do rio Tapajós;
- Recompôr, antes do enchimento do reservatório, todos os trechos viários a serem afetados pela inundação, de acordo com a disposição dos imóveis remanescentes e a nova configuração das áreas remanejadas, de maneira a permitir o acesso a todos;
- Recompôr, até a formação do lago, todos os portos e atracadouros, considerando a configuração final da reorganização fundiária dos lotes remanescentes e das nucleações relocadas, de modo a permitir o embarque e desembarque da população ribeirinha.

- **Indicadores Ambientais**

- Grau de aceitação das propostas de recomposição, pela população afetada e órgãos intervenientes;
- Quilometragem de via a ser recomposta;
- Número de transposições viárias a serem recompostas;
- Número de portos e de atracadouros a serem recompostos.

- **Público-alvo**

- Comunidades ribeirinhas com estreita dependência do rio;
- População residente nas nucleações e nos imóveis rurais afetados pelas obras e a formação do reservatório, que terão o comprometimento de acessos;
- População urbana e rural que utiliza o transporte fluvial;

- **Metodologia e Descrição do Programa**

Este Programa deverá ser desenvolvido por meio da interação entre o empreendedor, as prefeituras locais, órgãos da administração pública e concessionárias (CELPA, nos casos com interferência na rede de distribuição de energia) responsáveis pela rede

rodoviária da ADA e AID, para definição das medidas a serem tomadas, dos projetos necessários e de seu cronograma de implantação, em termos técnicos e financeiro.

Para o desenvolvimento das propostas deverá ser consultada a população afetada e considerado o novo arranjo territorial que se configurará após a formação do lago.

Neste contexto, o processo metodológico a ser cumprido compreende:

#### Quanto ao Sistema Rodoviário

- Articulações institucionais com os órgãos públicos intervenientes;
- Realização de levantamentos, com mapeamento detalhado das vias a serem afetadas, incluindo levantamentos topográficos e demais inspeções;
- Identificação de locais críticos no que tange ao aumento do tráfego, travessias de pedestres etc. para fornecer subsídios para a implantação de um Sistema de Sinalização e dar indicativos para o tratamento dessa questão no âmbito do Programa de Interação Social e Comunicação;
- Elaboração de estudos de alternativas locais para os trechos viários afetados, quando for inviável a implantação de pontes e quando requerido pela nova configuração territorial.
- Discussão e análise de alternativas com os órgãos municipais responsáveis e com a população afetada, para que as soluções propostas otimizem as condições de circulação local, incluindo possíveis atividades associadas ao reservatório;
- Negociação e aquisição das áreas necessárias à implantação dos novos trechos viários, frente à necessidade de recomposição desta infraestrutura;
- Elaboração dos projetos executivos;
- Implantação das obras necessárias, com a devida antecedência em relação ao enchimento do reservatório, para possibilitar a plena operação desta infraestrutura, sem ulteriores ônus para os usuários.

#### Quanto ao Sistema Hidroviário

- Articulações institucionais com os órgãos públicos intervenientes;
- Identificação das situações de restrição à navegação durante o período de obra;

- Identificação dos locais críticos, no que tange ao aumento do tráfego de embarcações de transporte de material de obra ao porto a ser implantado junto à área do canteiro, fornecendo subsídios para a implantação de um Sistema de Sinalização e dar indicativos para o tratamento dessa questão no âmbito do Programa de Interação Social e Comunicação;
- Análise e acompanhamento dos projetos de sinalização e alerta na obra;
- Comunicação aos usuários de embarcações fluviais das eventuais restrições e cuidados a serem tomados;
- Elaboração de levantamentos cadastrais e topográficos dos locais onde as instalações hidroviárias deverão ser reformuladas;
- Elaboração de estudos de alternativas locacionais para os portos e atracadouros afetados;
- Discussão e análise das propostas de recomposição da infraestrutura afetada com a população e organismos representativos do Poder Público, visando à elaboração e detalhamento dos projetos a serem implementados;
- Elaboração dos projetos;
- Implantação dos portos e atracadouros.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Programa de Recomposição da Infraestrutura Rural apresenta interface com os seguintes planos e programas:

- Plano de Relacionamento com a População (Programa de Interação Social e Comunicação e Programa de Educação Ambiental);
- Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias;
- Programa de Recomposição dos Serviços e Equipamentos Sociais nas Nucleações da ADA;
- Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais;
- Programa de Apoio e Recomposição da Atividade Pesqueira;

- Programa de Gerenciamento e Controle dos Usos Múltiplos do Reservatório e seu Entorno.

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

A implantação do programa deverá se adequar às normas técnicas adotadas pela empresa executora, além de seguir a legislação federal vigente. Não há requisitos legais específicos para a implantação deste programa.

- **Etapas de Execução**

- Articulações institucionais;
- Sinalização de locais críticos/ com restrições;
- Levantamentos;
- Estudos de alternativas locacionais;
- Negociação e aquisição das áreas necessárias à implantação dos novos trechos viários
- Elaboração dos projetos executivos;
- Implantação das obras necessárias.

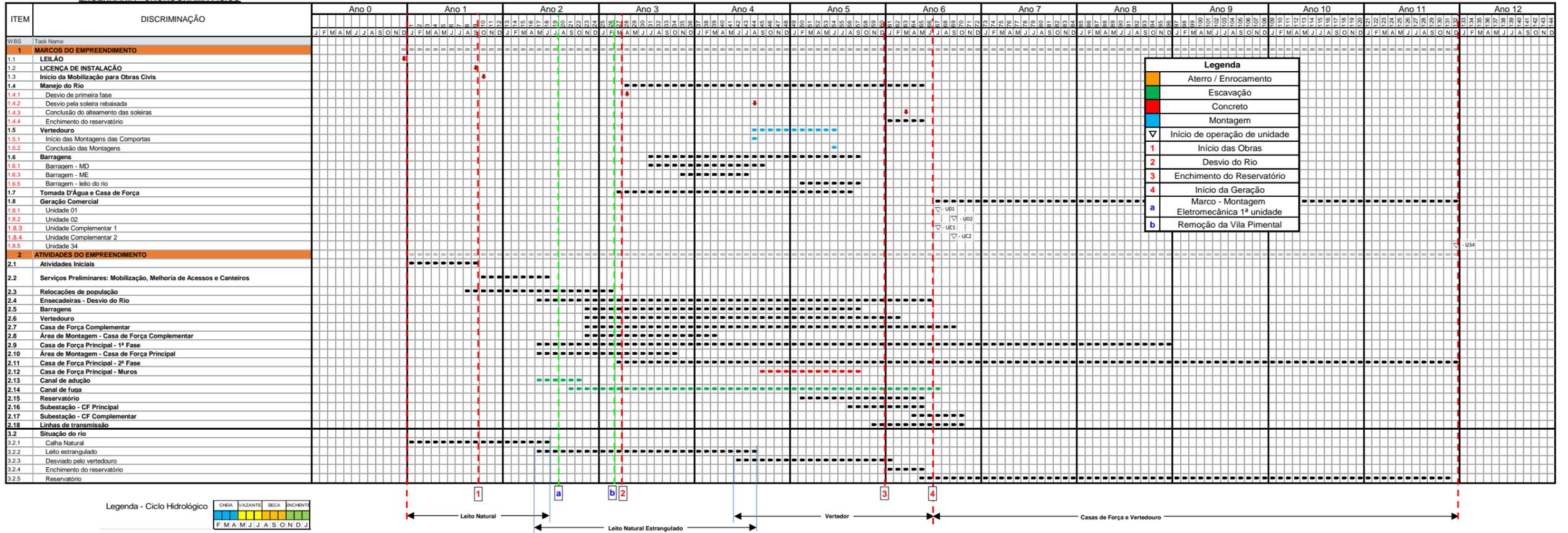
- **Recursos Necessários**

Os recursos necessários para a implementação das ações deste programa deverão ser considerados nas atividades de execução das obras relativas à reformulação da Estrada do Pimental para acesso ao canteiro de obras, incorporando os procedimentos e métodos construtivos.

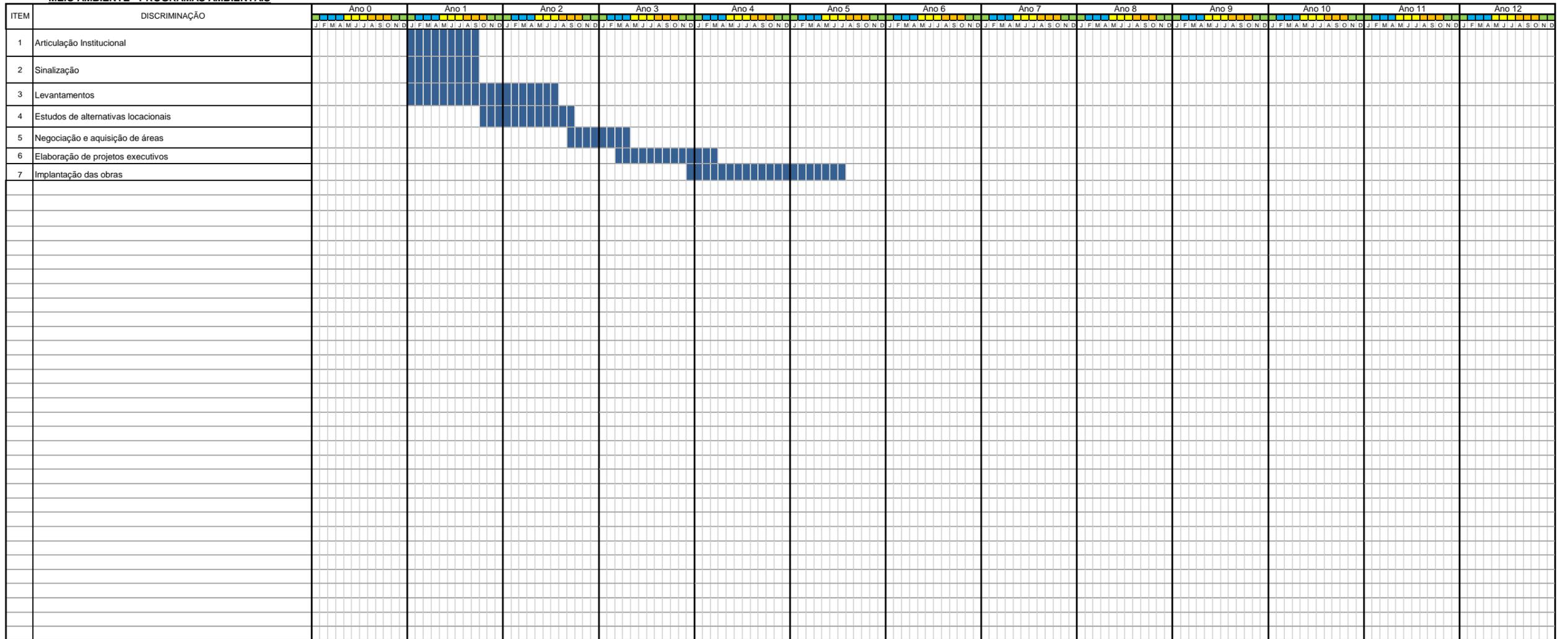
- **Cronograma Físico**

**ILUSTRAÇÃO 11.3.7.4/01 PROGRAMA DE RECOMPOSIÇÃO DA INFRAESTRUTURA RURAL**

**ENGENHARIA - CRONOGRAMA FÍSICO**



**MEIO AMBIENTE - PROGRAMAS AMBIENTAIS**



- **Acompanhamento e Avaliação**

O acompanhamento e avaliação do Programa se farão por meio dos indicadores ambientais enunciados anteriormente, cujos resultados serão consolidados em relatórios de acompanhamento das atividades, incluindo atas das reuniões de apresentação e análise das propostas, e resultados de acompanhamento de obras, com periodicidade mensal.

Ao encerramento do Projeto, será encaminhado um relatório final, consolidando os resultados finais das atividades e o atendimento às metas propostas.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

A responsabilidade pela implantação deste projeto é do empreendedor, que deverá constituir equipe técnica responsável pela implementação das diferentes ações previstas, articular parceria com o poder público, notadamente as Secretarias Municipais diretamente envolvidas, além da articulação com concessionárias dos serviços (CELPA) e de Órgãos Federais (Capitania dos Portos).

A participação da população local é fundamental para a seleção das alternativas mais adequadas à realidade local.

#### **11.3.7.5 Programa de Recomposição dos Serviços e Equipamentos Sociais nas Nucleações da ADA**

- **Justificativa**

A Área Diretamente Afetada do AHE São Luiz do Tapajós conta com alguns equipamentos de educação, saúde e religião que atendem as populações residentes ao longo do rio Tapajós e terão toda a dinâmica em torno destes equipamentos com o início das obras do empreendimento.

Os equipamentos de educação no geral são mal estruturados e possuem turmas multiseriadas. Foram levantadas 6 escolas em toda ADA, assim, será necessário avaliar, em conjunto com o poder público municipal, a reestruturação dos equipamentos e serviços de educação, de modo a continuar o atendimento da população que permanecer nas proximidades das instalações e do reservatório, bem como prover este serviço para as famílias que serão reassentadas em outros locais.

Na ADA existe atualmente um Posto de Saúde situado em Pimental. A implantação da usina fará que toda a população desta localidade seja relocada para uma nova região. Sendo assim, as populações que permaneceram no entorno e dependem do posto de saúde de Pimental serão prejudicadas com o remanejamento deste equipamento junto

ao Projeto de Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA. Tendo em vista a escassez de equipamentos de saúde em toda a região, entende-se que será necessário avaliar, junto ao poder público municipal, a reestruturação de um novo equipamento visando atender as pessoas que permanecerem.

O Cadastro Socioeconômico indicou a presença de 12 templos religiosos divididos igualmente entre católicos e evangélicos. Sete destes equipamentos estarão contidos no Projeto de Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA. A caracterização destes mostra como eles são utilizados pela população tanto da ADA como da AID, além disso, eles exercem um importante papel na sociabilidade dos moradores, seja por meio das práticas religiosas ou atividades como festas, celebrações e reuniões de associações. Sendo assim, torna-se fundamental a reconstrução desses equipamentos para atender tanto a população que será transferida como a que permanecer.

- **Objetivos Gerais**

O objetivo geral deste Programa é reestruturar, readequar e recompor os equipamentos de educação, saúde e religiosos da Área Diretamente Afetada que deverão passar por alterações dada à nova dinâmica que ocorrerá na região com a implantação do AHE São Luiz do Tapajós.

#### **11.3.7.5.1 Projeto de Recomposição da Infraestrutura e Serviços de Educação e de Recomposição dos Equipamentos e Serviços de Saúde**

- **Objetivos Específicos**

- Garantir que os recursos, serviços e padrões físicos dos equipamentos remanejados sejam mantidos ou melhorados;
- Coibir que populações de outras localidades deixem de contar com os serviços de educação já dispostos na região;
- Suprir a possível alteração na demanda escolar tendo em vista o remanejamento do equipamento e atração populacional;
- Apoiar a criação do ensino de 2º grau na escola de São Luiz do Tapajós.
- Garantir que as populações que permanecerão nas localidades do entorno do reservatório e que permanecerão na região após o enchimento e que são

atualmente atendidas no Posto de Saúde de Pimental continuem tendo apoio de um equipamento na região.

- **Metas**

- Convênios com as Prefeituras celebrados;
- Escolas (06) construídas e instaladas;
- Demanda reprimida por ensino de 2º grau, devido à relocação da escola de Pimental, atendida no Distrito Municipal de São Luiz do Tapajós.
- Unidade de saúde (01) construída e instalada;

- **Indicadores Ambientais**

- Número de instalações físicas readequadas ou construídas;
- Quantitativo de demanda dos serviços de educação;
- Quantitativo e treinamento de novos funcionários;
- Número de matrículas no ensino de 2º grau no Distrito de São Luiz;
- Instalação da unidade de saúde de acordo com normas técnicas específicas, aprovada pelos órgãos responsáveis;
- Quantitativo de demanda dos serviços de saúde na unidade reposta;

- **Público-alvo**

- Moradores da ADA e do entorno da ADA que permanecerão na região e não contarão mais com os serviços de educação e saúde hoje existentes.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

Como metodologia da recomposição dos equipamentos de educação:

- Identificação e caracterização das escolas atingidas (seja pela necessidade de sua realocação ou pela perda de clientela), definição das ações emergenciais para o atendimento temporário, se for o caso;

- Convênio com as Secretarias Municipais de Educação para discutir a reestruturação e melhorias dos equipamentos definindo os locais para implantação das novas unidades e o remanejamento dos funcionários;
- Elaboração de projetos executivos dos novos equipamentos e projetos pedagógicos a serem implementados e discussão dos mesmos com as comunidades (população remanescente, com a população a ser transferida);
- Construção das novas unidades e implantação das melhorias pedagógicas;
- Realização de gestões junto a Secretaria de Educação do Estado do Pará para a instalação da escola de 2º grau no Distrito Municipal de São Luiz do Tapajós.

Como metodologia para a recomposição do equipamento de saúde pública:

- Detalhamento da caracterização do Posto de Saúde atingido e respectiva origem de sua clientela, tendo em vista a necessidade de sua relocação em conjunto com a vila Pimental e a perda de área para atendimento de saúde para as populações que permanecerão na região;
- Definição, em conjunto com a Prefeitura Municipal das ações emergenciais para o atendimento temporário das populações remanescentes;
- Convênio com a Secretaria Municipal de Saúde de Itaituba para discutir a implantação da nova unidade e a mobilização de funcionários;
- Elaboração do projeto executivo do novo equipamento e novos projetos de atendimento básico a ser implementado e discussão dos mesmos com a população;
- Construção da nova unidade;
- Realização de gestões junto a Secretaria de Saúde no sentido da relocação de recursos humanos e materiais para a nova unidade.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

- Plano de Atendimento à População Atingida (Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias);
- Plano de Suporte aos Municípios para Atendimento à População Atraída (Programa de Suporte à Educação Pública);

- Plano de Relacionamento com a População (Programa de Interação Social e Comunicação e Programa de Educação Ambiental).

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Não existem requisitos legais associados diretamente a este programa.

- **Etapas de Execução**

Etapa 1 Elaboração do Plano de Trabalho

Etapa 2 Identificação e caracterização dos equipamentos atingidos;

Etapa 3 Celebração convênio com as Secretarias Municipais de Educação e Saúde;

Etapa 4 Elaboração de projetos executivos dos novos equipamentos;

Etapa 5 Construção e Instalação das novas unidades escolares e da nova unidade de saúde;

Etapa 6 Monitoramento e avaliação do Programa;

Etapa 7 Relatório geral dos resultados e dos materiais documentais dos procedimentos.

- **Recursos Necessários**

- Recursos Humanos

- Coordenador Geral do Projeto

- Equipe responsável para elaboração dos Projetos Executivos

- Recursos Materiais

- Recursos para gerenciamento do Projeto e construção dos equipamentos

- **Cronograma Físico**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Os procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto compreenderão principalmente os relatórios ambientais semestrais exigidos pelo IBAMA.

- **Responsáveis pela Implantação do Programa**

O Projeto de Recomposição da Infraestrutura e Serviços de Educação é de responsabilidade do empreendedor envolvendo as Prefeituras Municipais de Itaituba e Trairão, suas respectivas Secretarias de Educação e de Saúde e as Secretaria de Educação e Saúde do Estado do Pará por meio de convênios.

#### 11.3.7.5.2 Projeto de Recomposição dos Equipamentos Religiosos

- **Objetivos Específicos**

- Garantir que os padrões físicos dos equipamentos remanejados sejam mantidos ou melhorados;
- Garantir a manutenção de espaço de serviços religiosos para as populações das localidades remanejadas e para aquelas que permanecerão na região, após o enchimento do reservatório e que atualmente requeam os equipamentos a serem remanejados.

- **Metas**

- Parcerias com instituições religiosas celebradas;
- Templos construídos e instalados;

- **Indicadores Ambientais**

- Número de instalações físicas readequadas ou construídas;
- Quantitativo de demanda dos equipamentos religiosos.

- **Público-alvo**

O público-alvo deste Projeto são os fiéis residentes nas nucleações atingidas pelas obras do AHE São Luiz do Tapajós.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

Como metodologia para a recomposição dos equipamentos religiosos:

- Identificação e caracterização dos templos atingidos e elaboração de planilha de avaliação;
- Negociação com a instituição religiosa responsável e fiéis para a definição entre a indenização e a reconstrução do templo;
- Elaboração de projetos executivos dos novos equipamentos e seleção de área para sua localização caso haja relocação do equipamento;
- Construção dos novos equipamentos e repasse da benfeitoria e escritura para a instituição religiosa responsável caso haja relocação do equipamento.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

- Plano de Relacionamento com a População (Programa de Interação Social e Comunicação);
- Plano de Atendimento à População atingida (Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias);

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Não existem requisitos legais associados diretamente a este programa.

- **Etapas de Execução**

Etapa 1 Elaboração do Plano de Trabalho

Etapa 2 Celebração das parcerias com as instituições religiosas;

Etapa 3 Elaboração de projeto executivo dos novos equipamentos;

Etapa 4 Construção e Instalação dos novos equipamentos religiosos;

Etapa 5 Monitoramento e avaliação do Programa;

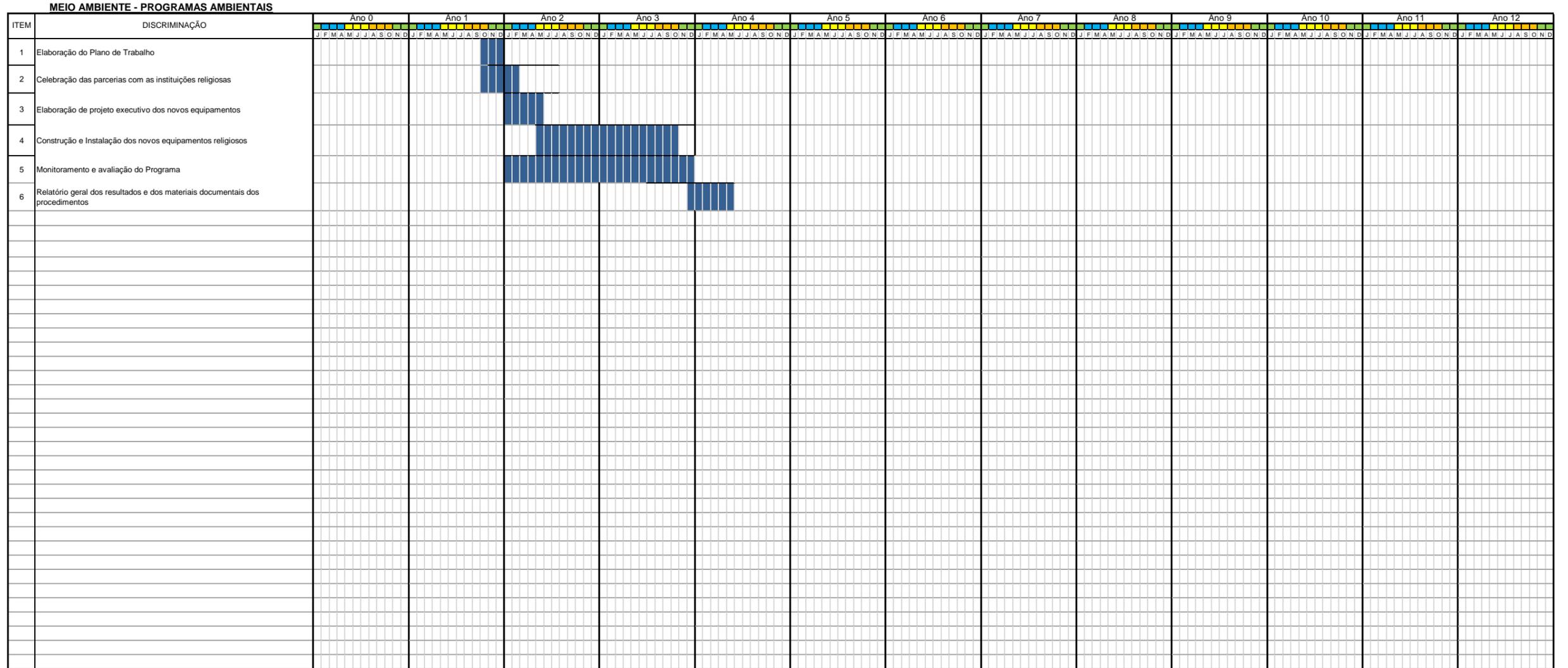
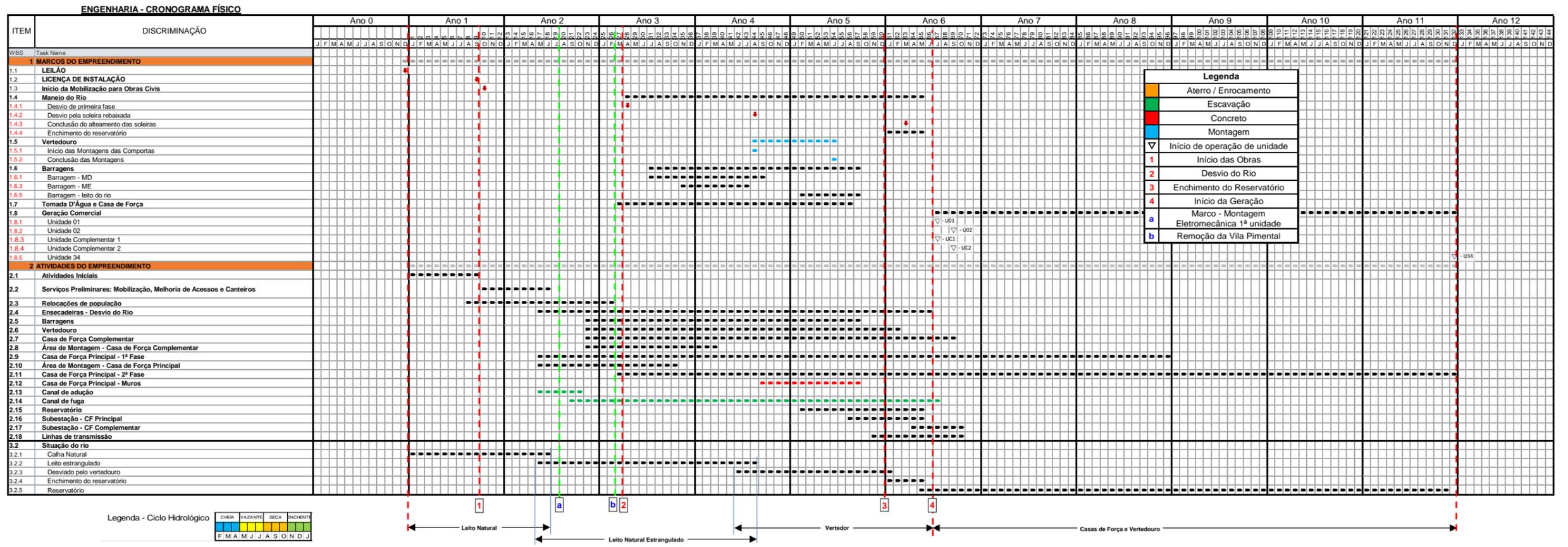
Etapa 6 Relatório geral dos resultados e dos materiais documentais dos procedimentos.

- **Recursos Necessários**

- Recursos Humanos
- Coordenador Geral do Projeto
- Equipe responsável para elaboração do Projeto Executivo
- Recursos Materiais
- Recursos para construção dos equipamentos

- **Cronograma Físico**

**ILUSTRAÇÃO 11.3.7.5.2/01 - PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS RELIGIOSOS**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Os procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto compreenderão principalmente os relatórios ambientais semestrais exigidos pelo IBAMA.

- **Responsáveis pela Implantação do Programa**

O Projeto de Recomposição dos Equipamentos Religiosos é de responsabilidade exclusiva do empreendedor e deverá ser implantado junto com a instituição religiosa responsável.

### 11.3.7.5.3 Projeto de Relocação de Cemitérios

- **Justificativa**

No decorrer das obras do AHE São Luiz do Tapajós acontecerão interferências na infraestrutura da ADA relacionadas especialmente à formação do reservatório, cujo enchimento provocará alterações em equipamentos de serviços públicos. Dentre as infraestruturas da ADA impactadas pelo empreendimento destacam-se os cemitérios e locais de sepulturas isoladas que deverão ser objeto de procedimentos especiais com relação ao seu traslado e construção em novo local. Trata-se, portanto, de um projeto de natureza compensatória que deverá ocorrer na etapa de construção do empreendimento.

Os levantamentos de campo realizados para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental do AHE São Luiz do Tapajós identificaram na Área Diretamente Afetada – ADA a presença de 12 cemitérios e locais com sepulturas isoladas.

- **Cemitérios afetados pelo reservatório:** cemitérios ativos ou desativados localizados em áreas das margens direita e esquerda do rio Tapajós e também em áreas interiores que serão inundadas pela formação do reservatório;
- **Sepulturas isoladas afetadas pelo reservatório:** trata-se de covas feitas pelos parentes do sepultado, localizadas em propriedades particulares que serão inundadas pela formação do reservatório;
- **Cemitérios afetados pelas instalações dos canteiros de obras:** cemitérios ativos ou desativados localizados na Vila Pimental;

Estes locais apresentados no **Quadro 11.3.7.5.3/01** a seguir

**Quadro 11.3.7.5.3/01 - Cemitérios identificados na ADA**

Localidade	Tipo de Sepultamento	Situação	Margem do rio
Buburé	Cemitério	Ativo	Esquerda
Tucunaré	Cemitério	Ativo	Direita
Jatobá	Cemitério	Ativo	Esquerda
Vila Pimental	Cemitério	Ativo	Direita
Vila Pimental	Cemitério dos Anjos	Desativado	Direita
Praia Chique	Cemitério	Desativado	Esquerda
Mergulhão	Cemitério	Desativado	Esquerda
Guabiraba	Cemitério	Ativo	Direita
Viracebo	Cemitério	Ativo	Esquerda
Vilinha (Vila Tapajós)	Cemitério	Ativo	Esquerda
Maparajuba	Cemitério	Ativo	Direita
Butica	Cemitério	Ativo	Direita

**FONTE:** CNEC WorleyParsons/IBOPE – Cadastro Socioeconômico, 2013.

**• Objetivos Gerais e Específicos**

O projeto tem como objetivo geral a relocação dos cemitérios e das sepulturas isoladas situados na ADA que serão afetados pelo reservatório do AHE São Luiz do Tapajó, em acordo com a legislação e normas vigentes.

São quatro os objetivos específicos do projeto:

- Desenvolver junto aos familiares dos sepultados os trâmites legais necessários para a relocação dos restos mortais;

- Atender aos prazos legais de realização dos procedimentos de remanejamento de restos mortais;
- Realizar os traslados em concordância com os prazos de execução das obras do empreendimento.
- Desinfetar as áreas de cemitérios e sepulturas desativados.

- **Metas**

- Acordos dos traslados firmados com os familiares dos sepultados;
- Traslados executados nos prazos legais;
- Traslados consoantes com as etapas do empreendimento;
- Áreas dos cemitérios removidos desinfetadas.

- **Indicadores Ambientais**

- Número de acordos de traslados firmados;
- Percentual dos traslados realizados no prazo legal;
- Percentual dos traslados conciliados as etapas do empreendimento;
- Percentual de áreas desinfetadas.

- **Público-alvo**

O público alvo do projeto são os familiares dos sepultados e as Prefeituras Municipais, enquanto administradoras do equipamento social.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

Os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento do Projeto de Relocação de Cemitérios compreende um conjunto de ações divididas em duas linhas de trabalho, para atender as especificidades das situações encontradas na região.

1- Para o caso de relocação de cemitérios afetados pelo reservatório e pelo canteiro de obras, as atividades previstas são as seguintes:

- Identificação e caracterização do cemitério e procedimentos para sua interdição;

- Definição, junto às Prefeituras Municipais, de local alternativo (cemitério oficial) para atender a demanda local no período compreendido entre a interdição do cemitério e a construção do novo.
- Contato com familiares e estabelecimento de grupo de discussão para orientar a relocação. O grupo deve ser composto pela Prefeitura Municipal, representantes dos familiares dos sepultados e empreendedor;
- Acionamento e acompanhamento das ações de desinfecção da área;
- Escolha de local para o novo cemitério pelo grupo de discussão da relocação, atendendo aos interesses da comunidade e a critérios técnicos, administrativos e legais;
- Elaboração de projeto e instalação do novo cemitério;
- Procedimentos de remanejamento dos restos mortais para o novo cemitério;

2 - Para o caso de sepulturas isoladas, as atividades previstas são as seguintes:

- Identificação e interdição da área em comum acordo com o proprietário;
- Definição, junto às Prefeituras Municipais, de local alternativo (cemitério oficial) para deposição provisória dos restos mortais recuperados até a construção do novo cemitério.
- Contato com os moradores da propriedade para esclarecimentos dos procedimentos legais que deverão ser adotados quando da relocação dos restos mortais;
- Acionamento e acompanhamento das ações de desinfecção da área;
- Acompanhamento e apoio para a regularização da documentação do sepultado junto aos cartórios;
- Definição do novo local, oficial e de preferência mais próximo da propriedade, para o traslado dos restos mortais.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Projeto de Relocação de Cemitérios tem interface com os seguintes planos e programas:

- Plano de Relacionamento com a População: a) Programa de Interação Social e Comunicação; b) Programa de Educação Ambiental;
- Plano de Atendimento à População Atingida: a) Programa de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias; b) Programa de Recomposição dos Serviços e Equipamentos Sociais nas nucleações da ADA.

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Para os procedimentos de desativação dos cemitérios e traslados dos restos mortais serão atendidas as recomendações presentes no Manual Operativo para Reassentamento em Decorrência de Processo de Desapropriação para a Construção de Reservatórios Públicos, do Ministério da Integração Regional/Secretaria de Infraestrutura Hídrica (Brasília, outubro de 2006).

Os projetos e instalação de novos cemitérios deverão ser conduzidos em concordância com a Resolução CONAMA nº. 335, de 03 de abril de 2003, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios, e as revisões ditadas pela Resolução CONAMA nº368, de 28 de março de 2006 e Resolução CONAMA nº402, de 17 de novembro de 2008.

- **Etapas de Execução**

A execução do Projeto de Relocação de Cemitérios ocorrerá simultaneamente às ações iniciais da Etapa de Construção do empreendimento.

As etapas do Projeto compreendem:

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho;

Etapa 2 - Identificação e interdição dos cemitérios e de sepulturas isoladas;

Etapa 3 - Definição de local para o depósito provisório das coletas e elaboração do Projeto de instalação do novo cemitério;

Etapa 4 - Serviços de coleta e desinfecção da área escavada;

Etapa 5 - Remanejamento definitivo dos restos mortais para o novo cemitério;

Etapa 6 – Monitoramento e Avaliação do Programa;

Etapa 7 - Relatório geral dos resultados e dos materiais documentais

- **Recursos Necessários**

- Recursos Humanos
- Coordenador do Projeto
- Empresa especializada no tipo de atividade
- Destaque-se essa empresa deverá realizar as ações de desativação, remanejamento dos restos mortais, regularização junto aos cartórios civis e indicação de área adequada para a construção de novos cemitérios.

- **Cronograma Físico**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Os procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto compreenderão principalmente os relatórios ambientais semestrais exigidos pelo IBAMA.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

O Projeto de Relocação de Cemitérios é de responsabilidade exclusiva do empreendedor e deverá ser implantado em parceria com as Prefeituras Municipais.

### **11.3.7.6 Programa de Monitoramento das Condições de Vida e Trabalho da População Atingida – ADA**

- **Justificativa**

O Programa de Monitoramento das Condições de Vida e Trabalho da População Atingida é parte integrante do Plano de Atendimento a População Atingida composto por este e mais 05 programas, todos voltados para a População que será afetada nas suas condições de moradia ou trabalho pela implantação do AHE São Luiz do Tapajós, especialmente aquelas atendidas pelo Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias e respectivos Projetos de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias e de Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA.

O **Quadro 11.3.7.6/01** a seguir apresenta o montante de grupos domésticos, produtores e pessoas que de diferentes formas tem na área diretamente afetada pelo empreendimento seu espaço de vida e de trabalho e que deverão ser descolados compulsoriamente dos seus atuais espaços de vivência em decorrência das obras e formação do lago da UHE São Luiz do Tapajós.

**Quadro 11.3.7.6/01** Número de Imóveis, Grupos Domésticos, População e Produtores cadastrados na ADA por Compartimento/Subcompartimento e Subárea

<b>COMPARTIMENTOS/SUB-COMPARTIMENTOS/SUBÁREAS</b>	<b>IMÓVEIS</b>	<b>GRUPOS DOMÉSTICOS</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>PRODUTORES</b>
<b>RESERVATÓRIO</b>	413	143	533	201
<b>MARGEM DIREITA</b>	317	90	320	141
Colônia Pimental/ PA Ypiranga-Comandante Teixeira	96	29	101	51

COMPARTIMENTOS/SUB-COMPARTIMENTOS/SUBÁREAS	IMÓVEIS	GRUPOS DOMÉSTICOS	POPULAÇÃO	PRODUTORES
Tucunaré	154	27	86	55
Outras localidades	67	34	133	35
MARGEM ESQUERDA	86	48	195	53
Montanha Mangabal	84	47	192	51
Outras localidades	2	1	3	2
ILHAS	10	5	18	7
<b>LINHA DE TRANSMISSÃO</b>	60	38	134	52
<b>TVR E POLIGONAL CANTEIRO DE OBRAS</b>	305	182	737	204
Vila Pimental	238	152	621	150
Vila São Francisco/ Vila Piriquito	21	16	63	14
Colônia Pimental	46	14	53	40
<b>Total ADA</b>	<b>778</b>	<b>363</b>	<b>1404</b>	<b>457</b>

**FONTE:** CNEC WorleyParsons/IBOPE – Cadastro Socioeconômico, 2013.

Conforme amplamente apresentado no Diagnóstico da ADA – Volumes 19/20 e 21, a exceção dos moradores na área onde será implantada a Linha de Transmissão, os demais grupos domésticos que residem na região são constituídos por população com características predominantemente ribeirinhas, que vivem em estreita relação cultural, econômica e simbiótica com o rio Tapajós.

As análises realizadas no âmbito do referido Diagnóstico envolveram entre outros aspectos, aqueles concernentes as condições e modos de vida dessas populações, condições de trabalho e renda, utilização de serviços de saúde, educação, comunicação, transporte e organização social. Na avaliação de impacto apresentada no Volume 23 foram identificados inúmeros impactos que advirão para estas populações no que concerne a suas atividades produtivas, formas de organização

social, infraestrutura viária e de transporte e especialmente em suas condições de vida e de trabalho. No âmbito do Plano de Atendimento à População Atingida são propostos Programas que visam recompor o quadro de vida dessas populações após o seu deslocamento compulsório da área hoje ocupada, ou mesmo, desarticulação parcial de suas condições de produção em função da perda parcial de seus imóveis devido a formação do reservatório. Esses Programas propõem uma gama de ações que vão da simples indenização pecuniária dos imóveis e benfeitorias afetadas, passando pela relocação assistida, reorganização dos imóveis ou até o reassentamento coletivo das populações residentes nas nucleações afetadas pelo empreendimento. Desta forma, o tratamento a ser dado para o remanejamento das populações comporta uma pluralidade de ações não excludentes, podendo ter aplicações combinadas conforme preconizado no Plano Diretor de Meio Ambiente do setor Elétrico nacional - PDMA. Ainda de acordo com o PDMA a aplicação de um ou outro tratamento deve ser definida em conjunto com a população.

O Programa de Monitoramento aqui apresentado tem como perspectiva avaliar as transformações ocorridas no quadro de vida dessas populações, considerando todas as alternativas de tratamento aplicadas, tendo em vista corrigir os possíveis desvios, que possam vir a comprometer as condições de vida e de trabalho dessas populações. Deverá também auxiliar na tomada de decisões de todos os públicos envolvidos para a seleção e priorização das estratégias de intervenção, ajudar no redirecionamento das ações e por fim, permitir verificar se os resultados são sustentáveis e se estão de acordo com os objetivos de remanejamento propostos. É um processo comum a todos os momentos metodológicos da implementação do Plano de Atendimento à População Atingida, considerando a participação dos diversos atores envolvidos – comunidades, empreendedor e sociedade civil.

- **Objetivo Geral e Específicos**

Acompanhar as transformações da realidade social, cultural, econômica e ecológica das populações durante e após a implantação das medidas a serem implementadas para seu remanejamento. Este processo de monitoramento visa também retroalimentar os Programas integrantes do Plano de Atendimento a População Atingida avaliando suas respectivas eficiências, eficácias e efetividades na minimização dos impactos e propondo as alterações que se fizerem necessárias, tratando-se, portanto, de um processo contínuo de avaliação formativa dos Programas.

- Objetivos Específicos

Constituem objetivos específicos do Programa em tela:

- Promover a retroalimentação das ações de remanejamento em seus diferentes momentos de implantação permitindo possíveis correções de percursos durante a implantação do Programa. Trata-se de um processo contínuo de avaliação formativa do Programa;
- Avaliar a eficácia das ações de remanejamento implementadas no sentido de plena reinserção da população na nova realidade;
- Avaliar as transformações ocorridas no contexto da qualidade de vida das populações beneficiadas com o programa em tela, incluindo as dimensões sociais, culturais, econômicas e ambientais;
- Avaliar as alterações nos padrões de inserção social dos beneficiados considerando os diferentes tipos de tratamento acolhido;
- cidade quanto aos processos organizativos e de desenvolvimento da sociabilidade e construção da cidadania;
- Avaliar os ganhos de sustentabilidade socioeconômica-ambiental em âmbito local/municipal;
- Avaliar a sustentabilidade econômica e financeira do Programa.

- **Metas**

- Detalhar no prazo de 3 meses após a Licença Prévia a metodologia de avaliação e monitoramento com respectivo quadro de responsabilidades;
- Monitorar e avaliar a população atendida pelo Plano de Atendimento à População Atingida, com emissão de relatórios trimestrais, minimamente no que concerne aos seguintes aspectos: Condições de Vida e de Trabalho; Incorporação de Práticas Sustentáveis; Atividades Produtivas; Organização e Inserção Social; Sustentabilidade Econômico-Financeira pós Remanejamento
- Responder às demandas por informações socioeconômicas, de modo que os sistemas de informação possam ser utilizados nas tomadas de decisão de implementação das várias fases dos programas;

- Identificar eventuais necessidades de ajustes na mitigação dos impactos de maneira a orientar e auxiliar na redefinição dos Programas Ambientais;
- Promover divulgação das alterações identificadas nos aspectos socioeconômicos de acordo com a periodicidade com que eles são monitorados;

• **Indicadores Ambientais**

O **Quadro 11.3.7.6/02** a seguir apresenta uma listagem preliminar dos aspectos/dimensões e indicadores<sup>1</sup> considerados relevantes para serem introduzidos no processo de avaliação.

**Quadro 11.3.7.6/02** Aspectos/Dimensões e Indicadores para Avaliação - Relação Preliminar

ASPECTO	DIMENSÃO	– INDICADORES
Condições de Vida	Moradia	<ul style="list-style-type: none"><li>– No. De pessoas por cômodo (Congestionamento habitacional);</li><li>– Conservação/manutenção dos imóveis</li></ul>
	Trabalho e Renda	<ul style="list-style-type: none"><li>– % de famílias com renda familiar de até 3 SM</li><li>– % de famílias com renda média per capita inferior a 0,5 sm<ul style="list-style-type: none"><li>– Taxa de desemprego</li></ul></li><li>– % de trabalhadores informais</li></ul>

<sup>1</sup> Indicadores são meios de verificação, estabelecidos a partir dos objetivos e metas do projeto, que visam demonstrar evolução, avanço e desenvolvimento em relação aos resultados esperados. Buscam medir como e quanto cada objetivo e meta estabelecido no projeto foi alcançado. São necessários para acompanhar as ações desenvolvidas e imprescindíveis para avaliação de resultados. Os indicadores podem ser quantitativos – aqueles apoiados em métodos estatísticos e visam medir resultados através da coleta de informações numéricas que podem ser obtidos através de fontes secundárias e primárias; e qualitativos – centrados na análise dos processos sociais e dos atores envolvidos.

ASPECTO	DIMENSÃO	– INDICADORES
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– % de menores de 16 anos trabalhando</li> <li>– Diversificação de fontes de renda</li> </ul>
	Saúde	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Acesso e utilização dos programas de saúde municipal;</li> <li>– Tipo de doenças contraídas na nova realidade</li> </ul>
	Educação	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Taxa de analfabetismo</li> <li>– % de população de mais de 15 anos com menos de 3 anos de escolaridade</li> <li>– % de população com nível fundamental completo;</li> <li>– % de crianças de até 6 anos que frequentam creche/ensino infantil</li> </ul>
	Acesso ao Lazer	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diversificação das práticas de lazer</li> </ul>
	Acesso a Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> <li>– % de domicílios ligados à rede de água</li> <li>– % de domicílios ligados à rede de esgotamento sanitário;</li> <li>– % de domicílios ligados à rede elétrica</li> <li>– % de domicílios com telefone fixo</li> </ul>
	Utilização de Transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tipo de transporte utilizado;</li> </ul>
	Risco Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Presença de fatores de risco na nova localidade</li> </ul>
Incorporação de Práticas Sustentáveis	Destinação do Lixo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– % de domicílios com coleta regular de lixo</li> <li>– Local de destinação de lixo</li> </ul>
	Armazenamento de	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adequação no armazenamento de</li> </ul>

ASPECTO	DIMENSÃO	– INDICADORES
	água	água para consumo doméstico
	Relações com o rio	– Práticas de apropriação do rio
	Esgotamento Sanitário	– Utilização de práticas sanitárias
Atividades Produtivas	Agricultura e Pecuária	– Variação na rentabilidade da atividade
	Extrativismo Mineral	– Variação na rentabilidade da atividade
	Pesca	– Readequação a nova realidade e variação na rentabilidade da atividade
Organização e Inserção Social	Associativos	– Quantidade de organizações formais e informais – Taxa de participação
	Práticas Auto-gestionárias	– Existência de iniciativas coletivas – Autonomia na gestão dos assentamentos
	Inserção Social	– Conflitos internos ao grupo – Existência de conflitos com a população do entorno
Sustentabilidade Econômico-Financeira do Plano	Impacto na Economia Familiar	– % de comprometimento da renda familiar com a mudança; – % de comprometimento da renda familiar com serviços públicos; – % de comprometimento da renda familiar com novas taxas e impostos – % de transferência de imóveis após a mudança

- **Público-alvo**

O público alvo deste programa é a População Residente e Produtores da Área Diretamente Afetada pelo AHE São Luiz do Tapajós.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

A Metodologia a ser utilizada no monitoramento das Condições de Vida e Trabalho da População Atingida pelo AHE São Luiz do Tapajós deverá atender preliminarmente aos seguintes princípios:

- Abordagem crítico-constructiva das ações do Programa visando contribuir na correção dos rumos durante o andamento dos trabalhos contemplando todas as dimensões nele envolvidas, assim como a conjuntura econômica e política, sob as quais as decisões são tomadas;
- Interdisciplinaridade como método de trabalho essencial ao desenvolvimento das ações de monitoramento e avaliação;
- Participação e diálogo, voltados ao incremento de uma avaliação participativa, ampliando o poder na tomada de decisões para correção de rumos e na gestão de conflitos.
- Monitoramento

O monitoramento envolve em uma primeira instância o acompanhamento criterioso de todos os procedimentos operacionais que envolvem o reassentamento das famílias, a saber:

- Mobilização, sensibilização e organização da população envolvida;
- Levantamento e avaliação das benfeitorias;
- Escolha da opção pretendida;
- Execução das obras para reassentamento;
- Regularização do Programa de Reassentamento no INCRA
- Processo de mudança da população;
- Inserção na nova realidade.

Para os aspectos e elementos que serão objeto de monitoramento deverão ser elaborados planilhas específicas e relatórios circunstanciados que permitam o real acompanhamento e avaliação de tais ações.

Destaque-se ademais que tal metodologia deverá considerar que o monitoramento das ações se calca basicamente num processo de avaliação formativa. Preliminarmente indica-se que para cada uma das fases enunciadas anteriormente se deve considerar os seguintes aspectos:

- Cumprimento de cronograma de atividades previsto
- Atingimento das metas estabelecidas
- Identificação de possíveis entraves para a eficiência no cumprimento das ações previstas;
- Indicação de estratégias para superação dos obstáculos identificados;
- Avaliação do processo de participação social em implantação com a respectiva indicação de medidas em tempo de efetivar possíveis adequações;
- Avaliação das questões éticas, normativas e legais:

- **Avaliação**

A metodologia a ser proposta deverá considerar que esta avaliação se constitui em um processo de pesquisa de caráter longitudinal. Desta forma compreende necessariamente a identificação de:

- Cenário preexistente;
- Transformações verificadas em diferentes tempos.

Desta forma a avaliação a ser realizada deverá partir do Cadastro Socioeconômico realizado no âmbito do presente EIA e demais informações disponíveis no Diagnóstico da ADA. A tais informações deverão ser incorporadas aquelas a serem obtidas no momento da efetivação do contrato a ser realizado com as famílias/proprietários/posseiros integrantes do Plano de Atendimento à População Atingida. Nesse caso incluem-se tanto aqueles que terão indenização pecuniária, quanto os que tiverem relocação assistida assim como os que forem reassentados ou os que permanecerão nos atuais locais de moradia e trabalho com a reorganização de seus imóveis.

Considerando-se o tempo normalmente demandado para que se possa efetivamente mensurar impactos (positivos e negativos) e respectiva eficácia de programa do gênero os novos levantamentos deverão ser realizados pelo menos a cada 04 rodadas, sugerindo-se inicialmente que se obedeça ao cronograma que se segue:

1. Cadastro socioeconômico realizado associado a informações a serem levantadas no momento da adesão ao tipo de remanejamento escolhido;
2. Levantamento das condições socioeconômicas no momento da mudança com identificação de destino;
3. Seis meses após a mudança;
4. 12 meses após o primeiro levantamento após a mudança;
5. 18 meses após o segundo levantamento após a mudança
6. Último levantamento a ser realizado 24 meses após o levantamento anterior.

Desta forma ao final do horizonte temporal de 60 meses o que corresponde a 5 anos, ter-se-á um perfil das transformações verificadas no quadro de vida das famílias em decorrência do processo de relocação involuntária a que foram submetidos, apreendendo-se as transformações verificadas em curto e médio prazo.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

Este Programa mantém inter-relação com o Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias e respectivos Projetos e o Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais, integrantes ao Plano de Atendimento à População Atingida assim como com os Programas de Comunicação e Interação Social e Educação Ambiental do Plano de Relacionamento com a População.

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

O PDMA do setor elétrico constitui a base legal de referência para implementação do Programa.

• **Etapas de Execução**

Etapa	Atividade
Planejamento e Consolidação Metodológica	Plano de Trabalho
	Detalhamento e consolidação metodológica do conjunto dos trabalhos com indicação de técnicas e procedimentos a serem utilizados incluindo metodologia para apropriação do Cadastro Socioeconômico e demais dados existentes no processo de avaliação;
	Montagem de estratégias para o monitoramento com elaboração e apresentação de planilhas específicas e relatórios circunstanciados de acompanhamento de cada uma das fases do Plano;
	Montagem de sistema de Alimentação de Banco de Dados com os dados dos levantamentos realizados e respectiva alimentação;
Relatórios de Monitoramento	Fase 1- Mobilização, sensibilização e organização da população envolvida.
	Fase 2 - Levantamento e avaliação das benfeitorias;
	Fase 3 - Escolha da opção pretendida
	Fase 4 - Execução das obras para reassentamento
	Fase 5 - Regularização do Programa de Reassentamento no INCRA
	Fase 6 - Processo de mudança da população
	Fase 7 – Inserção na nova realidade
	Workshops Semestrais– equipe técnica
	Workshops Semestrais – população envolvida

Etapa	Atividade
Avaliações	Avaliação 0 - Levantamento das condições socioeconômicas no momento da mudança, associadas as informações do cadastro socioeconômico, escolha de tratamento e identificação de destino
	Avaliação 1 - Seis meses após a mudança
	Avaliação 2 12 meses após o primeiro levantamento após a mudança
	Avaliação 3 - 18 meses após o segundo levantamento após a mudança
	Avaliação 4 – 24 meses após o último levantamento
Consolidação do Sistema	Consolidação do Banco de Dados
	Relatório Final de Monitoramento e Avaliação

- **Recursos Necessários**

- Recursos Humanos

- **Equipe de Nível Superior**

- Coordenador Geral - profissional com, no mínimo 15 (quinze) anos de experiência na área de estudos, pesquisas e projetos, inclusive em serviços semelhantes aos do objeto desta licitação.
- Sociólogo pleno - técnico com, no mínimo, 5 (cinco) anos de experiência profissional com experiência em desenvolvimento social, análise de dados secundários e condução de levantamentos de informação primária;
- Economista pleno - técnico com no mínimo 5 (cinco) anos de experiência profissional em execução ou supervisão, planejamento, estudos, pesquisas e projetos em serviços semelhantes ao objeto do Programa;

- Arquiteto pleno - técnico com, no mínimo, 5 (cinco) anos de experiência profissional com conhecimento em planejamento urbano, planejamento participativo e conhecimento na área de desenvolvimento social;
- Assistente social pleno - técnico com, no mínimo, 5 (cinco) anos de experiência profissional em ações participativas nas comunidades e conhecimento em desenvolvimento social;
- Técnico em Informática para montagem e alimentação do Banco de Dados.
- Equipe de Apoio Técnico

Esta equipe de apoio é composta de técnicos de nível médio do mais alto gabarito que com larga experiência na área de especialização para que esteja sendo indicado, em projetos similares.

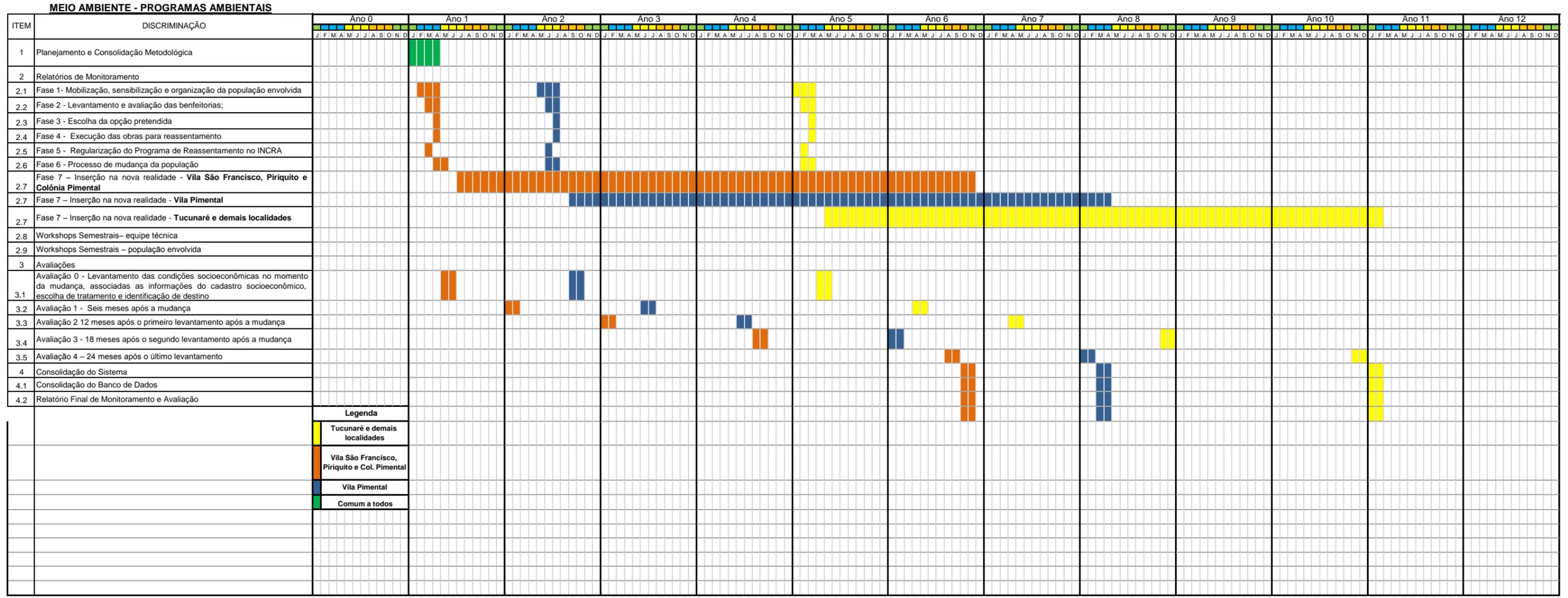
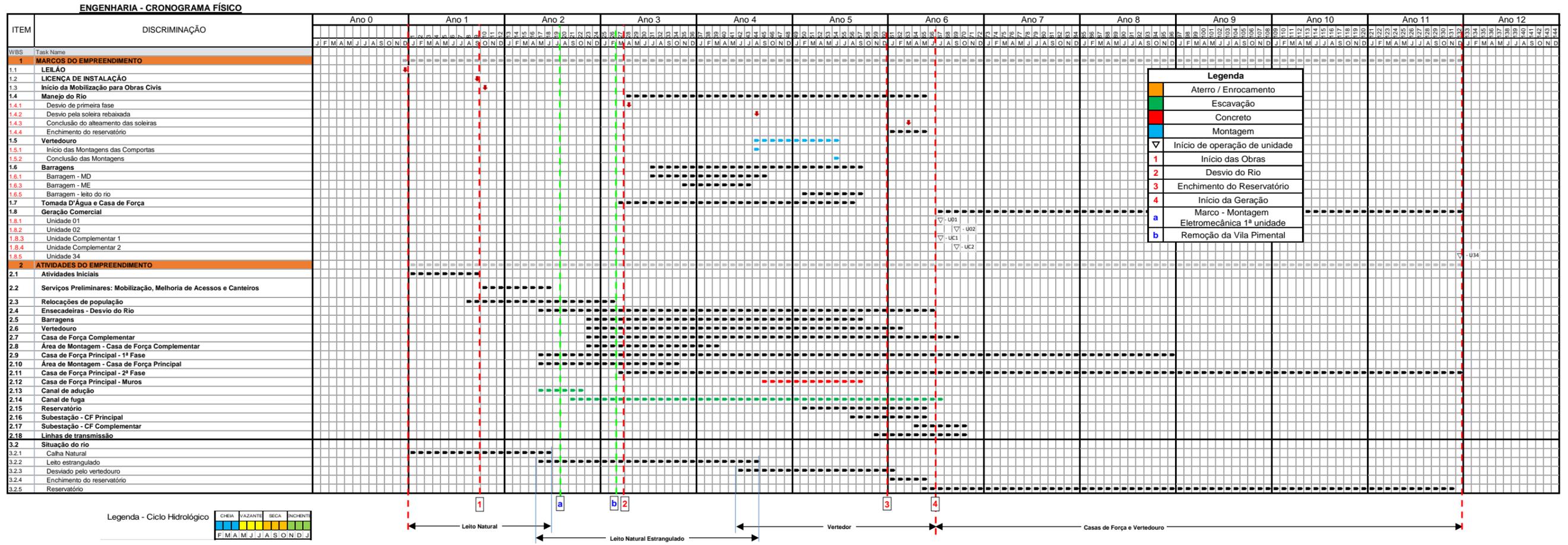
- Equipe Administrativa

Além do pessoal acima, para a implantação do programa dever-se-á contar com equipe de apoio à administração, como secretária, motoristas, auxiliares diversos. Todos com capacitação, habilitação e qualificação para o bom desempenho dos trabalhos.

- Recursos Materiais
- Escritório para desenvolvimento dos trabalhos
- Computador e impressora
- Material de escritório em geral
- Automóvel para deslocamento durante os levantamentos de campo

- **Cronograma Físico**

**ILUSTRAÇÃO 11.3.7.6 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DAS CONDIÇÕES DE VIDA E TRABALHO DA POPULAÇÃO ATINGIDA - ADA**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Constituem ferramentas de acompanhamento e avaliação do desenvolvimento do Programa os seguintes Produtos:

- Relatórios trimestrais de monitoramento e avaliação do programa
- Relatório de Avaliação Pós-Ocupação (4 relatórios)
- Relatórios dos Workshops realizados;
- Banco de Dados consolidado
- Relatório final de monitoramento e avaliação.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

Este programa é de responsabilidade do empreendedor que deve constituir equipe especializada responsável por sua implantação.

### 11.3.8 Plano de Suporte aos Municípios para atendimento à população atraída

Composto por 6 Programas, o Plano em epigrafe em como objetivo mitigar os impactos decorrentes da atração de população para os municípios de Itaituba e Trairão devido a implantação do AHE São Luiz do Tapajós. As medidas ora propostas se pautam nas projeções populacionais realizadas no âmbito do presente EIA, podendo vir a ser, no decurso de suas implantações, alteradas (**ampliadas ou reduzidas**) em função do processo de monitoramento das condições socioeconômicas dos municípios, integrante do presente Plano.

Tendo em vista tais projeções são aqui privilegiadas como território de atuação as seguintes localidades Sede municipal de Itaituba, sedes distritais de Miritituba, Campo Verde e São Luiz do Tapajós, vila Rayol (todas no município de Itaituba)/ sede municipal de Trairão e sede distrital de Bela Vista do Caracol (município de Trairão).

Compõem o presente Plano os seguintes Programas:

- Programa de Suporte a Educação Pública
- Programa de Incentivo e Apoio à Estruturação da Atenção Básica à Saúde
- Programa de Suporte a Assistência Social Municipal e aos Serviços de Segurança Pública
- Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana
- Programa de Apoio à Administração e Gestão dos Municípios
- Programa de Monitoramento das Condições Socioeconômicas dos Municípios

### 11.3.8.1 Programa de Suporte a Educação Pública

- **Justificativa**

Como apresentado no diagnóstico do AHE São Luiz do Tapajós, a educação pública contém dados oficiais do número de alunos existentes nos municípios de Itaituba e Trairão e parâmetros da relação aluno/professor propostos pelo MEC. Estes revelam problemas já existentes na oferta de ensino para alguns dos níveis, o que se agravaria mais com a chegada de um contingente populacional atraído pelas obras do empreendimento em estudo.

O Ensino Infantil apresenta relação entre aluno/professor acima dos Parâmetros propostos pelo MEC para Itaituba e Trairão, o quadro **11.3.8.1/01** mostra que um atrativo populacional na faixa etária dos 4 a 6 comprometeria este nível de ensino já sobrecarregado em ambos os municípios, fazendo-se necessário a criação de aproximadamente 7 turmas em Itaituba e uma em Trairão.

O Ensino Fundamental apresenta relação entre aluno/professor dentro dos Parâmetros propostos pelo MEC, entretanto é o nível de ensino que mais terá pessoas nessa faixa etária atraída, sendo assim, faz-se necessário a criação de aproximadamente 17 turmas em Itaituba (501 pessoas atraída dos 7 aos 14 anos) e 3 turmas em Trairão (68 pessoas atraídas na mesma faixa etária).

O Ensino Médio tem a relação entre aluno/professor de Trairão muito acima dos Parâmetros propostos pelo MEC o que de certa forma se agravaria com a chegada de uma população forânea de 28 pessoas. Tendo em vista que para esta faixa etária a projeção demográfica não é exacerbada, tem-se a criação de uma turma para este nível de ensino. No caso de Itaituba, a projeção aponta para um número de 204 pessoas nessa faixa etária o que implicaria na criação de aproximadamente 6 novas turmas.

**Quadro 11.3.8.1/01 – Projeção da População Atraída por Faixa Etária**

Localidades de atração populacional	Faixa Etária					TOTAL
	0 a 3 anos	4 a 6 anos	7 a 10 anos	11 a 14 anos	15 a 17 anos	
Trairão - Sede	23	17	24	27	21	112
Bela Vista do Caracol	8	6	8	9	7	38

Localidades de atração populacional	Faixa Etária					TOTAL
	0 a 3 anos	4 a 6 anos	7 a 10 anos	11 a 14 anos	15 a 17 anos	
<b>TRAIRÃO TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>150</b>
São Luis do Tapajós	8	6	8	9	7	38
Campo Verde	13	9	14	15	11	62
Miritituba	38	28	41	45	34	186
Vila Rayol	8	6	8	9	7	38
Itaituba - Sede	157	114	166	186	145	768
<b>ITAITUBA - TOTAL</b>	<b>224</b>	<b>163</b>	<b>237</b>	<b>264</b>	<b>204</b>	<b>1092</b>

Fonte: CNEC WorleyParsons, março de 2014

Sendo assim, faz-se necessário um programa para que a parcela da população que se deslocará para a região do empreendimento não sobrecarregue mais o sistema educacional de Itaituba e Trairão.

#### • **Objetivos Gerais e Específicos**

O objetivo geral deste programa será oferecer condições de estudo em instituições públicas à população forânea de acordo com a faixa etária desta e em articulações entre o empreendedor e o poder público.

Como objetivos específicos, tem-se:

- Garantia da melhoria e aprimoramento das condições de ensino sob responsabilidade dos Municípios e do Estado;
- Avaliar junto ao Poder Público a necessidade de intervenções físicas e a execução de obras nas unidades de ensino existentes;
- Garantir que a população atual dos municípios de Itaituba e Trairão não tenham perda na oferta e qualidade dos serviços de educação na região.

- **Metas**

- Firmar parcerias e convênio com as Prefeituras de Itaituba e Trairão e as respectivas Secretarias de Educação;
- Firmar parcerias e convênio com a Secretaria Estadual de Educação do Estado do Pará;
- Criação de aproximadamente 7 e uma turma de Ensino Infantil para Itaituba e Trairão respectivamente;
- Criação de aproximadamente 17 e 3 turmas de Ensino Fundamental para Itaituba e Trairão respectivamente;
- Criação de aproximadamente 6 e uma turma de Ensino Médio para Itaituba e Trairão respectivamente.

- **Indicadores Ambientais**

- - Número da população recém-chegada à região do empreendimento por faixa etária;
- - Número de matrículas ofertadas pelos municípios.

- **Público-Alvo**

Atuais estudantes das escolas públicas de Itaituba e Trairão bem como a população atraída que demandará os serviços educacionais destes municípios.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

- Convênio com as Prefeituras de Itaituba e Trairão e as respectivas Secretarias de Educação para avaliação das escolas que sofrerão intervenção pela criação de novas turmas e a mobilização da força de trabalho;
- Monitoramento de toda demanda por matrículas nas escolas públicas de Itaituba e Trairão.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

- Plano de Relacionamento com a População (Programa de Orientação à População Migrante, Programa de Interação Social e Comunicação e Programa de Educação Ambiental);

- Plano de Suporte aos Municípios para atendimento à população atraída (Programa de Monitoramento das Condições Socioeconômicas dos Municípios).

- **Atendimento e Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Parâmetros propostos no Projeto de Lei nº 597/07 das Comissões de Educação e Cultura.

- **Etapas de Execução**

Etapa 1 Elaboração do Plano de Trabalho;

Etapa 2 Celebração dos convênios com as Secretarias Municipais de Educação e com a Secretaria Estadual de Educação;

Etapa 3 Identificação e caracterização das escolas que vão demandar adequações para atender às novas demandas;

Etapa 4 Elaboração do projeto executivo das intervenções nos equipamentos escolares;

Etapa 5 Execução das intervenções nos equipamentos escolares;

Etapa 6 Instalação da infraestrutura demandada e entrega oficial;

Etapa 7 Monitoramento e avaliação do Programa;

Etapa 8 Relatório geral dos resultados e dos materiais documentais dos procedimentos.

- **Recursos Necessários**

Material de construção para os equipamentos realocados;

Recursos Financeiros para a contratação de novos professores;

Mão-de-obra, um arquiteto e um engenheiro civil.

- **Cronograma Físico**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Os procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto compreenderão principalmente os relatórios ambientais semestrais exigidos pelo IBAMA.

- **Responsáveis pela Implantação do Programa**

A execução deste programa é de responsabilidade do empreendedor em parceria com as Secretarias de Educação dos Municípios de Itaituba e Trairão e a Secretaria de Educação do Estado do Pará.

### **11.3.8.2 Programa de Incentivo e Apoio à Estruturação da Atenção Básica à Saúde**

- **Justificativa**

O Programa de Saúde da Família – PSF, implantado em 1994, caracteriza-se como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial e tem por base a implantação de equipes multiprofissionais que atuam em Unidades Básicas de Saúde e são responsáveis por um número predeterminado de famílias localizadas numa área delimitada. O público-alvo compreende a população residente na área de abrangência das Equipes de Saúde da Família, determinada mediante processo de territorialização realizado no âmbito do município. Ocorre, ainda, a divisão em microáreas sob supervisão de um Agente Comunitário de Saúde - ACS, cuja população não pode ser superior a 750 pessoas.

A expansão e a qualificação da atenção básica, organizadas pela estratégia Saúde da Família, compõem parte do conjunto de prioridades políticas apresentadas pelo Ministério da Saúde e aprovadas pelo Conselho Nacional de Saúde. A ação de governo relativa ao PSF busca estimular a implantação de equipes de saúde da família, agentes comunitários de saúde e equipes de saúde bucal, nos municípios, visando à reorientação das práticas assistenciais básicas, com ênfase nas ações de prevenção de doenças e promoção da saúde.

O Programa de Saúde da Família é considerado como a porta de entrada de um sistema de saúde local, constituída de equipe multidisciplinar para cobrir toda a necessidade da população em relação à saúde. Portanto, a cobertura da ESF dos municípios da área de influência do AHE São Luiz do Tapajós necessita ser complementada, para atender as necessidades atuais e a nova demanda por serviços de saúde, devido à previsão de aumento populacional na região.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

O Programa de Incentivo e Apoio à Estruturação da Atenção Básica à Saúde tem como objetivo a organização de Redes de Atenção à Saúde (RAS) nos municípios de Itaituba e Trairão, Estado do Pará, pertencentes à área de influência do AHE São Luiz do Tapajós. A intenção é de melhorar o cuidado integral e direcionado as necessidades de saúde da população residente e a migrante, em decorrência da implantação do empreendimento na região.

- Objetivos específicos

O Programa está dividido em duas Ações, visando melhorar as deficiências na área da atenção básica a saúde, e reforçar o incentivo financeiro que o Ministério da Saúde repassa mensalmente aos municípios para o funcionamento das RAS, com os seguintes objetivos específicos:

- Estruturação da Atenção Básica à Saúde. Organizar as ações e serviços da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS);
- Reorganização das Unidades Básicas de Saúde. Ampliar as estruturas físicas e logísticas dos serviços de saúde locais para o enfrentamento das emergências epidemiológicas decorrentes da implantação do empreendimento na região.

- **Metas**

Estruturação da Atenção Básica à Saúde

- Adequar a capacidade de cobertura da ESF nos municípios de Itaituba e Trairão para população residente, reforçando o incentivo financeiro que o Ministério da Saúde repassa aos dois municípios para cada equipe implantada;
- Ampliar a capacidade de cobertura das equipes do PACS nos municípios de Itaituba e Trairão, visando atender a população atraída para a região, devido à implantação do empreendimento;
- Alcançar as metas municipais pactuadas para os anos de 2013-2015, com relação à Atenção Básica e o fortalecimento do planejamento do Sistema Único de Saúde (SUS).

### Reorganização das Unidades Básicas de Saúde

- Reformar e ampliar as Unidades Básicas de Saúde (UBS) dos municípios de Itaituba e Trairão, que não estão previstas no programa de requalificação do Ministério da Saúde e que apresentem a necessidade de adequação da estrutura física;
- Construir e equipar novas UBS em territórios onde não existem ou são inadequadas, buscando suprir a demanda pelos serviços da Atenção Básica a Saúde da população residente e migrante;
- Reformar, ampliar e construir outras unidades de saúde (Centros de Saúde, Pronto Atendimento 24h, Centro de Atenção Psicossocial e Academia da Saúde), para atender a população residente e aquela atraída pela implantação do empreendimento na região.

#### • **Indicadores**

### Estruturação da Atenção Básica à Saúde

#### De implantação

- Número de profissionais das equipes de Atenção Básica, contratados e cadastrados no sistema de Cadastro Nacional de Saúde (CNES), de acordo com as necessidades atuais e constantes do processo de pactuação 2013-2015, dos municípios de Itaituba e Trairão;
- Número de profissionais das equipes de Atenção Básica, contratados e cadastrados no CNES, de acordo com as necessidades estimadas para o aumento da população atraída, em decorrência da implantação do empreendimento na região;
- Número de Unidades Básicas de Saúde (UBS), instaladas e cadastradas no CNES, de acordo com as necessidades atuais e constantes do processo de pactuação 2013-2015, dos municípios de Itaituba e Trairão;
- Número de UBS, instaladas e cadastradas no CNES, de acordo com as necessidades estimadas para o aumento da população atraída, em decorrência da implantação do empreendimento na região;

#### De monitoramento e avaliação

Os indicadores considerados essenciais nos processos de monitoramento e avaliação, que permitem acompanhar o alcance das metas e embasar a análise crítica dos resultados são definidos num rol de 67 indicadores, conforme previsto pela Resolução CIT nº 5, de 19 de julho de 2013, comportas por tipo universal (33 indicadores) e específicas (34 indicadores).

- Indicadores universais. Expressam o acesso e a qualidade da organização em redes, consideram os indicadores epidemiológicos abrangentes e o Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (IDSUS);
- Indicadores específicos. Expressam as características locais e de organização do IDSUS.

#### Reorganização das Unidades Básicas de Saúde

- Número de unidades de saúde cadastradas no CNES, em relação ao número de unidades reformadas, ampliadas e construídas, segundo o detalhamento do Projeto a ser apresentado no PBA;
- Diagnóstico das UBS por meio do Sistema de Monitoramento de Obras (SISMOB), do Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde, do Ministério da Saúde; e
- Outros indicadores da Política Nacional e Estadual da Atenção Básica e do Pacto da Saúde.

#### • **Público Alvo**

As ações previstas nesse Programa se destinam aos usuários, representados principalmente pela população residente e migrantes, e profissionais das UBS responsáveis pelas ações de implantação, transformação e desenvolvimento do processo de trabalho do conjunto das equipes e da organização das ações e serviços da atenção básica nos municípios de Itaituba e Trairão, pertencentes à área de influência do AHE São Luiz do Tapajós.

#### • **Metodologia e Descrição do Programa**

##### Ações de Estruturação da Atenção Básica à Saúde

A Atenção Básica se caracteriza por um conjunto de ações de saúde, individual e coletiva, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, redução de danos e a manutenção da saúde com objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte, positivamente, na

situação de saúde da população. Estas ações são desenvolvidas por meio da prática e de gestão, sob a forma de trabalho em equipe e descentralizada, de acordo com os preceitos do SUS. Além de exercer um papel de singularidade e inserção sociocultural, pois atua de acordo com as necessidades de saúde específicas de cada região.

Atualmente, as diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a ESF e o PACS, são estabelecidas pela Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, onde são encontradas as disposições gerais sobre o programa. Para elaboração deste projeto o que mais interessa são as diretrizes para implantação e acompanhamento das ações da Atenção Básica.

Portanto, são abordados temas como o número de equipes do PACS existentes e necessárias para suprir a atual demanda pelos serviços de saúde local, e a população migrante estimada com a implantação do empreendimento. Além das principais diretrizes sobre o processo de trabalho das equipes de Atenção Básica, especificidades das Equipes de Saúde da Família (inclusive para a população ribeirinha), e a necessidade de implantação de Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) nos municípios de Itaituba e Trairão.

O número de Agentes Comunitário de Saúde (ACS) deve ser suficiente para cobrir a população cadastrada, com um máximo de 750 pessoas por ACS e de 12 ACS por equipe de Saúde da Família, com a existência de um enfermeiro. Cada equipe de Saúde da Família deve ser responsável por, no máximo, 4.000 pessoas, sendo a média recomendada de 3.000 pessoas. Todas as equipes deverão ter responsabilidade sanitária por um território de referência.

Segundo os dados do ministério da Saúde para atender a população residente nos dois municípios, são necessários 18 Equipes de Saúde da Família. Atualmente existem 11 no município de Itaituba, representando um déficit de 52,9%, e dois no município de Trairão, com déficit de 45,9%. Segundo as estimativas de impacto na população devido à implantação da Hidrelétrica, a população atraída chegará ao seu auge em julho de 2018, com 15.539 pessoas, no município de Itaituba, e 12.490 pessoas, no município de Trairão. Considerando que cada UBS-ESF atendem no máximo uma população de 12 mil habitantes, será necessário um incremento de mais oito unidades na área de influência, para suprir as necessidades atuais e futuras (**Quadro 11.3.8.2/01**).

**Quadro 11.3.8.2/01.** Tipo e quantidade de Equipes de Saúde da Família existentes e necessárias nos municípios de Itaituba e Trairão, no Estado do Pará, área de influência do AHE São Luiz do Tapajós, segundo as necessidades e diretrizes impostas pelo Ministério da Saúde, dados de 2013.

Equipes de Saúde	Itaituba			Trairão		
	Existente	Necessário*		Existente	Necessário	
		Sem	Com		Sem	Com
Equipe de Saúde da Família	11	5	1	2	1	1
Eq.de Saúde da Família c/ Saúde Bucal modalid. I	3	-	-	1	-	-
Eq.de Saúde da Família c/ Saúde Bucal modalid. II	1	-	-	-	-	-
Equipe de Agentes Comunitários de Saúde	15	1	2	2	1	1
Equipe de Atenção a Saúde - Sistema Penitenciário	-	-	-	-	-	-
Eq.do Núcleo de Apoio a Saúde da famil. enasf1	-	-	-	-	-	-
enasf2-eqp.do nucleo de apoio a saude da famil.	-	-	-	-	-	-
Eq. de Agentes Comunitários c/ Saúde Bucal M-I*	-	-	-	-	-	-

**Legenda: \* M-I = Unidade Odontológica Móvel.**

**Fonte:** Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES. Fonte: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?cnes/cnv/equipepa.def>. Acessado em: 13/03/2014. Estimativa da população em 2013: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/poptpa.def>. Itaituba = 98.363 e Trairão = 17.670.

Com base nos dados apresentados acima, serão necessários mais cinco equipes de ACS. Além destas equipes, na elaboração do PBA deverá ser levado em consideração o número de equipes de Saúde da Família necessário para atender o aumento da população, de acordo com as estimativas da população migrante para cada um dos municípios, apresentadas no Estudo de Impactos Ambientais (EIA) do AHE São Luiz do Tapajós.

Também deverá ser observada a adequação das Equipes Saúde da Família no município de Trairão, que atuam na modalidade transitória, quando o médico cumpre uma jornada de 20 horas semanais, caso as estimativas de aumento da população no município ultrapasse o limite de 20 mil habitantes.

Sugere-se que o detalhamento da estruturação das equipes de Saúde da Família no Projeto Básico Ambiental (PBA), considere a necessidade de equacionar o número de pessoas por equipe, conforme o grau de vulnerabilidade das famílias de cada território, sendo que quanto maior o grau de vulnerabilidade menor deverá ser a quantidade de pessoas atendidas por equipe.

As especificidades da Equipe de Saúde da Família, e que deverão ser observadas no detalhamento do Projeto constam dos seguintes itens:

- Equipe multiprofissional (equipe saúde da família) composta por, no mínimo, médico generalista ou especialista em saúde da família ou médico de família e comunidade, enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde, além dos profissionais de saúde bucal, cirurgião dentista generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar e/ou técnico em saúde bucal;
- Cada profissional de saúde deverá ser cadastrado apenas em uma ESF, com carga horária de 40 horas semanais, exceção do profissional médico na modalidade transitória, além de outras considerações dispostas na Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, sem que a carga horária diferente de trabalho comprometa o cuidado e/ou processo de trabalho da equipe;
- Com relação aos profissionais de Saúde Bucal é importante que sejam vinculados a uma ESF, independente da modalidade adotada (I ou II, que operam em Unidade Odontológica Móvel), tendo responsabilidade sanitária pela mesma população e território que a ESF.

O detalhamento do Projeto deverá prever a criação de equipes de atenção básica para populações específicas como, equipes de consultório na rua, que poderão estar vinculadas ao NASF, de acordo com o teto estipulado a partir dos censos da população de rua, realizados por órgãos oficiais e reconhecidos pelo Ministério da Saúde. Outras equipes específicas que deverão ser planejadas são as Equipes de Saúde da Família Ribeirinha (ESFR) e a Equipe de Saúde da Família Fluviais (ESFF).

Essas equipes deverão ser compostas por, no mínimo, um médico generalista ou especialista em saúde da família, ou médico de família e comunidade, um enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família, um técnico ou auxiliar de enfermagem

e de seis a doze ACS. As Equipes de Saúde da Família Ribeirinha também poderão contar com um microscopista nas regiões com alta incidência de doenças endêmicas (por exemplo, a malária), e as ESFF com um técnico de laboratório e/ou bioquímico. Sugere-se que seja incluída nestas equipes uma composição mínima de profissionais de saúde bucal, sendo um cirurgião dentista generalista ou especialista em saúde da família, e um técnico ou auxiliar em saúde bucal.

As Equipes de Saúde da Família Ribeirinha deverão prestar atendimento à população por, no mínimo, 14 dias mensais com carga horária de 8 horas/dia e dois dias para outras atividades (educação permanente, registro da produção e planejamento das ações). Porém, os ACS deverão cumprir 40 horas semanais e residirem na área de atuação. A Equipe de Saúde da Família Fluvial deverá funcionar 20 dias por mês, com pelo menos uma equipe de saúde da família fluvial. Essas equipes poderão atuar nos dois municípios desde que as ações sejam planejadas no PBA e aprovado na Comissão Intergestores Regional (CIR) e Comissão Intergestores Bipartite (CIB).

Na intenção de ampliar a abrangência e o escopo das ações da atenção básica deverão ser implantados os NASF, que são constituídos por equipes compostas por profissionais de diferentes áreas de conhecimento. As ações deverão partir das demandas no trabalho conjunto com as equipes integradas à RAS e seus serviços, por exemplo, Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), ambulatórios especializados e outras redes.

#### Ações de Reorganização das Unidades Básicas de Saúde

O presente Projeto estabelece como ação estruturante da Rede de Atenção Básica nos municípios de Itaituba e Trairão, a reorganização da atenção primária à saúde por meio de ações que garantam melhores condições de saúde da população. Entre as ações previstas está a estruturação da rede física de unidades de saúde nos municípios, por meio da participação financeira do empreendedor para reforma, ampliação e construção de unidades de saúde e a aquisição de equipamentos, além do custeio das equipes da atenção básica, apresentadas no projeto anterior.

A forma mais eficiente de detalhar a estrutura física das unidades de saúde na elaboração do PBA será por meio de consultas prévia junto aos órgãos municipais e estadual de saúde, para formular o diagnóstico situacional, quanto à distribuição das unidades de saúde nos municípios, necessidades específicas de cada território e a população atendida, e o tipo obra a ser executada.

A seguir são apresentadas algumas diretrizes que deverão ser consideradas no detalhamento do Projeto como, tipo das unidades que deverão ser consideradas na formulação da proposta, diagnóstico das UBS existentes, etapas pelo qual deverá

passar o processo de adequação das unidades de saúde, infra-estrutura e recursos mínimos necessários.

Propõe-se partidos arquitetônicos próprios e diferenciados para as unidades de saúde, elaborados a partir das peculiaridades dos serviços de atenção primária à saúde e sua organização. Os tipos de unidades a serem consideradas neste projeto podem ser assim relacionados:

- Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde (UBS);
- Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h);
- Centro de Atenção Psicossocial (CAPS);
- Academia da Saúde.

Centro de Saúde e UBS são unidades para realização de atendimento de atenção básica e integral nas especialidades básicas, podendo ainda oferecer assistência odontológica e de outros profissionais de nível superior. Além de oferecer assistência permanente e prestada por médico generalista ou da saúde da família, as UBS servem de referência para a equipe de Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

As Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) ficam abertas 24 horas e servem como um intermediário entre os postos de saúde e os hospitais. Estão equipadas para socorrer pessoas com problemas de pressão arterial, febre alta, fraturas, cortes e infartos, evitando que estes pacientes sejam sempre encaminhados aos prontos-socorros dos hospitais. As UPAs contam com equipamentos de raios-X, eletrocardiografia, laboratório de exames e leitos de observação – uma estrutura que as permite resolver, em média 97%, dos casos.

Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) são unidades de saúde locais ou regionalizadas que contam com equipe multiprofissional, para tender uma população específica definida pelo nível local e que oferecem atendimento de cuidados à saúde mental, intermediários entre o regime ambulatorial e a internação hospitalar.

A Academia da Saúde visa contribuir para a promoção da saúde da população a partir da implantação de espaços públicos construídos com infraestrutura, equipamentos e profissionais qualificados para o desenvolvimento de práticas corporais; orientação de atividade física; promoção de ações de segurança alimentar e nutricional e de educação alimentar, bem como outras temáticas que envolvam a realidade local; além de práticas artísticas e culturais (teatro, música, pintura e artesanato).

Os polos da Academia da Saúde deverão ser parte integrante da atenção básica e deve ser articulados com os demais pontos de atenção à saúde, além de estar vinculados a um Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) ou a uma UBS.

Na elaboração do PBA também deverá ser detalhada uma proposta para estruturação física das unidades de saúde que abrigará os serviços de vigilância epidemiológica, prevenção e controle de doenças (principalmente o controle de vetores) e as equipes de educação em saúde dos dois municípios. Assim como, a descrição da estrutura e equipamentos para a Unidade Básica de Saúde Fluvial, que poderá ser compartilhada entre os dois municípios.

Nesse Projeto não será abordado a formulação de padrão de necessidade, uma vez que haverá variações nos fatores que determinarão as necessidades de cada território, e o que definirá a proposta de reorganização da estrutura física das unidades de saúde será as reuniões técnicas com os profissionais de saúde dos dois municípios. O diagnóstico das unidades de saúde no âmbito do Projeto deverá ocorrer da seguinte forma:

- Avaliação da organização dos serviços e identificação das necessidades de saúde local e por território, com as especificidades de cada unidade de saúde;
- Identificação e caracterização das unidades de saúde atingidas pela necessidade de sua realocação ou pela perda da capacidade de atendimento;
- Identificação das unidades de saúde com necessidade de reforma e ampliação, e as novas unidades de saúde a serem construídas;
- A infraestrutura e funcionamento da unidade de saúde deverão ser determinados de acordo com a população atendida e as atribuições específicas de cada território.

Para estimar a dimensão da unidade de saúde necessária à área a ser implantada deverá ser analisados dados como, perfil epidemiológico, número de habitantes, unidades de saúde existentes, raia de abrangência dos serviços, demanda existente, demanda reprimida e crescimento populacional devido à implantação do empreendimento.

No diagnóstico de infraestrutura deverá ser considerados dados como o tipo dos imóveis existentes (próprio, cedido e alugado) e a documentação regular, aquele que possuir um dos seguintes documentos: Certidão de registro emitida pelo cartório de registro de imóveis competente; Termo de doação de forma irrevogável e irrevogável por no mínimo 20 (vinte) anos ao município; Documentação admitida em lei como hábil

à prova de propriedade e ocupação regular do imóvel; Declaração comprobatória da condição de terreno público. Além de outras informações, tais como, localização (zona urbana e rural), área construída (m<sup>2</sup>) e ano de construção do imóvel. No levantamento sobre as condições do imóvel deverá constar se o imóvel foi reformado ou ampliado, com discriminação do ano da última reforma e a origem do recurso (municipal, estadual ou federal).

A indicação de reforma e ampliação serão apenas para as UBS consideradas inadequadas, segundo alguns critérios com relação à metragem estipulados pelo Ministério da Saúde:

- Metragem inferior a 153,24 m<sup>2</sup> que abrigue uma Equipe de Saúde da Família (ESF) ou equipe de atenção básica compatível com o número de profissionais de uma ESF;
- Metragem inferior a 175 m<sup>2</sup> que abrigue duas ESF ou equipe de atenção básica compatível com o número de profissionais de duas ESF;
- Metragem inferior a 192 m<sup>2</sup> que abrigue três ESF ou equipe de atenção básica compatível com o número de profissionais de três ESF;
- Metragem inferior a 209 m<sup>2</sup> que abrigue no mínimo quatro ESF ou equipe de atenção básica compatível com o número de profissionais de quatro ESF ou mais.

Também será importante saber o número de equipes de atenção básica na unidade por modalidade: Equipe de Saúde da Família; Equipes de Saúde Bucal; Agente Comunitário de Saúde. Neste aspecto, o levantamento de equipamentos existentes será de fundamental importância para conhecer, por exemplo, a existência e a quantidade de computador em condições de uso, além do número de consultórios com computador conectado à internet.

Na proposta de construção deverá ser informada a localização da UBS com endereço completo, coordenada geográfica do local da construção e a certidão de registro emitida pelo cartório de registro de imóveis competente, ou alternativamente por termo de doação de forma irrevogável e irrevogável por no mínimo 20 (vinte) anos ao município, ou Documentação admitida em lei como hábil à prova de propriedade e ocupação regular do imóvel, ou Declaração comprobatória da condição de terreno público. Além de três fotografias de ângulos diferentes e de informações sobre as comunidades a serem beneficiadas e o número de habitantes a serem assistidos nestas UBS. Para a construção de unidades de saúde, deverá constar a necessidade de realização de estudos que indiquem o Impacto ambiental causado pela construção.

A partir dessas informações as indicações de reforma e ampliação poderão seguir outros critérios, conforme o tipo da UBS (alugadas ou próprias), conforme apresentada no **Quadro 11.3.8.2/02**.

**Quadro 11.3.8.2/02.** Indicações de reforma e ampliação das Unidades Básicas de Saúde (UBS) dos municípios de Itaituba e Trairão, conforme o tipo e as condições do imóvel, área de influência do AHE São Luiz do Tapajós.

Tipo	Condições	Intervenções possíveis
Alugada	Inadequada	<ul style="list-style-type: none"><li>- Construir uma UBS nova para substituí-la</li><li>- Alugar outro imóvel que seja adequado</li><li>- Solicitar ao proprietário do imóvel a adequação do mesmo</li></ul>
	Adequada	<ul style="list-style-type: none"><li>- Continuar no imóvel alugado</li><li>- Construir uma UBS nova para substituí-la</li></ul>
Própria	Inadequada	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ampliar o imóvel</li><li>- Construir uma UBS nova, caso não seja possível ampliá-la</li></ul>
	Adequada	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ampliar, desde que amplie os serviços ou o número de equipes</li><li>- Reformar, caso seja necessário</li><li>- Manter como está, caso não seja necessário ampliar os serviços ou o número de equipes</li></ul>

Estrutura física das Unidades de Saúde da Família deverá estar em conformidade à legislação vigente para atendimento aos portadores de deficiência e às normas da vigilância sanitária, conforme as normas dispostas na ABNT NBR 9050/2004, sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Os espaços sugeridos devem ser adequados à realidade local, ao quantitativo da população adstrita e sua especificidade, ao número de usuários esperados que também viabilizar o acesso de estagiários e residentes de instituições formadoras da área da saúde, na rotina de sua aprendizagem.

Após apresentação e discussão da proposta de reorganização das UBS na reunião técnica com os profissionais de saúde dos municípios afetados, como resultado deverá ser apresentado os seguintes produtos: Cartas de anuência e concordância com as Secretarias Municipais, Estaduais e ou Federais (onde cabível) à implantação

do Projeto; Projetos básicos das reformas/ampliações e das novas edificações; Proposta de plano de desmobilização e encadeamento da implantação do projeto.

Toda a proposta de reforma, ampliação e construção das unidades de saúde, deverá seguir as orientações estabelecidas pelo Ministério da Saúde, através do seu Sistema de Monitoramento de Obras (SISMOB). Quando se trata de construção de unidades de saúde, reformas ou ampliações, todos os projetos deverão estar em conformidade com a RDC 50, respeitando também outros dispositivos prescritos e estabelecidos em códigos, leis, decretos, portarias e normas executivas nos níveis federal, estadual e municipal, sendo todas as unidades de saúde deverão ser inscritas no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Por fim, as avaliações do Projeto, durante as fases construtivas e de operação da usina hidrelétrica, deverão ser detalhadas no PBA.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Programa de Incentivo e Apoio à Estruturação da Atenção Básica à Saúde terá estreita relação com o Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças e o Plano de Ações para o Controle da Malária<sup>2</sup>. No que se refere as Ações de Reorganização das Unidades Básicas de Saúde, o Programa terá relação direta com o Programa de Monitoramento das Condições Socioeconômicas dos Municípios, que determinará a quantia e o local de implantação das Unidades de Saúde durante o processo de implantação do empreendimento.

As Ações de Reorganização das Unidades Básicas de Saúde terá relação com Projeto de Recomposição dos Equipamentos e Serviços de Saúde, com relação às unidades hospitalares e ambulatoriais de especialidades clínica, principalmente relacionadas aos problemas de saúde provocados por acidentes de trabalho, atendimento de urgência e emergência em especialidades como neurologia, cardiologia, urologia e outros.

O compartilhamento das informações e atividades conjuntas poderá ocorrer com outros Planos, Programas e Projetos:

---

<sup>2</sup> As propostas para estruturação dos serviços de malária serão apresentadas no “Plano de Ação para o Controle da Malária”, a ser discutida e elaborada após o Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno, emitido pelo Ministério da Saúde, e a obtenção da Licença Prévia pelo órgão licenciador, conforme Anexo III, da Portaria SVS/MS nº 1, de 13 de Janeiro de 2014.

- Plano de Conservação da Biodiversidade e dos Ecossistemas Naturais – Programa de Desmatamento e Limpeza das Áreas do Reservatório, Projeto de Monitoramento de Vetores e Artrópodes Peçonhentos em Áreas de Desmatamento e Núcleos Populacionais Próximos;
- Plano de Atendimento à População Atingida - Programa de Monitoramento das Condições de Vida e Trabalho da População Atingida; e Relocação/Reassentamento das Nucleações da ADA (Vila Pimental, Colônia Pimental, Vilas São Francisco e Piriquito e Vila Tucunaré);
- Plano de Relacionamento com a População – Programa de Orientação e Monitoramento da População Migrante.

- **Atendimento aos Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

O presente Projeto foi desenvolvido de modo a atender os principais atos normativos do Sistema Único de Saúde (SUS), no âmbito da esfera federal. Neste aspecto, pode ser citada a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, Seção II da Saúde, nos seus artigos: art. 196 - Define a saúde como sendo direito de todos, mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos; art. 200 - Aponta atribuições ao Sistema Único de Saúde (SUS) na execução de ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador.

A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Considera-se ainda, o Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011, que regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências.

A organização da Atenção Básica, para a ESF e o PACS, apresentadas neste Projeto foram embasadas nas diretrizes e normas dispostas na Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, do Ministério da Saúde, além do Manual de Estrutura Física das Unidades Básicas de Saúde: Saúde da Família, do Ministério da Saúde. Este Manual segue os princípios da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 50 ANVISA, de 21 de fevereiro de 2002, que dispõe sobre a Regulamentação técnica para planejamento, programação e avaliação de projetos físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) e descreve como primeiro nível de atendimento “os Estabelecimentos de Atendimento Eletivo de Promoção e Assistência à Saúde em Regime Ambulatorial e de Hospital Dia”.

- **Etapas de Execução**

O Projeto será estruturado a partir da cooperação técnica e delimitação de responsabilidades entre o empreendedor e as Secretarias municipais de Saúde de Itaituba e Trairão, para execução das ações de saúde no âmbito da Atenção Básica, e também para reforma, ampliação e construção das unidades de saúde no âmbito da Atenção Básica. As principais ações e atividades do presente projeto são:

Etapa anterior ao início da implantação do empreendimento

- Planejamento. Logo após a Licença Prévia deverá ser dado início ao planejamento das ações, com a realização de reuniões entre equipe de consultores contratados pelo empreendedor, os gestores estaduais e municipais de saúde, além de representantes do Ministério da Saúde, com a finalidade de estruturar a Atenção Básica e realizar o diagnóstico atualizado das UBS, com relação à intervenção necessária para cada unidade e os territórios onde se faz necessário a construção de novas unidades de saúde nos municípios de Itaituba e Trairão, além de definir os recursos financeiros necessários.
- Estruturação. Após a aprovação do Programa, dar-se-á o início do detalhamento dos recursos financeiros a serem investidos pelo empreendedor e as atividades a serem desenvolvidas pelas equipes de Saúde da Família, durante as fases de implantação e operação do empreendimento.
- Implantação. Após a elaboração do Programa de Estruturação da Atenção Básica à Saúde no PBA, inicia-se a fase de celebração de convênios para a construção das unidades de saúde, contratação de recursos humanos e aquisição de equipamentos. A maior parte dos serviços das equipes de Saúde da Família deverá estar em operação no início da implantação do empreendimento, com total funcionamento até o primeiro ano de implantação do empreendimento.

Etapa de implantação (instalação dos sítios construtivos, construção da barragem e enchimento)

- Nessa etapa, ocorrerá o desenvolvimento das ações e atividades das equipes de Saúde da Família e das atividades pertinentes as UBS, conforme detalhamento no PBA.

### Etapa de operação da usina

- Com o início de operação da usina hidrelétrica o projeto deverá passar por avaliações anuais, para adequar a estrutura da Rede de Atenção à Saúde implantada nos dois municípios as novas condições demográficas.
- Depois de transcorridos cinco anos do início de operação da usina hidrelétrica, um novo projeto deverá ser elaborado em conjunto com as prefeituras de Itaituba e Trairão, para adequar as necessidades e dar continuidade aos serviços de Atenção Básica a Saúde.

#### • Recursos Necessários

Os custos com relação à organização da Atenção Básica a Saúde deverão ser detalhadas na elaboração do PBA, após reunião técnica com as Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão, Centro Regional de Saúde de Itaituba e representante do Ministério da Saúde, para determinar a quantidade e especificidade das equipes de Saúde da Família, conforme os territórios a serem cobertos.

A estimativa dos recursos financeiros necessários para reorganização das UBS nos municípios de Itaituba e Trairão, inclui despesas com reforma e ampliação que serão conhecidas somente após o diagnóstico das unidades de saúde, a ser realizada no detalhamento do Projeto no PBA.

Para que seja calculado o valor da Ampliação, será necessário conhecer os seguintes dados, com relação a cada ambiente: quantidade de cada ambiente existente; área total (m<sup>2</sup>) existente de cada ambiente; ambiente que deseja ampliar e a área (m<sup>2</sup>) a ser ampliada; ambiente que deseja construir e a área (m<sup>2</sup>) a ser construída.

A construção de novas unidades para atender a nova demanda por serviços de saúde, devido ao intenso processo de migração humana ocasionada pela implantação do empreendimento na região, deverá ser articulada posteriormente com o Programa de Monitoramento das Condições Socioeconômicas dos Municípios, que irá determinar a forma de aplicação dos recursos financeiros, destinados para este tipo de obra.

Os recursos financeiros a serem repassados pelo empreendedor deverão ser aferidos após as reuniões técnicas com os representantes dos órgãos de saúde municipais e estaduais, que antecederão a celebração dos convênios. A forma de transferência, operacionalização e movimentação dos recursos financeiros destinados ao Programa deverão ser minuciosamente apresentadas no PBA. Os convênios deverão ser específicos e por área de atuação (convênio para cada tipo de repasse), parcerias ou

repassa fundo a fundo, porém, porém na forma de instrumento legal através de contas carimbadas.

- **Cronograma Físico**

Grande parte do Programa deverá estar estruturada antes do início das obras, com a elaboração do PBA, celebração dos convênios, plano de acompanhamento e supervisão ocorrendo na fase de pré-instalação. Porém, o programa deverá estar funcionando na sua totalidade ainda no primeiro ano da construção da barragem, priorizando as doenças e agravos de maior importância epidemiológica na região, e as obras mais urgentes, principalmente, nos territórios sem UBS.

As ações de Atenção Básica à Saúde serão realizadas por um período estimado de cinco anos, durante as fases de implantação, construção da barragem, enchimento do reservatório, e estendendo-se até o quinto ano após o início de operação da usina hidrelétrica, quando um novo projeto deverá ser elaborado.



- **Acompanhamento e Avaliação**

O acompanhamento do Programa de Incentivo e Apoio à Estruturação da Atenção Básica à Saúde será realizado por profissionais contratados pelo empreendedor, com fins específicos para acompanhar as ações do Programa. Durante as fases de Implantação, construção da barragem e enchimento do reservatório, as avaliações serão realizadas por meio de reuniões técnicas trimestrais com a participação do Grupo Técnico (GT) composto por representantes do Ministério Pública, do Ministério da Saúde (por intermédio da SESPA - 9ª CRS Itaituba), Secretários de Saúde (ou técnicos da saúde) de cada município, Conselhos Municipais e Estaduais de Saúde, empresa de consultoria contratada pelo empreendedor, e um representante do empreendedor para acompanhar as reuniões.

As avaliações serão realizadas por meio de reuniões técnicas trimestrais com a participação dos grupos que estarão gerenciando o Programa, formado por representantes das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão, do Escritório Regional de Saúde do Pará e pelos profissionais representantes do empreendedor. Nos cinco primeiros anos de operação da usina hidrelétrica as reuniões serão anuais, devendo ocorrer, preferencialmente, no quarto mês de cada ano, logo após a realização do diagnóstico situacional das UBS. Na sequência deverão ocorrer as obras de reforma e/ou ampliação das unidades de saúde, e mesmo a construção de novas UBS, caso seja necessário. Nesta fase as avaliações serão feitas anualmente, e no término dos cinco anos deverá ser apresentado um relatório final.

- **Responsabilidade pela Implementação do Programa**

O empreendedor deverá contribuir com suporte financeiro na estruturação das Ações de Atenção Básica à Saúde e na contratação de empresas da construção civil para realizar as obras de reforma, ampliação e construção das unidades de saúde. Além de contratar profissionais com formação e experiência comprovada em saúde pública, saúde coletiva ou epidemiologia, para acompanhar e avaliar o andamento das atividades, e tomar decisões conjuntas com a gerência e os gestores estaduais e municipais de saúde com aos NASF que serão implantados nos municípios.

Ao empreendedor compete, entre outras, as seguintes atribuições com relação às Unidades de Saúde e as Equipes de Saúde da Família que serão complementadas, devido aos impactos que serão causados pela implantação do empreendimento hidrelétrico: garantir fontes de recursos, selecionar, contratar e remunerar os profissionais que compõem as equipes multiprofissionais do PSF; garantir a infraestrutura necessária ao funcionamento das Unidades Básicas de Saúde, dotando-as de recursos materiais, equipamentos e insumos; acompanhar e avaliar a base de

dados do Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB e verificar a qualidade e a consistência dos dados inseridos no sistema; estimular e viabilizar a capacitação e a educação permanente dos profissionais das equipes; buscar a viabilização de parceiras com organizações governamentais e não governamentais.

A execução das ações de saúde será de responsabilidade das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão, com o apoio da Secretaria de Estado da Saúde do Pará e do Ministério da Saúde e do empreendedor.

### **11.3.8.3 Programa de Suporte à Assistência Social Municipal e aos Serviços de Segurança Pública**

- **Justificativa**

Grandes empreendimentos atraem contingentes populacionais que podem, ocasionalmente, vir a se encontrar em situação de vulnerabilidade social. Considerando as projeções demográficas que estimam a chegada de 26.118 migrantes atraídos pelo empreendimento e a situação precária das administrações municipais identificadas pelo diagnóstico ambiental, torna-se necessário e urgente o aparelhamento dessas administrações para superar os inúmeros problemas sociais que podem ocorrer ao longo do processo de implantação do empreendimento.

Paralelamente a experiência tem demonstrado que empreendimentos hidrelétricos ao gerarem pressões migratórias em direção à região de interesse, trazem consigo, conseqüentemente, o aumento da incidência de diferentes formas de violência. No AHE São Luiz do Tapajós essa situação é de ocorrência certa já que a região de inserção do empreendimento é já, reconhecidamente, uma área com altos índices de violência.

A mídia regional tem divulgado a percepção da população local quanto à deficiência da segurança pública, fato evidenciado na audiência pública promovida pelo Ministério Público do Estado do Pará, em 31 de janeiro de 2012. Além disso, foram relatadas preocupações quanto à necessidade de combate ao tráfico de drogas, fiscalização do trânsito, iluminação pública deficiente e ausência do Estado nas comunidades rurais, com destaque para a falta de policiamento ostensivo.

O quadro da violência na região do empreendimento, disponibilizados pelo SEGUP/SISP, apresenta o número de crimes contra a pessoa, patrimônio e crimes violentos no município de Itaituba, para o período de 2007 a 2010, onde se pode constatar o aumento da criminalidade com destaque para os delitos contra o patrimônio e contra a pessoa. No caso do município de Trairão os dados mostram uma

realidade bem diferente daquela percebida pela população e constatada nas mídias, o que aparentemente remete a insuficiência e precariedade dos dados disponíveis.

O Mapa da Violência (WAISELFISZ, 2012)<sup>3</sup> permite constatar também crescimento nos índices de homicídios em todo o estado do Pará e particularmente no município de Itaituba na década de 2000 a 2010<sup>4</sup>. É importante destacar que, na área de influência do empreendimento, a violência e a criminalidade estão também relacionadas a tráfico de entorpecentes, além de outro aspecto que são as ameaças de morte e extermínio de lideranças sociais que denunciam a ação de madeireiros que atuam ilegalmente na região.

Conforme já assinalado inicialmente, a instalação do AHE São Luiz do Tapajós, especialmente, na etapa de construção, alterará o comportamento populacional da região ocorrendo um crescimento do fluxo migratório projetado para 26.118 pessoas. Esse afluxo ocorrerá, em especial, no município de Itaituba, que dispõe de melhores condições urbanas, mas também será perceptível no município de Trairão, o que certamente acarretará maiores problemas de segurança pública para a população da área de influência do empreendimento. Portanto, deverão ser desencadeadas ações de natureza preventiva e também de intervenção na segurança pública, buscando minimizar possíveis atos de insegurança para a população local.

O Diagnóstico Ambiental afirma que a região apresenta grande carência nesse setor social. Estão presentes na região as polícias civil e militar, porém pouco aparelhadas (recursos humanos e materiais) para as atividades específicas da defesa social. Nestas condições a região do empreendimento mostra-se em condição bastante vulnerável, especialmente no que diz respeito às condições humanas e materiais para

---

<sup>3</sup> WAISELFISZ, J.J. - Mapa da Violência 2012: Os Novos Padrões da Violência Homicida no Brasil, São Paulo, 2011.

<sup>4</sup> As informações disponibilizadas para o período de 1999/201031 revelam um intenso crescimento das taxas de homicídios no Estado do Pará. Em contrapartida, as taxas verificadas para o país permaneceram inalteradas. O Estado do Pará respondeu por crescimento de 324,4%, o que levou o Estado a ultrapassar, já em 2005, a média nacional. No ano 2000 esse crescimento continuou ascendente e o estado que ocupava a 21ª posição nacional (taxa de 13 homicídios em 100 mil), em 2010 passa para a 3ª posição (taxa de 45,9 homicídios). Apesar da Região Metropolitana de Belém responder em grande parte por tal crescimento, o interior do estado não ficou muito atrás, com acréscimo de 228,2%.

deter o possível aumento das ocorrências criminais com a implantação do AHE São Luiz do Tapajós.

Por esse motivo o Programa de Suporte à Assistência Social Municipal e aos Serviços de Segurança Pública ora proposto, visa minimizar os impactos para as municipalidades e respectivas populações em decorrência das alterações no contingente populacional e consequente demanda por serviços assistência social e de segurança pública.

#### • **Objetivos Gerais e Específicos**

Constituem objetivos gerais do Programa de Suporte à Assistência Social Municipal e aos Serviços de Segurança Pública se apoia em dois grandes objetivos:

- Fornecer as administrações municipais o suporte necessário à prestação de serviço de assistência social regular e sistemática nas situações que podem ameaçar a população atingida pelo empreendimento, e
- Fornecer o suporte necessário à prestação de serviços de segurança pública de forma a garantir a maior presença e melhor qualidade do trabalho policial, especialmente pela ampliação de logística de segurança.

Objetivos específicos:

- Promover o estabelecimento de convênios/parcerias com as Secretarias Municipais de Educação, Assistência Social, Saúde e outras instituições governamentais atinentes à questão social dos municípios;
- Apoiar e garantir recursos financeiros para a ampliação da capacidade instalada de atendimento social das prefeituras municipais;
- Assegurar o suporte social necessário para execução de ações de intervenções diretas para o atendimento de demandas sociais.
- Ampliar a logística de transporte, comunicação, administração e das estruturas físicas dos serviços de defesa civil e segurança pública nos municípios de Itaituba e Trairão;
- Apoiar as ações de formação dos efetivos da segurança pública regional em direitos de cidadania e direitos humanos de forma a garantir melhorias na qualidade do trabalho policial;

- Apoiar e fornecer suporte para a criação de meios eficazes para o monitoramento dos eventos de criminalidade e violência nos municípios afetados.
- **Metas**
  - Instituições municipais de assistência social conveniadas;
  - Capacidade de atendimento social ampliada;
  - Demandas sociais atendidas;
  - Instalações físicas e dos equipamentos logísticos de defesa civil e segurança pública, ampliados e adquiridos;
  - Efetivo policial qualificado nos cursos de formação em Direitos de Cidadania e Direitos Humanos;
  - Recursos demandados para a criação do meio de monitoramento da violência e criminalidade, fornecidos e aplicados.
- **Indicadores Ambientais**
  - Número de convênios e parcerias firmados;
  - Percentual de investimentos aplicados na ampliação da capacidade de atendimento social das prefeituras municipais;
  - Número de ações de intervenção direta realizadas;
  - Número de instalações físicas adequadas ou construídas;
  - Número de equipamentos de logística adquiridos (viaturas, computadores, rádios comunicadores, entre outros);
  - Número de participantes dos cursos de formação em Direitos de Cidadania e Direitos Humanos;
  - Número e Percentual de ocorrências policiais.

- **Público Alvo**

O público alvo do Programa é a população de Itaituba e Trairão incluindo também a população atraída pelo empreendimento.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

O Programa de Suporte à Assistência Social Municipal e aos Serviços de Segurança Pública deverá ser desenvolvido a partir de dois eixos de ação: ações relativas ao Suporte à Assistência Social Municipal e ações relativas aos Serviços de Segurança Pública.

As ações relativas ao Suporte à Assistência Social Municipal se dará com a execução das atividades relacionadas a seguir:

- 1) Elaboração do plano de trabalho do Programa;
- 2) Realização da assinatura de convênios/parcerias com as instituições governamentais atinentes à questão social dos municípios, visando estabelecimento de formas de cooperação público-privada;
- 3) Identificação da capacidade instalada do atendimento social nos municípios para planejar sua ampliação;
- 4) Identificação e promoção de ações de intervenções diretas conforme as demandas sociais surgidas.

No que concerne às ações relativas aos Serviços de Segurança Pública, as mesmas deverão se desenvolver considerando as condições atuais dos serviços de segurança pública e suas necessidades efetivas de ampliação em termos de logística, de formação e de monitoramento dos eventos de criminalidade e violência que serão potencializados com a implantação do empreendimento.

Tais ações deverão ser implantadas previamente ao início da etapa de construção permanecendo atuante até que inicie o processo de desmobilização da mão de obra atraída e finalização da etapa de enchimento do reservatório.

- 1) Construção do Plano de Trabalho;
- 2) Elaboração e assinatura de convênios/parcerias com a Secretaria Estadual de Segurança Pública e com o Ministério da Justiça visando estabelecimento de formas de cooperação público-privada;

- 3) Diagnosticar detalhadamente as necessidades de aparelhamento logístico dos serviços de segurança pública e a capacidade física do sistema prisional da região afetada;
- 4) Prover recursos financeiros para o aparelhamento das polícias militares e Civil e ampliação da capacidade do sistema prisional nos dois municípios afetados;
- 5) Apoiar e fornecer recursos financeiros para a realização dos cursos de formação dos efetivos policiais em Direitos de Cidadania e Direitos Humanos;
- 6) Apoiar e fornecer recursos financeiros para consolidação dos meios de monitoramentos dos eventos de criminalidade e violência.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Programa em tela, parte integrante do Plano de Suporte aos Municípios para Atendimento à População Atraída, tem interface com o Plano de Relacionamento com a População e os Programas a ele vinculados: Programa de Orientação e Monitoramento da População Migrante, Programa de Interação Social e Programa de Educação Ambiental.

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Não existem requisitos legais associados diretamente a esse programa.

- **Etapas de Execução**

No caso das ações atinentes ao Programa em questão deverão ser iniciadas previamente a etapa de construção do empreendimento e estender-se por toda a etapa de construção, de forma a garantir o pleno atendimento à população migrante até o início da desmobilização. Nas etapas subsequentes, enchimento e operação, o Programa seguirá atuando moderadamente até que cessem as demandas sociais da população atraída.

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho;

Etapa 2 – Celebração de convênios com instituições governamentais atinentes à questão social dos municípios.

Etapa 3 – Celebração de convênios/parcerias com a Secretaria Estadual e Secretarias Municipais de Segurança Pública e também, com o Ministério da Justiça;

Etapa 4 – Ampliação da capacidade instalada do atendimento social nos municípios de Itaituba e Trairão

Etapa 5 - Aparelhamento logístico dos serviços de segurança pública e melhoria e/ou ampliação da capacidade física do sistema prisional;

Etapa 6 – Execução dos cursos de formação do efetivo policial;

Etapa 7 - Implantação de monitoramento dos eventos de criminalidade e de violência;

Etapa 8 - Monitoramento e Avaliação do Programa;

Etapa 9 - Relatório geral dos resultados e dos materiais documentais.

- **Recursos Necessários**

Recursos Financeiros para a ampliação da capacidade de atendimento social dos municípios da área de influência do empreendimento e para aquisição de viaturas, aparelhos de comunicação por rádio, informatização das delegacias policiais, adequação das instalações físicas das delegacias e do sistema prisional

- **Cronograma Físico**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Os procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto compreenderão principalmente os relatórios ambientais semestrais exigidos pelo IBAMA.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

A execução do programa é de responsabilidade do empreendedor em parceria com as administrações municipais e órgãos competentes como as Secretarias Estaduais e Municipais de Segurança Pública e, o Ministério da Justiça por meio da formalização de convênios de cooperação.

#### 11.3.8.4 Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana

- **Justificativa**

O empreendimento AHE São Luiz do Tapajós, como visto anteriormente, deverá atrair um contingente populacional em função das oportunidades de trabalho e do aquecimento econômico gerado pelas obras. Estima-se que no pico da obra (2018) deverão afluir para a região 26.118 pessoas (**Quadro 11.3.8.5/01**), que procurarão se instalar nas imediações, principalmente nas sedes municipais de Itaituba e Trairão. A primeira, por apresentar melhores condições urbanas, por exercer as funções de polo regional, deverá ser o primeiro foco de atração, devendo as demais localidades também receber parte desse fluxo populacional, conforme projeções realizadas.

**Quadro 11.3.8.4/01** – Distribuição da população projetada para 2018

Localidades de atração populacional	População 2018			
	População Inercial	População atraída	População com Impacto	Diferença
Trairão - Sede	8.290	1.184	9.474	14%
Bela Vista do Caracol	3.573	395	3.968	11%
Pimental	0	10.109	10.109	-

Localidades de atração populacional	População 2018			
	População Inercial	População atraída	População com Impacto	Diferença
<b>TRAIRÃO MUNICÍPIO</b>	<b>20.637</b>	<b>11.687</b>	<b>32.324</b>	<b>57%</b>
São Luiz do Tapajós	594	395	989	66%
Campo Verde	2.188	658	2.846	30%
Miritituba	5.230	1.973	7.204	38%
Vila Rayol	116	395	510	341%
Itaituba - Sede	84.155	11.011	95.165	13%
<b>ITAITUBA MUNICÍPIO</b>	<b>109.237</b>	<b>14.431</b>	<b>123.668</b>	<b>13%</b>

Fonte: CNEC WorleyParsons, 2013

A população atraída por conta dos interesses oriundos da construção da obra, como oportunidades de trabalho ou prestação de serviço aos trabalhadores da obra, implicará em risco adicional para as áreas urbanas da região, traduzido pela ocupação irregular no entorno dos núcleos urbanos, com consequentes concentrações populacionais em áreas em condições deficientes em infraestrutura e serviços básicos, e com possíveis processos de favelização.

Itaituba, embora melhor estruturada, ainda apresenta setores com deficiência de abastecimento de água, de energia; parte de suas ruas ainda não são calçadas e não contam com sistema de drenagem. Não há rede coletora de esgotos, sendo o esgotamento sanitário por fossa rudimentar responsável pela solução em 62% dos domicílios e, pelo menos, 10% por vala a céu aberto. O lixo doméstico coletado é depositado em lixão, localizado a 19 km do centro urbano.

Em Itaituba denota-se, ainda, o fato de o comércio de porte, constituído por armazéns, atividades atacadistas, concessionárias de veículos, e algumas pequenas indústrias se

localizarem ao longo da rodovia Transamazônica, em sua porção urbana, transformando a rodovia em via urbana, com todos os inconvenientes de uso duplo, especialmente a ocorrência de acidentes frequentes. O aumento do fluxo de veículos nas rodovias federais BR-230 e BR-163 poderá também concorrer para a retenção de tráfego na área urbana de Itaituba e em Miritituba, em função da travessia por balsa.

Trairão e Miritituba, que também receberão um contingente expressivo, encontram-se em estágio inferior no que concerne a estes sistemas, podendo resultar um maior agravamento. As demais sedes distritais, Campo Verde, Bela Vista do Caracol e São Luiz do Tapajós, bem como a nucleação Vila Rayol, embora recebam um contingente bem inferior, porém proporcionalmente alto em relação ao seu número de habitantes, também poderão sofrer os reflexos desse impacto, sobretudo quanto aos aspectos de saneamento ambiental. Como já visto, trata-se de áreas com fraca estruturação urbana – as sedes distritais – e de vila/aglomerado rural totalmente desprovida de infraestrutura e serviços urbanos. Qualquer sobrecarga se transformará em agravamento do quadro, especialmente quanto ao saneamento, quer em questões ambientais quer quanto à saúde da população, visto que em muitos casos a água utilizada nos afazeres domésticos e mesmo para ingestão não recebe qualquer tipo de tratamento.

Esse movimento de ocupação desordenada do solo, em áreas com ausência de infraestrutura, de equipamentos e serviços adequados para receber um significativo acréscimo populacional e conseqüente demanda, certamente irá incidir em sobrecargas para a gestão das administrações municipais de Itaituba e Trairão. Essa situação tende a ser agravada pelo fato de que para diversos desses setores já existem déficits significativos, de modo que as administrações municipais de Itaituba e Trairão terão grandes dificuldades para dar respostas adequadas às novas demandas.

A desmobilização dos trabalhadores ao término da obra também poderá implicar conseqüências para as áreas urbanas da região que receberam essas migrações. Considerando-se a população atraída, parte da mesma poderá permanecer na região, mantendo-se em condições precárias, uma vez que boa parte das oportunidades de trabalho também se extinguirá, podendo gerar intensificação das condições de pobreza dessa população, resultando novos ônus para as administrações municipais.

Nesse contexto, estima-se que as estruturas administrativas e gerenciais municipais serão pressionadas com os problemas derivados do afluxo populacional que deverá provocar, em curto prazo, acréscimo de demandas por habitação, infraestrutura e serviços urbanos, controle do uso e ocupação do solo, entre outros aspectos.

Considerando o incremento populacional, a implantação deste Programa é de grande importância para ajustar as áreas urbanas e nucleações às maiores pressões

resultantes da implantação do empreendimento e fazer frente às demandas decorrentes, reforçando sua infraestrutura urbana, hoje em grande parte deficiente.

O Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana foi concebido no âmbito das ações propostas para a mitigação dos impactos decorrentes da implantação do AHE São Luiz do Tapajós nas sedes municipais, nas sedes distritais de Miritituba, São Luiz do Tapajós, Campo Verde e Bela Vista do Caracol e na nucleação Vila Rayol, territórios que deverão receber população atraída.

#### • **Objetivos Gerais e Específicos**

O objetivo do Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana é contemplar ações a serem desenvolvidas no âmbito da administração municipal de Itaituba e de Trairão e Concessionárias de serviços públicos, visando adequar a infraestrutura urbana ao crescimento populacional decorrente do empreendimento, para atender à demanda adicional gerada.

Constitui objetivo central do Programa reduzir o impacto na infraestrutura urbana, especialmente no que diz respeito a saneamento ambiental, nas localidades que receberão população atraída pelo AHE São Luiz do Tapajós: Itaituba, Trairão, Miritituba, Campo Verde, São Luiz do Tapajós, Bela Vista do Caracol e Vila Rayol.

#### • **Metas**

- Elaborar Plano Básico para cada um dos sistemas de infraestrutura (esgotamento sanitário, água, drenagem, sistema viário e pavimentação, iluminação, energia elétrica, serviço de coleta de lixo) para as sedes municipais de Itaituba e Trairão e sedes distritais – Miritituba, Campo Verde, São Luiz do Tapajós e Bela Vista do Caracol, até o 12º mês após a LI;
- Atender as demandas por infraestrutura urbana identificadas no Programa de Monitoramento das Condições Socioeconômicas dos Municípios;
- Atender os domicílios de São Luiz do Tapajós e de Vila Rayol em Sistema de Esgotamento Sanitário.

#### • **Indicadores Ambientais**

- Percentual de domicílios atendidos;
- Número de sistemas estudados;
- Número de proposições efetuadas.

- **Público-alvo**

As propostas de intervenção constantes do Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana têm como público-alvo:

- As administrações municipais de Itaituba e Trairão;
- A população migrante;
- Os habitantes das sedes municipais de Itaituba e Trairão, das sedes distritais de Miritituba, Campo Verde, São Luiz do Tapajós e Bela Vista do Caracol, nucleação Vila Rayol.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

Este Programa deverá ser desenvolvido por meio da interação entre o empreendedor, as prefeituras locais, órgãos da administração pública e concessionárias de serviços públicos, para definição das medidas a serem tomadas, dos projetos necessários e de seu cronograma de implantação, em termos técnicos e financeiros.

Neste contexto, o processo metodológico a ser cumprido compreende:

- Desenvolver ações de articulação junto às diferentes Secretarias Municipais e concessionárias de serviços públicos, no sentido de adequar os sistemas de infraestrutura urbana às novas demandas a serem acarretadas pelo empreendimento;
- Reconhecimento preliminar do universo a ser atendido para definir, ainda que de forma particular, e dimensionar os sistemas de infraestrutura necessários;
- Diagnóstico das problemáticas destas áreas, definição das necessidades projetuais e dos locais de adequação urbana;
- Elaboração de propostas e alternativas e apresentação aos órgãos municipais para aferição, discussão e avaliação das proposições;
- Detalhamento, em nível de Plano Básico, dos sistemas de infraestrutura e da readequação do sistema viário local;
- Elaboração de Projeto Executivo do sistema de esgotamento sanitário para São Luiz do Tapajós e Vila Rayol;
- Implantação dos projetos em São Luiz do Tapajós e Vila Rayol.

A proposta de esgotamento sanitário em São Luiz do Tapajós e em Vila Rayol deve prever a implantação de um sistema misto com rede de coleta/tratamento e sistemas de fossas sépticas.

Considerando as dimensões das respectivas localidades, deve-se iniciar pela implantação do sistema de fossas sépticas, deixando-se a implantação da rede/lagoa de estabilização para uma etapa posterior, definida a partir do acompanhamento da evolução da ocupação do espaço urbano.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana possui interface com os seguintes Programas:

- Programa de Monitoramento das Condições Socioeconômicas dos Municípios;
- Programa de Orientação à População Migrante;
- Programa de Apoio à Administração e Gestão Municipal;
- Programa de Incentivo e Apoio à Estruturação da Atenção Básica à Saúde;
- Programa de Educação Ambiental

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

A implantação do programa deverá se adequar às normas técnicas adotadas pela empresa executora, além de seguir a legislação federal vigente. Não há requisitos legais específicos para a implantação deste programa.

- **Etapas de Execução**

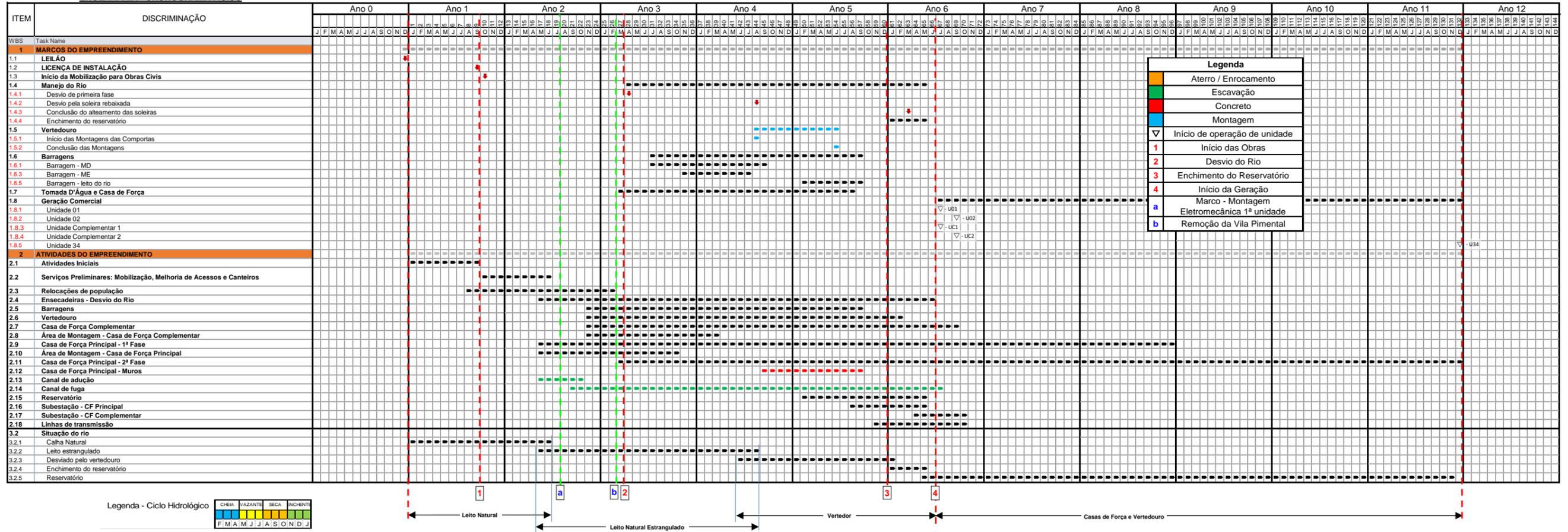
- Articulação institucional
- Diagnóstico e propostas
- Projetos executivos
- Implantação

- **Recursos Necessários**

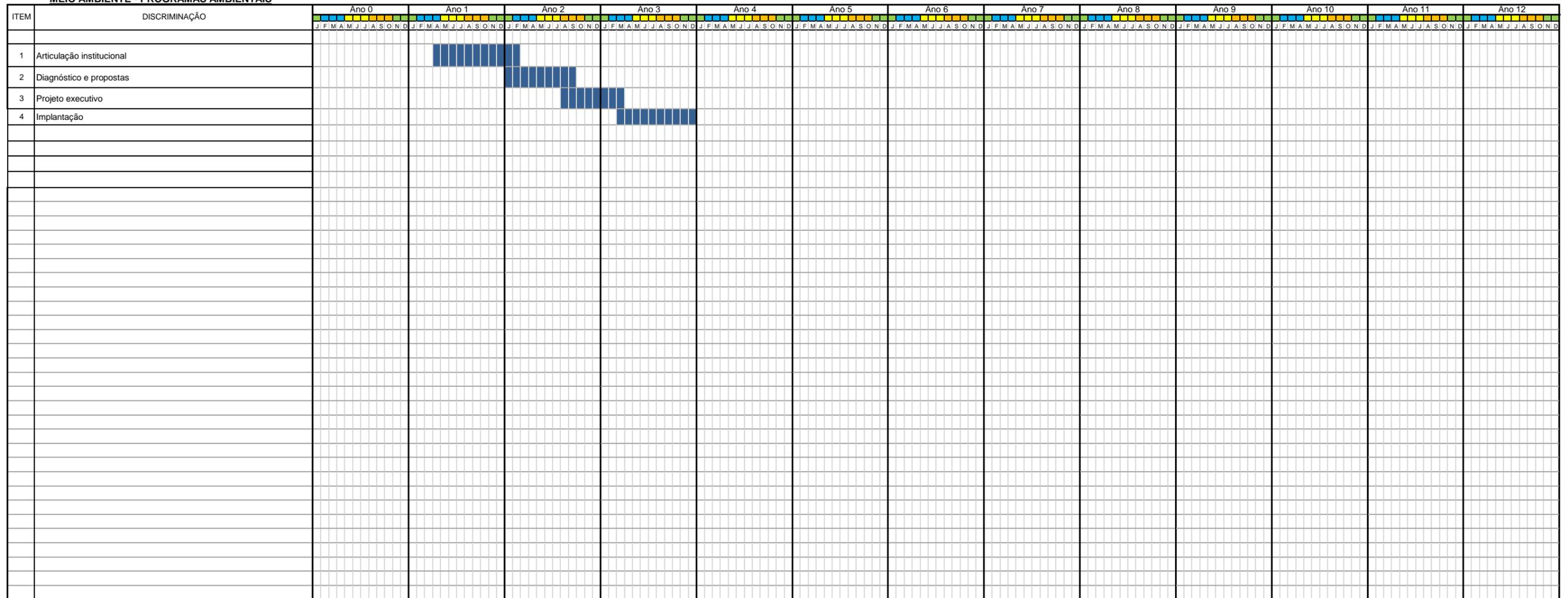
- Recursos humanos: Equipe completa de engenharia na área de infraestrutura, empreiteiro.
  - Recursos materiais: Escritório, veículo 4x4, voadeira, equipamentos e materiais para instalação de fossas sépticas.
- **Cronograma Físico**

ILUSTRAÇÃO 11.3.8.4/01 PROGRAMA DE SUPORTE À INFRAESTRUTURA URBANA

ENGENHARIA - CRONOGRAMA FÍSICO



MEIO AMBIENTE - PROGRAMAS AMBIENTAIS



- **Acompanhamento e Avaliação**

O acompanhamento e avaliação do Programa se farão por meio dos indicadores ambientais enunciados anteriormente, cujos resultados serão consolidados em relatórios de acompanhamento das atividades, incluindo atas das reuniões de apresentação e análise das propostas, e resultados de acompanhamento de obras, com periodicidade mensal.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

Este Programa será realizado sob a responsabilidade do empreendedor, que deverá buscar parcerias com as prefeituras de Itaituba e de Trairão e com as Concessionárias de serviços urbanos.

#### **11.3.8.5 Programa de Apoio à Administração e Gestão dos Municípios**

- **Justificativa**

A implantação do AHE São Luiz do Tapajós, conforme descrito ao longo do Diagnóstico Ambiental, deverá promover uma forte mudança no cenário socioeconômico e na dinâmica populacional da região do empreendimento.

As projeções populacionais estimam a chegada de um grande fluxo migratório de pessoas durante o período de construção das obras da usina. Tomando o ano de 2015 como o de início da implantação do AHE São Luiz do Tapajós, o maior fluxo migratório deverá ocorrer em 2018, quando deverá alcançar 26.118 pessoas (ver **Anexo Geral 10.2.3.2.3.1/01 – Volume 20 – Anexos Gerais**).

Esse contingente populacional migrante deverá distribuir-se particularmente em Itaituba, por oferecer, atualmente, melhores condições de habitabilidade e de oferta de infraestrutura e serviços públicos. Entretanto, é legítimo supor que a área urbana de Trairão e o Distrito Municipal de Bela Vista do Caracol, bem como os Distritos Municipais de Itaituba (Miritituba, Campo Verde e São Luiz do Tapajós) e as nucleações localizadas às margens das rodovias federais BR 230 e BR 163, venham a ser naturais filtros de retenção desses fluxos migratórios, até para desafogar a pressão sobre Itaituba.

O Diagnóstico Socioeconômico destacou que, atualmente, esses municípios estão despreparados para atender com qualidade as demandas da população moradora e não terão nenhuma condição para atender as demandas da população atraída, principalmente por habitação, infraestrutura e serviços públicos, equipamentos urbanos e comunitários.

Os estudos apresentados indicam que as administrações municipais não dispõem de instrumentos de planejamento e gestão que lhes permitam garantir um adequado ordenamento territorial, o zoneamento do uso e o controle da ocupação do solo. Também não contam com equipes em número adequado e qualificação apropriada para o atendimento as demandas decorrentes de todo o movimento resultante da implantação do empreendimento. Portanto, as referidas administrações públicas precisam estar aparelhadas de forma a poder administrar com qualidade e eficiência os recursos públicos e necessitarão de apoio para um amplo processo de fortalecimento institucional de forma a prepará-las para o exercício de seu papel de gestoras públicas e de promotoras do processo de desenvolvimento a ser deflagrado com o AHE São Luiz do Tapajós.

Sugere-se que o Programa de Apoio à Administração e Gestão dos Municípios deve ter início imediato para começar a resolver, desde já, os graves problemas existentes e possibilitar a implantação de novas redes de infraestrutura e serviços, que não se fazem tão rapidamente, de forma a estarem instaladas quando da chegada dos contingentes populacionais previstos.

#### • **Objetivos Gerais e Específicos**

O objetivo geral do Programa de Apoio à Administração e Gestão dos Municípios visa apoiar as administrações públicas dos municípios da AID para ampliar sua capacidade de administração e gestão.

Os objetivos específicos são:

- Apoiar a capacidade das administrações municipais no atendimento das demandas da população, principalmente da população atraída pelo empreendimento, em relação às necessidades de habitação, saneamento ambiental, energia, transporte, comunicação, educação, saúde, cultura, esporte e lazer e de segurança pública;
- Fortalecer e aprimorar as capacidades das equipes das administrações municipais para que atuem conjuntamente no que concernem as ações de melhoria da qualidade urbano-ambiental das cidades e, ainda, sobre as potencialidades de desenvolvimento econômico local;
- Fortalecer a capacitação da prefeitura no que concerne a administração municipal, com ênfase para: cadastro imobiliário e fiscal; controle financeiro e orçamentário; finanças públicas e gestão tributária;

- Fortalecer a capacitação das administrações municipais para a obtenção de recursos estaduais e federais para ampliar a informatização dos serviços municipais;

- **Metas**

A principal meta do presente programa é:

- Equipes das administrações municipais capacitadas;

- **Indicadores Ambientais**

Os indicadores ambientais indicados para este Programa são:

- Número de cursos de capacitação realizados
- Percentual de áreas das administrações municipais capacitadas;
- Número de servidores municipais capacitados;

- **Público-alvo**

Representações institucionais da região compreendendo as diversas instâncias públicas, principalmente os gestores públicos das administrações municipais de Itaituba e Trairão e, as entidades sociais, empresas e organizações não governamentais.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

O Programa de Apoio à Administração e Gestão dos Municípios é de natureza mitigatória e compensatória e deverá ser desenvolvido ao longo das etapas de Planejamento, Construção e Operação do empreendimento.

O apoio à administração dos municípios, conforme justificado anteriormente, compreende a implantação das ações de melhoria da administração e gestão públicas, que poderão ser desenvolvidas por instituições especializadas em programas e ações voltadas para os municípios, compreendendo os seguintes temas:

As principais procedimentos a serem implementados pelo Programa, são apresentados a seguir:

- Estruturação de um processo participativo por meio da criação e efetivo funcionamento de um fórum qualificado para orientar e monitorar o processo de planejamento e gestão municipal e urbana;
- Estruturação do conjunto de órgãos, normas, recursos humanos e técnicos para a coordenação das ações de desenvolvimento necessárias à adequação, atualização e implementação do Plano Diretor Municipal;
- Estruturação de um processo de desenvolvimento sustentável alavancado por ações que possibilitem a articulação entre as administrações municipais e delas com as demais esferas de governo de forma a garantir o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis para a superação de problemas comuns, principalmente nas áreas de infraestrutura, saúde, segurança, educação e malha viária;
- Estruturação de um processo de capacitação em planejamento e gestão dos executivos municipais pelo apoio à adequação da estrutura organizacional, capacitação das equipes nos diferentes níveis, ajustando-as aos procedimentos necessários à implementação das ações propostas pelos Planos Diretores Municipais;

As ações de melhoria da gestão pública das administrações municipais a serem implementadas por este Programa são apresentadas a seguir:

- Elaboração do Plano de Trabalho contemplando as ações estratégicas de construção de parcerias e definição dos principais temas das ações de capacitação, formação e treinamento;
- Apoiar o estabelecimento de parcerias intermunicipais e com outras esferas de governo, de forma a viabilizar ações de interesse comum, melhorando a qualidade de serviços e diminuindo os custos, particularmente na área de saúde, segurança, educação, capacitação profissional, gestão dos resíduos sólidos, malha viária e transportes e de gestão ambiental;
- Desenvolver 02 cursos, um para cada administração municipal, visando a formação das equipes municipais para a prática de elaboração participativa de planos, programas e projetos. Essas atividades como parte do processo de gestão municipal e urbana e de implementação do Plano Diretor, incluindo a discussão e elaboração do Plano Plurianual, da Lei de Diretrizes Orçamentárias e do Orçamento Anual nos municípios impactados;

- Realizar 03 cursos anuais de capacitação das equipes das administrações municipais até 2018, compreendendo 24 eventos de capacitação sobre diferentes temas afetos a administração municipal, com ênfase na qualificação do quadro técnico e, com destaque, na regulamentação e modernização dos instrumentos vinculados à atividade de fiscalização nos municípios, nos diferentes setores da ação fiscalizatória;

- **Inter-relação com outros Planos e Programas.**

O Programa de Apoio à Administração e Gestão dos Municípios pode realizar várias interfaces com muitos dos Planos, Programas e Projetos a serem desenvolvidos, em especial, aqueles que, para serem realizados com mais eficácia, pedem a articulação de parcerias e articulação com o poder público, instituições e organizações não governamentais. Como exemplo, podem ser citados, no âmbito dos programas socioeconômicos os seguintes programas:

- Plano de Suporte aos municípios para atendimento à população atendida

Programa de Suporte a Educação Pública

Programa de Suporte aos Serviços de Saúde Pública

Programa de Suporte à Assistência Municipal e aos Serviços de Segurança Pública

Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana

Programa de Monitoramento das Condições Socioeconômicas dos Municípios

- Plano de Atendimento à População Atingida

Programa de Recomposição da Infraestrutura Rural

Programa de recomposição ou adequação dos serviços e equipamentos sociais nas nucleações rurais na ADA.

- Plano de Relacionamento com a População

Programa de Interação Social e Comunicação;

Programa de Educação Ambiental.

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

---

O Programa de Apoio à Administração e Gestão dos Municípios deve atender aos requisitos legais definidos pelo Estatuto da Cidade e pela Lei Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos

- **Etapas de Execução**

Este Programa deve ser desenvolvido previamente à implantação do empreendimento, de modo de que as administrações municipais estejam preparadas para enfrentar os desafios que terão pela frente durante o período de construção, pois diversas das medidas a serem tomadas deverão ter caráter antecipatório, a fim de se evitarem ou minimizarem os prováveis impactos, o que é possível, pois uma vez que eles ocorram, irão exigir um enorme esforço e dispêndio para serem revertidos.

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho.

Etapa 2 – Construção de parcerias e assinatura de convênios.

Etapa 3 - Execução de cursos de formação com ênfase na Elaboração Participativa de Planos, Programas e Projetos.

Etapa 4 - Execução de 03 cursos anuais de capacitação para cada prefeitura sobre temas definidos no Plano de Trabalho. Essa etapa compreende 24 eventos de capacitação durante os quatro anos de execução do Programa.

Etapa 5 – Monitoramento e Avaliação do Programa desenvolvida ao longo dos quatro anos de desenvolvimento do Programa.

Etapa 6 – Relatório geral dos resultados e dos materiais documentais dos procedimentos.

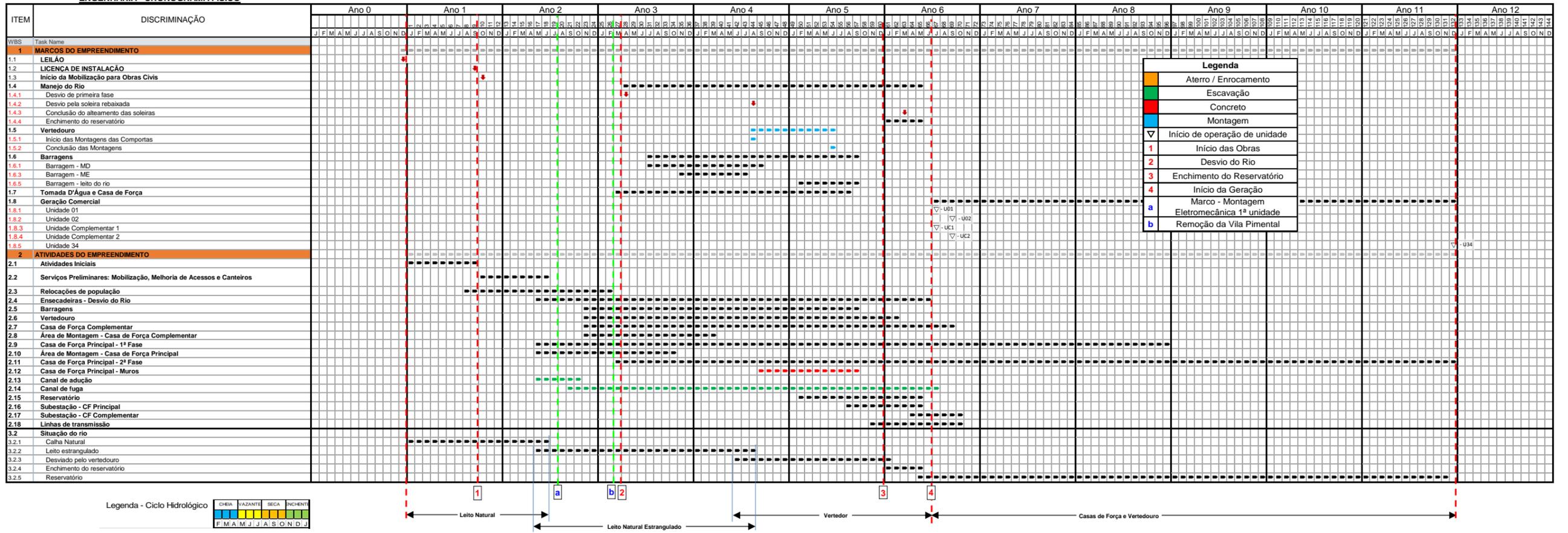
- **Recursos Necessários**

Recursos financeiros para execução de cursos de formação, capacitação e qualificação dos servidores municipais;

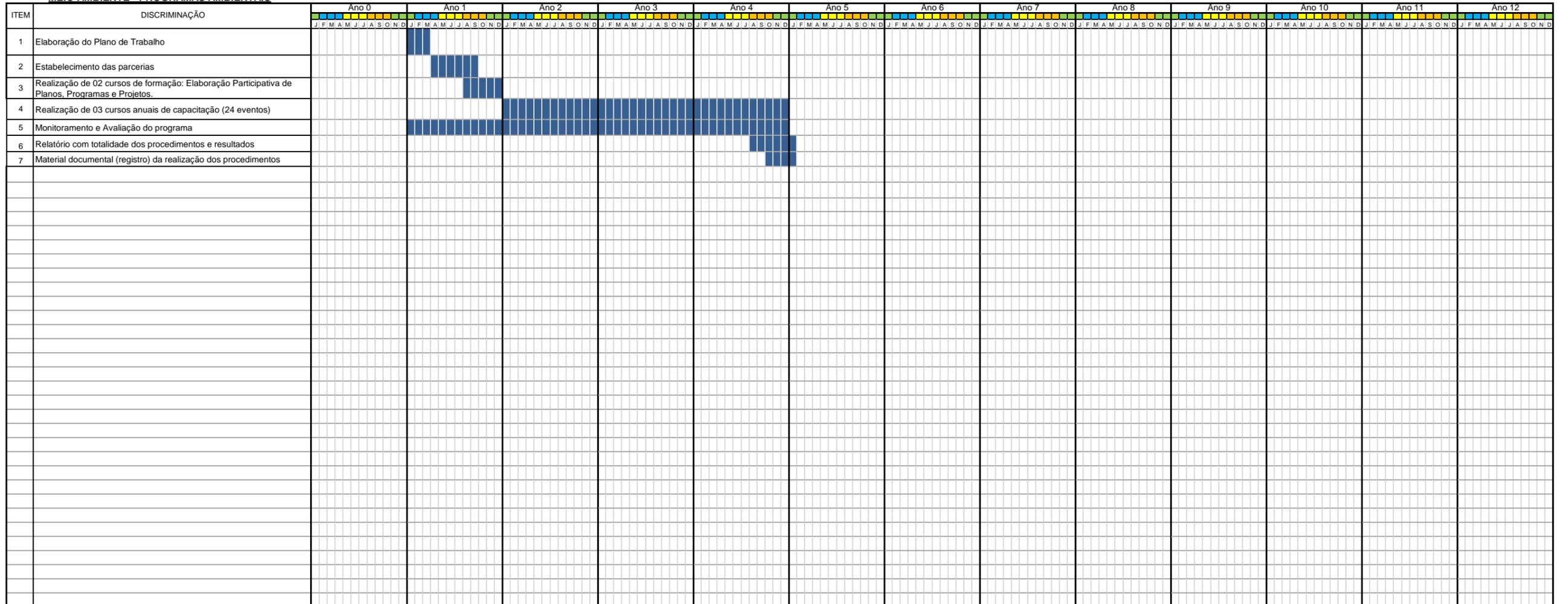
- **Cronograma Físico**

**ILUSTRAÇÃO 11.3.8.5/01 - PROGRAMA DE APOIO À ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DOS MUNICÍPIOS**

**ENGENHARIA - CRONOGRAMA FÍSICO**



**MEIO AMBIENTE - PROGRAMAS AMBIENTAIS**



- **Acompanhamento e Avaliação**

O Programa de Apoio à Administração e Gestão dos Municípios bem como suas ações deverão passar periodicamente por avaliações para correções de rumo e introdução de novas ações no decorrer do processo conforme a situação do projeto.

Os procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto compreenderão principalmente os relatórios ambientais semestrais exigidos pelo IBAMA.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

Este Programa deverá ser desenvolvido por meio de cooperação técnica entre o empreendedor e as Administrações Municipais, com início anterior ao começo das obras de construção do empreendimento. Caso sejam estabelecidas parcerias para a execução do Programa sua implantação é de responsabilidade das instituições parceiras com o apoio e articulação do empreendedor.

#### **11.3.8.6 Programa de Monitoramento e Avaliação das Condições Socioeconômicas dos Municípios**

- **Justificativa**

Devido ao grande porte da futura Hidrelétrica de São Luiz do Tapajós, sua construção vai requerer uma substancial quantidade de mão-de-obra, o que causará importantes impactos socioeconômicos na população dos municípios Itaituba e Trairão, localizados na denominada Área de Influência Direta dessa hidrelétrica. No pico da construção, em julho de 2018, este contingente chegará a 13,5 mil trabalhadores.

De acordo com os estudos realizados sobre os impactos na demografia dos municípios de Itaituba e Trairão há estimativa de aumento populacional de 20% até 2018 em relação à população recenseada em 2010, aumentando em aumentando em 57% o contingente populacional do município de Trairão e 13% no município de Itaituba. Espera-se assim que haja não só uma dinamização na economia local e geração de renda em diversos setores, especialmente comércio e serviços, mas também um aumento significativo dos problemas sociais nos municípios atingidos. O contingente extra de população atraída aumenta a demanda por serviços públicos de educação e saúde, cujas demandas precisam ser sistematicamente avaliadas.

Também é sabido que uma importante parcela dessa população será composta por indivíduos com pouca capacitação para se inserirem no mercado de trabalho gerado direta e indiretamente pelo empreendimento. Além disso, é comum que haja alta

rotatividade, mesmo dentre os trabalhadores contratados. Tais características, quando somadas ao fato de que normalmente há um contingente de milhares de pessoas do sexo masculino que chegam sem suas famílias, aumentam a exposição de muitas crianças e jovens do sexo feminino a situações propícias ao aumento de prostituição e mesmo de gravidez indesejada. Assim, a somatória das variáveis apresentadas faz supor um aumento de população sujeita à maior vulnerabilidade social. Tal conjuntura demandaria um sistema assistencial melhor estruturado, além da própria necessidade de fortalecimento dos equipamentos de educação, saúde (como citados anteriormente), segurança pública e promoção social.

Por mais detalhados e completos que sejam os estudos e relatórios elaborados no âmbito do presente EIA, é necessário um monitoramento para medir esses impactos durante e após o início da construção. Isso por dois motivos principais:

- Porque os impactos previstos e calculados antes da construção podem conter erros de avaliação, podendo estar superestimados ou subestimados. Um exemplo desse tipo de erro pode ocorrer no cálculo da mão de obra diretamente contratada na construção, uma vez que fatores conjunturais tais como uma greve no canteiro de obras, ações judiciais que suspendam temporariamente as obras ou mesmo manifestações de grupos contrários ao empreendimento impedindo o acesso ao trabalho daqueles envolvidos direta e indiretamente com a execução dos serviços. Como é sabido, e com o objetivo de garantir o cumprimento dos cronogramas de obras previstos e contratados, situações do tipo, que já ocorreram em outros empreendimentos em bacias hidrográficas do Norte do Brasil podem acarretar necessidade de aumento do contingente de trabalhadores anteriormente previstos, visando garantir a manutenção do cronograma de obras contratado para a construção do AHE. Sem dúvida, estes tipos de fatores conjunturais, absolutamente imponderáveis, poderão comprometer os cálculos e projeções inicialmente elaborados para o dimensionamento do contingente populacional a ser atraído para a região.
- Por outro lado, alterações como as indicadas anteriormente, e outros ainda não possíveis de prognosticar, poderão implicar em novos impactos não previstos, motivo pelo qual só podem ser vistos, medidos e estudados no momento mesmo em que acontecem. Em decorrência de tudo isto, as ações a serem propostas para a mitigação dos impactos decorrentes da atração populacional poderão ser modificadas, readequadas, redimensionadas a partir do monitoramento e avaliação da sua eficácia e eficiência na referida mitigação.

Dessa forma a atividade de monitoramento e avaliação das condições socioeconômicas dos municípios atingidos é essencial para que as ações de compensação e mitigação sejam eficazes e eficientes no atendimento das metas

propostas. Além disso, o acompanhamento dos impactos é de fundamental importância no processo de planejamento, desenvolvimento e identificação das interfaces institucionais que, eventualmente, devem ser acionadas para a efetivação das ações ambientais propostas. Há assim a necessidade de mesurar a dimensão destes e de outros impactos ainda desconhecidos no cotidiano dos municípios de Itaituba e Trairão.

Observe-se ainda que os processos de monitoramento e avaliação aqui proposto devem ser entendidos como auxiliares na tomada de decisões e na seleção e priorização das intervenções dos programas integrantes do referido Plano de Suporte aos Municípios. Ademais, permitem realizar um gerenciamento mais efetivo, transparente e responsável dos recursos; ajudam no redirecionamento das ações; permitem verificar se os resultados são sustentáveis e se estão de acordo com os objetivos propostos. É um processo comum a todos os momentos metodológicos da implementação do Plano, considerando a participação dos diversos atores envolvidos – empreendedor, prefeituras municipais e sociedade civil.

Esse processo não se resume na avaliação imediata do resultado das ações em si, e sim em relação ao objetivo geral que se pretende alcançar, por isso supõe levar em conta as questões intrínsecas a cada Programa, bem como, a interação entre as diversas intervenções propostas que ocorrerão concomitantemente. Dessa forma considera-se que a atividade de monitoramento e avaliação em tela deverá constituir um meio capaz de acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas no âmbito do Plano de Suporte aos Municípios para Atendimento a População Atraída, avaliando a eficiência, eficácia e efetividades das mesmas e indicando os possíveis ajustes que se façam necessários.

- **Objetivo Geral e Objetivos Específicos**

- Objetivo Geral

Acompanhar as transformações da realidade socioeconômica dos municípios de Itaituba e Trairão visando retroalimentar os Programas integrantes do Plano de Suporte aos Municípios para Atendimento a População Atraída avaliando suas respectivas eficiências, eficácias e efetividades na minimização dos impactos e propondo as alterações que se fizerem necessárias. Trata-se de um processo contínuo de avaliação formativa dos Programas

- Objetivos específicos

- Avaliar as alterações no contingente populacional e na dinâmica demográfica dos municípios de Itaituba e Trairão em função da atração de população em decorrência da implantação do AHE São Luiz do Tapajós;
- Avaliar periodicamente as alterações nas demandas por serviços de educação, saúde, segurança, assistência social e infraestrutura urbana em decorrência da alteração no contingente populacional dos municípios, com atenção especial as localidades indicadas com impactados pela atração de população, quais sejam: cidade de Itaituba, sedes dos distritos de Miritituba, Campo Verde e São Luiz do Tapajós e localidade Vila Rayol, todos no município de Itaituba; cidade de Trairão e sede do distrito Bela Vista do Caracol no município de Trairão;
- Avaliar as transformações ocorridas no âmbito das condições de vida das populações residentes nos municípios em decorrência da alteração do contingente populacional;
- Avaliar as alterações na dinâmica econômica dos municípios em função da atração de população e presença do empreendimento;
- Definir os indicadores ambientais a serem monitorados e avaliados, subdivididos em temas relacionados aos aspectos socioeconômicos e a periodicidade de coleta dos dados de cada indicador;
- Realizar periodicamente levantamentos por amostragem domiciliar nas localidades anteriormente identificadas;
- Implantar sistema de coleta de informações nos Balcões de Atendimento ao Migrante a serem implantado no âmbito do Programa de Atendimento ao Migrante;
- Implantar um banco de dados que agregue informações periódicas acerca de indicadores socioeconômicos definidos pelo Programa;
- Implantar metodologia específica de acompanhamento e análise dos dados levantados;
- Estabelecer parcerias com as instituições direta e indiretamente envolvidas, definindo as responsabilidades na implementação do Programa;
- Construir uma Rede para Obtenção e Disseminação das Informações;

- Criar sistema de retroalimentação gerencial dos Programas do Plano de Suporte aos Municípios para o Atendimento à População Atraída;

- **Metas**

- Detalhar no prazo de 3 meses após a Licença Prévia a metodologia de avaliação e monitoramento com respectivo quadro de responsabilidades;
- Monitorar e avaliar as alterações nos aspectos socioeconômicos nos municípios de Itaituba e Trairão, com emissão de relatórios trimestrais, minimamente no que concerne aos seguintes aspectos ambientais: População (Local e Atraída); Demanda dos Serviços de Educação; Demanda dos Serviços de Saúde; Demanda por Serviços de Assistência Social; Demanda por Serviços de Saneamento Ambiental; Demanda por Serviços de Segurança (Violência Urbana; Conflitos Sociais; Prostituição de Menor e Adolescente); Custo de Vida; Receitas e Despesas Municipais; Contratação da Mão de Obra nas obras do AHE (locais e forâneos); Valor da Terra; Valor dos Aluguéis; Desemprego; Renda Familiar; Novas construções; Emissão de Declarações de Aptidão do Pronaf; Bolsa família;
- Responder às demandas por informações socioeconômicas, de modo que os sistemas de informação possam ser utilizados nas tomadas de decisão dos municípios;
- Identificar as eventuais necessidades de ajustes na mitigação dos impactos de maneira a orientar e auxiliar na redefinição dos Programas Ambientais e no planejamento dos municípios;
- Promover divulgação das alterações identificadas nos aspectos socioeconômicos de acordo com a periodicidade com que eles são monitorados.

- **Indicadores Ambientais**

O **Quadro 11.3.8.6/01** a seguir apresenta uma relação preliminar dos aspectos/variáveis e indicadores a serem monitorados nos municípios integrantes do Programa

**Quadro 11.3.8.6/01 - Aspectos/Dimensões e Indicadores para avaliação com respectiva fonte de informação e periodicidade de levantamento- Relação Preliminar**

Aspecto a Monitorar	Variável	Indicador	Fonte de Dados	Periodicidade de Levantamento
<b>População (Local e Atraída)</b>	População inercial por sexo e idades quinquenais, projetada, urbana e rural, setores censitários, distritos etc., período 2010-50		Projeção de População já elaborada	-
	Trabalhadores diretos alojados nos canteiros de obras (Pimental), segundo qualificação e origem;	Variação do quadro de contratação mensal	Consórcio Construtor	Mensal
	Trabalhadores diretos morando fora do canteiro de obras (casa, hotel etc.), segundo qualificação e município de origem.	Variação do quadro de contratação mensal	Consórcio Construtor	Mensal
	Número de pessoas forâneas que vivem no município desde o começo das obras (julho de 2015)	% de migrantes recentes	Levantamento por Amostragem Domiciliar Balcão de Atendimento	Semestral
<b>Educação</b>	Número de professores do ensino fundamental e médio	Variação na relação Professor/aluno	Prefeituras Municipais e Levantamentos em Escolas Particulares;	Trimestral
	Número de salas de aula e número de alunos que	Variação na relação Aluno/Sala de	Prefeituras Municipais e Levantamentos	Trimestral

Aspecto a Monitorar	Variável	Indicador	Fonte de Dados	Periodicidade de Levantamento
	frequentam escola	Aula	em Escolas Particulares;	
	Número de crianças/adolescentes em idade escolar cadastrados nos balcões de atendimento a população migrante	% de demanda adicional	Balcão de Atendimento	Coleta Diária – Balanço Mensal
<b>Saúde</b>	Número de atendimentos nos Postos e Centro de Saúde	Variação no % de atendimento diário nos Postos e Centros de Saúde	Prefeituras Municipais e Levantamentos em Unidades Particulares;	Coleta Diária – Balanço Mensal
<b>Segurança Pública</b>	Número de homicídios,	Incremento no número de homicídios	SSP - Pa	Mensal
	Número de ocorrências policiais	Incremento no número de ocorrências policiais	SSP - Pa	Mensal
	Prostituição Infantil	Incremento nos casos de prostituição Infantil	Conselho Tutelar da Criança e do Adolescente	Mensal
<b>Assistência Social</b>	Número de atendimentos em assistência social e	Incremento no número de atendimentos	Prefeituras Municipais	Mensal
	Número de atendimentos do conselho tutelar da criança e do adolescente	Incremento no número de atendimentos	Prefeituras Municipais	Mensal

Aspecto a Monitorar	Variável	Indicador	Fonte de Dados	Periodicidade de Levantamento
<b>Ocupação Urbana</b>	Eletrificação	Incremento nas unidades residenciais	CELPA	Mensal
	Abastecimento de Água	Incremento no número de economias	COSANPA	Mensal
	Esgotamento sanitário	Incremento no déficit do serviço	COSANPA	Mensal
	Ocupação de áreas impróprias	Incremento de ocupação em áreas impróprias	Prefeituras Municipais Levantamento por amostragem domiciliar	Mensal
	Coleta de lixo	Incremento no volume de lixo recolhido diariamente	Prefeituras Municipais	Mensal
<b>Custo de Vida</b>	Preço de Alimentos	Variação no preço de produtos básicos de alimentação	Rede de comércio varejista	Trimestral
	Preço dos Aluguéis	Variação no preço dos aluguéis	Imobiliárias	Trimestral
	Preço da Terra	Variação no preço da terra	Imobiliárias	Trimestral
<b>Emprego e Renda</b>	Emprego	Incremento na taxa de desemprego	Levantamento por Amostragem	Semestral

Aspecto a Monitorar	Variável	Indicador	Fonte de Dados	Periodicidade de Levantamento
			Domiciliar	
	Procura por Programas Sociais	Incremento no número de beneficiados por programas sociais	Prefeituras Municipais e Governo Federal Levantamento por Amostragem Domiciliar	Mensal e Semestral
	Contratação da mão de obra local nas obras do AHE	Participação dos trabalhadores locais no total de trabalhadores	Consórcio Construtor	Trimestral
<b>Orçamento Municipal</b>	Receitas e despesas municipais	Variação nas receitas e despesas municipais	Prefeituras Municipais	Trimestral

- **Público-alvo**

O público alvo deste programa é a população residente nos municípios de Itaituba e Trairão e atraída pelo empreendimento.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

Para que a metodologia se coadune aos objetivos gerais e específicos do programa, ela deve ter como pressuposto a elaboração de um Quadro de Referência com indicadores sociais, econômicos e populacionais, que permitam verificar sua evolução ao longo do tempo. O Quadro 11.3.8.6/01 anteriormente apresentado relaciona preliminarmente um conjunto destes indicadores que deverão ser validados durante a elaboração do Programa Básico Ambiental.

Os indicadores socioeconômicos a serem escolhidos para monitoramento e que se constituirão na base de dados a ser acompanhada, devem ser obtidos através de:

- Fontes secundárias: constituídas de dados públicos de fontes oficiais e consultas de informações em instituições de pesquisa, bibliográficas, na web e fonte afins;
- Fontes primárias: através de obtenção de dados em campo em relação aos aspectos relevantes, principalmente aqueles relacionados ao afluxo de população e condição de emprego. Estes dados deverão também alimentar a necessidade de aplicação dos equipamentos de saúde, educação, segurança pública e saneamento. Neste caso deverão ser realizados levantamentos por amostragem domiciliar na cidade de Itaituba, sedes distritais de Miritituba, Campo Verde e São Luiz do Tapajós, e nucleação de Vila Rayol (todos no município de Itaituba) e Bela Vista do Caracol e cidade de Trairão (município de Trairão).

Esse levantamento deve abarcar uma porcentagem da população e uma estratificação a ser determinada por técnicas estatísticas de tal maneira que possa discriminar a população residente e a que chegou recentemente ao município. Além das perguntas tradicionais para medir a população por sexo e idades, deve-se incluir no questionário desse levantamento perguntas para obter variáveis de difícil obtenção por outros meios. O primeiro levantamento deverá corresponder ao T0 a ser definido para início do monitoramento, conforme melhor especificado abaixo e o último levantamento deverá ser realizado pelo menos 6 meses após o término da construção para calcular o impacto populacional residual, ou seja, as pessoas, com suas respectivas famílias, que estabeleceram residência em um dos municípios da AID.

É importante sublinhar que para cada área selecionada da amostra do Levantamento deverá ser utilizado um mapa com todas as casas localizadas em GPS. A cada rodada os entrevistadores devem marcar no mapa novas construções do período entre um levantamento e outro (semestral).

Relaciona-se a seguir uma relação preliminar de aspectos a serem objeto do levantamento domiciliar proposto:

**A. Informações sobre o domicílio (uma folha por domicílio, coordenadas do domicílio indicadas em mapa com auxílio de GPS):**

Localização do domicílio ocupado: neste item se discrimina o município e o setor censitário do IBGE, onde se encontra o domicílio ocupado cujos moradores serão entrevistados (os domicílios não ocupados não entram na amostragem)/ Tipo de

domicílio/ Condição de acesso a moradia/ Tipologia da Construção/ Número de cômodos do domicílio/ Saneamento Básico/ Serviços de Eletricidade/ Participação em Programas Sociais de complementação de renda/ Despesas domésticas com alimentação básica e com habitação

**B. Informações sobre os moradores do domicílio (uma folha por morador) a partir da relação de todas as pessoas que moram no domicílio levantado as seguintes informações:**

Sexo/Mês e ano do nascimento/Idade atual/Em que ano fixou residência sem interrupção neste município (2014, 2013, 2012 etc.)/Município anterior de residência/Município e Estado de nascimento (se estrangeiro, país de origem)/ Escolaridade/Frequência a escola/ Local de Frequência a Escola/ Condição de Trabalho e Renda/ Utilização de Serviços de Saúde

Motivo da mudança (para aqueles que chegaram na localidade a partir de 2010)/ Perspectiva de novas mudanças/ Avaliação da situação atual

- Programas do PBA: através do conhecimento e do acompanhamento das ações previstas nos diversos programas socioeconômicos. Neste sentido as informações a serem obtidas no Balcão de Atendimento ao Migrante constituirá importante fonte de informação para a alimentação do monitoramento hora proposto.

Na avaliação dos indicadores a serem monitorados, é necessário o estabelecimento de uma situação que será a base para se iniciar a mensuração de sua evolução. Esse momento será designado de T0 e, a partir daí, deverá haver sucessivos T1, T2 até Tn, de maneira a se permitir avaliar a sua evolução, sendo que cada “T” tem a sua especificidade para cada aspecto ambiental em acompanhamento e, assim, a periodicidade de coleta pode ser mensal, trimestral, semestral ou anual. No caso de T0 recomenda-se que seja relacionado diretamente ao início do empreendimento como, por exemplo, a obtenção da LI (Licença de Instalação), ou então o último dia do mês anterior ou ainda o último dia do ano anterior, quando os dados atinentes aos indicadores forem obtidos anualmente.

Ressalte-se, no entanto, a importância fundamental de uma abordagem analítica diacrônica, isto é, que leve em conta a evolução histórica de cada indicador levado em consideração. Assim, independentemente do estabelecimento de um T0 os dados relacionados a cada indicador devem ser levantados para os anos anteriores, de maneira que a compreensão do contexto histórico do aspecto a ser monitorado possa ser levada em consideração. Neste sentido as informações obtidas na elaboração do Diagnóstico Ambiental integrantes do presente EIA, pode vir a se constituir base inicial

para a alimentação desse processo. Da mesma forma, a compreensão do conjunto dos indicadores somente pode ser enriquecida através de uma perspectiva sistêmica, ou seja, na análise os indicadores devem ser considerados no seu conjunto.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

Uma vez que este programa pertence ao Plano de Suporte aos Municípios para atendimento à população atraída, ele interage com todos os demais programas deste plano. Além disso, o Programa deverá se relacionar com o Programa de Incentivo ao Desenvolvimento do Turismo e Lazer (Plano de Apoio ao Desenvolvimento das Atividades Produtivas) e o Plano de Relacionamento com a População com destaque ao Programa de Orientação à População Migrante e Programa de Comunicação e Interação Social.

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Na incidem normas e/ou legislações acerca de obrigatoriedades do empreendedor em prever ações referentes aos processos migratórios associados à implantação do empreendimento.

- **Etapas de Execução**

1. Elaboração do Plano Trabalho
2. Efetivação de parcerias com entidades públicas e privadas para fornecimento das informações atinentes a cada aspecto ambiental em avaliação. Estas parcerias deverão minimamente incluir: Prefeituras Municipais; Secretarias Municipais de Saúde, Educação, Desenvolvimento Urbano; Secretaria Estadual de Segurança Pública; Concessionárias de Serviços Urbanos; Ministério Público; ONGs ligadas a questão ambiental e urbana
3. Organização do banco de dados
4. Implantação e funcionamento do banco de dados
5. Captação de dados conforme periodicidade proposta
6. Análise dos dados e proposição de medidas de readequação/implementação de ações para minimizar os novos impactos identificados

- **Recursos Necessários**

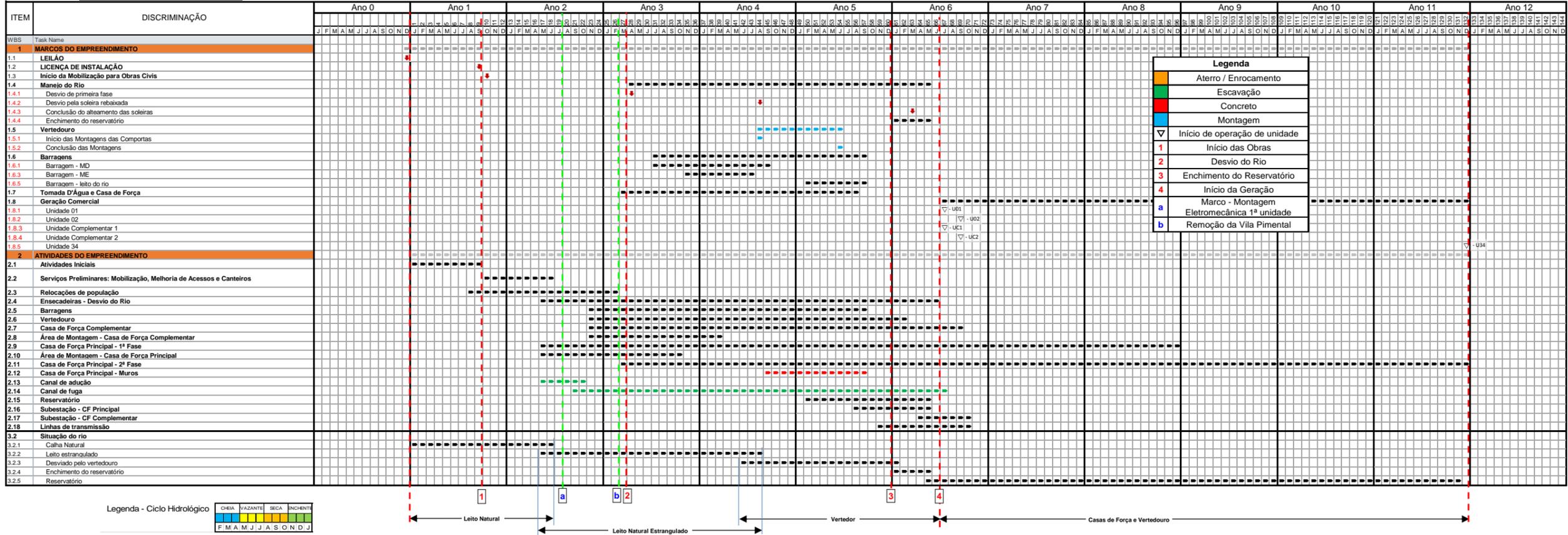
- Recursos Humanos

Os recursos necessários são derivados das etapas de execução do programa, especificadas no item anterior.

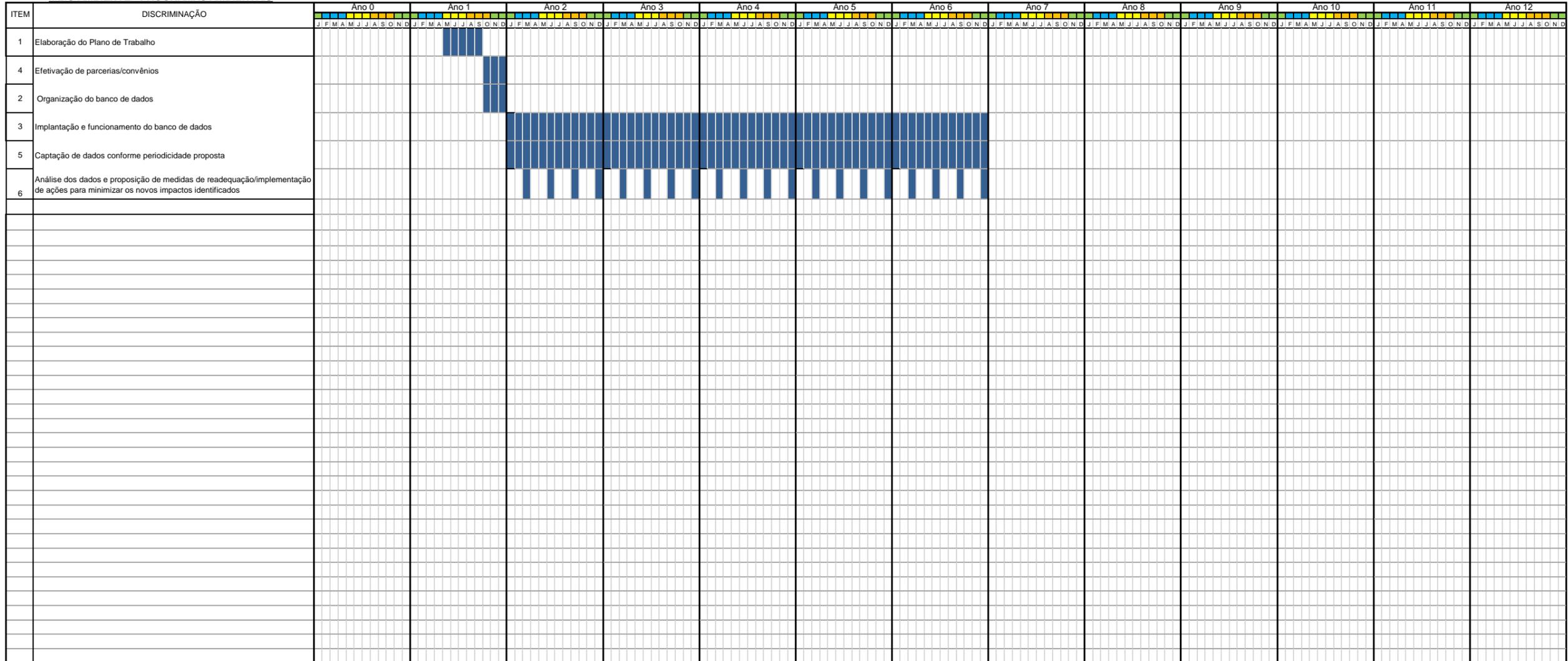
- Coordenador do Programa
- Profissionais de nível superior: Sociologia (2); Estatística (2); Economia (2); Administração (2); Pedagogia (2); Informática (2); Gestão Ambiental (1); Geografia (1); Demografia (1).
- Ajudantes técnicos com ensino médio para levantamentos de campo(6) e
- Pessoal administrativo
- Recursos Materiais
- Aluguel de local apropriado em Itaituba e Trairão, compra de equipamento eletrônico, móveis, autos etc. para o funcionamento adequado do “Programa de Monitoramento”.
- **Cronograma Físico**

**ILUSTRAÇÃO 11.3.8.6/01 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS DOS MUNICÍPIOS**

**ENGENHARIA - CRONOGRAMA FÍSICO**



**MEIO AMBIENTE - PROGRAMAS AMBIENTAIS**



- **Acompanhamento e Avaliação**

- O principal instrumento de acompanhamento e avaliação do programa será a elaboração de informes trimestrais com os resultados numéricos obtidos, críticas dos mesmos e propostas de ajustes na metodologia adotada.
- Reuniões periódicas da equipe técnica do programa para avaliar os problemas detectados e corrigi-los.
- Reuniões dos responsáveis pelo programa com os entrevistadores do Levantamento por Amostragem domiciliar
- Reuniões dos responsáveis pelo programa com técnicos do consórcio construtor
- Reuniões dos responsáveis pelo programa com a equipe da Rede para Disseminação das Informações

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

Este programa é de responsabilidade do empreendedor que deve constituir equipe especializada responsável por sua implantação.

### **11.3.9 Plano de Apoio ao Desenvolvimento das Atividades Produtivas**

Composto por 03 Programas, o Plano em epigrafe tem como objetivo contribuir para o aproveitamento de novas oportunidades de geração de renda e emprego que serão provocadas pelo processo de implantação do AHE São Luiz do Tapajós.

Integram o Plano os seguintes Programas

Programa de Incentivo ao Desenvolvimento do Turismo e Lazer

Programa de Capacitação de Fornecedores e Apoio à Assistência Técnica das Atividades Rurais

Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional

#### **11.3.9.1 Programa de Incentivo ao Desenvolvimento do Turismo e Lazer**

- **Justificativa**

Com a formação do reservatório do AHE São Luiz do Tapajós, a paisagem característica do Tapajós será alterada, com a perda de suas pequenas praias, com a

substituição de um corpo d'água com seus pedrais, suas águas em corredeiras, que tanto atraem e constituem áreas de lazer e um incipiente potencial turístico.

Hoje, a área do futuro lago pouco é explorada turisticamente, mas é o lazer cotidiano do ribeirinho, que o perderá, quer pela ausência das praias, quer pelo cenário deslumbrante que o rio proporciona com suas ilhas rochosas e suas turbulentas águas prateadas ao por do sol.

Na região, há uma atividade turística em formação que explora as belezas naturais do rio Tapajós e a pesca esportiva, que é um dos atrativos que já é explorado como atividade que mobiliza barqueiros da região, destacando-se como provedora de renda de atividade secundária de parte da população da Vila de São Luiz do Tapajós e Vila Rayol.

A pesca é, além do lazer da população local e de turistas, fonte de renda importante, com destaque para a pesca realizada na área dos pedrais que dispõe de importantes pontos de pesca.

Ainda em Pimental, onde se localizará o canteiro de obras, a praia também é o local de evento anual, quando os habitantes locais aferem algum rendimento com suas barracas no Festival do Ôlã ~~as~~.

A jusante do reservatório, Vila Rayol e São Luiz do Tapajós, apesar de carentes em infraestrutura turística, são os núcleos de acesso e apoio às atividades turísticas locais, assim como Paraná-Miri no quesito praias. Para os passeios pelo rio conhecendo São Luiz do Tapajós, as cavernas e as cachoeiras, o turista desloca-se a partir de Vila Rayol, para onde retorna, almoça, seguindo para uma visita ao PARNA.

No caso de Paraná-Miri, a atração são as praias e, no mês de agosto, o Festival Itaverão. Assim como Vila Rayol, é uma nucleação sem qualquer tipo de infraestrutura de apoio ao turismo, que poderá sofrer reflexos negativos sobre sua frágil estrutura urbana, quando do afluxo populacional às suas praias.

Para compensar as perdas ocasionadas com a formação do lago e as alterações decorrentes da atração populacional pelas obras do AHE São Luiz do Tapajós, justifica-se o Programa de Incentivo ao Desenvolvimento do Turismo e Lazer para estruturar a incipiente atividade turística, desenvolvendo o potencial que se apresenta na região e constituindo fonte de renda para a população local.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

O objetivo desse Programa é o de garantir a recomposição de praias e locais de lazer da população e garantir ações que incentivem a atividade turística na região, ampliando-a e fortalecendo-a.

O Programa objetiva especificamente recompor as 59 praias cadastradas, observando a futura estrutura fundiária, e atuar na estruturação da rede dos atuais usos turísticos da região, complementando-a com as possibilidades oferecidas pelo futuro lago:

- Ampliar o circuito turístico:
- Lago
- Campo dos Perdidos
- Lagoa do Jacaré
- Cavernas
- São Luiz do Tapajós
- PARNA
- Fortalecer a pesca esportiva
- Divulgar as Festas regionais
- Capacitar o trade turístico
- Dinamizar o acesso à produção artesanal e aos novos designers
- Valorizar a gastronomia local

- **Metas**

- Recompor as praias, conforme a futura configuração territorial, até a formação do lago;
- Realizar cursos semestrais de capacitação;
- Elaborar Programa de desenvolvimento da atividade turística;

- Elaborar 2 projetos específicos de turismo: para São Luiz do Tapajós/Vila Rayol e para Paraná-Miri.

- **Indicadores Ambientais**

- Grau de aceitação das propostas de localização das praias, por parte da população ribeirinha;
- Grau de aceitação das propostas para São Luiz do Tapajós/Vila Rayol e para Paraná-Miri, por parte da população local;
- Número de praias/áreas de lazer implantadas;
- Número de cursos de capacitação realizados;
- Grau de envolvimento dos agentes no desenvolvimento dos trabalhos, avaliado a partir das atas dos encontros/reuniões com os agentes envolvidos: empreendedor, órgãos municipais, empresários do setor de turismo local, órgãos governamentais de incentivo, grupos domésticos afetados;

- **Público-alvo**

População da região e população vinculada à atividade turística (barqueiros, comerciantes, prestadores de serviços, empresários).

- **Metodologia e Descrição do Programa**

Este Programa deverá ser desenvolvido por meio da interação entre o empreendedor, as prefeituras locais, os atores do trade turístico local, e em articulação com os órgãos governamentais de incentivo, para definição das medidas a serem tomadas, dos projetos necessários e do detalhamento de seu cronograma de implantação, em termos técnicos e financeiros.

Para o desenvolvimento das propostas deverá ser consultada a população afetada e considerado o novo arranjo territorial que se configurará após a formação do lago.

Neste contexto, o processo metodológico a ser cumprido compreende:

Para as praias/áreas de lazer a serem recompostas

- Execução de levantamento cadastral e topográfico dos locais onde as praias/áreas de lazer deverão ser recompostas;

- Discussão e análise das propostas de recomposição com a população e organismos representativos do Poder Público, visando à elaboração e detalhamento dos projetos a serem implementados;
- Elaboração dos projetos;
- Implantação das praias/áreas de lazer no entorno do lago.

#### Para o desenvolvimento das atividades turísticas

- Mobilização, sensibilização dos setores econômicos interessados;
- Articulação institucional com órgãos governamentais de incentivo, SEBRAE, SENAC, Universidade Federal do Pará, Prefeituras Municipais, Associações Comerciais;
- Elaboração de diagnóstico para identificar as potencialidades e dificuldades do setor de turismo e das atividades ligadas ao lazer com a implantação do empreendimento;
- Estabelecimento dos principais objetivos e formatação de um Programa de desenvolvimento da atividade turística e de fomento e reestruturação da atividade vinculada às praias a jusante do empreendimento, com identificação de projetos específicos;
- Elaboração de ante-projetos (para os projetos específicos identificados), com definição de prazos e metas, a serem desenvolvidos pelos órgãos públicos e pelo setor de turismo;
- Identificação de fontes de recursos para apoio das iniciativas e projetos pretendidos;
- Capacitação de empresários e empregados dos setores;
- Elaboração de um projeto de monitoramento e avaliação das ações a serem executadas;
- Elaboração de projetos específicos para São Luiz do Tapajós/Vila Rayol e para Paraná-Miri;
- Implantação dos projetos para São Luiz do Tapajós/Vila Rayol e para Paraná-Miri.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Programa de Incentivo à Atividade de Turismo e Lazer tem inter-relação com os seguintes Programas:

- Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional
- Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana
- Programa de Apoio à Administração e Gestão dos Municípios
- Programa de Monitoramento das Condições Socioeconômicas dos Municípios
- Programa de Gerenciamento e Controle dos Usos Múltiplos do Reservatório e seu Entorno

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

O desenvolvimento deste Programa deverá observar o disposto nos Planos Diretores Municipais, na Portaria ICMBio nº 45, de 17 de Abril de 2014, que aprova o Plano de Manejo das Florestas Nacionais de Itaituba I e de Itaituba II.

- **Etapas de Execução**

- Articulação institucional e mobilização dos setores econômicos;
- Elaboração de diagnóstico e formatação de Programa de desenvolvimento da atividade turística;
- Levantamento topográfico e definição de novas áreas (praias/áreas de lazer afetadas);
- Elaboração de projetos específicos;
- Implantação dos projetos.

- **Recursos Necessários**

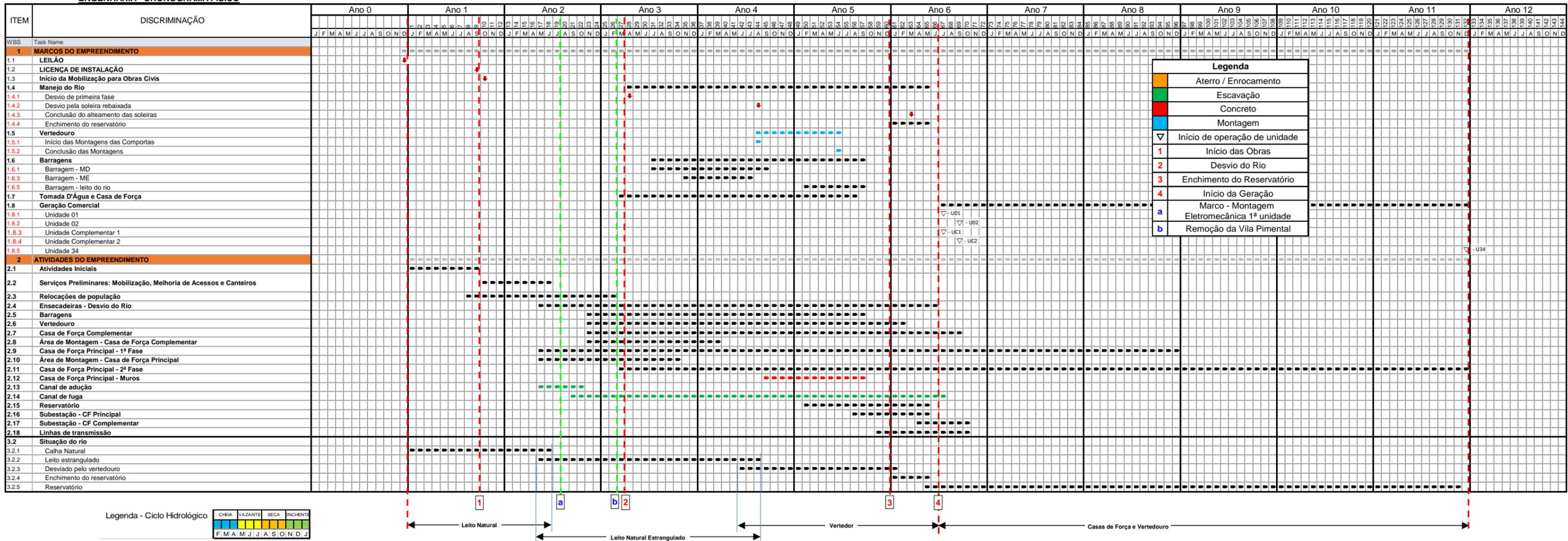
Recursos humanos: Coordenador; consultores na área de turismo, de gestão e de fomento; engenheiro; topógrafo; projetista; empreiteiro, equipe de apoio.

Recursos materiais: Escritório, veículo 4x4, voadeira, veículo e equipamentos/materiais para implantação das praias/áreas de lazer.

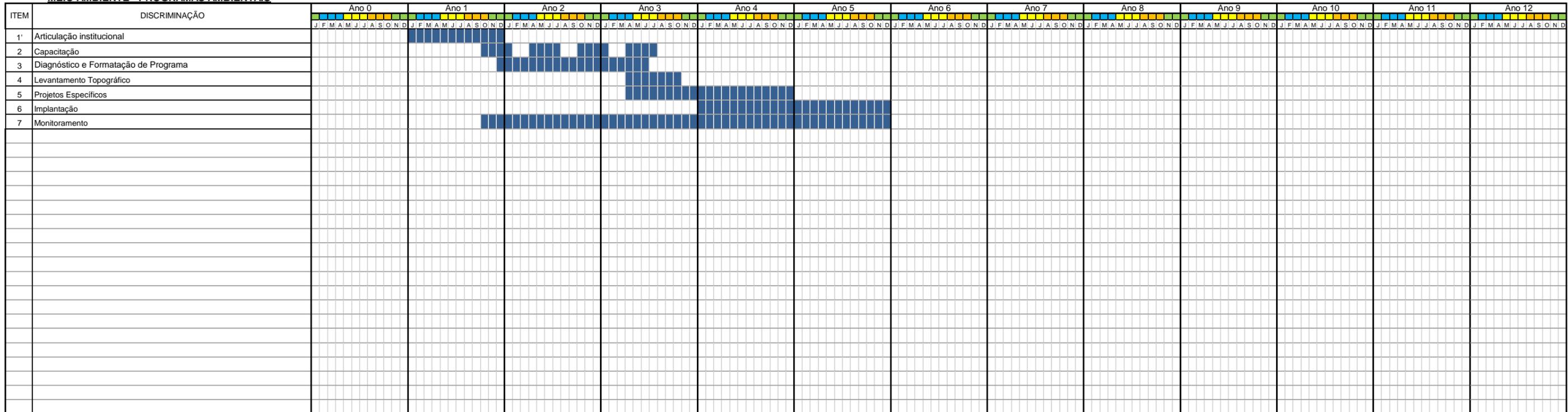
- Cronograma Físico

**ILUSTRAÇÃO 11.3.9.1/01 PROGRAMA DE INCENTIVO AO DESENVOLVIMENTO DO TURISMO E LAZER**

**ENGENHARIA - CRONOGRAMA FÍSICO**



**MEIO AMBIENTE - PROGRAMAS AMBIENTAIS**



- **Acompanhamento e Avaliação**

O acompanhamento e avaliação do Programa se farão por meio dos indicadores ambientais enunciados anteriormente, cujos resultados serão consolidados em relatórios (de acompanhamento das obras, no caso das praias; com atas de reuniões) com periodicidade mensal.

Ao encerramento do Projeto, será encaminhado um relatório final, consolidando os resultados finais das atividades e o atendimento às metas propostas.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

Este Projeto será realizado sob a responsabilidade do empreendedor que deverá buscar parcerias com entidades especialistas: SEBRAE, Universidade Federal do Pará, Associações Comerciais etc., e com os executivos municipais.

As ações relativas ao remanejamento das praias/áreas de lazer atingidas são de responsabilidade exclusiva do empreendedor.

#### **11.3.9.2 Programa de Capacitação de Fornecedores e Apoio à Assistência Técnica das Atividades Rurais**

- **Justificativa**

A implantação do AHE São Luiz do Tapajós deverá proporcionar um amplo leque de demandas – de serviços e produtos, cujo aproveitamento pode gerar uma significativa dinamização da economia da AII. Como fator contra restante observa-se que estrutura econômica atual da região é portadora de um elevado grau de informalidade, situação que se choca com as exigências legais e técnicas das empresas de maior porte que serão contratadas para a realização das obras.

Dentro de diretriz de contribuir para ampliar o grau de internalização dos investimentos que serão realizados para a implantação do AHE Jatobá, se revela de importância prever meios de adequação dos atores locais que atuam de maneira mais informal às exigências legais e técnicas que acompanharão as novas demandas. Vale ressaltar que já existem experiências e estruturas que poderão ser articuladas para a capacitação dos fornecedores locais, bem como parceiros e prestadores de serviços habilitados.

Em função da contratação de um grande contingente de trabalhadores que ficarão alojados no canteiro de obras, as empreiteiras e demais empresas contratada para a implantação do empreendimento deverão adquirir grande quantidade de alimentos. Essa demanda deve perdurar por um tempo relativamente longo, suficiente para

consolidar a ampliação das culturas alimentares pelos pequenos e médios produtores locais. Estes, atualmente, estão organizados principalmente em torno de atividades de subsistência e geração de pequenos excedentes e no desenvolvimento da pecuária, entre outros motivos pela ausência de assistência técnica e creditícia, e pelas dificuldades de levar a produção ao mercado, bem como pela ausência de organizações econômicas a nível comunitário e capacitação em empreendedorismo.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

- Objetivos Gerais

O objetivo deste programa é o de contribuir para que as empresas e empreendedores urbanos e pequenos e médios produtores agropecuários locais se habilitem como fornecedores das empreiteiras e demais empresas contratadas para a implantação do empreendimento, elevando o grau de internalização do investimento.

- Objetivos Específicos

Constituem objetivos específicos do programa:

- 1. Articular um Programa de Desenvolvimento de Fornecedores criando um elo entre a empreiteira principal e suas subcontratadas e os potenciais fornecedores locais, entendendo como tais as matrizes ou filiais com unidades produtivas na All, e demais pequenos e médios produtores locais e suas entidades representativas,
- 2. Proporcionar serviços de assessoria para a capacitação técnica e gerencial dessas empresas, quando necessário, para adequar-se aos padrões exigidos pelo processo,
- 3. Fortalecer as agências locais de assistência técnica aos pequenos e médios produtores agropecuários e prever mecanismos de transporte da produção nos locais de mais difícil acesso,
- 4. Mobilizar e capacitar potenciais empreendedores locais para o aproveitamento de novas oportunidades de geração de renda e negócios.

- **Metas**

Constituem meta do programa:

- Estabelecer em cada município da All um fórum de mobilização do empresariado local para discussão e constituição do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores e para o fomento do empreendedorismo,
- Articular/organizar para cada município da All uma central de assessoria técnica para a melhoria do perfil gerencial das empresas locais,
- Estabelecer convênios com os escritórios da EMATER de Itaituba e Trairão para fortalecer a estrutura de assistência técnica,
- Estabelecer com as administrações municipais de Itaituba e Trairão convênios para ampliar os serviços de transporte da produção para pequenos produtores,
- Articular/organizar nos município da All pelo menos 6 cursos de elaboração de planos de negócios (5 sediados Itaituba e 1 em Trairão),
- Articular/organizar nos município da All pelo menos 4 cursos de fomento ao empreendedorismo (3 sediados Itaituba e 1 em Trairão).

- **Indicadores Ambientais**

São os seguintes os indicadores ambientais a serem considerados no presente Programa:

- Participação das empresas locais no montante dos insumos e serviços adquiridos pela empreiteira principal e suas subcontratadas,
- Proporção das empresas locais participantes dos fóruns de mobilização,
- Número de empresas locais recebendo assessoria gerencial,
- Número de pequenos produtores agropecuários com fornecimento de alimentos para as empreiteiras contratadas,
- Número de participantes nos cursos de fomento ao empreendedorismo.

- **Público-alvo**

O público alvo do presente Programa é constituído pelas empresas locais (matrizes e filiais com unidades nos municípios da All), pequenos e médios produtores agropecuários da All, e pelos atores locais interessados em se capacitar para abertura e gestão de novos negócios.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

A Federação das Indústrias do Estado do Pará – FIEPA patrocina o Programa de Desenvolvimento de Fornecedores (PDF), que vem atuando na qualificação de empresários locais para que se tornem fornecedores de grande demandadores de insumos. Nesse contexto a Rede de Desenvolvimento de Fornecedores do Pará já possui experiência na implementação das ações necessárias e, de acordo com o site da instituição há interesse em associar-se aos grandes projetos em curso no estado.

Partindo desse interesse para o desenvolvimento do programa será necessário efetivar ações a partir de 7 componentes principais relativos respectivamente à (i) articulação com a REDE, FIEPA, empreiteira principal e subcontratadas e instalação do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores – PDF, (ii) articulação do empresário local tendo em vista a constituição de fóruns de discussão sobre a participação no Programa de Desenvolvimento de Fornecedores, (iii) a prestação de assessoria para habilitação das empresas interessadas em adequar-se aos padrões gerenciais exigidos e, (vi) estabelecimentos e convênios com a EMATER, (vii) estabelecimento de convênios com as secretarias municipais de agricultura de Itaituba e Trairão, (viii) fomento e capacitação de novos empreendedores.

A montagem dos fóruns obedece à estratégia de constituir blocos de pressão mais homogêneos e contar com apoio do poder político local para elevar a participação das empresas organizadas no montante dos fornecimentos, além de possibilitar o diagnóstico das principais carências administrativas e gerenciais e definir formas de contribuir para a sua superação, inclusive o fomento ao empreendedorismo. Estima-se que em relação a este último aspecto devem ser seguidos os modelos tradicionais já testados com o direcionamento para um amplo leque de atores sociais, com destaque para organizações da sociedade civil, sindicatos, cooperativas e colônias de pescadores, entre outros.

Os convênios com a EMATER e as secretarias municipais de agricultura são de fundamental importância para contribuir no sentido de que os pequenos e médios produtores locais tenham melhores condições e sejam induzidos a aumentar sua produtividade e produção, tendo por atrativo uma demanda firme e constante por um período prolongado.

A diretriz principal para o desenvolvimento do programa é seu caráter de articulação e fortalecimento dos atores locais e o estabelecimento de elos institucionais com os atores representativos do empreendimento. Nesse sentido é de particular importância a participação das administrações municipais, das entidades locais representativas da indústria, comércio/lojistas, sindicatos de produtores e trabalhadores, cooperativas de produção, colônias de pescadores e demais organizações da sociedade civil que

demonstrem interesse em participar no fornecimento de bens e serviços direcionados diretamente ao empreendimento e/ou focados no aumento de demanda em geral.

### **Principais ações:**

#### Instalação do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores:

- 1) Realização de estudos básicos relativos ao potencial das empresas e demais organizações de produtores em realizar fornecimentos para empreiteira principal e suas subcontratadas,
- 2) Articulação com a REDE, FIEPA, empreiteira principal e subcontratadas para a implantação do PDF local,
- 3) Articulação de fóruns locais nas sedes municipais de Itaituba e Trairão para a uma atuação organizada do empresariado e demais entidades potencialmente fornecedoras de bens e serviços,
- 4) Realização de evento de lançamento do PDF com a participação dos fóruns locais e para qual devem ser convidadas todas as entidades voltadas ao desenvolvimento local e regional, prestação de serviços de financiamento, assistência técnica, assessoria gerencial entre outras que poderão se integrar ao programa e oferecer seus serviços,
- 5) Proporcionar suporte em recursos humanos para a criação de um grupo executivo para gerenciar o funcionamento dos fóruns e sua participação nas atividades do PDF.

#### Assessoria para a qualificação das empresas:

- 1) Estabelecer nos fóruns locais as prioridades para a qualificação das empresas e outras entidades de produtores,
- 2) Articular programas de assessoria técnica de acordo com as prioridades estabelecidas através de convênios com entidades do Sistema S, assim como com outras entidades capacitadas e que se interessem pela atividade,
- 3) Disponibilizar recursos humanos e financeiros para implementar e gerenciar a realização dos programas de qualificação.

#### Fomento ao empreendedorismo:

- 1) No âmbito dos fóruns locais articular as organizações de produtores e demais interessados para o desenvolvimento de atividades voltadas ao fomento ao empreendedorismo
- 2) Estabelecer um programa de fomento ao empreendedorismo,
- 3) Disponibilizar recursos humanos e financeiros para implementar e gerenciar a realização das atividades do programa de fomento ao empreendedorismo,

Convênios com a EMATER para fortalecer a rede de assistência técnica para pequenos e médios produtores agropecuários:

- 1) Negociação e estabelecimento de convênio com a EMATER escritórios regionais de Itaituba e Trairão tendo em vista, pelo prazo de pelo menos 5 anos, ampliar o quadro de assistência técnica rural e garantir sua mobilidade através do fornecimento de veículos e sua manutenção, de modo a garantir níveis mínimos de prestação desse serviços aos pequenos produtores locais,

Convênios com as secretarias de agricultura para fortalecer os serviços de transporte da produção de pequenos produtores agropecuários:

- 1) Negociação e estabelecimento de convênio com as secretarias municipais de agricultura dos municípios de Itaituba e Trairão tendo em vista, pelo prazo de pelo menos 5 anos, ampliar os serviços já prestados de transporte da produção, de modo a garantir níveis mínimos de prestação desse serviços aos pequenos produtores locais.

• **Inter-relação com outros Planos e Programas**

- Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias
- Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais
- Programa de Apoio e Recomposição da Atividade Pesqueira
- Programa de Recomposição da Infraestrutura Rural

• **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Não se aplica

- **Etapas de Execução**

- Elaboração do Plano de Trabalho
- Instalação do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores.
- Assessoria para a qualificação das empresas.
- Fomento ao empreendedorismo.
- Convênios com a EMATER para fortalecer a rede de assistência técnica para pequenos e médios produtores agropecuários e com as secretarias de agricultura para fortalecer os serviços de transporte da produção de pequenos produtores agropecuários.

- **Recursos Necessários**

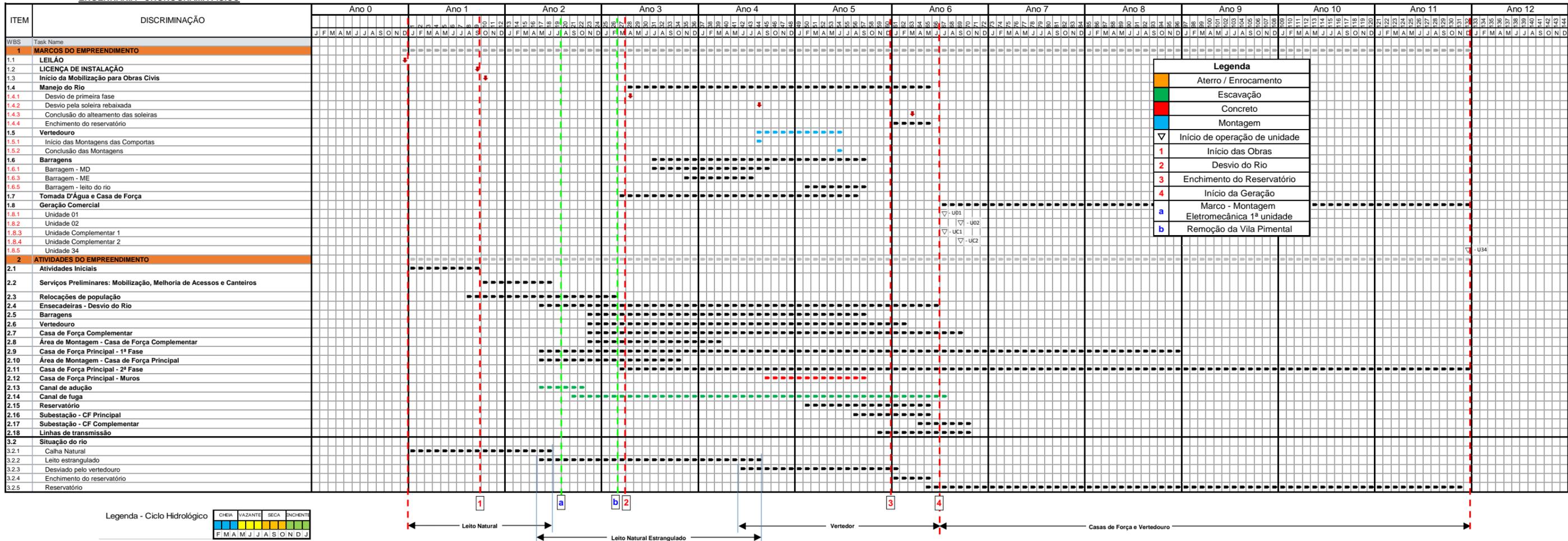
O desenvolvimento do Programa deverá basear-se principalmente numa estrutura de convênios a serem estabelecidos, complementada com a contratação de serviços especializados para a complementação do esforço necessário. Os principais desembolsos serão os relativos aos serviços de assessoria técnica gerencial, cursos de capacitação e empreendedorismo e convênios. Com relação ao convênio com a EMATER estima-se a contratação de 10 técnicos de nível superior e de outros 20 de nível médio, bem como a manutenção de 4 veículos capazes de circular na área no período de chuvas. Com relação ao convênio com a secretaria de agricultura, estima-se a disponibilização de 3 caminhões e sua manutenção, assim como de dois motoristas.

A equipe básica para desenvolvimento do projeto deverá ser composta de um coordenador geral com nível superior e dois técnicos de nível médio.

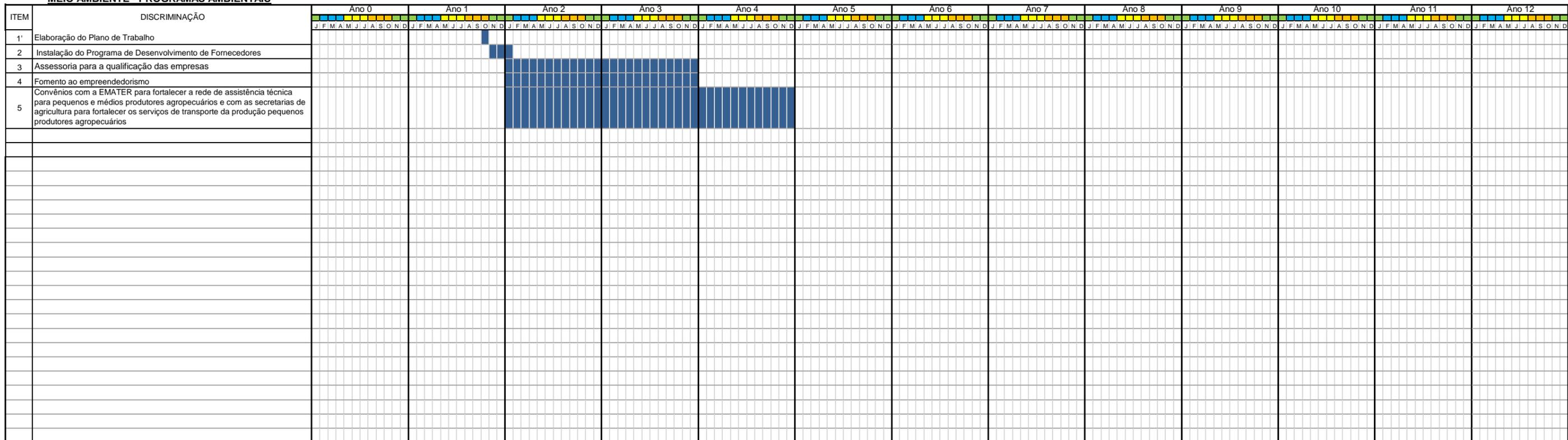
- **Cronograma Físico**

**ILUSTRAÇÃO 11.3.9.2/01 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE FORNECEDORES E APOIO À ASSISTÊNCIA TÉCNICA DAS ATIVIDADES RURAIS**

**ENGENHARIA - CRONOGRAMA FÍSICO**



**MEIO AMBIENTE - PROGRAMAS AMBIENTAIS**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Serão elaborados relatórios informativos e analíticos para cada etapa de desenvolvimento do programa considerando as atividades realizadas, a população envolvida e demais informações pertinentes. Serão ainda apresentadas as evoluções semestrais dos indicadores selecionados, dando conta do desempenho operacional e em relação às metas estabelecidas.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

A responsabilidade pela implantação do Projeto é do empreendedor, incluindo sua concepção, detalhamento, montagem e manutenção da equipe técnica.

### **11.3.9.3 Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional**

- **Justificativa**

As alterações na dinâmica econômica e social da All que serão provocadas pela implantação e operação do AHE São Luiz do Tapajós devem representar o surgimento de novas oportunidades de desenvolvimento profissional e de negócios. Em contrapartida, os estudos apresentados no Diagnóstico Ambiental mostraram para a região uma economia ainda pouco diversificada, com alto nível de informalidade e baixa qualificação profissional dos trabalhadores, além da carência de instituições voltadas para sua melhoria.

Em síntese, segundo o Diagnóstico ambiental, a População Economicamente Ativa (PEA) da região na qual está inserido o empreendimento não é suficiente para atender às demandas da obra nem em quantidade nem em qualificação profissional.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

É objetivo geral do Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional é preparar e formar pessoas locais e atraídas para desempenhar tarefas durante a implantação das obras civis da UHE São Luiz do Tapajós, bem como ampliar às alternativas da população local de inserção produtiva nas atividades a serem desenvolvidas, aproveitando oportunidades de geração de renda associadas às etapas de construção, enchimento e operação do AHE São Luiz do Tapajós.

São objetivos específicos do Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional:

- Incentivar a qualificação profissional de forma a habilitar a população residente e a população atraída para aproveitar as oportunidades de trabalho oferecidas pelo empreendimento e a geração de renda, resultantes da dinamização das atividades econômicas na etapa de construção como também na etapa de operação do empreendimento;
- Avaliar oportunidades de novos negócios a serem implantados, procurando aproveitar as potencialidades locais, desenvolver iniciativas com potencial para expansão e já existentes na região;

- **Metas**

- Demandas de formação, qualificação e capacitação da mão de obra atendida;

- **Indicadores Ambientais**

- Número de participantes de cursos de formação, qualificação e capacitação;
- Número de funcionários do empreendimento que mudaram de função com o treinamento teórico/prático.

- **Público-alvo**

Constitui público alvo do Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional o conjunto da População Economicamente Ativa (PEA) da área de influencia do empreendimento.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

O Programa deve ter início logo após a definição das empresas responsáveis pela implantação do empreendimento, assegurando assim a qualificação daqueles que se interessar por sua inserção em atividades direta ou indiretamente vinculadas ao empreendimento.

As ações propostas para implantação deste programa são:

- Elaboração do Plano de Trabalho contemplando as propostas de recomposição da infraestrutura e atividades produtivas afetadas visando à elaboração e detalhamento dos projetos a serem implementados;
- Assinatura de convênios com instituições de formação de mão de obra como:

- ✓ SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial com o intuito de formar mão de obra nos municípios da Área de Influência nos cursos da área civil e outros oferecidos pela instituição;
  - ✓ SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - com o intuito de formação de operadores de máquinas pesadas como os cursos de Operador de Trator de Esteira e Operador de Escavadeira Hidráulica;
  - ✓ SIENPA – Sistema Integrado de Ensino do Pará para formar munícipes no curso de Solda Elétrica, Sinalizador, Eletricista Predial e Mecânico de Refrigeração, entre outros;
  - ✓ SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. Para a realização de cursos da área gastronômica, tais como Auxiliar de Cozinha, Cozinha Básica, Garçom, Boas Práticas de Higiene e Manipulação de Alimentos e demais cursos oferecidos pela instituição;
  - ✓ SESI – Serviço Social da Indústria. Visando aplicar sua metodologia no Programa de Alfabetização; e
  - ✓ SEST/SENAT – Serviço Social do Transporte / Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte. Visando treinar motoristas do empreendimento e empresas subcontratadas no curso de Transporte Coletivo de Passageiros e em outros cursos oferecidos pela instituição.
- Locação ou construção de um Centro de Capacitação formado por duas unidades.

A primeira destinada à formação compreendendo:

- ✓ 3 salas de aula climatizadas, equipadas com projetor multimídia, computador, quadro branco e carteiras acolchoadas, com capacidade para até 30 alunos, onde são ministradas as aulas teóricas dos cursos da área da construção civil (Pedreiro, Carpinteiro, Armador, Eletricista e Instalador Hidráulico);
- ✓ 1 carpa de treinamento climatizada, com capacidade para 70 alunos para os diversos cursos;
- ✓ 1 oficina para aulas práticas da área da construção civil, com áreas reservadas e preparadas com logística correspondente a cada curso, assim como para almoxarifado, destinado a distribuição de ferramental, material de consumo, EPIs e EPC's;

- ✓ 1 sala de reunião; e
- ✓ Instalações para parte do corpo administrativo do Programa.

A segunda unidade destinada ao treinamento da mão de obra, compreendendo:

- ✓ 4 salas de aula climatizadas, equipadas com projetor multimídia, computador, quadro branco e carteiras acolchoadas, com capacidade para até 30 alunos, onde são ministradas as aulas teóricas dos cursos da área de máquinas pesadas (escavadeira hidráulica, retroescavadeira, trator de esteira, trator agrícola, motoniveladora, rolo compactador, perfuratriz hidráulica, pá carregadeira, caminhão rodoviário, caminhão fora de estrada e caminhão articulado);
  - ✓ 1 sala de simulação com 12 simuladores de máquinas pesadas, sendo 4 de escavadeira hidráulica, 4 de caminhão fora de estrada, 2 de motoniveladora e 2 de trator de esteira. Os simuladores são utilizados como parte do treinamento prático dos cursos de máquinas pesadas para desenvolvimento da habilidade dos alunos antes das aulas práticas na máquina propriamente dita; e
  - ✓ Instalações para parte do corpo administrativo do Programa.
- Execução e desenvolvimento de cursos de qualificação e habilitação de trabalhadores para inserção produtiva dos mesmos em atividades direta ou indiretamente vinculadas à implantação do empreendimento;

• **Inter- relação com outros Planos, Programas e Projetos.**

O Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional possui interface com os seguintes Planos e Programas:

- - Plano de Atendimento à População Atingida, através do Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais, Programa de Apoio e Recomposição da Atividade Pesqueira.
- - Programa de Apoio a Administração e Gestão dos Municípios;
- - Programa de Interação Social e Comunicação;
- - Programa de Educação Ambiental.

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Não se aplica

- **Etapas de Execução**

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho.

Etapa 2 - Assinatura de convênios com instituições de formação de mão de obra.

Etapa 3 - Locação ou construção de um Centro de Capacitação.

Etapa 4 - Execução e desenvolvimento de cursos de qualificação e habilitação.

Etapa 5 – Monitoramento e Avaliação do Programa.

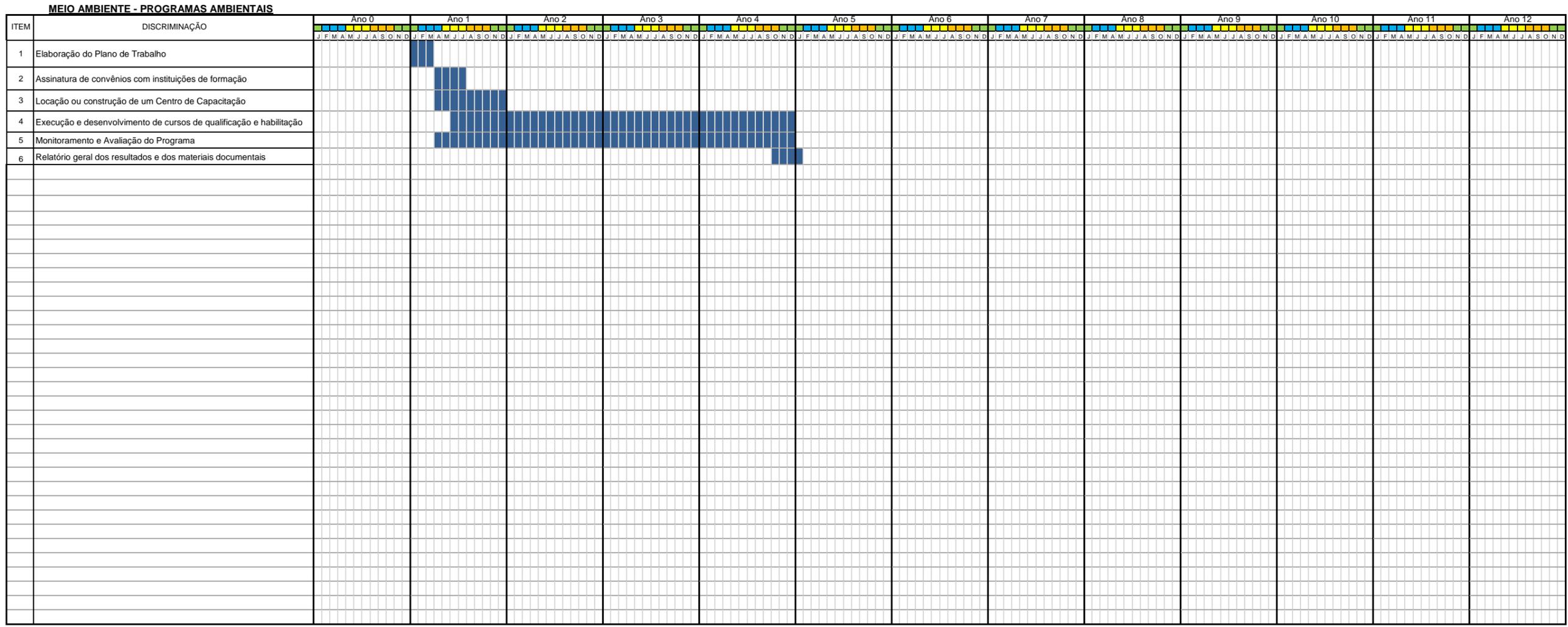
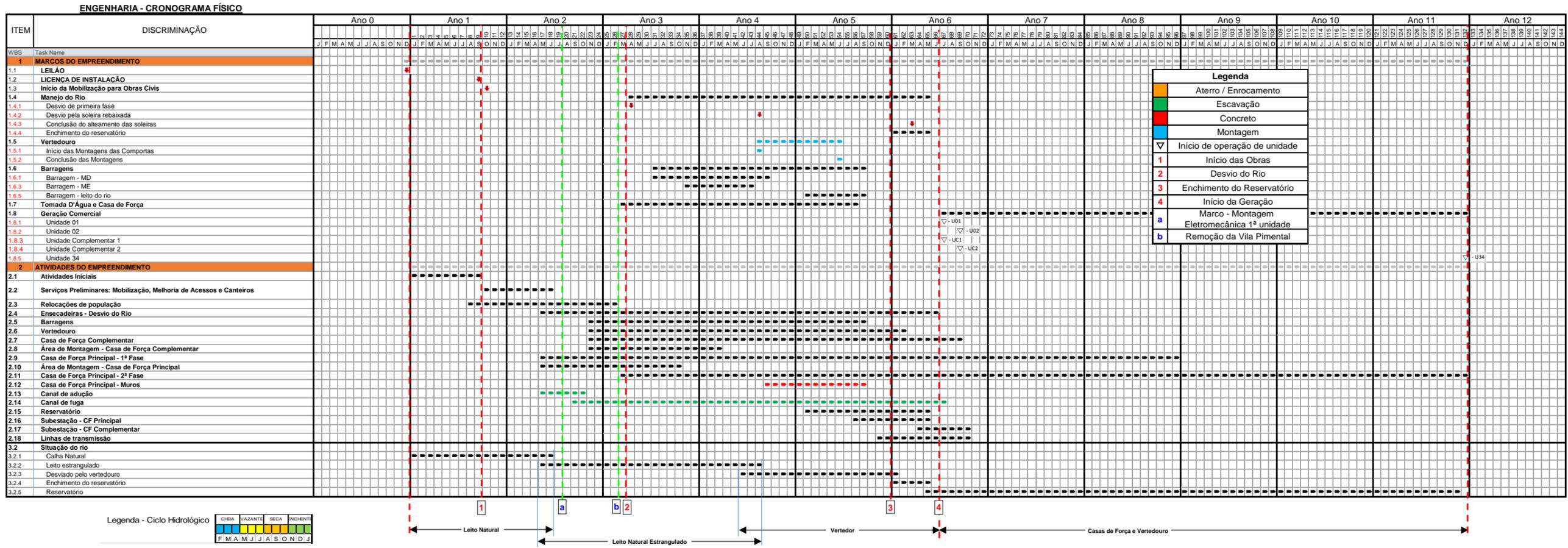
Etapa 6 – Relatório geral dos resultados e dos materiais documentais dos procedimentos.

- **Recursos Necessários**

- Disponibilização de recursos financeiros para contratação das instituições de formação de mão de obra;
- Disponibilização de recursos financeiros para aparelhamento do Centro de Capacitação;

- **Cronograma Físico**

**ILUSTRAÇÃO 11.3.9.3/01 - Cronograma do Programa de Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional**



- **Acompanhamento e Avaliação**

O Programa de Incentivo e Apoio à Qualificação e Capacitação Profissional bem como suas ações deverão passar periodicamente por avaliações para correções de rumo e introdução de novas ações no decorrer do processo conforme a situação do projeto.

Os procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto compreenderão principalmente os relatórios ambientais semestrais exigidos pelo IBAMA.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

Este Programa deverá ser desenvolvido pelo empreendedor, através da efetivação de parcerias envolvendo órgãos governamentais – municipal, estadual e federal, entidades de classe, sindicatos e organizações não governamentais.

### **11.3.10 Plano de Relacionamento com a População**

Composto por 3 Programas, o Plano em epígrafe tem como objetivo estabelecer canais de comunicação e interação entre o empreendedor e os diferentes atores sociais envolvidos com o AHE São Luiz do Tapajós, com enfoque no que concerne ao atendimento da população.

Compõem o presente Plano dos seguintes Programas

- Programa de Orientação à População Migrante
- Programa de Interação Social e Comunicação
- Programa de Educação Ambiental

#### **11.3.10.1 Programa de Orientação à População Migrante**

- **Justificativa**

Segundo os estudos de projeções demográficas realizados, a população atraída pela implantação do AHE São Luiz do Tapajós atingirá 26.118 pessoas no auge das obras, a ocorrer em julho de 2018. Estima-se que a maioria desse contingente deverá se distribuir pelos municípios da AID, principalmente na cidade de Itaituba que apresenta melhores condições infraestruturais para receber esse contingente. Uma pequena parte, no entanto, deverá estabelecer-se na sede urbana do município de Trairão ou nos Distritos Municipais de Itaituba (São Luiz do Tapajós, Miritituba e Campo Verde), ou no Distrito de Bela Vista do Caracol, Trairão. Vale ainda ressaltar que, dada sua

proximidade da área dos canteiros de obras, a nucleação de Vila Rayol também será procurada pelos migrantes e sofrerá um acréscimo populacional de cerca de 300%.

Embora a maior parcela desse contingente deva, por esse motivo, concentrar-se em Itaituba, considerando ainda a sua condição de polo regional, espera-se ser possível assegurar uma distribuição mais equitativa da população atraída entre os municípios da AID por meio da implementação das medidas propostas no âmbito deste EIA e, assim, contribuir com as municipalidades no sentido de fortalecê-las econômica e institucionalmente, aproveitando a dinamização da economia associada à implantação do empreendimento.

Para que a força de trabalho dessa população seja bem aproveitada e, ao mesmo tempo, possa-se contribuir para um adequado funcionamento dos equipamentos e serviços sociais e para uma ocupação ordenada do território desses municípios, torna-se necessária a adoção de medidas destinadas a orientar o seu encaminhamento e a monitorar a sua evolução.

#### • **Objetivos Gerais e Específicos –**

O objetivo principal é orientar a população migrante no sentido de uma inserção no contexto da implantação do empreendimento.

Este programa possui os seguintes objetivos específicos:

- Informar e orientar a população migrante sobre o acesso aos serviços sociais (saúde, educação, assistência social, habitação, entre outros) disponíveis nos municípios de Itaituba e Trairão;
- Informar a população migrante sobre a disponibilidade e tipo de empregos nas obras e sobre ações de capacitação;
- Encaminhar as demandas de capacitação para as instituições responsáveis por este tema;
- Alimentar o Programa de Monitoramento das Condições Socioeconômicas dos Municípios de Itaituba e Trairão

#### • **Metas**

- População migrante informada e orientada sobre os serviços sociais disponíveis nos municípios de Itaituba e Trairão;

- População migrante informada sobre as disponibilidades de emprego e cursos de capacitação;
- Demandas de capacitação atendidas.

- **Indicadores Ambientais**

- Numero de atendimentos nos balcões de informações;
- Numero de atendimentos nos Centros de Apoio ao Migrante;
- Número de migrantes capacitados.

- **Público-alvo**

População migrante atraída pelas obras.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

As ações e procedimentos relacionados a este programa compreendem:

- Realização, em interface com o Programa de Interação Social e Comunicação, de campanhas de esclarecimento quanto ao número de contratações para as atividades de construção, época de abertura das inscrições e período de duração do trabalho, entre outros aspectos relacionados às obras;
- Instalação de um balcão de informações nas rodoviárias dos municípios da AID, com o propósito de orientar o encaminhamento da população migrante a postos de atendimento;
- Organização, em parceria com as administrações municipais, dos Centros de Apoio ao Migrante, antes do início das obras, destinados ao levantamento de informações sobre essa população (origem, escolaridade, formação profissional, condição socioeconômica, número de acompanhantes, expectativas etc.); ao esclarecimento e fornecimento de informações objetivas sobre as oportunidades de trabalho e correspondentes aptidões requeridas, bem como sobre as principais condições locais (moradia, transporte, escolas, postos médicos, custo de vida etc.); e ao seu eventual encaminhamento para treinamento, formação e aperfeiçoamento, com vistas a suprir as demandas de trabalho identificadas;

- Estabelecimento de parcerias com instituições responsáveis por colocação de mão de obra (SINE e outras) da região, buscando apoio no processo de seleção e recrutamento de mão de obra.
- Realização de parcerias com instituições – SEBRAE, SENAI, SENAC, Prefeituras Municipais de Itaituba e Trairão – estabelecendo procedimentos em conjunto para relocação de mão de obra nos vários momentos das obras.
- Realização de parcerias com os Serviços de Assistência Social dos municípios de Itaituba e Trairão (CRAS, CREAS, CADASTRO ÚNICO) com o intuito de possíveis atendimentos aos migrantes em situação de risco e fragilidade social.
- Estabelecimento de um sistema de estatística e acompanhamento dos visitantes dos Centros de Apoio ao Migrante, especificando o número de consultas, os encaminhamentos realizados.

#### • **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Programa de Orientação à População Migrante possui interface com o Plano de Suporte aos Municípios para atendimento à população atraída e aos programas:

- Programa de Suporte à Infraestrutura Urbana
- Programa de apoio à Administração e Gestão dos Municípios;
- Programa de Interação Social e Comunicação;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Monitoramento das Condições Socioeconômicas dos Municípios de Itaituba e Trairão

#### • **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Não existem requisitos legais diretamente associados a esse programa.

#### • **Etapas de Execução**

O Programa de Orientação à População Migrante é um programa de mitigação e monitoramento e deverá ser desenvolvido ao longo dos quatro primeiros anos de implantação do empreendimento, quando se concentrará a maior intensidade das obras e oferta de empregos e, conseqüentemente, do fluxo de migrantes. Esse fluxo deverá se reverter a partir de então.

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho

Etapa 2 – Produção de material informativo e campanhas de esclarecimento

Etapa 3 – Instalação de balcões de informações nas rodoviárias e dos Centros de Apoio aos migrantes nos municípios afetados

Etapa 4 – Estabelecimento de convênios e parcerias com instituições formadoras de mão de obras.

Etapa 5 – Estabelecimento de convênios e parcerias com os Serviços de Assistência Social dos municípios de Itaituba e Trairão.

Etapa 6 – Monitoramento e avaliação do Programa.

Etapa 7 – Relatório geral dos resultados e dos materiais documentais.

- **Recursos Necessários**

- Recursos Humanos:
  - Coordenador Geral do Programa
  - Assistente Social Pleno para supervisionar o Centro de Apoio ao Migrante
  - 06 Assistentes Sociais Júniores
  - Técnico em Processamento de dados
  - Pessoal administrativo: secretária, motorista
- Recursos Materiais
  - Instalação de dois Balcões de atendimento a serem implantados nas Rodoviárias de Itaituba e Trairão
  - Escritório para funcionamento do Centro de Apoio ao Migrante
  - Material de escritório diverso

- **Cronograma Físico**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Os procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do Programa compreenderão principalmente os relatórios ambientais semestrais exigidos pelo IBAMA.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa –**

A responsabilidade pela implementação deste programa será do empreendedor em parceria com as administrações municipais.

### 11.3.10.2 Programa de Interação Social e Comunicação

- **Justificativa**

A construção do AHE São Luiz do Tapajós deverá trazer profundas alterações para o cotidiano e a vida de um expressivo número de pessoas na AII, AID e ADA, ao longo das etapas de planejamento, construção, formação dos reservatórios e operação. Portanto, torna-se fundamental para um empreendimento da complexidade do AHE São Luiz do Tapajós instituir um Plano de Relacionamento com a População de forma a construir as estratégias de informação e comunicação junto à comunidade, privilegiando o estabelecimento de parcerias e a busca de soluções consensuais entre os diversos públicos envolvidos na implantação do empreendimento.

Uma das estratégias é o estabelecimento do Programa de Interação Social e Comunicação baseado nos pilares da interação social e da comunicação, elementos complementares que se fortalecem mutuamente, para atuar como um recurso fundamental de forma a garantir aos atores envolvidos o acesso a informações relevantes de forma clara, transparente e regular. Para esse fim, faz uso de diversos meios para transmitir informação e emprega dinâmicas de interação que possibilitem um diálogo significativo entre os diversos interlocutores, considerando e respeitando as especificidades de cada ator social.

.Além de constituir um facilitador das relações e negociações estabelecidas entre diversos grupos de interesse, a comunicação desempenha outro papel estratégico por ser um dos instrumentais básicos para o exercício da responsabilidade social do empreendedor frente à sociedade em geral e, aos atingidos em particular, sobre a intervenção que ocorrerá em seu modo de vida.

Constitui direito da sociedade, saber dos investimentos realizados em sua região, por intermédio de um sistema permanente de informações referente, entre outros aspectos, ao projeto, aos prazos de andamento das obras; seus impactos nos meios

físico-biótico e socioeconômico, assim como e, principalmente, sobre as medidas que serão adotadas pelo empreendedor para minimizar ou compensar os seus efeitos indesejáveis. O Programa de Interação Social e Comunicação terá várias áreas de abrangência, atuando junto às populações da ADA, AID, e AII, como também abarcando públicos mais amplos a nível regional, nacional, bem como grupos de interesses diversos que atuam vinculados a temas afeitos ao empreendimento.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

Este programa tem por objetivo geral, estabelecer um canal de comunicação entre o empreendedor e a sociedade, fornecendo informações sobre o empreendimento e recebendo as impressões, sugestões e demandas da sociedade.

Como objetivos específicos, pode-se indicar:

- Garantir um processo de comunicação nas diversas etapas do empreendimento;
- Estabelecer um processo ordenado e permanente de relacionamento entre o empreendedor e os diversos grupos sociais envolvidos com a construção e operação do AHE São Luiz do Tapajós;
- Informar, permanente e sistematicamente a população afetada, os segmentos institucionais, as associações de classe e representantes de movimentos sociais organizados sobre o projeto, os impactos decorrentes, e respectivos compromissos assumidos pelo empreendedor;
- Dar suporte a implantação dos planos e programas ambientais previstos para serem executados pelo empreendedor;

- **Metas**

- Etapas de implantação do empreendimento atendidas por ações de comunicação;
- Canais permanentes de relacionamento entre o empreendedor e os diversos grupos sociais envolvidos constituídos e atuantes;
- Atores sociais envolvidos informados metódico e continuamente;
- Planos e programas ambientais previstos apoiados;

- **Indicadores Ambientais**

- Percentual de ações de comunicação consideradas satisfatórias pelos atores sociais envolvidos;
- Número de Centrais de Relacionamento instituídas para favorecer o relacionamento entre empreendedor e atores sociais afetados;
- Percentual de participação nos Comitês de Cogestão dos diversos atores sociais envolvidos na implantação do empreendimento;
- Tipos e grau de intensidade e frequência das informações disponibilizadas;
- Grau do apoio e/ou percentual dos suportes oferecidos para a implantação das ações de mitigação e compensação.

- **Público-alvo**

O programa abrangerá toda a população da área de influência, a população migrante e os públicos mais amplos a nível regional e nacional.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

Este programa possui interface com todos os planos, programas e projetos ambientais propostos para o AHE São Luiz do Tapajós, uma vez que estes constituirão um dos elementos básicos da comunicação social.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

O Projeto Diálogo Tapajós em operação desde 2012 vem desenvolvendo várias ações de interação e comunicação social na área de influência. Vale destacar as ações de produção de peças informativas, programas via rádios e reuniões com diferentes atores sociais, principalmente na zona rural onde estão sendo mobilizadas várias nucleações localizadas na AID e ADA.

Para a concretização dos objetivos e considerando os diferentes segmentos de públicos-alvo, o Programa de Interação Social e Comunicação foram previstas as seguintes etapas:

1 - Criação das Centrais de Atendimento. As centrais de atendimento constituem-se em estruturas físicas, localizadas nas principais sedes municipais da área de influência, que servirão de referência para a população em geral, como local de obtenção de informação sobre qualquer questão vinculada ao empreendimento,

incluindo o cadastro de mão-de-obra local, como também, poderão servir de base para o desenvolvimento de atividades previstas nos demais programas ambientais.

2 - Criação dos comitês de cogestão, pelo menos em cada uma das sedes municipais da AID. Os Comitês de cogestão constituem-se em canais de primeiro nível de interação e negociação entre os diferentes públicos-alvo e o empreendedor, devendo ser formado pelos seguintes representantes: (i) prefeito do município; (ii) representantes dos sindicatos e federações de trabalhadores rurais e pescadores; (iii) representante de secretarias; (iv) representantes de associações existentes no município e (v) representantes de proprietários, trabalhadores e famílias atingidas na área rural - ADA ;

3 - Produção de boletim informativo, cartilhas, material de divulgação e apoio a execução de planos e programas ambientais e das medidas compensatórias, em especial aquelas associadas à compra de terras, liberação de imóveis e relocação de população, assim como dos demais programas ambientais;

4 - Ações de interação social com as comunidades da ADA, prevendo-se visitas e reuniões periódicas;

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Não se aplica

- **Etapas de Execução**

O Programa apresenta as seguintes etapas de execução:

Etapas 1 – Elaboração do Plano de trabalho

Etapas 2 - Ações de interação social com as comunidades da ADA

Etapas 3 - Criação das Centrais de Atendimento

Etapas 4 - Criação dos comitês de cogestão

Etapas 5 - Produção de Material informativo

Etapas 6 – Monitoramento e Avaliação do programa

Etapas 7 – Relatório Geral dos resultados e dos materiais documentais

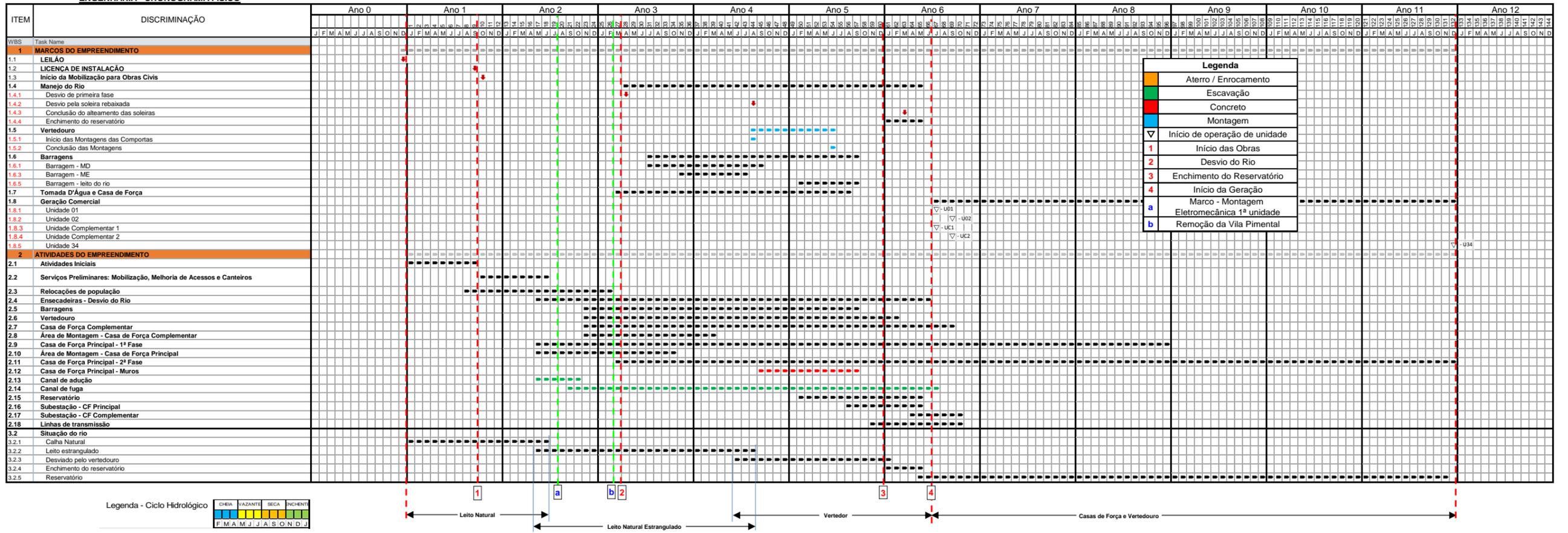
- **Recursos Necessários**

- Recursos Humanos:
  - Coordenador Geral do Programa
  - Sociólogo Pleno para supervisionar as atividades das Centrais de Atendimento
  - 06 Técnicos Júniores para atendimento da população
  - Jornalista Sênior
  - Comunicólogo Sênior
  - Pessoal administrativo: secretária, motorista
- Recursos Materiais
  - Instalação de duas Centrais de Atendimento a serem implantados nos Municípios de Itaituba e Trairão dotadas de mobiliário, equipamento de informática e áudio visuais;
  - Voadeiras e 2 automóveis 4x4 para deslocamento na área
  - Material de escritório diverso

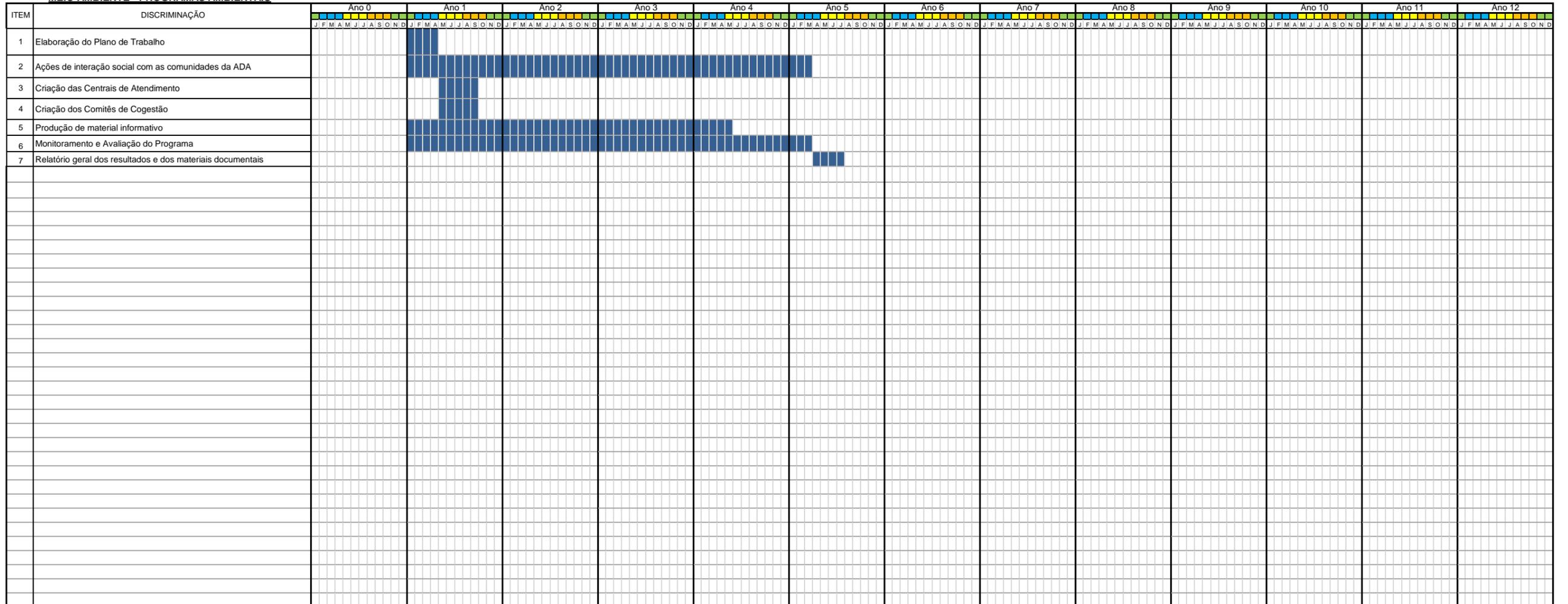
- **Cronograma Físico**

**ILUSTRAÇÃO 11.3.10.2/01 PROGRAMA DE INTERAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO**

**ENGENHARIA - CRONOGRAMA FÍSICO**



**MEIO AMBIENTE - PROGRAMAS AMBIENTAIS**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Os procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto compreenderão principalmente os relatórios ambientais semestrais exigidos pelo IBAMA.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

A responsabilidade pela execução deste Programa é exclusivamente do Empreendedor.

### 11.3.10.3 Programa de Educação Ambiental

- **Justificativa**

A implementação do AHE São Luiz do Tapajós com a dimensão e a interferência no meio que a cerca implica na necessidade de desenvolver programa de caráter educativo voltado para a problemática ambiental entendida na sua totalidade, ou seja, *“considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural sob o enfoque da sustentabilidade”, como prevista nos princípios básicos da legislação federal*<sup>5</sup>.

A educação ambiental no âmbito do AHE São Luiz do Tapajós deve ser entendida como um processo permanente no qual os indivíduos e a coletividade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimento, valores, habilidades e experiências que os tornem aptos a agir, resolver e enfrentar a nova situação decorrente da instalação e operação do empreendimento. Mas cabe ressaltar que o resultado desejado desse processo, desagregado em um conjunto de ações dirigido para a população urbana e rural dos municípios com interferências do empreendimento, depende de um lado da natureza, concepção, intensidade e alcance dessas ações e de outro da participação ativa e responsável dos vários segmentos sociais envolvidos. Assim tais situações deverão passar periodicamente por uma avaliação para correções ou não de rumo.

A implantação do AHE São Luiz do Tapajós implica em interferências de naturezas diversas nos ecossistemas e nos segmentos populacionais, interferências essas que

---

<sup>5</sup>Artigo 4o , parágrafo II, da Lei 9795, de 27/4/1999, que regulamenta a Política Nacional de Educação Ambiental.

ocorrem diferentemente nas distintas etapas de planejamento, construção, enchimento e operação.

Na etapa de construção do empreendimento – obras, desmatamento, entre outras – podem ocorrer diferentes impactos como afluo de população para a região, especialmente, para os municípios de Itaituba e Trairão. Como decorrência poderá haver, por exemplo, um aumento na incidência de doenças endêmicas como a malária, doenças sexualmente transmissíveis e provável crescimento da prostituição, principalmente da prostituição infantil. Com o desmatamento e limpeza da área de inundação poderá ocorrer uma maior circulação de animais silvestres e peçonhentos colocando em riscos os moradores. Nas etapas de enchimento e operação poderão ocorrer riscos de proliferação de mosquitos nas margens do reservatório e ocorrência de alterações na ictiofauna. Tais interferências fazem do Programa de Educação Ambiental uma necessidade, uma vez que busca proporcionar a incorporação das questões referidas no cotidiano dos moradores locais, através de um conjunto de ações e atividades.

A instituição do Programa de Educação Ambiental também se justifica pelas normas legais e técnico-conceituais em vigor no país, que estão expressas na Lei 9.795/99<sup>6</sup>, no Decreto Federal 4281/2002<sup>7</sup>, que regulamenta a Lei nº. 9.795/99 e nas várias conferências internacionais organizadas pela ONU<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> A Lei 9.795/99 – da Política Nacional de Educação Ambiental promulgada em abril de 1999, estabelece que todos têm direito à educação ambiental como parte do processo educativo mais amplo e vem incumbir o Poder Público, às instituições educativas, aos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, os meios de comunicação de massa, às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, e a sociedade como um todo, a desenvolver ações de educação ambiental, no âmbito de suas competências, de forma a manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

A educação ambiental proposta pela Lei 9.795/99 orienta-se pelo **enfoque humanista**, holístico, democrático e participativo, pelo enfoque da sustentabilidade considerando o meio ambiente em sua totalidade, a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural. A Lei contempla também o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; o vínculo entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; a garantia de continuidade bem como a avaliação permanente e crítica do processo educativo; a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

<sup>7</sup> O Decreto 4281/2002, que regulamenta a Lei nº. 9.795/99 estabelece que devam ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas integrados de educação ambiental: I - a todos os níveis e modalidades de ensino; II - às atividades de conservação da biodiversidade, de zoneamento ambiental, de

- **Objetivos Gerais e Específicos**

O objetivo geral do Programa de Educação Ambiental do AHE São Luiz do Tapajós é a construção do conhecimento, a transformação de atitudes e de valores frente à nova situação dada que é a construção do empreendimento e suas interferências no cotidiano dos moradores. Tem ainda a intenção de sensibilizar e conscientizar o público escolar e da comunidade em geral levando-os a perceber e incorporar essa nova situação, bem como, suas vantagens e desvantagens (riscos). Desta forma, o Programa busca facilitar a reflexão sobre as relações complexas do meio ambiente, sobretudo aquelas afetadas à disponibilidade do recurso água no planeta e seu uso para a produção de energia elétrica, com enfoque especial na Bacia do Rio Tapajós.

O Programa de Educação Ambiental<sup>9</sup> do AHE São Luiz do Tapajós pretende alcançar os seguintes objetivos específicos:

---

**licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, de gerenciamento de resíduos, de gerenciamento costeiro, de gestão de recursos hídricos, de ordenamento de recursos pesqueiros, de manejo sustentável de recursos ambientais, de ecoturismo e melhoria de qualidade ambiental;** III - às políticas públicas, econômicas, sociais e culturais, de ciência e tecnologia de comunicação, de transporte, de saneamento e de saúde; IV - aos processos de capacitação de profissionais promovidos por empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas; V - **a projetos financiados com recursos públicos;** e VI - ao cumprimento da Agenda 21.

<sup>8</sup> As bases teóricas da Educação Ambiental foram definidas e pactuadas nas Conferências Internacionais organizadas pela Organização das Nações Unidas - ONU em Estocolmo (1972), Belgrado (1975), Tbilise (1977), Moscou (1987), Rio (1992) e Johannesburgo (2002), as organizadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO (JOMTIEN, 1990 e TESSALONICA, 1997) e da Organização dos Estados Americanos (Reunião de Ministros da Educação – Cúpula das Américas: Miami, 1994; Santa Cruz de la Sierra, 1996; Santiago, 1998; Brasília, 1998), tanto escolares quanto para a população em geral.

A Educação Ambiental compactuada por esses encontros mundiais é considerada o processo que propicia às pessoas uma compreensão crítica e global do meio ambiente, que permite adotar uma posição crítica e participativa frente às questões relacionadas com a conservação e a utilização adequada dos recursos naturais, com vistas à melhoria da qualidade de vida, consolidando a construção de relações sociais, econômicas e culturais capazes de respeitar e incorporar as diferenças (minorias étnicas, populações tradicionais, as questões de gênero), e a liberdade para decidir caminhos alternativos de desenvolvimento.

<sup>9</sup> Este programa tradicionalmente subdivide-se em dois projetos. O primeiro dirigido especificamente à população rural e urbana residente nos municípios com interferência do empreendimento, a qual é o intuito do escopo aqui apresentado, e o segundo refere-se aos trabalhadores das obras e é de competência exclusiva do empreendedor.

- Atingir durante o período de implantação do empreendimento as populações rurais, principalmente da ADA e a população urbana dos municípios da AID;
- Promover a melhoria da atenção à saúde pública com o controle e diminuição da incidência de doenças endêmicas (malária, dengue), doenças sexualmente transmissíveis, doenças transmissíveis por picadas de insetos e acidentes com animais peçonhentos;
- Promover através de um conjunto de ações junto aos moradores locais a reflexão e entendimento da nova realidade, o qual deverá ser avaliado periodicamente através de instrumentos estratégicos de medição;
- Promover a educação ambiental de maneira que seja incluída e integrada como uma prática educativa contínua e permanente nos diferentes níveis e modalidades do ensino formal nos municípios da área do empreendimento.

- **Metas**

As metas do presente programa são:

- População da ADA e da AID sensibilizadas e mobilizadas;
- Campanhas de prevenção de DST, de controle de endemias, de cuidados com animais silvestres e peçonhentos, entre outros, concluídas em toda área da AII;
- Eventos de nivelamento de informações, discussões e de reflexão sobre o empreendimento abrangendo os moradores;
- Inclusão e Integração da disciplina e práticas de Educação Ambiental nas escolas de ensino fundamental e médio da AII;
- Núcleos de Educação Ambiental instalados, aparelhados e funcionando.

- **Indicadores Ambientais**

Os indicadores ambientais indicados para este Programa são:

- Número de participantes de eventos e atividades de sensibilização e mobilização;
- Percentual das comunidades e pessoas atendidas pelas campanhas de informações de riscos a saúde;

- Número de participantes atendidos pelos eventos de informação e reflexão;
- Número de escolas que incluíram a disciplina Educação Ambiental na rede curricular;
- Número de atendimentos nos Núcleos de Educação Ambiental.

- **Público-alvo**

O Programa de Educação Ambiental do AHE São Luiz do Tapajós deverá ser desenvolvido em toda área de influência do empreendimento incluindo, além das sedes municipais de Itaituba e Trairão, os distritos municipais, vilas e nucleações rurais da AID e especialmente da ADA.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

O programa deverá alcançar as populações urbana e rural dos municípios afetados pelo empreendimento, mais especificamente, as categorias voltadas para os setores de saúde, educação e particularmente a população escolar.

Para o desenvolvimento do programa, um conjunto de ações voltadas para as questões mais prementes deverão ser implementadas através de diferentes mecanismos estratégicos como reuniões, visitas aos locais de interesse, gincanas, feiras de ciência, boletins informativos, vídeos, entre outros. Cabe ressaltar que esse programa tem interface com os demais programas ambientais e sociais que deverão ser implementados na região.

No sentido de viabilizar o programa deverá ser criado um “Núcleo de Educação Ambiental” constituído por profissionais de natureza multidisciplinar, que terá como função principal o desenvolvimento de projetos e/ou atividades específicas, buscar e celebrar parcerias com órgãos públicos e/ou entidades da sociedade civil, com o objetivo de propiciar o envolvimento de outros setores nas atividades de educação ambiental. O núcleo poderá funcionar nas cidades de Itaituba e Trairão.

A implementação do Programa de Educação Ambiental se dará com a execução das seguintes ações:

- Criação dos Núcleos de Educação Ambiental estabelecendo sua composição, função e organização;
- Planejamento das diversas campanhas para as atividades previstas, contemplando a intensidade de comunicação necessária para atingir seu objetivo;

- Formação de “multiplicadores” junto à população dos municípios com intuito de aumentar a participação e envolvimento no processo e com o intuito de dar continuidade ao processo de educação ambiental na região;
- Orientação da população, especialmente a rural, quanto aos riscos de acidentes decorrentes da maior circulação de animais silvestres e peçonhentos durante o período de desmatamento e limpeza da região de inundação;
- Orientação da população rural e urbana quanto aos riscos de proliferação de mosquitos nas margens do reservatório e os mecanismos de controle e monitoramento;
- Orientação da população rural e urbana sobre a possibilidade de aumento da incidência de doenças endêmicas (dengue, malária) e os mecanismos de controle preventivo.
- Orientação da população urbana dos municípios sobre o risco e como evitar as doenças sexualmente transmissíveis;
- Informação à população sobre a ocorrência de possíveis alterações na ictiofauna durante o enchimento do reservatório, sendo alertada para a sua temporalidade;
- Informar à população, especialmente, aquela proprietária de terras lindeiras ao empreendimento, quanto à realização do reflorestamento das margens do reservatório e sua importância para a conservação do rio, ictiofauna e da fauna terrestre;
- Informação e esclarecimento a Área de Preservação Ambiental nas margens do reservatório, destacando sua importância e sua função.

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Programa de Educação Ambiental do AHE São Luiz do Tapajós tem interface com todos os Planos e Programas propostos, uma vez que estes darão os subsídios técnicos para o desenvolvimento dos projetos do Programa de Educação Ambiental.

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Conforme exposto anteriormente no item referente às justificativas, o **Programa de Educação Ambiental** atende aos requisitos legais estabelecidos pela Lei 9.795/99 – da Política Nacional de Educação Ambiental regulamentada pelo Decreto 4281/2002. O Programa atende também aos requisitos teóricos da Educação Ambiental que foram definidos e pactuados nas Conferências Internacionais organizadas pela Organização das Nações Unidas – ONU, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO e pela Organização dos Estados Americanos – OEA.

- **Etapas de Execução**

Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalho

Etapa 2 - Criação de 02 Núcleos de Educação Ambiental e articulação de parcerias com a rede escolar dos dois municípios afetados;

Etapa 3 - Execução de Cursos de formação de agentes multiplicadores na zona rural e urbana;

Etapa 4 - Planejamento e execução de campanhas de informação sobre DST, Endemias, animais peçonhentos, alterações da ictiofauna, reflorestamento das margens do reservatório, entre outras;

Etapa 5 – Monitoramento e Avaliação do Programa desenvolvida ao longo dos quatro anos de desenvolvimento do Programa.

Etapa 6 – Relatório geral dos resultados e dos materiais documentais dos procedimentos.

- **Recursos Necessários**

- Recursos Humanos:
  - Coordenador Geral do Programa
  - Educador Ambiental Pleno para supervisionar as atividades dos Núcleos de Educação Ambiental
  - 06 Técnicos Júniores para atendimento da população
  - Pessoal administrativo: secretária, motorista
- Recursos Materiais

- Instalação de dois Núcleos de Educação Ambiental serem implantados nos Municípios de Itaituba e Trairão dotadas de mobiliário, equipamento de informática e áudio visuais;
  - Voadeiras e 2 automóveis 4x4 para deslocamento na área
  - Material de escritório diverso
- **Cronograma Físico**



- **Acompanhamento e Avaliação**

O Programa de Educação Ambiental bem como suas ações deverão passar periodicamente por avaliações para correções de rumo e introdução de novas ações no decorrer do processo conforme a situação do projeto.

Os procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto compreenderão principalmente os relatórios ambientais semestrais exigidos pelo IBAMA.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

O Programa de Educação Ambiental é de responsabilidade do empreendedor e deverá ser implantado em parceria com as administrações municipais, principalmente com as Secretarias de Educação dos Municípios afetados, além da Secretaria Estadual de Educação, Ministério do Meio Ambiente e organizações da Sociedade Civil.

#### **11.3.11 Plano de Valorização do Patrimônio Arqueológico, Histórico, Cultural e Paisagístico**

Composto por 3 Programas e 2 Projetos, o Plano em epigrafe tem como objetivo evitar que bens constituintes do patrimônio arqueológico nacional, numa região estratégica para o conhecimento da história pré-colonial, venha a se perder com a implantação do AHE São Luiz do Tapajós, bem como as referências culturais da população desta região.

Compõem o presente Plano dos seguintes Programas

Programa de Arqueologia Preventiva

- Projeto de Prospecções Arqueológicas Intensivas
  - Projeto de Salvamento Arqueológico
- Programa de Educação Patrimonial
- Programa de Registro e Inventário de Referências Culturais

### 11.3.11.1 Programa de Arqueologia Preventiva

- **Justificativa**

Toda pesquisa arqueológica numa área com as dimensões do AHE São Luís do Tapajós precisa ao menos de duas etapas: a do levantamento arqueológico e a das escavações arqueológicas.

O levantamento arqueológico prospectivo (com intervenções no subsolo) permite, segundo White e King (2007):

- inventariar os fenômenos arqueológicos de uma determinada área;
- complementar o conhecimento arqueológico já existente sobre esta área;
- reafirmar algumas das expectativas sobre os padrões de assentamento pretéritos que nela se formaram e desenvolveram;
- identificar bens arqueológicos em locais insuspeitados, trazendo importantes contribuições sobre a idade, a extensão e a variabilidade da atividade humana passada.

É, portanto, um importante instrumento de pesquisa, que deve preceder as escavações arqueológicas, que se direcionam a sítios selecionados em função de sua significância científica, ou seja, seu potencial de responder as problemáticas científicas sobre o passado humano numa determinada área. A esse respeito, a “Carta para a proteção e a gestão do patrimônio arqueológico” (ICOMOS/ICAHM, 1990), da qual o Brasil é signatário, menciona que:

*“A preservação de sítios e monumentos se dará necessariamente de forma seletiva, uma vez que os recursos financeiros são inevitavelmente limitados. A seleção de sítios e monumentos deverá fundamentar-se em critérios científicos de significância e representatividade (...).”*

A ideia por trás da avaliação da significância de um bem arqueológico é exatamente a da impossibilidade de salvar todos os bens arqueológicos da Nação: há que estabelecer critérios para seu estudo e preservação.

Os resultados da prospecção em campo, aliados às análises em laboratório do material coletado e ao conhecimento arqueológico da região, permite elaborar um desenho de pesquisa para as escavações arqueológicas nos sítios selecionados para a próxima etapa do programa, das escavações arqueológicas, em função de sua significância científica. A significância científica de cada sítio deverá ser definida a

partir do potencial dos sítios identificados para responder as problemáticas científicas listadas nas justificativas abaixo, bem como outras problemáticas científicas formuladas a partir dos resultados de campo.

A escavação arqueológica, que, quando realizada num contexto de mitigação de um projeto potencialmente lesivo a bens arqueológicos, é conceituada como *salvamento arqueológico*, consiste, como diz Ferdière (1980), num momento decisivo da pesquisa arqueológica, já que é dela que saem os documentos que comprovam ou invalidam hipóteses científicas. No entanto, pelo fato de a escavação constituir-se em um ato destrutivo, erros de escavação são em geral irreversíveis, em especial em projetos de salvamento arqueológico, quando a possibilidade de voltar ao sítio é praticamente nula. Por isso, duas questões devem sempre anteceder as intervenções arqueológicas: por que? e como? O “porquê” deve estar sempre ligado à significância do sítio arqueológico para resolver os problemas científicos colocados no projeto. O “como” implica a tomada de decisões sobre os métodos a serem empregados na escavação do sítio, em função dos objetivos propostos. Uma ampla descrição e discussão dos métodos possíveis a serem empregados em escavações arqueológicas é fornecida por Hester (1997).

É pela lógica dos procedimentos de pesquisa na área em licenciamento que o Programa de Arqueologia Preventiva aqui proposto dividir-se-á em dois projetos, a saber: *Projeto de Prospecções Arqueológicas Intensivas* e *Projeto de Salvamento Arqueológico*.

O programa recomendado apoia-se nas justificativas abaixo:

- O alto potencial arqueológico da área de do empreendimento, comprovado pelos trabalhos de campo relatados no EIA, que apontam a existência de vários sítios arqueológicos, em especial pré-coloniais;
- A importância arqueológica da bacia do Tapajós, onde diversas problemáticas sobre a pré-história amazônica, brasileira e sul-americana se colocam, conforme relatado no diagnóstico elaborado para o EIA.

#### • **Atendimento a requisitos legais/Outros requisitos**

O programa proposto se fundamenta nas exigências legais brasileiras e em recomendações internacionais. As normas vigentes de proteção ao patrimônio arqueológico nacional (Lei 3.924/1961, Portaria IPHAN 230/2002 e Portaria Interministerial 419/2011, Anexo III-D) exigem que, antes de qualquer obra que ponha em risco bens da União (caso dos sítios arqueológicos, conforme Artigo 20 da Constituição Federal), sejam inicialmente levantados os sítios em risco e,

posteriormente, providenciado seu salvamento. Já as cartas internacionais de proteção ao patrimônio arqueológico, das quais o Brasil é signatário, consideram que os bens arqueológicos constituem o legado das gerações passadas às gerações futuras, não tendo as gerações presentes o direito de interromper sua trajetória natural, subtraindo a herança aos seus legítimos herdeiros. Portanto, se a destruição do bem for inevitável, seu salvamento será sempre imperativo, de modo a assegurar que sua destruição seja compensada pela produção de conhecimento sobre o bem, para incorporação à Memória da Nação correspondente.

Uma vez que sítios arqueológicos são considerados bens da União (Constituição Federal, artigo 20), o programa precisa necessariamente contar com a aprovação do IPHAN-Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Lei 3.924/1961).

O projeto a ser encaminhado ao órgão para obtenção da autorização/permissão de pesquisa deverá atender as diretrizes expressas nas portarias SPHAN 07/1988, IPHAN 230/2002 e Interministerial 419/2011 (Anexo III-D).

- **Objetivos Gerais e Específicos**

O objetivo geral deste programa é evitar que o empreendimento destrua bens constituintes do patrimônio arqueológico nacional numa região estratégica para o conhecimento da história pré-colonial da Amazônia.

- **Metas**

Realizar prospecções arqueológicas intensivas em toda a área de intervenção do empreendimento, para identificar os sítios arqueológicos em risco.

- Avaliar as dimensões, a espessura e a profundidade dos depósitos arqueológicos de todos os sítios identificados, assim como seu grau de integridade;
- Documentar e estudar a variabilidade cultural dos sítios arqueológicos presentes na área de estudo;
- Providenciar o resgate dos sítios que não puderem ser preservados, em intensidade compatível com a significância científica de cada um;
- Obter, em campo, amostras datáveis, para identificação cronológica dos sítios pesquisados e estabelecimento de uma ampla cronologia da ocupação humana da área de estudo, da pré-história à primeira metade do século XX.

#### **11.3.11.1.1 Projeto de Prospecções Arqueológicas Intensivas**

---

- **Objetivos Específicos**

- levantar, com razoável grau de certeza, a quantidade e diversidade de sítios arqueológicos existentes nas áreas de intervenção do empreendimento, tanto aflorados em superfície quanto enterrados no subsolo;
- estimar, com razoável grau de confiabilidade, os seguintes aspectos relativos aos sítios arqueológicos identificados: limites espaciais de cada sítio; densidade e diversidade da cultura material presente em cada sítio; profundidade e espessura da camada arqueológica de cada sítio; estado de conservação de cada sítio; implantação dos sítios na paisagem;
- fazer as primeiras inferências sobre as relações cronológicas, ambientais, culturais e funcionais entre os diversos sítios registrados nas áreas levantadas;
- relacionar os sítios arqueológicos identificados ao contexto arqueológico pré-colonial e histórico regional conhecido;
- verificar a possibilidade de preservação dos sítios arqueológicos identificados;
- obter parâmetros seguros para o desenho do futuro Projeto de Salvamento Arqueológico a ser implantado, com escavações sistemáticas nos sítios arqueológicos que não puderem ser preservados.

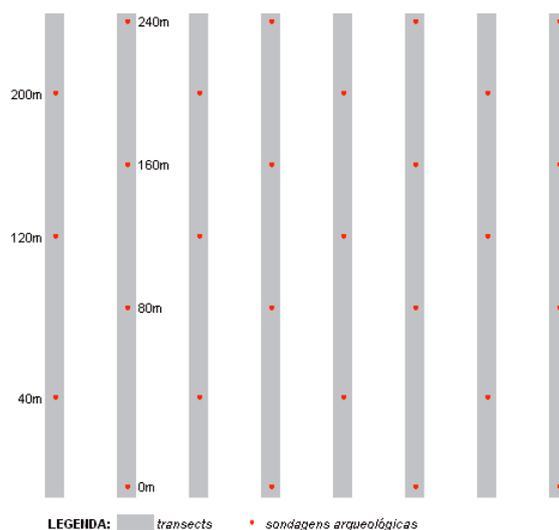
- **Público-alvo/Âmbito de aplicação**

Áreas de intervenção do empreendimento.

- **Recursos Necessários**

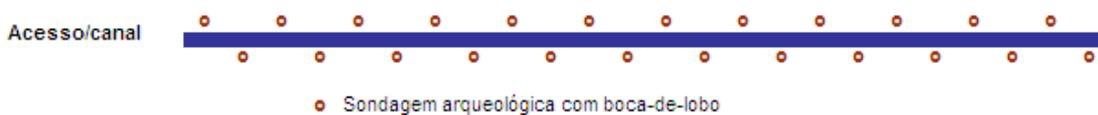
- Contratação de um arqueólogo sênior responsável, que terá a seu cargo solicitar a permissão de pesquisa arqueológica ao IPHAN (conforme exige a Lei 3924/61) e montar a equipe técnica que participará da execução do programa;
- Elaboração de projeto de pesquisa científica a ser apresentado ao IPHAN, para obtenção da permissão de pesquisa acima mencionada, nos termos da Portaria SPHAN 07/1988;
- Levantamento de campo sistemático e intensivo, com sondagens no subsolo, conforme recomendados pela Portaria IPHAN 230/2002, sendo recomendáveis as estratégias a seguir apresentadas:

- Canteiro de obras e estruturas localizadas (áreas de empréstimo, áreas de deposição de materiais, etc.): levantamento total sistemático, por caminhamento em transectos que cubram toda a superfície do canteiro, para observação de ocorrências arqueológicas afloradas em superfície e sondagens em malha equidistante, para verificação de ocorrências arqueológicas enterradas (**Figura 11.3.11.1.1/01**).



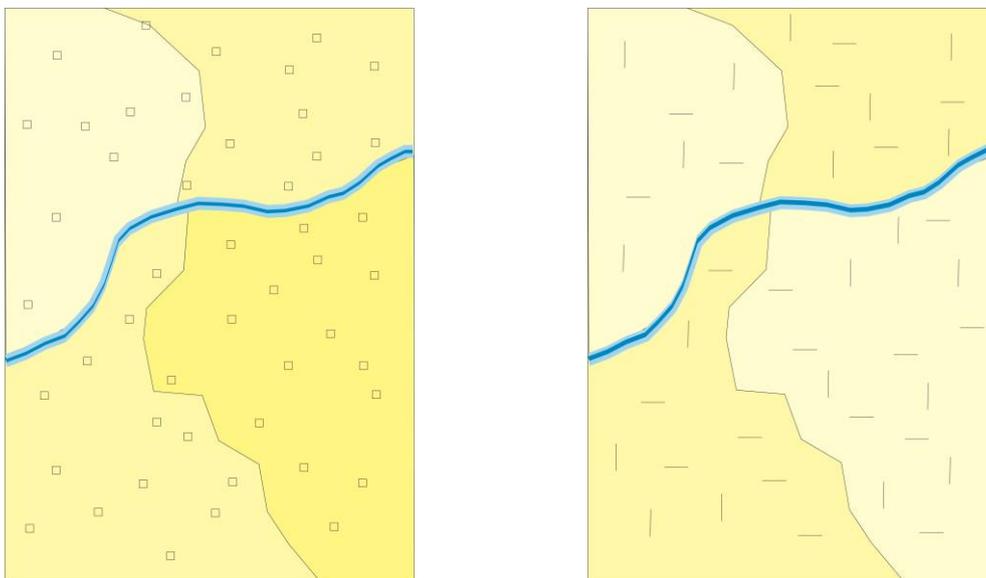
**Figura 11.3.11.1.1/01** – Esquema ilustrativo da prospecção no canteiro de obras (sem escala).

- Acessos e canais: caminhamento no traçado projetado dos novos acessos, em duas linhas paralelas, nas laterais esquerdas e direitas de cada acesso, para verificação da ocorrência de vestígios arqueológicos aflorados em superfície. Em intervalos equidistantes duas sondagens intercaladas, com cavadeira boca-de-lobo, uma em cada linha, para verificação da existência de vestígios arqueológicos enterrados no subsolo.



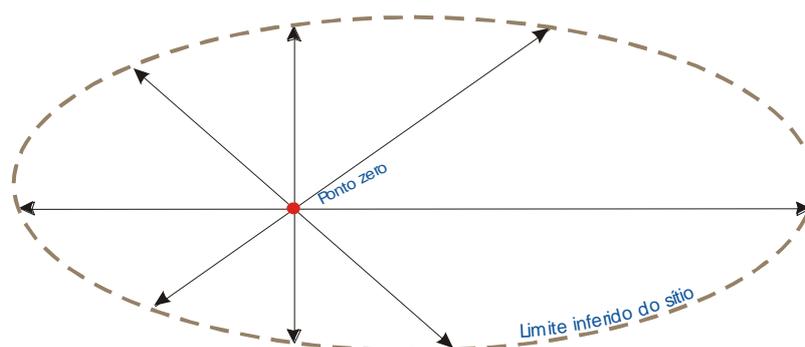
**Figura 11.3.11.1.1/02** – Esquema ilustrativo da prospecção nos acessos novos e em canais (sem escala)

- área do reservatório: levantamento amostral, estratificado e sistemático, de modo que todos os tipos de sítios correlacionados com os diversos estratos paisagísticos tenham igual probabilidade de serem percebidos e registrados pelo arqueólogo (Mueller, 1975; Orton, 2000).



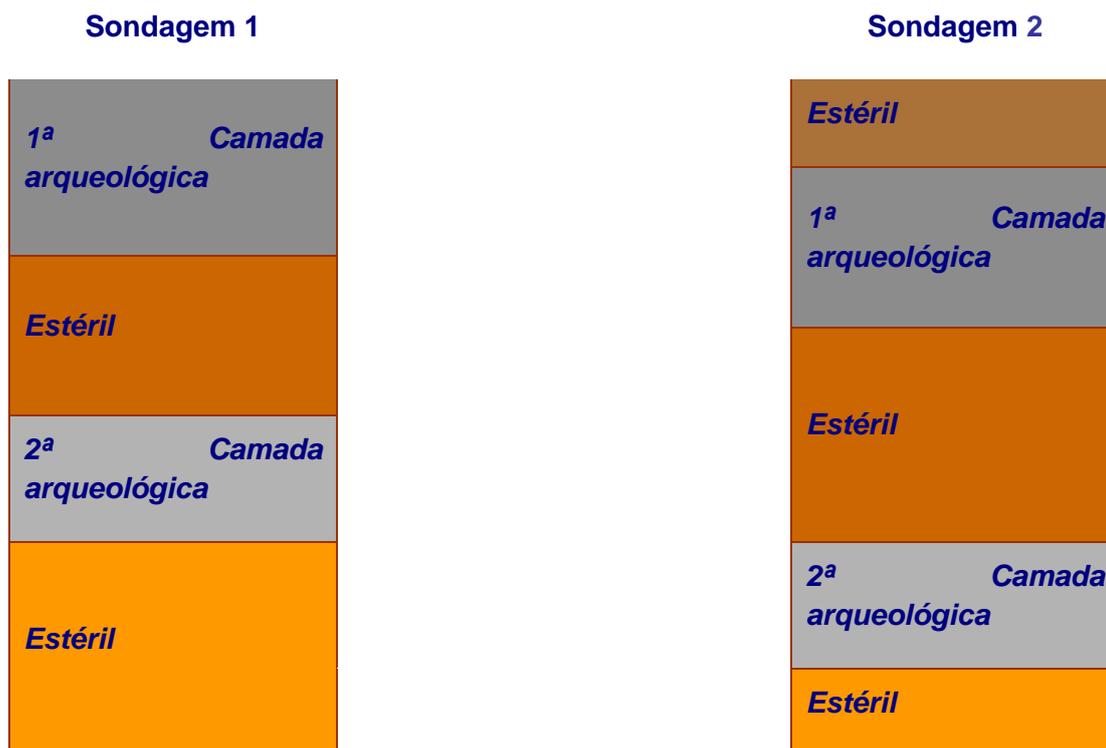
**Figura 11.3.11.1/03** – Simulação de distribuição de unidades amostrais (“quadrados” e “transects”) sobre um território a ser objeto de levantamento arqueológico amostral estratificado (sem escala).

- Delimitação dos sítios arqueológicos identificados, a partir de transects, traçados a partir do(s) artefato(s) encontrado(s), conforme **Figura 11.3.11.1/04**.



**Figura 11.3.11.1/04.** Esquema ilustrativo de delimitação de sítio arqueológico por caminhamentos (transects) radiais, traçados a partir de um ponto zero (artefato encontrado)

- Aprofundamento de algumas das sondagens positivas, para verificação da profundidade, espessura e estratigrafia do depósito arqueológico, algumas das sondagens positivas precisarão ser aprofundadas até atingir o limite da camada arqueológica e se ter certeza de que, sob o nível arqueológico mais superficial, não existe um outro nível arqueológico mais profundo, enterrado (**Figura. 11.3.11.1.1/05**)



**Figura 11.3.11.1.1/05** - Esquema ilustrativo do perfil estratigráfico de duas sondagens. A diferença de profundidade das camadas arqueológicas entre as sondagens reflete as diferenças topográficas do terreno.

- Coleta sumária de material arqueológico nos sítios identificados, devidamente controlada e registrada, de caráter comprobatório e com a finalidade de permitir inferências preliminares sobre a diversidade de sítios existente na área de estudo, sem desfigurar os sítios arqueológicos nesta primeira etapa do programa.
- Coleta de algumas amostras para datação por termoluminescência ou C14, de modo a fornecer alguns dados preliminares sobre a cronologia de ocupação da área de estudo.
- Curadoria e análise, em laboratório, do material arqueológico coletado em campo.

- Cruzamento dos dados resultantes das análises de laboratório com dados conhecidos da arqueologia regional, que permitam correlacionar os sítios da área de estudo com outros sítios regionalmente conhecidos.
- A partir dos resultados das atividades acima, detalhamento do programa de salvamento arqueológico, já definindo as principais problemáticas arqueológicas que podem ser respondidas pelas pesquisas na área.

- **Relatórios e Produtos/Metas**

- Projeto para o IPHAN;
- Relatório de Campo – relativo às prospecções no canteiro de obras;
- Relatório Final de Campo – relativos às prospecções na área do reservatório;
- Relatórios de Laboratório – relativos ao desenvolvimento dos estudos de laboratório;
- Relatório final para o IPHAN (com os resultados finais das pesquisas e as atividades de divulgação científica realizadas).

- **Cronograma de Execução**

O projeto, em concordância com as diretrizes da Portaria SPHAN 07/1988, ou seja, com respaldo financeiro assegurado pelo empreendedor; instituição de apoio definida e confirmada; equipe técnica com currículo compatível com as atividades a serem desempenhadas e coordenador técnico responsável pela qualidade e cumprimento do projeto, deve ser apresentado ao IPHAN com ao menos 90 dias de antecedência ao início desejado do projeto, ou seja:

- No caso das linhas de transmissão: 90 dias antes de os marcos centrais das torres estarem plotados pela equipe de topografia;
- No caso do canteiro de obras: 90 dias antes do início de qualquer obra, incluindo abertura de acessos e reassentamento de população. A solicitação para as prospecções no reservatório são feitas conjuntamente com a solicitação para o canteiro de obras.

OBS: Se as linhas de transmissão já estiverem com seus traçados definidos, um único projeto pode ser apresentado ao IPHAN, incluindo as linhas, o canteiro de obras e o reservatório, o que agiliza os procedimentos.

Cronograma de execução das prospecções no canteiro de obras: deve ser realizado sob demanda da construtora ao empreendedor, repassada à equipe de arqueologia, com pelo menos 45 dias de antecedência por área cuja liberação seja considerada necessária, lembrando sempre que os sítios arqueológicos encontrados serão sempre cercados e suas áreas específicas interditadas até seu resgate.

Cronograma de execução das prospecções nas linhas de transmissão: equipes de arqueologia conseguem liberar até 10 torres contíguas/dia, restringindo as obras apenas às torres que incidam sobre sítios arqueológicos. Portanto, a demanda deve ser feita com ao menos 15 dias de antecedência, para que uma boa frente de trabalho seja assegurada para a construtora.

Cronograma de execução das prospecções nas áreas de reassentamento: as prospecções nas áreas de reassentamento não urbanizadas devem ser feitas assim que estas forem definidas, para verificar a existência de sítios arqueológicos nos locais definidos, para que haja possibilidade seja de definir outro local para o reassentamento, ou realizar o resgate dos sítios porventura encontrados.

Cronograma de execução das prospecções na área do reservatório: as prospecções na área do reservatório devem ser iniciadas assim que as prospecções no canteiro de obras sejam finalizadas, para assegurar a antecedência necessária à execução dos resgates dos sítios arqueológicos significativos e definidos junto ao IPHAN.

#### **11.3.11.1.2 Projeto de Salvamento Arqueológico**

##### **• Objetivos Específicos**

- Produzir conhecimento sobre a história da ocupação humana na região, desde seus primórdios até a entrada do colonizador europeu, com a conseqüente desestruturação sócio-econômica-política e cultural das sociedades indígenas que ali se encontravam;
- Verificar as relações entre as alterações nos padrões de assentamento das sociedades que se sucederam na área de estudo e as alterações ambientais registradas durante o holoceno;
- Identificar as alterações na organização econômica, social e política das sociedades que ocuparam a área de estudo, em decorrência do processo de implementação e adoção plena da produção agrícola;
- Estudar a variabilidade funcional e estilística da cultura material recuperada nos sítios arqueológicos;

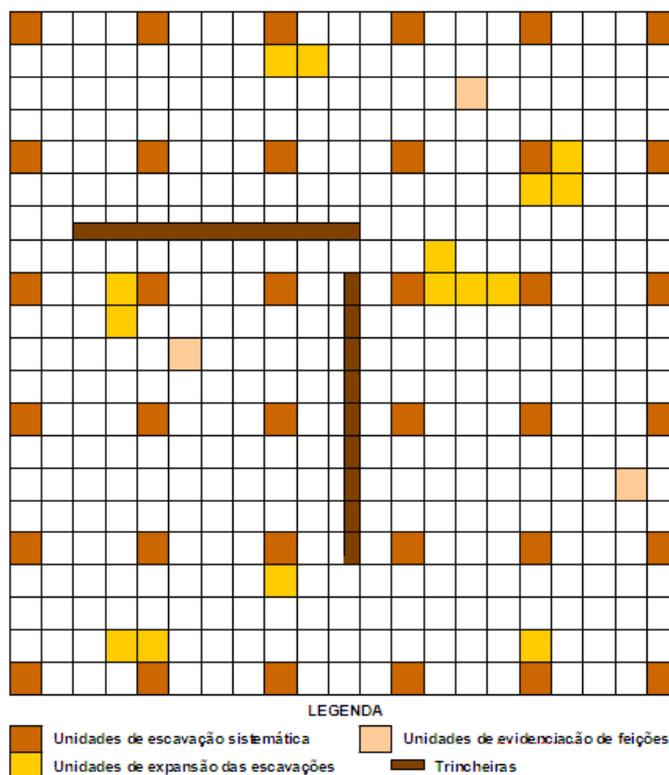
- Inferir a densidade demográfica dos sítios pesquisados, usando métodos testados pela arqueologia.
- Divulgar o conhecimento produzido às comunidades locais e regionais e à comunidade científica nacional e internacional.

- **Âmbito de Aplicação**

Sítios arqueológicos identificados nas áreas de intervenção do empreendimento e em seu entorno, uma vez que os limites dos sítios não têm relação direta com tais áreas, podendo eventualmente extrapolá-las.

- **Recursos Necessários**

- contratação de um arqueólogo responsável, que terá a seu cargo solicitar a permissão de pesquisa arqueológica ao IPHAN (conforme exige a Lei 3924/61) e montar a equipe técnica que participará da execução do programa;
- elaboração de projeto de pesquisa científica a ser apresentado ao IPHAN, para obtenção da permissão de pesquisa acima mencionada, nos termos da Portaria SPHAN 07/1988;
- seleção de sítios arqueológicos a serem objeto de escavações sistemáticas, utilizando critérios de significância científica, ou seja, o potencial de cada sítio para esclarecer os processos socioculturais pretéritos dos quais eles restaram como testemunhos materiais;
- escavação sistemática dos sítios selecionados, em intensidade compatível com o tipo e grau de informação que se pretende obter de cada sítio, de acordo com as estratégias a seguir:
- levantamento topográfico e quadriculamento de cada sítio selecionado para escavação sistemática;
- coleta de superfície e escavação amostral até esgotar a/s camada/s arqueológica/s, em quadrículas distribuídas por uma malha definida sítio a sítio, em função das características de cada um, para obtenção de dados quantitativamente analisáveis (figura 1);
- ampliação das escavações em áreas de concentração de material ou de estruturas e feições evidentes ou suspeitadas no solo, para obtenção de informações qualitativas (figura 1);



**Figura 11.3.11.1.2/01** – Esquema ilustrativo das unidades de escavação no espaço do sítio, após quadriculamento.

- abertura de trincheiras extensas, que permitam um melhor controle estratigráfico das camadas arqueológicas (figura 1);
- coleta seletiva de material arqueológico diagnóstico em superfície, fora do espaço das quadrículas sistematicamente distribuídas sobre a área do sítio;
- coleta de amostras para datação por termoluminescência ou C14 de todos os sítios selecionados para escavação sistemática;
- envio das amostras coletadas para laboratórios especializados em datação arqueológica curadoria e análise, em laboratório, do material arqueológico coletado;
- curadoria e análise, em laboratório, do material coletado em campo e da documentação produzida;
- sistematização e interpretação dos dados de campo e laboratório.

Aliar a amostragem sistemática com coletas seletivas de superfície e escavações qualitativas em áreas e locais definidos pelo responsável pelas escavações permite trazer subsídios de maior significância sobre a natureza das concentrações, estruturas e feições percebidas durante as escavações. Isso se deve ao fato de que procedimentos estatísticos, embora extremamente confiáveis para a inferência de regularidades, são falhos na observação de singularidades, elementos importantes das organizações socioculturais pretéritas. A ideia por trás desse procedimento metodológico é trazer subsídios sobre a natureza e a variação da cultura material de cada sítio, horizontal e verticalmente.

- **Metas / Relatórios e Produtos**

- Projeto para o IPHAN;
- Relatório de Campo – relativo às pesquisas no canteiro de obras;
- Relatório de Campo – relativos às pesquisas na área do reservatório;
- Relatórios de Laboratório;
- Relatório final para o IPHAN (com os resultados das pesquisas e as atividades de divulgação científica realizadas).

- **Cronograma de Execução / Etapas de Execução**

Também neste caso, o projeto, em concordância com as diretrizes da Portaria SPHAN 07/1988, ou seja, com respaldo financeiro assegurado pelo empreendedor; instituição de apoio definida e confirmada; equipe técnica com currículo compatível com as atividades a serem desempenhadas e coordenador técnico responsável pela qualidade e cumprimento do projeto, deve ser apresentado ao IPHAN com ao menos 90 dias de antecedência ao início desejado dos resgates.

Os resgates devem seguir o cronograma das prioridades do empreendedor, o que depende de sua localização em relação às obras. O tempo de cada resgate não tem como ser estimado a priori, pois depende do tamanho, profundidade, espessura, grau de preservação e densidade de vestígios de cada sítio arqueológico em risco identificado em campo.

### 11.3.11.2 Programa de Educação Patrimonial

- **Justificativa**

Atividades de Educação Patrimonial são recomendadas em cartas internacionais dos quais o Brasil é signatário desde 1931, sendo exigidas, no Brasil, pelas Portarias IPHAN 07/1988 e 230/2002, bem como pela Portaria Interministerial nº 419/2011.

A preocupação com a Educação Patrimonial se apoia nos seguintes pressupostos:

- de que os bens culturais são os elementos definidores das identidades sociais. Portanto, sua descaracterização constitui um grande impacto sociocultural e a única maneira de preveni-la, revertê-la ou compensá-la consiste em fomentar sua valorização.
- de que a valorização e, em consequência, a adoção de atitudes de preservação, dependem do conhecimento e compreensão que se tem do patrimônio cultural latu senso, sendo as ações educativas o mais eficiente meio de promoção de tais atitudes.

Justificam a adoção de atividades de Educação Patrimonial os impactos do planejamento, da construção e do enchimento do reservatório do empreendimento sobre os bens culturais imateriais e materiais, aí incluídos os bens arqueológicos, da sua área de influência.

- **Objetivos Gerais e Específicos**

Geral: Sensibilizar as comunidades situadas no entorno do empreendimento e os profissionais ligados à sua implantação sobre a importância de preservar os bens integrantes do Patrimônio Cultural Brasileiro da área de influência do empreendimento.

Específicos:

- Dialogar com as coletividades de entorno do empreendimento e esclarecer os profissionais ligados à sua implantação acerca do significado e do valor dos bens culturais regionais, materiais e imateriais;
- Evitar que, por desconhecimento, profissionais ligados à implantação do empreendimento venham a interferir em sítios arqueológicos e a causar prejuízos às referências culturais da região;

- Estabelecer estratégias de divulgação dos bens culturais regionais e fomentar as iniciativas locais e regionais de promoção e defesa dos bens culturais regionais;
- Incentivar a formação de agentes locais de preservação dos bens culturais regionais, materiais e imateriais.
- Capacitar os professores da rede escolar regional a explorar e valorizar os bens culturais regionais, inserindo-os em seu planejamento como atividades paradidáticas complementares ao ensino básico e secundário;
- Divulgar os resultados das pesquisas arqueológicas, históricas e culturais realizadas na região.

- **Metas**

- Concluir o estabelecimento de parcerias locais (prefeituras, rede escolar, instituições culturais e comunidades), já iniciados durante as atividades de diagnóstico para o EIA do empreendimento;
- Completar a produção de material didático (folhetos e vídeos) para uso nas diversas atividades do Programa, já iniciada durante as atividades de diagnóstico para o EIA do empreendimento;
- Realizar oficinas, palestras, diálogos, seminários, exposições, visitas guiadas e exibições de vídeo de conteúdo educacional.
- Completar a produção de material de divulgação já iniciadas durante as atividades de diagnóstico para o EIA do empreendimento (em colaboração com o Programa de Comunicação Social) das oficinas, palestras, diálogos, seminários, exposições, visitas guiadas e exibições de vídeo de conteúdo educacional.

- **Indicadores Ambientais**

Os indicadores ambientais do Programa são os bens integrantes do Patrimônio Cultural Brasileiro existentes na área de influência do empreendimento que serão pesquisados, estudados e sistematizados durante a execução dos programas de Arqueologia Preventiva e de Registro e Inventário do Patrimônio Cultural.

- **Público-alvo**

Os públicos-alvo do Programa são as coletividades de entorno do empreendimento; os professores da rede escolar regional; e os profissionais ligados à implantação do empreendimento.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

O Programa consiste na realização de oficinas, seminários, palestras, diálogos, exposições, visitas guiadas e exibições de vídeo, com a finalidade de sensibilizar os seus públicos-alvo para o significado e valor dos bens culturais regionais, materiais e imateriais, fomentando a sua promoção e defesa.

São os seguintes os procedimentos metodológicos do Programa, por público-alvo:

1. Para as coletividades do entorno do empreendimento:

- 1.1 Residentes nas sedes municipais:

- Realização de oficinas, palestras e exposições, com a distribuição de folhetos e exibição de vídeos.
- Para a execução dessas atividades será buscada a parceria das municipalidades de Itaituba e Trairão, da Associação dos Grupos Folclóricos e Culturais de Itaituba - ASGROFOCITA, da Associação dos Filhos de Itaituba – ASFITA e do Museu Municipal Aracy Paraguaçu.

- 1.2 Comunidades tradicionais:

- Trata-se de grupos que se encontram inferiorizados tanto econômica e socialmente quanto culturalmente, na área de influência do empreendimento. Cabe dar-lhes tratamento particular no que se refere às ações de educação patrimonial, com o objetivo principal de despertar-lhes a consciência para o fato de as suas referências culturais merecerem ombrear com as dos demais grupos formadores da sociedade brasileira.
- Realização de oficinas, diálogos e exposições, com a exibição de vídeos.
- Para a execução dessas atividades será buscada a parceria das municipalidades de Itaituba e Trairão e das próprias comunidades tradicionais.
- Para os professores da rede escolar regional:

- Realização de seminários e oficinas, com a distribuição de folhetos e exibição de vídeos.
- Realização de visitas guiadas de alunos e professores durante as escavações em sítios arqueológicos na área do reservatório.
- Para a execução dessas atividades será buscada a parceria das municipalidades de Itaituba e Trairão, em especial, das respectivas autoridades educacionais e da rede escolar.
- Para os profissionais ligados à implantação do empreendimento (profissionais das áreas de engenharia, educação ambiental, comunicação social e gestão ambiental, tanto vinculados ao empreendedor quanto às empreiteiras):
- Realização de seminários.
- Distribuição de folhetos nos seminários.
- Para a execução dessas atividades será necessário apoio especial do empreendedor, fornecendo os meios materiais necessários para a realização dos seminários.

#### • **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Programa relaciona-se com os programas de Arqueologia Preventiva, de Registro e Inventário do Patrimônio Cultural, de Educação Ambiental e de Comunicação Social.

#### • **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

As atividades de educação patrimonial com fulcro nos bens arqueológicos vieram sendo exigidas no licenciamento ambiental desde a edição das Portarias IPHAN 07/1988 e 230/2002.

Desde fins de 2011, porém, essas atividades passaram a ter de incluir material referente ao restante do Patrimônio Cultural Brasileiro, imaterial e material, conforme disposto no Anexo III-D da Portaria Interministerial nº 419, de 26 de outubro de 2011:

- “1. A educação patrimonial é obrigatória, indispensável durante todo o processo de licenciamento ambiental e deve ser objeto de projeto específico, intitulado "Programa de Educação Patrimonial.
2. Todo o projeto de educação patrimonial deverá ser elaborado e ministrado por profissionais com experiência comprovada.

3. O projeto "Programa de Educação Patrimonial" deverá ser apresentado a partir dos resultados contidos nos relatórios finais de Diagnóstico dos bens de interesse cultural. Este deverá, portanto, propor ações educativas que contemplem todas as áreas técnicas estudadas.
4. Toda ação dos atores envolvidos nas pesquisas de licenciamento ambiental, seja com as populações locais, seja com trabalhadores das obras, ou mesmo com o empreendedor, deverá ser norteada pelos princípios da educação patrimonial".

- **Etapas de Execução**

O Programa será desenvolvido em 24 meses, nas seguintes etapas, desdobradas nas atividades apontadas:

ETAPA 1	
1	Entendimentos com o empreendedor / Preparação dos materiais didáticos para os seminários
2	Realização de seminários
3	Elaboração de relatórios de andamento
4	Elaboração de relatório técnico parcial
ETAPA 2	
5	Levantamento das escolas e espaços públicos que possam sediar as atividades educativas / Entendimentos com as municipalidades
6	Preparação dos materiais para os seminários e oficinas
7	Agendamento de seminários, oficinas e visitas guiadas com as escolas
8	Elaboração de relatórios de andamento
9	Elaboração de relatório técnico parcial

ETAPA 3	
10	Realização de seminários, oficinas e visitas guiadas nas escolas
11	Elaboração de relatório técnico parcial
12	Entendimentos com parceiros para a realização das atividades didáticas com as coletividades do entorno
13	Preparação dos materiais para as oficinas, diálogos, palestras e exposições nas coletividades do entorno
14	Realização das oficinas, diálogos, palestras e exposições nas coletividades do entorno
15	Elaboração de relatórios de andamento
16	Elaboração de relatório técnico parcial
ETAPA 4	
17	Realização de seminários, oficinas e visitas guiadas nas escolas
18	Realização das oficinas, diálogos, palestras e exposições nas coletividades do entorno
19	Elaboração de relatórios de andamento
20	Elaboração de relatório técnico final

- **Recursos Necessários**

Para a execução do Programa, além dos recursos financeiros a serem fornecidos pelo empreendedor, serão necessários recursos materiais e humanos.

Quanto aos recursos materiais, serão necessários, para a etapa 1, um auto de passeio; um laptop; um data-show; uma tela; hospedagem; alimentação; e transporte aéreo. Para as etapas 2 e 3, um auto com tração 4X4; dois laptops; dois data-shows; duas telas; hospedagem; alimentação; disponibilização de uma “voadeira” com barqueiro; e transporte aéreo.

Ainda quanto a recursos materiais, nas atividades de gabinete serão necessários ao menos dois desktops e equipamento geral de escritório (mesas, cadeiras, material de consumo em escritório, arquivo, etc.).

No que toca a recursos humanos, é necessária uma equipe técnica que possua os requisitos profissionais exigidos para a implementação do programa, composta por:

- Coordenador geral (pós-graduado), com formação em Educação ou Ciências Humanas, com Licenciatura e experiência em projetos similares;
- Arqueólogo(s) com Licenciatura;
- Antropólogo(s)/Sociólogo(s)/Historiador(es)/Geógrafo(s) com Licenciatura;
- Arquiteto(s);
- Um editor de vídeo;
- Dois estagiários;
- Dois auxiliares de campo;
- Um técnico em computação.

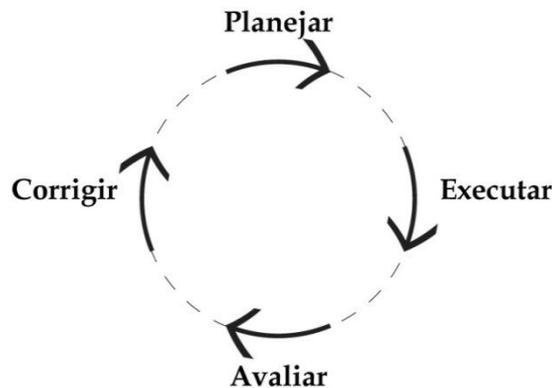
• **Cronograma Físico**

A execução do Programa deve começar juntamente com as atividades iniciais do empreendimento, antes de serem encetados os serviços preliminares: mobilização, melhoria de acessos e canteiros.



- **Acompanhamento e Avaliação**

Em todas as ações do projeto aplicar-se-á o ciclo de Deming:



**Figura 11.3.11.2/01 - Ciclo de Deming**

Na **Figura 11.3.11.2/01**, considerando-se cada ação a ser executada:

1. **Planejar** é o delineamento da ação e o estabelecimento dos seus objetivo e meta.
2. **Executar** é a execução da ação, segundo o objetivo e meta estabelecidos.
3. **Avaliar** é a verificação do resultado, segundo o objetivo e meta estabelecidos.
4. **Corrigir** é a introdução de correções e melhorias segundo a verificação, bem como o aprimoramento da qualidade, eficiência e eficácia da ação.

(Adaptado de CAMPOS, 1994).

O controle (monitoramento) da execução do programa, bem como da sua qualidade e da integridade do seu escopo, far-se-á segundo o seguinte ciclo, no qual o **escopo** são as ações definidas; o **desempenho** é a sua implementação progressiva, correspondendo às grandes fases *planejar-executar* do ciclo de Deming (ver acima); a **previsão x realização/ajustes** é a aplicação à implementação dos programas das grandes fases *avaliar-corriger* do ciclo de Deming (ver acima); e a **ação**, a garantia da manutenção da integridade do escopo, compatibilizando este último com as correções e melhorias:



**Figura 11.3.11.2/02** - Ciclo de Deming - correções e melhorias

*Fonte: (Adaptado de SOTILLE, MENEZES, XAVIER, e PEREIRA, 2006 e de Project Management Institute, 2004).*

Dessa maneira, dado que as ações que integram o escopo do programa serão realizadas sequencial e completamente, do começo ao fim, somente uma vez, havendo desempenhos considerados insatisfatórios, eles terão de ser repetidos, considerando-se os ajustes julgados necessários. Os juízos acerca dos desempenhos deverão ser expendidos, em última análise, pelo IPHAN.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

O empreendedor é responsável pela implementação do programa, fornecendo os recursos financeiros para tanto, contratando uma equipe técnica que possua os requisitos profissionais exigidos para a implementação do programa e concertando parcerias.

### 11.3.11.3 Programa de Registro e Inventário de Referências Culturais

- **Justificativa**

Justifica-se a execução do Programa de Registro e Inventário do Patrimônio Cultural em virtude dos impactos do planejamento, da construção e do enchimento do reservatório do empreendimento sobre as referências culturais da sua área de influência, que ocasionarão, direta e indiretamente, a alterações e perdas nessa rubrica.

Tendo em vista que aquelas referências culturais, uma vez alteradas ou perdidas, ficam fadadas a não mais reproduzir-se tal como se apresentavam anteriormente,

essa irreparabilidade soma-se à justificativa mencionada acima para que o Programa de Registro e Inventário do Patrimônio Cultural seja executado, pois a sua execução equivalerá à patrimonialização daquelas referências.

#### • **Objetivos Gerais e Específicos**

O objetivo geral da execução do Programa de Registro e Inventário do Patrimônio Cultural é a patrimonialização das referências culturais que serão impactadas pelo planejamento, construção e enchimento do reservatório do empreendimento.

A fim de atingir esse objetivo geral, será necessário cumprir os seguintes objetivos específicos:

- Concluir entendimentos e providências preliminares com o IPHAN, de acordo com o que determina a *Instrução Normativa IPHAN nº 001/2009, de 02 de março de 2009*, e com parceiros locais;
- Fazer o registro das referências culturais que serão impactadas com apoio/supervisão do IPHAN e em colaboração com parceiros locais;
- Fazer o inventário das referências culturais que serão impactadas pelo planejamento, construção e enchimento do reservatório do empreendimento com apoio/supervisão do IPHAN e em colaboração com parceiros locais;
- Apresentar o Programa e seus resultados na área de influência do empreendimento em oficinas e exposições (ações devolutivas);
- Realizar melhoramentos (obras civis, aquisição de equipamentos e capacitação de pessoal) no Museu Municipal Aracy Paraguaçu para que possam ser acrescidos ao seu acervo o inventário e os registros realizados;
- Fazer entrega do inventário e respectivos registros ao Museu Municipal Aracy Paraguaçu;
- Fazer entrega do inventário e respectivos registros ao IPHAN, conforme determina a *Instrução Normativa IPHAN nº 001/2009, de 02 de março de 2009*.

#### • **Metas**

As metas a serem atingidas na execução do Programa são as seguintes:

1. Completar o registro das referências culturais que serão impactadas pelas ações do empreendimento;

2. Completar o inventário das referências culturais que serão impactadas pelas ações do empreendimento; destinando-o juntamente com o registro ao IPHAN e ao Museu Municipal Aracy Paraguaçu;
3. Realizar 02 a 5 oficinas e exposições do inventário e dos respectivos registros realizados;
4. Completar os melhoramentos (obras civis, aquisição de equipamentos e capacitação de pessoal) necessários no Museu Municipal Aracy Paraguaçu.

- **Indicadores Ambientais**

Os indicadores ambientais do Programa são as referências culturais da área de influência do empreendimento. As referências culturais são definidas do seguinte modo:

“Referências são edificações e são paisagens naturais. São também as artes, os ofícios, as formas de expressão e os modos de fazer. São as festas e os lugares a que a memória e a vida social atribuem sentido diferenciado: são as consideradas mais belas, são as mais lembradas, as mais queridas. São fatos, atividades e objetos que mobilizam a gente mais próxima e que reaproximam os que estão longe, para que se reviva o sentimento de participar e de pertencer a um grupo, de possuir um lugar. Em suma, *referências* são objetos, práticas e lugares apropriados pela cultura na construção de sentidos de identidade, são o que popularmente se chama de *raíz* de uma cultura” (IPHAN/DID, 2000, p. 29).

- **Público-alvo**

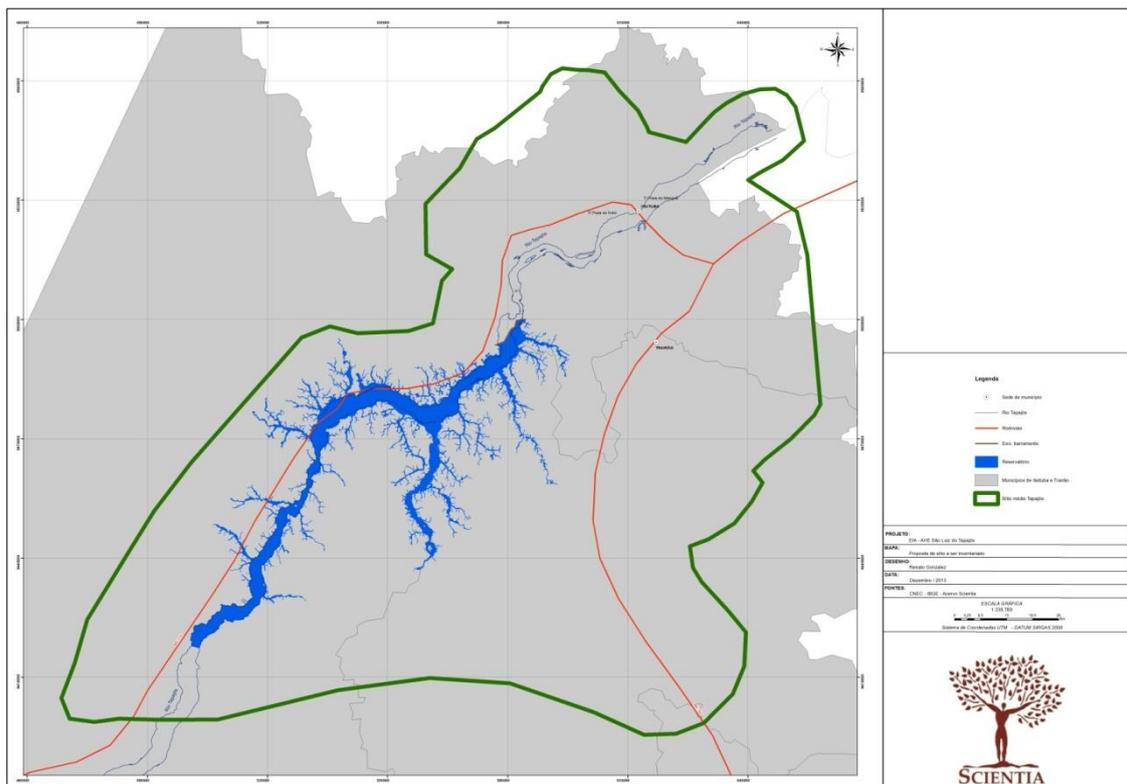
O público-alvo do programa é a parcela da população da área de influência do empreendimento envolvida com as suas referências culturais, tanto na qualidade de produtora quanto na de participante/consumidora daquelas referências.

- **Metodologia e Descrição do Programa**

O Programa de Registro e Inventário do Patrimônio Cultural consiste basicamente na realização de registros das referências culturais do sítio a ser inventariado, seguidos do seu aproveitamento para a confecção de um inventário daquelas referências, que será cedido gratuitamente ao IPHAN e a uma instituição cultural local, incorporando-se ao seu acervo. Esta incorporação implicará que seja feito o melhoramento da instituição cultural local.

Tanto a delimitação do sítio a ser inventariado quanto a escolha da instituição cultural local que incorporará o inventário ao próprio acervo terão de ser previamente submetidas ao IPHAN, que as aprovará, integral ou parcialmente, ou não.

Assim, com base nos capítulos referentes ao Patrimônio Cultural do Estudo de Impacto Ambiental do AHE São Luís do Tapajós, e em especial na avaliação de impactos realizada, propõe-se a seguinte delimitação do sítio ser inventariado, ainda sem indicação de localidades dentro e fora dele:



**Figura 11.3.11.3/01 – EIA AHE São Luiz do Tapajós – Proposta de Sítio a ser Inventariado**

A delimitação proposta leva em conta, antes do mais, a localização e espacialização e o grau de importância dos impactos do empreendimento sobre as referências culturais da sua área de influência, que se manifestarão na ADA, onde ocorrerão perdas, e na AID e nas sedes municipais de Itaituba e Trairão, onde haverá alterações. Essas perdas e alterações serão de importância alta.

A delimitação proposta leva, ainda, em consideração as “clivagens e diferenças culturais” próprias da área de influência do empreendimento, pois

“Os sistemas culturais, e portanto as referências de um grupo social, têm, por assim dizer, uma geografia própria, que dependerá da natureza das relações sociais existentes num determinado espaço físico: a segmentação ou a estratificação social corresponderá a clivagens e diferenças culturais, com graus variados de permeabilidade, que deverão ser levadas em consideração na delimitação da área do inventário” (IPHAN/DID, 2000, p. 32).

Na consideração das “clivagens e diferenças culturais” para a proposta de delimitação do sítio a ser inventariado dá-se destaque à irrupção do empreendedor na região, bem como à dos contingentes populacionais atraídos pelo empreendimento, interferindo de modo importante nas “estruturas de significado pelas quais os homens orientam as suas ações” (OLIVEIRA, 2008, p. 135), vale dizer, nas referências culturais da área de influência do empreendimento. Sob essa mesma rubrica, levam-se em conta as alterações nas referências culturais daquela área, decorrentes das modificações das redes de relações sociais, especialmente as comunitárias.

No que toca à instituição cultural local que receberá o inventário e os respectivos registros, propõe-se que a escolha recaia sobre o Museu Municipal Aracy Paraguaçu, em Itaituba (MUSEU DE ITAITUBA, disponível na internet), que conta com acervo em crescimento, é atuante em toda a região e tem recebido orientações do IPHAN e apoio da Municipalidade (TAPAJÓS EM FOCO, disponível na internet).

Para receber o inventário e os registros que o acompanharão e incorporá-los ao seu acervo, o Museu Municipal Aracy Paraguaçu precisará de melhoramentos que incluirão obras civis, aquisição de equipamentos e capacitação de pessoal.

Quanto ao inventário, inicia-se pelo que é denominado levantamento preliminar na metodologia do Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC):

“O inventário tem início com o levantamento preliminar [...]. Essa etapa inclui pesquisa em fontes secundárias e documentos oficiais, assim como uma viagem precursora ao campo onde deverão ser entrevistados, sobre temas gerais relacionados ao inventário, pessoas que detenham um bom conhecimento da realidade local. Essa viagem permitirá também o contato com instituições para obtenção de documentos específicos e mapas, e para a verificação das condições práticas em que o trabalho de campo será realizado (hospedagem de pesquisadores, acesso a equipamentos de informática e de comunicação, deslocamento, etc.)” (IPHAN/DID, 2000, p. 36).

O Programa aproveitará como levantamento preliminar o diagnóstico das referências culturais da área de influência do empreendimento realizado durante o seu Estudo de Impacto Ambiental.

Dada a insuficiência do conhecimento atualmente disponível acerca das referências culturais da área de influência do AHE Tapajós para o fim de confeccionar-se o inventário, constatada durante o diagnóstico do empreendimento/levantamento preliminar, será necessária a realização de etapas de campo para produzir esse conhecimento, registrando aquelas referências culturais sempre de modo participativo, direta ou indiretamente, em vídeo, fotos, desenhos, testemunhos, documentos públicos e particulares e com o emprego de outros meios que se mostrarem adequados a isso, durante a execução do Programa.

Assim, seguir-se-ão ao levantamento preliminar o aprofundamento da pesquisa bibliográfica já realizada e um mínimo de 8 e um máximo de 12 etapas de campo de registro das referências culturais, bem como a sua sistematização, visando à confecção do inventário propriamente dito, com a utilização das categorias do INRC, a saber:

- **Celebrações:** Rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, do entretenimento e de outras praticas da vida social;
- **Formas de Expressão:** Formas não linguísticas de comunicação associadas a determinado grupo social ou região, desenvolvidas por atores sociais reconhecidos pela comunidade. Manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas;
- **Ofícios e Modo de Fazer:** Saberes e ofícios tradicionais. Conhecimento e modo de fazer enraizados no cotidiano das comunidades;
- **Lugares:** Lugares que possuem sentido cultural diferenciado para a população local, aí incluídos os bens do Patrimônio Paisagístico;
- **Edificações:** Estruturas físicas associadas a certos usos, significações históricas e de memória.

O inventário será complementado, quanto aos bens materiais, dos modos preconizados pelo Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão – SICG (IPHAN/DEPAM, 2011).

O inventário e os respectivos registros serão objeto de devolução aos pesquisados em oficinas e exposições a serem realizadas tanto em Itaituba quanto em Trairão. Essa tarefa deverá contar com a parceria das municipalidades de Itaituba e Trairão, da Associação dos Grupos Folclóricos e Culturais de Itaituba - ASGROFOCITA, da Associação dos Filhos de Itaituba – ASFITA e do Museu Municipal Aracy Paraguaçu

- **Inter-relação com outros Planos e Programas**

O Programa relaciona-se estreitamente com o de educação patrimonial e com o de comunicação social e, para o planejamento da sua execução, necessita de informações a serem fornecidas pelos programas cujas ações envolvam a supressão de edificações, alterações de lugares e mudanças de pessoas residentes na área de influência do empreendimento.

- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

O artigo 216 da Constituição Federal dispõe que constituem Patrimônio Cultural Brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, incluindo-se entre aqueles bens, entre outros, as formas de expressão, os modos de criar, fazer e viver, as criações científicas, artísticas e tecnológicas, as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais e os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

O § 1º do mesmo artigo 216 da Constituição Federal estabelece que o Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o Patrimônio Cultural Brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento, desapropriação e outras formas de acautelamento e preservação.

Apesar disso, durante longo tempo, apenas os bens arqueológicos foram, de fato, tratados com rigor nos estudos de impacto ambiental ligados ao licenciamento ambiental, em vista das disposições da Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1.961, mormente após a edição da Portaria IPHAN nº 230, de 17 de dezembro de 2002, em detrimento dos bens materiais não arqueológicos do Patrimônio Cultural e dos bens imateriais, acerca dos quais não havia normas comparáveis às relativas aos bens arqueológicos que pudessem ser diretamente aplicadas no licenciamento ambiental.

Mais recentemente, porém, tanto os bens materiais não arqueológicos quanto os imateriais têm sido objeto de normas e iniciativas, por parte do poder público, que têm permitido – e tornado obrigatória - a sua inclusão nos procedimentos de licenciamento ambiental com rigor similar ao exigido para os bens arqueológicos.

Dentre essas normas e iniciativas recentes, ressaltam a adoção de uma normatização mais detalhada acerca dos bens imateriais e materiais não arqueológicos do Patrimônio Cultural, com destaque para a edição do Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000, sobre bens imateriais; para a instituição pelo IPHAN do Inventário Nacional

de Referências Culturais - INRC e do Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão – SICG, acompanhada pelo delineamento das suas metodologias; e para a edição da Portaria Interministerial nº 419, de 26 de outubro de 2011 (DOU de 28 de outubro de 2011), contendo um termo de referência padrão, que complementa os TRs emitidos pelo IBAMA, para ser utilizado nos licenciamentos ambientais de competência federal.

Esse termo de referência padrão consubstancia-se no Anexo III-D da Portaria Interministerial nº 419/2011 e em seu corpo lê-se que os diagnósticos socioeconômicos dos estudos ambientais ligados ao licenciamento ambiental devem conter, quanto ao Patrimônio Cultural:

“[...] estudos relativos aos bens culturais de natureza material (arqueológicos, arquitetônicos, urbanísticos, rurais, paisagísticos, ferroviários, móveis e integrados) e imaterial (saberes, fazeres, celebrações, formas de expressão e lugares) existentes nas áreas de influência direta da atividade ou empreendimento em estudo”.

Esse mesmo termo de referência padrão exige, ainda, que se avaliem os impactos da atividade considerada sobre os bens do Patrimônio Cultural e que se formulem medidas para evitar, mitigar ou compensar os seus efeitos negativos.

Ademais, o termo de referência padrão determina que, na identificação dos bens culturais existentes na área de influência de empreendimentos submetidos ao licenciamento ambiental, observem-se a categorização, conceitos e metodologias que o IPHAN utiliza.

No que toca aos bens culturais imateriais e materiais associados, essas categorização e metodologias, bem como esses conceitos, fazem parte, hoje, do Inventário Nacional de Referências Culturais – INRC (IPHAN/DID, 2000), secundado, quanto aos bens materiais, por aspectos do Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão – SICG (IPHAN/DEPAM, 2011). O uso da metodologia do INRC fora do âmbito interno do IPHAN, caso em que se inscreve a execução do Programa de Registro e Inventário do Patrimônio Cultural do empreendimento, é regulado pela *Instrução Normativa IPHAN nº 001/2009, de 02 de março de 2009*.

São esses os requisitos normativos, inclusive os constitucionais e legais, a que se deve ater o Programa de Registro e Inventário do Patrimônio Cultural de que se trata aqui.

- **Etapas de Execução**

O Programa será desenvolvido em 24 meses, nas seguintes etapas, desdobradas nas atividades apontadas em seguida.

## • Recursos Necessários

Para a execução do Programa, além dos recursos financeiros a serem fornecidos pelo empreendedor, serão necessários recursos materiais e humanos.

Quanto aos materiais, serão necessários, durante as estadas em Itaituba e Trairão, um auto com tração 4X4; um laptop; câmaras de vídeo e foto profissionais, com equipamento de som também profissional; hospedagem; alimentação; disponibilização de uma “voadeira” com barqueiro e material de uso em campo (redes de dormir, barracas, cordas, facas e recipientes para comida e água). Para os entendimentos e providências junto ao IPHAN, hospedagem, meio de transporte urbano (táxi ou auto de passeio) e alimentação. Em ambas as situações, transporte aéreo.

Ainda quanto a recursos materiais, nas atividades de gabinete serão necessários ao menos dois desktops, um servidor de no mínimo 6 tbs. e equipamento geral de escritório (mesas, cadeiras, material de consumo em escritório, arquivo, etc.).

No que toca a recursos humanos, é necessária uma equipe técnica que possua os requisitos profissionais exigidos para a implementação do programa, composta por:

- Coordenador geral, com formação em Ciências Humanas e experiência em projetos similares;
- Coordenador de campo, com formação em Ciências Humanas e experiência em projetos similares;
- Antropólogo(s)/Sociólogo(s);
- Geógrafo(s);
- Arquiteto(s);
- Museólogo(s);
- Dois estagiários;
- Dois auxiliares de campo;
- Um técnico em computação.

## • Cronograma Físico

Apresentam-se abaixo os eventos geradores de pagamento (x) e os respectivos meses de desembolso (%), subsequentes às entregas. A execução do Programa deve começar juntamente com as atividades iniciais do empreendimento, antes de serem encetados os serviços preliminares: mobilização, melhoria de acessos e canteiros.



- Acompanhamento e Avaliação

Em todas as ações do projeto aplicar-se-á o ciclo de Deming:

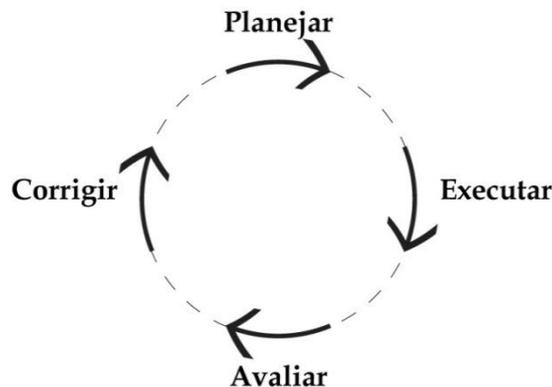


figura 11.3.11.3/02 - Ciclo de Deming

Na **Figura 11.3.11.3/02** acima, considerando-se cada ação a ser executada:

5. **Planejar** é o delineamento da ação e o estabelecimento dos seus objetivo e meta.
6. **Executar** é a execução da ação, segundo o objetivo e meta estabelecidos.
7. **Avaliar** é a verificação do resultado, segundo o objetivo e meta estabelecidos.
8. **Corrigir** é a introdução de correções e melhorias segundo a verificação, bem como o aprimoramento da qualidade, eficiência e eficácia da ação.

(Adaptado de CAMPOS, 1994).

O controle (monitoramento) da execução do programa, bem como da sua qualidade e da integridade do seu escopo, far-se-á segundo o seguinte ciclo, no qual o **escopo** são as ações definidas; o **desempenho** é a sua implementação progressiva, correspondendo às grandes fases *planejar-executar* do ciclo de Deming (ver acima); a **previsão x realização/ajustes** é a aplicação à implementação dos programas das grandes fases *avaliar-corriger* do ciclo de Deming (ver acima); e a **ação**, a garantia da manutenção da integridade do escopo, compatibilizando este último com as correções e melhorias:



**Figura 11.3.11.3/03** - Ciclo de Deming - Correções e Melhorias

*Fonte: Adaptado de SOTILLE, MENEZES, XAVIER, e PEREIRA, 2006 e de Project Management Institute, 2004.*

Dessa maneira, dado que as ações que integram o escopo do programa serão realizadas sequencial e completamente, do começo ao fim, somente uma vez, havendo desempenhos considerados insatisfatórios, eles terão de ser repetidos, considerando-se os ajustes julgados necessários. Os juízos acerca dos desempenhos deverão ser expendidos, em última análise, pelo IPHAN.

- **Responsáveis pela Implementação do Programa**

O empreendedor é responsável pela implementação do programa, fornecendo os recursos financeiros para tanto, contratando uma equipe técnica que possua os requisitos profissionais exigidos para a implementação do programa (IPHAN/DID, 2000), concertando parcerias e encarregando-se de promover as obras civis e a aquisição dos equipamentos necessários aos melhoramentos a serem introduzidos no Museu Municipal Aracy Paraguaçu.

### 11.3.12 Plano de Saúde Pública

#### 11.3.12.1 Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças

- **Justificativa**

A produção de energia elétrica é fundamental para o desenvolvimento econômico e social de um país. As usinas hidrelétricas tem grande importância neste processo uma vez que apresentam alternativas de produção de energia limpa em relação a outras matrizes energéticas.

No entanto, tais empreendimentos geram impactos ambientais e socioeconômicos, principalmente sobre a saúde e a qualidade de vida da população. Segundo a *World Health Organization* (2000) os impactos causados pela instalação de usinas hidrelétricas, que afetam a saúde da população, podem ser agrupadas da seguinte forma: doenças transmissíveis e não transmissíveis; traumas causados por acidentes e violência; má nutrição; desordens psicossociais e alterações do bem estar social.

Os maiores impactos são percebidos durante a construção da barragem, quando um grande número de pessoas migra para a região em busca de oportunidades de emprego. O aumento da população sobrecarrega a rede de saúde local, podendo ocasionar sérios problemas no sistema de atendimento médico da população.

Além desses fatores mencionados, o aumento de pessoas suscetíveis a doenças endêmicas na região onde está sendo implantada uma usina hidrelétrica, expõe a população local ao risco de ocorrência de surtos de doenças como, malária, leishmanioses, febre amarela e outras arboviroses. O diagnóstico da situação de saúde da população residente na Área de Influência Direta (AID) do AHE São Luiz do Tapajós, apresentado no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), mostrou que a dengue, malária e a leishmaniose tegumentar americana são as endemias mais incidentes na região e, conseqüentemente, aquelas com maior possibilidade de se tornarem sérios problemas de saúde pública durante a fase de construção da barragem.

O período que antecede o início de construção da barragem é marcado pela contratação da mão de obra e as primeiras alterações ambientais nos locais de instalação do canteiro de obras e das áreas associadas. Este fator socioambiental aumenta de forma exponencial o número de pessoas suscetíveis a um grande número de agentes patogênicos, que em ambientes alterados podem ocasionar casos de doenças ou até mesmo situações de surto.

Com a confirmação da implantação do empreendimento, a migração humana que ocorrerá diante das perspectivas do desenvolvimento econômico na região, possibilitará o aumento da incidência das endemias locais ou a ocorrência de doenças até então desconhecidas, procedentes de outras áreas endêmicas representadas pelos locais de origem da população migrante.

A influência da migração humana sobre a qualidade de vida da população residente na região onde poderá ser implantado o empreendimento em questão pode ser exemplificado pela alta incidência da malária, devido à intensa exploração minerária na região. Os estudos ambientais que antecederam a proposição deste Programa demonstraram que a grande maioria dos casos notificados da doença teve como local provável de infecção os garimpos de ouro existentes nas calhas dos rios Tapajós e Jamanxim, dentro da área de influência do empreendimento.

Um dos fatores de risco para o desenvolvimento das formas graves de dengue na região são as infecções sequenciais por diferentes sorotipos do vírus. O município de Itaituba representa o ambiente urbano com maior risco de transmissão de dengue, representada por aglomeração urbana, concentração de indivíduos suscetíveis aos sorotipos circulantes e presença do *Aedes (Stegomyia) aegypti* Linnaeus, 1762, vetor dos quatro sorotipos do vírus.

Além deste aspecto epidemiológico, toda a área de influência do empreendimento necessita de melhorias nas ações de Vigilância em Saúde, com o objetivo de padronizar os procedimentos normativos relacionados à vigilância da dengue no âmbito do SUS e conforme as normativas da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), do Ministério da Saúde.

Outra arbovirose importante na Região Amazônica é a febre amarela. Os municípios da área de influência do AHE São Luiz do Tapajós são considerados vulneráveis ou receptivos para a ocorrência da doença por apresentarem áreas com presença de primatas não humanos e vetores silvestres, além da infestação das áreas urbanas por *Ae. (Stg.) aegypti*, além da possibilidade da ocorrência de *Aedes (Stegomyia) albopictus* Skuse, 1895 que potencializam o risco de reurbanização da doença.

Entre outras arboviroses conhecidas na região, ou com risco de ocorrerem durante a implantação do empreendimento, merecem maior atenção os vírus Mayaro, Oropouche, São Luis, Ilhéus, encefalites equinas do Leste, Oeste e Venezuelana, Rocio, Nilo Ocidental e Chikungunya. Sendo este último vírus responsável por surtos recentes registrados nas ilhas do Caribe, República Dominicana e Guiana Francesa (Digest ProMED, 2014, volumes 8-11, diversos assuntos, Disponível em: <<http://www.promedmail.org>>).

Da mesma forma que as doenças causadas pelos protozoários da malária e por diversos arbovírus, a leishmaniose tegumentar americana também tem grande maior importância epidemiológica na área de influência do empreendimento, devido ao grande número de casos notificados, em uma área onde ocorrem flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) potenciais vetores de diversas espécies de protozoários do gênero *Leishmania*.

O quadro epidemiológico da área de influência do empreendimento inclui outras doenças de grande importância na região, tais como, o risco de ocorrer a transmissão da doença de Chagas aguda, causado pela ingestão de produtos naturais contaminados pelo *Trypanosoma cruzi*. A tuberculose e a hanseníase são relatadas como as principais doenças transmissíveis ocorrentes na área de influência do empreendimento, aparecendo na sequência às doenças sexualmente transmissíveis e as hepatites infecciosas. O surgimento aglomerados humanos que certamente irão

ocorrer na região com a implantação do empreendimento, potencializa o risco de ocorrência de surto de meningites.

Além das doenças endêmicas, deve ser considerada a possibilidade do aumento do risco de transmissão de novas doenças infectocontagiosas na área de influência do empreendimento, ocasionadas pelo aumento da migração humana oriunda de outras áreas endêmicas. A situação poderá ser mais grave em áreas decorrentes de ocupação desordenada com precariedade das condições de saneamento. Neste aspecto pode ser citada a oncocercose e a dengue causada pelo sorotipo 4 do vírus. A implantação do empreendimento poderá ocasionar a introdução de novas doenças, a exemplo da esquistossomose que está em processo de disseminação do Estado do Pará.

Durante a instalação e a construção da barragem poderão ocorrer acidentes de trabalho e doenças ocupacionais de forma a gerar um acréscimo de demanda nos serviços de saúde locais, exigindo o aprimoramento dos serviços de assistência e prevenção de saúde do trabalhador. Também a intensificação das atividades de extrativismo florestal poderá aumentar o número de acidentes por animais peçonhentos na região.

A migração de pessoas em busca de emprego na construção da barragem, na maioria representada por homens solteiros e afastados da família, certamente aumentará as práticas sexuais de risco por meio de atividades de prostituição, contribuindo para o aumento de doenças sexualmente transmissíveis e o número de episódios de gravidez na adolescência.

Diante do exposto, justifica-se o planejamento de ações visando prevenir e controlar as doenças e agravos que ocorrem ou que poderão ocorrer em função da implantação AHE São Luiz do Tapajós. Neste sentido, a implementação do Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças é fundamental para mitigar os impactos sobre a saúde da população residente e migrante na AID do empreendimento.

O presente Programa contém as diretrizes para as ações preventivas e de controle de doenças e agravos, que deverão ser detalhadas na elaboração do Projeto Básico Ambiental (PBA), após a concessão da Licença Prévia pelo Órgão Ambiental Licenciador.

#### • **Objetivos Gerais e Específicos**

O objetivo geral deste Programa é estabelecer um conjunto de ações para suprir a demanda por serviços de saúde, em decorrência da implantação do AHE São Luiz do Tapajós, por meio de convênios e parcerias entre o empreendedor e as Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão.

As medidas serão direcionadas à vigilância epidemiológica, à prevenção e ao controle de doenças, visando a saúde da população residente nos municípios de Itaituba e Trairão, e a migrante, sejam os trabalhadores diretamente relacionados à obra de construção da barragem ou a supressão da vegetação das áreas a serem inundadas com a formação do reservatório, e também pessoas em busca de oportunidades de empregos associados indiretamente ao empreendimento. Para abranger todas as áreas dos serviços de saúde, o Programa compõe-se de quatro ações com os respectivos objetivos específicos:

- Vigilância Epidemiológica. Adequar o modelo lógico da vigilância epidemiológica das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão, visando atender a nova demanda por serviços de saúde em consequência da implantação do empreendimento na região;
- Prevenção e Controle de Doenças. Adequar os serviços de vigilância epidemiológica no sentido de proporcionar o conhecimento, a detecção e a prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual e coletiva, com ênfase ao controle de insetos vetores de agentes infecciosos para seres humanos;
- Capacitação dos Profissionais de Saúde. Capacitar os profissionais de saúde na vigilância epidemiologia, na atenção básica e no controle de doenças, objetivando expandir o conhecimento geral e específico dos servidores públicos e a melhoria do desempenho de suas funções e dos serviços prestados à população residente e migrante;
- Educação em Saúde. Promover ações de educação em saúde e comunicação social com a finalidade de estimular a participação comunitária na prevenção e controle de doenças.

- **Metas**

#### Ações de Vigilância Epidemiológica

- Gestão da vigilância. Garantir as condições necessárias para o adequado desenvolvimento das ações de vigilância epidemiológica das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão;
- Desenvolvimento das ações de vigilância. Garantir as atividades de vigilância epidemiológica para que em tempo hábil ocorra a intervenção necessária;
- Resultado. Redução das taxas de morbimortalidade por doenças e agravos preveníveis.

### Ações de Prevenção e Controle de Doenças e Agravos

- Medidas preventivas - imunização. Manter as coberturas vacinais nos municípios de Itaituba e Trairão, dentro das metas preconizadas pelo Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde (PNI/MS), visando o controle, a eliminação ou a erradicação das doenças imunopreveníveis;
- Vigilância em saúde – controle de doenças e agravos. Garantir as atividades da vigilância em saúde ambiental nos municípios, com vistas a eliminar os principais fatores de riscos à saúde humana;
- Resultado. Intervir com ações diretas de responsabilidade do setor, com vistas a eliminar os principais fatores ambientais de riscos à saúde humana.

### Ações de Capacitação dos Profissionais de Saúde

- Realizar capacitação para os gestores da saúde das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão;
- Capacitar os profissionais de saúde do setor de vigilância epidemiológica;
- Capacitar os profissionais de saúde dos setores de imunização e sala de vacina;
- Capacitar os profissionais de saúde envolvidos com vigilância em saúde ambiental (controle de vetores e reservatórios, fatores físicos, químicos e biológicos, impactos ambientais);
- Capacitar os profissionais de equipes de saúde da família e demais agentes de saúde da atenção básica;
  - Realizar cursos de capacitação específicos para os profissionais de saúde de outras áreas prioritárias, por exemplo, vigilância sanitária e saúde do trabalhador;
  - Realizar cursos de atualização e aperfeiçoamento de médicos e outros profissionais de nível superior da rede SUS;
  - Programar atualização contínua para todos os grupos de profissionais de saúde das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão, estimados para cada dois anos;
  - Resultado esperado. Melhoria nos serviços de vigilância epidemiológica, prevenção e controle de doenças e agravos, e da atenção básica em saúde.
  - Ações de Educação em Saúde

- Promover ações de educação em saúde e comunicação social com a finalidade de atender a população residente nos municípios de Itaituba e Trairão, além a população atraída pela implantação do empreendimento.

- **Indicadores Ambientais**

#### Ações de Vigilância Epidemiológica

- Indicadores demográficos. População total, razão de sexos, taxa de crescimento da população, grau de urbanização, proporção de menores de 5 anos de idade na população, proporção de idosos na população, índice de envelhecimento, razão de dependência, taxa de fecundidade total, taxa específica de fecundidade, taxa bruta de natalidade, mortalidade proporcional por idade, mortalidade proporcional por idade em menores de 1 ano de idade, taxa bruta de mortalidade, esperança de vida ao nascer, esperança de vida aos 60 anos de idade;
- Indicadores socioeconômicos. Taxa de analfabetismo, níveis de escolaridade, produto interno bruto (PIB) *per capita*, razão de renda, proporção de pobres, taxa de desemprego, taxa de trabalho infantil;
- Indicadores de saúde. Dados fundamentais de morbidade e fatores de risco que permitem a identificação imediata do problema e seu enfrentamento de forma oportuna como, dados sobre a doença ou agravo, suspeita diagnóstica, data do início dos sintomas, principais sinais e sintomas, possíveis contactantes e outras informações complementares, além de dados que permitem a caracterização dos casos de doença ou agravos à saúde segundo atributos individuais (sexo, idade, ocupação etc.), sazonalidade e distribuição geográfica.

#### Ações de Prevenção e Controle de Doenças e Agravos

Os indicadores de saúde permeiam entre os vários tipos vigilância, mas estão interligados entre os setores de serviços com a finalidade de prevenir e controlar doenças e agravos à população, de forma coletiva e integrada. Além dos indicadores apresentados, vários outros são utilizados na vigilância em saúde.

Segundo a metodologia desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), são descritas atualmente 46 indicadores apresentados em seis camadas com base em diferentes fontes de informação, a saber: Força motriz (8 fontes de informação); Pressão (4); Situação (13); Exposição (5); Efeito (8) e; Ação (8). Para detalhamento destes indicadores no PBA, maiores informações poderão ser obtidas na publicação do Ministério da Saúde “Saúde Ambiental – Guia básico para construção de

indicadores”, disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_ambiental\\_guia\\_basico.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_ambiental_guia_basico.pdf).

Abaixo estão listados os indicadores mais utilizados no programa de imunização e de vigilância em saúde municipal:

#### Imunização

- Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI).
- Saúde ambiental
- Vigilância Ambiental em Saúde relacionada à Qualidade da Água (Vigiagua);
- Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (Vigisolo);
- Vigilância em Saúde de Populações Expostas à Poluição do Ar (Vigiar);
- Vigilância Ambiental em Saúde relacionada aos acidentes envolvendo Produtos Perigosos (Vigiapp);
- Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada aos Desastres Naturais (Vigidesastres);
- Vigilância em saúde ambiental relacionada aos contaminantes ambientais (Vigiquim).

#### Controle de vetores

- Sistema de informações de Febre Amarela e Dengue (SISFAD);
- Sistema de Localidades (SISLOC);
- Levantamento de Índice Rápido do *Aedes aegypti* (LIRAA).

Outros indicadores também poderão ser utilizados para constar de relatórios de avaliação e acompanhamento de serviço, como os recursos de saúde e produção de serviços: recursos físicos, humanos, financeiros, produção na rede de serviços básicos de saúde e em outras instituições de saúde, vigilância sanitária; no âmbito documental e administrativo: legislação médico-sanitária, referências bibliográficas e sistemas administrativos.

### Ações de Capacitação dos Profissionais de Saúde

- Número de capacitações e cursos de atualização realizados para os profissionais de saúde das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão;
- Número de profissionais de saúde, de cada área e setor, que participaram das capacitações e cursos de atualização;
- Testes de auto avaliação e análise das produções individuais e coletivas dos profissionais durante as capacitações.

### Ações de Educação em Saúde

- Percentual de campanhas publicitárias, sobre prevenção e controle de doença e agravos, veiculados por ano, em relação ao total programado;
- Percentual de comunicados ou notas técnicas informadas à mídia, em relação ao total programado;
- Percentual de cartazes, *folders* e DVD elaborados, em relação ao total programado;
- Percentual de boletins epidemiológicos distribuídos, em relação ao total programado.

#### • Público Alvo

As ações previstas nesse Programa se destinam ao aprimoramento dos profissionais de saúde envolvidos na vigilância epidemiológica das Secretarias Municipais de Saúde, além de atividades relacionadas a imunização, saúde ambiental, vigilância sanitária, saúde da família, gestores da saúde e profissionais de nível superior, ligados a rede SUS dos municípios de Itaituba e Trairão.

As ações visam melhorar as condições de saúde das populações residente e migrante, decorrente da implantação do AHE São Luiz do Tapajós, e dos trabalhadores contratados para a construção de barragem e para a supressão da vegetação das áreas a serem inundadas pela formação do reservatório. Além de buscar a participação comunitária na prevenção e controle de doenças, por meio de ações de Educação em Saúde.

#### • Metodologia e Descrição das Ações

### Ações de Vigilância Epidemiológica

Os sistemas de vigilância epidemiológica no âmbito municipal deverão ser organizados em redes de pessoas e atividades que permitam a nível local, conhecer os padrões, tendências e comportamentos de doenças ou agravos à saúde, que resultarão em intervenções efetivas, oportunas e otimizadas. Neste aspecto, as principais atividades de vigilância epidemiológica que deverão ser aprimoradas são:

- Coleta, processamento, análise e interpretação de dados;
- Investigação epidemiológica;
- Recomendação, implementação e avaliação de ações de controle;
- Retroalimentação e divulgação de informações;
- Normatização.

A vigilância epidemiológica municipal possui especificações para atender as normativas do Ministério da Saúde e contribuir para a tomada de decisão. No caso dos municípios de Itaituba e Trairão, sugere-se um modelo da vigilância epidemiológica explicitada em dois componentes e seus subcomponentes, conforme modelo lógico avaliado por Bezerra et al. (2009)<sup>10</sup>: Gestão da Vigilância Epidemiológica (recursos humanos, planejamento, normatização, monitoramento e avaliação, integração das ações, informação) e Desenvolvimento das Ações de Vigilância Epidemiológica (notificação, diagnóstico, busca ativa, investigação, educação em saúde).

#### Gestão da Vigilância Epidemiológica

- Recursos humanos

A definição de atribuições dos níveis do setor de vigilância epidemiológica evitará a sobreposição ou omissão de atividades. Neste aspecto, o setor de vigilância municipal de Itaituba e Trairão necessita agregar recursos humanos para desenvolvimento pleno das atividades normatizadas, mediante planejamento da contratação de recursos humanos para funções específicas. A organização ideal do quadro pessoal do setor de vigilância epidemiológica possui a seguinte estruturação:

- Diretor(a) da vigilância epidemiológica (carga horária de 40 horas);

---

<sup>10</sup> Bezerra et al. A vigilância epidemiológica no âmbito municipal: avaliação do grau de implantação das ações. Cad. Saúde Pública 25(4): 827-839, 2009.

- Profissionais de nível superior (carga horária mínima de 20 horas);
- Profissionais de nível médio (carga horária mínima de 20 horas);
- Profissionais das equipes de saúde da família que realizem ações de vigilância epidemiológica.

O gerenciamento do Programa será feito por um técnico contratado pelo empreendedor, com formação e experiência comprovada em saúde pública, saúde coletiva ou epidemiologia, conjuntamente com os gestores de saúde dos municípios e representantes do escritório regional da Secretaria de Estado da Saúde do Pará.

A decisão do quantitativo dos recursos humanos a ser contratado, a fim de suprir as necessidades de cada município, deverá ser tomada a partir de reunião técnica promovida pelo empreendedor, auxiliado por uma empresa especializada em saúde pública, com as Secretarias Municipais de Saúde e representante do Ministério da Saúde, antes da elaboração do PBA.

- Planejamento

O planejamento das atividades que serão desenvolvidas pela vigilância epidemiológica obedecerá as normatizações de planos e programas do Ministério da Saúde, porém com ações complementares que atinjam os impactos sobre a saúde da população, em decorrência da implantação do empreendimento.

As atividades deverão ser planejadas em consonância com as informações obtidas pela vigilância epidemiológica, enfocando as principais doenças e agravos ocorrentes nos municípios de Itaituba e Trairão ou com possibilidade de ocorrência, conforme o diagnóstico de saúde pública realizado no Estudo de Impactos Ambientais da AHE São Luiz do Tapajós: Doenças Veiculadas por Vetores – malária, dengue, leishmanioses e arboviroses silvestres; Doenças transmissíveis - hepatites virais, tuberculose, meningites, hanseníase, HIV/Aids, DST (Sífilis); doenças relacionadas à contaminação e degradação ambiental; e acidentes por animais peçonhentos. O planejamento deverá também prever o monitoramento das atividades e metas estabelecidas.

- Normatização

O estabelecimento das funções de cada profissional de saúde é fundamental na elaboração de normas internas que definam as atribuições de cada nível do sistema: coleta de dados, investigação, avaliação das ações de controle e divulgação de informações. Para isso, deverão ser levadas em conta as normas existentes para realização das atividades de vigilância epidemiológica, Leis, Portarias e diretrizes

contidas em guias do Ministério da Saúde, disponíveis nos sites da Coordenação de Gestão Editorial do MS:

- <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/genero/s00a.htm>.
- <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/genero/livros.htm>.
- Monitoramento e avaliação

Para o desencadeamento de ações de controle de doenças, nos municípios de Itaituba e Trairão, é essencial que os dados gerados pelo sistema sejam constantemente monitorados e avaliados. O monitoramento deverá contemplar o acompanhamento de tendências de todas as doenças e agravos, a partir de dados consistentes e representativos da população. Por exemplo, o monitoramento dos óbitos infantis, dos óbitos maternos, dos casos de tuberculose e hanseníase notificados nas unidades de referência, além da incidência de doenças com transmissão vetorial, doenças relacionadas à contaminação e degradação ambiental, e acidentes por animais peçonhentos.

O monitoramento das metas da Programação Pactuada e Integrada (PPI-VS) e dos indicadores do Pacto da Atenção Básica visará a integração das ações de saúde nos seus diversos seguimentos. Além disto, deverá ser estabelecido o fluxo para o recebimento de boletins informativos, como por exemplo, os de acompanhamento da tuberculose e hanseníase.

Contudo, esse monitoramento regular por meio das fontes de informação não é suficientes para gerar a compreensão do processo endêmico-epidêmico, a fim de subsidiar estratégias de intervenção. Assim será necessário estruturar um modelo de estudos epidemiológicos adicionais, baseado na construção de gráficos de tendência dos agravos e limiares epidemiológicos, para fornecer informações complementares concisas.

Também poderão ser previstos estudos seccionais, seja por meio de inquéritos populacionais ou de levantamentos epidemiológicos obtidos em serviços de saúde. Estudos caso-controle deverão programados para a investigação de surtos, e estudos de seguimento do tipo coorte para a análise de doenças agudas, com período de latência curto, ou reações adversas à vacinação.

A aplicação prática do monitoramento e avaliação dos dados será realizada mediante o agendamento de reuniões técnicas periódicas para a integração das ações e tomada de decisões. Nestas reuniões deverão participar profissionais do setor de vigilância epidemiológica, da equipe de saúde da família responsável pela vigilância epidemiológica, técnicos do distrito sanitário e o representante contratado pelo empreendedor.

As reuniões deverão instrumentalizar os profissionais de saúde e organizar as ações que serão executadas pelas equipes multidisciplinares. Para isso, deverá ser reforçada no PBA, a importância de que nestas reuniões sejam abordados assuntos acerca do encaminhamento de pacientes para unidades básicas ou centros de maior complexidade, da aquisição de materiais para coleta de amostras biológicas, da elaboração de roteiros para o procedimento de coleta, transporte de amostras e definição de fluxos para os laboratórios de referências, dentre outros.

– Integração das ações

Para que a integração das ações com outros setores da saúde seja efetiva, deverá constar no detalhamento do Programa a ser elaborado no PBA uma lista de ações que serão realizadas conjuntamente com as Vigilâncias Sanitária e Ambiental, e com a Atenção Básica.

Além da integração municipal, uma composição deverá ser estabelecida com a Coordenação de Vigilância à Saúde, da Secretaria de Estado de Saúde Pública (SESPA), para auxiliar na adoção de respostas oportunas a situações emergenciais e análises epidemiológicas, por meio do Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde (CIEVS-PA), que integra a Rede Nacional de Alerta e Resposta às Emergências em Saúde Pública (Rede CIEVS).

Coordenado pela Secretaria de Vigilância à Saúde, vinculada ao Ministério da Saúde, o CIEVS tem o objetivo principal será a identificação contínua e sistemática de emergências epidemiológicas, por meio de notificação telefônica (Disque Notifica), eletrônica (E-notifica) e busca de informações nos principais meios de comunicação (Clipping CIEVS), utilizando o agregador de Notícias *Great News* (*software* que captura notícias por meio de palavras-chave). Atualmente, estão cadastrados os sites do *Google* Notícias, OMS e CDC; e o *Promedmail*.

Essa estratégia será utilizada para resgatar notícias para alertar os profissionais de saúde sobre surtos e epidemias que estão ocorrendo no Brasil, ou em outros países vizinhos, e que podem afetar a saúde da população dos municípios pertencentes à área de influência do empreendimento hidrelétrico, e dos operários envolvidos na construção da barragem. Considerando o potencial de migração humana em função da implantação do empreendimento, as informações contidas no *Clipping* serão de grande valia para sensibilizar os profissionais para a possibilidade de ocorrência de doenças nos municípios oriundas de endêmicas ou onde estejam ocorrendo surtos, veiculadas pelo intenso fluxo de pessoas e de interesse econômico.

– Informação

No detalhamento do Programa deverão constar as fontes de informação a serem utilizados para a construção dos indicadores, com referências sobre estas fontes de

dados, principalmente as indicadas pelo Ministério da Saúde e disponibilizadas pela internet (<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/fontes.pdf>). As fontes de informações indicadas podendo ser dos seguintes grupos: Sistemas de informações do Ministério da Saúde; Outros sistemas de informações de entidades públicas; censos e pesquisas provenientes do Sistema Estatístico Nacional, operados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); e outros censos e pesquisas.

Abaixo estão relacionadas as fontes de informações indicadas para o processamento e análise dos dados epidemiológicos nos municípios de Itaituba e Trairão, área de influência do AHE São Luiz do Tapajós, Estado do Pará.

#### Ministério da Saúde

- Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM);
- Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc);
- Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan);
- Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS);
- Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS);
- Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES);
- Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI);
- Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Malária (SIVEP - Malária);
- Sistemas de Informações para a Gestão do Trabalho em Saúde;
- Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops);
- Sistema de Informações de Beneficiários (SIB).

#### Outros sistemas de informações de entidades públicas

- Sistema Único de Benefícios da Previdência Social (SUB);
- Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS);
- Sistema Integrado de Informações da Educação Superior (SIEdSup);
- Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI);

- Sistema Integrado de Dados Orçamentários (SIDOR).

#### Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

- Censo demográfico;
- Contagem da população;
- Estatísticas do Registro Civil;
- Estimativas e projeções;
- Sistema de Contas Nacionais;
- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD);
- Pesquisa sobre Assistência Médico-Sanitária (AMS);
- Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF);
- Pesquisa Mensal de Emprego (PME).

#### Outros censos e pesquisas

- Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS);
- Estimativa da incidência de neoplasias malignas;
- Inquérito de prevalência de aleitamento materno;
- Inquéritos sobre saúde bucal;
- Inquérito de prevalência de diabete melito;
- Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis.

No processo de estruturação da vigilância epidemiológica será de fundamental importância a transmissão da informação para se planejar, organizar, operar e avaliar os serviços de saúde. Portanto, além da análise dos dados, deverá ser feita a divulgação e inclusive recomendações para as ações de controle. No detalhamento do Programa deverá ser especificado o envio do banco de dados do SIM, SISNASC E SINAN para a Secretaria de Estado da Saúde do Pará, além dos bancos de dados dos SIS aos níveis normatizados e de boletins epidemiológicos aos outros níveis.

Deverão ser previsto também a consolidação e análise dos dados de vigilância epidemiológica produzidos pelas equipes de saúde da família, e o mais importante, a produção de relatório com a situação epidemiológica da área. Complementando o ciclo de informação em saúde, o empreendedor deverá contribuir para a criação de um boletim epidemiológico de circulação semestral, que abordará os temas de saúde pública mais relevantes na área, e que deverá conter as análises realizadas pela vigilância epidemiológica de cada município, com orientações e recomendações para a população.

### Desenvolvimento das Ações de Vigilância Epidemiológica

#### – Notificação

A notificação da ocorrência de determinada doença ou agravo serve como base para todo o processo de vigilância epidemiológica, que consiste no registro sistemático das chamadas Doenças e Agravos de Notificação Compulsória, divulgada por meio de Portaria assinada pelo Secretário de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde e publicada no Diário Oficial da União. As notificações devem ser feitas à autoridade sanitária por profissionais de saúde ou qualquer cidadão, para fins da adoção de medidas de intervenção.

Na formulação das Ações de Vigilância Epidemiológica deverão ser atendidos dois elementos importantes: 1) a responsabilidade da notificação não deverá ser restrita aos médicos, mas a todo profissional de saúde e aos responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e ensino e; 2) a notificação deverá ser feita não apenas para casos confirmados, mas também para casos suspeitos.

Outro aspecto que deverá ser previsto no Programa é a obrigatoriedade da notificação e a possibilidade de sanções legais, para fins de funcionamento do sistema. Devendo ser previstas campanhas de esclarecimento para os profissionais de saúde, sobre a importância das fichas de notificação como forma de responder às novas demandas e mudanças na situação epidemiológica.

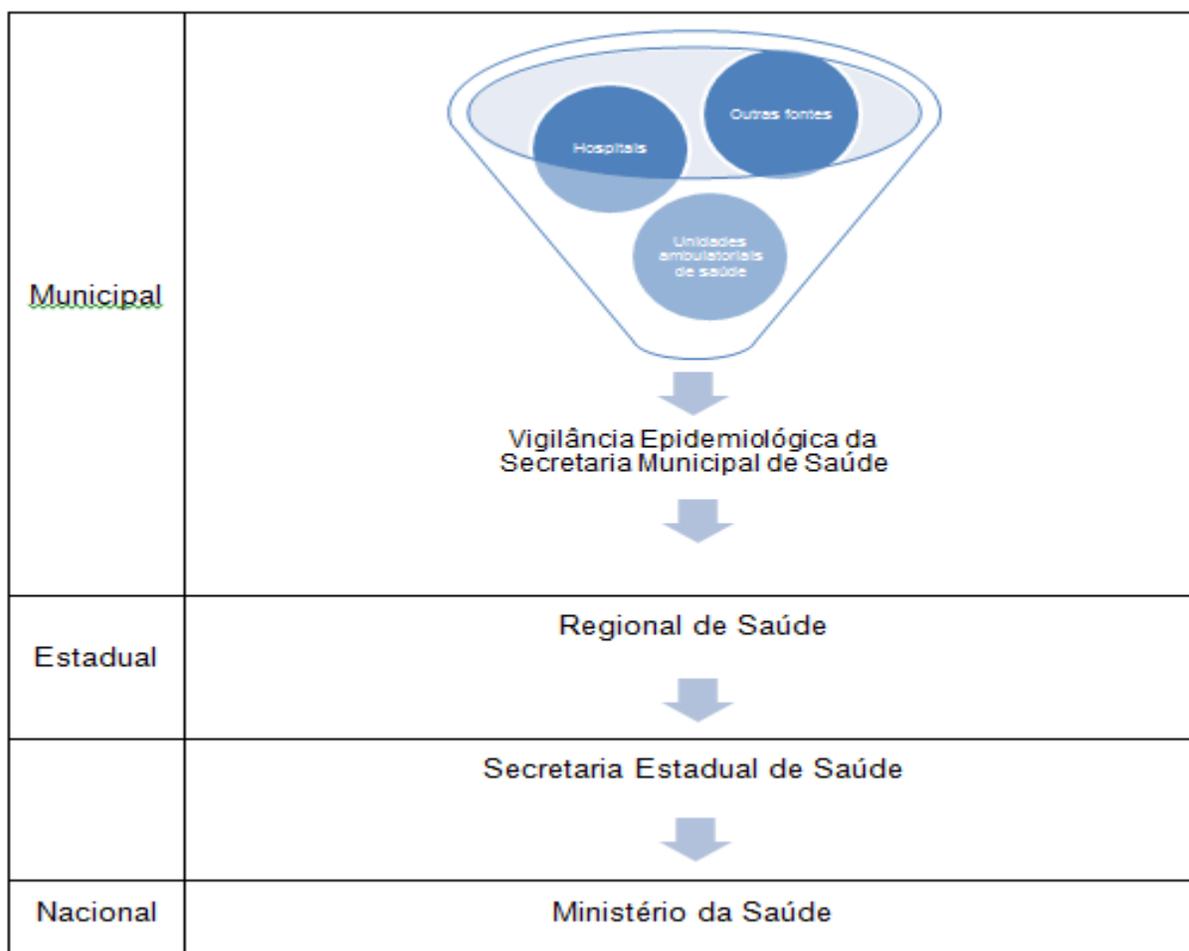
As campanhas informativas deverão ressaltar a importância de utilizar a Ficha Individual de Notificação (FIN), que é um dos formulários padronizados pelo Ministério da Saúde para entrada de dados no Sinan. A ficha é preenchida para cada paciente, quando da suspeita de problema de saúde de notificação compulsória ou de interesse nacional, estadual ou municipal, e encaminhada pelas unidades assistenciais aos serviços responsáveis pela informação e/ou vigilância epidemiológica. Na expectativa de aumentar o grau de alerta da vigilância epidemiológica nos municípios, também deverá ser implementada a notificação negativa, que é a notificação da não ocorrência de doenças ou agravos de notificação compulsória.

Atenção especial deverá ser dada as doenças e agravos de notificação imediata e os resultados laboratoriais que deverão ser notificados de imediata pelo Laboratório Central do Estado do Pará (Lacen-PA) e Laboratórios de Referência Nacional ou Regional. Além dos casos suspeito ou confirmado, as notificações imediatas deverão levar em consideração surto ou agregação de casos ou óbitos, e doença, morte ou evidência de animais com agente etiológico que podem acarretar a ocorrência de doenças em humanos.

As doenças e eventos constantes da Lista de Notificação Compulsória em Unidades Sentinelas (LNCS) deverão ser registrados no Sinan, obedecendo às normas e rotinas estabelecidas para o sistema de informação do Ministério da Saúde. Embora representem apenas um subconjunto dos dados, a intensificação de uso deste sistema aumentará a capacidade de obter informações importantes sobre o local notificante como, hospitais, clínicas e laboratórios, para detecção de eventos sindrômicos.

O fluxo de informação deverá seguir estabelecido pelo Ministério da Saúde, sendo que após o encaminhamento dos formulários pelas fontes notificadoras e alimentação do banco de dados do Sinan, os dados deverão ser enviados para os níveis hierárquicos superiores por meio de arquivos de transferência magnética gerados pelo Sistema **(Figura 11.3.12.1/01)**.

.



**Figura 11.3.12.1/01.** Fluxo de informação do SINAN, segundo o Ministério da Saúde.

A notificação de doenças e/ou agravos em outros sistemas de informação, também deverão os fluxos detalhados na elaboração do PBA, conforme descritos no guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde, acessado por meio do endereço eletrônico <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/genero/s00a.htm>.

– Diagnóstico

No detalhamento do Programa deverá ser apresentando um plano de intensificação do diagnóstico por meio de resultados laboratoriais, para a confirmação do diagnóstico e detecção de casos de doenças que não foram notificados. Ressaltando a importância para alguns testes específicos como, sorologia para diagnóstico de casos de dengue

(principalmente na vigência de um surto), exame clínico e baciloscópico de suspeitos de hanseníase e baciloscopia direta do escarro de casos suspeitos de tuberculose.

A utilidade deste tipo de fonte de dados deverá ser ampliada a partir da organização de um sistema integrado de vigilância laboratorial, envolvendo o Lacen-PA, os hemocentros, onde é feita a triagem sorológica de doadores de sangue, e incluindo os laboratórios público e privados.

– Busca ativa

Para obter as informações necessárias ao serviço de vigilância epidemiológica poderão ser desenvolvidos diferentes tipos de busca por mais informações, dependendo da forma de obtenção dos dados. A busca ativa consiste em uma das mais eficientes formas de esclarecer situações que não poderão ser elucidadas apenas com o registro de casos ou a falta deles.

Como exemplos dos tipos de busca ativa que deverão ser priorizadas nos municípios da área de influência do empreendimento estão a busca de faltosos ao tratamento de tuberculose e hanseníase e a busca de comunicantes para as duas doenças. Também poderá ser usada a captura de informações na mídia (internet, rádio, TV, jornais...) sobre possíveis emergências de saúde pública na região.

– Investigação

Investigação epidemiológica é um trabalho de campo, realizado a partir de casos notificados (cl clinicamente declarados ou suspeitos). Para o fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica nos municípios da área de influência do empreendimento, a ocorrência de casos novos de uma doença ou agravamento, que são passíveis de prevenção, precisarão ser detectados e controlados pelos serviços de saúde ainda em seus estágios iniciais. Portanto, no detalhamento do Programa no PBA a investigação epidemiológica deverá ser descrita como uma ação a ser iniciada imediatamente após a notificação de casos, seja de ocorrência isolada, seja de forma agregada se doenças ou agravamentos.

Além da investigação imediata de novos casos, deverão ser detalhadas outras ações que irão complementar os dados sobre doença, tais como: identificação de fonte de infecção e o modo de transmissão; indicação dos fatores de risco e dos grupos expostos a maior risco; confirmação do diagnóstico e determinação das principais características epidemiológicas e; orientação de medidas de controle para impedir a ocorrência de novos casos.

A investigação epidemiológica deverá ser um instrumento de apoio para a gestão da vigilância, no que se refere ao monitoramento e avaliação dos casos. Neste aspecto, deverão estar claras as etapas desta atividade, sendo a orientação do Ministério da Saúde as seguintes etapas:

- Consolidação e análise de informações já disponíveis;
- Conclusões preliminares a partir dessas informações;
- Apresentação das conclusões preliminares e formulação de hipóteses;
- Definição e coleta das informações necessárias para testar as hipóteses;
- Reformulação das hipóteses preliminares, caso não sejam confirmadas, e comprovação da nova conjectura, caso necessária;
- Definição e adoção de medidas de prevenção e controle, durante todo o processo.
- Educação em saúde

A educação em saúde é uma forma eficiente de fazer com que a informação obtida a partir da consolidação e análise dos dados de vigilância epidemiológica, chegue até a população de maneira à influenciar na prevenção e controle das doenças. Devido à importância deste segmento na vigilância epidemiológica e outros setores da saúde, a orientação para estas atividades serão apresentadas em item específico.

### **Ações de Prevenção e Controle de Doenças e Agravos**

A divisão da vigilância em saúde nas secretarias municipais de saúde, geralmente, apresenta-se de forma diferente dos níveis estaduais e federal. Além do setor de vigilância epidemiológica, apresentado anteriormente, o setor de vigilância em saúde municipal pode compreender ações de vigilância ambiental em saúde, controle de doenças, parte da saúde do trabalhador, e em outro campo a vigilância sanitária.

A vigilância epidemiológica e a vigilância sanitária representam os serviços com maior compreensão da sua existência no nível municipal, devido aos processos formais de descentralização das ações. Enquanto que, os serviços de vigilância ambiental em saúde e a vigilância em saúde do trabalhador não estão bem estruturados. Em muitas situações poderá ser observado que os serviços de controle de vetores estão inseridos dentro da vigilância sanitária. Outro setor importante, a vigilância nutricional, predominantemente está relacionado à atenção básica ou primária a saúde.

Independente do organograma adotado nas secretarias municipais de saúde de Itaituba e Trairão, as Ações de Prevenção e Controle de Doenças e Agravos propostas, baseia-se na estruturação dos serviços municipais de imunizações e aqueles pertinentes a vigilância ambiental, especialmente o controle de doenças causadas por vetores e as transmissíveis, além de recursos financeiros para a vigilância sanitária, para aumentar a vigilância da doença de Chagas aguda, doenças diarreicas, botulismo, entre outras.

## Imunizações

Na elaboração do PBA, o detalhamento do Programa deverá apresentar propostas para melhorar o programa de imunizações nos municípios de Itaituba e Trairão. Neste aspecto, poderão ser apontadas ações regulares de vacinação, incluindo a vacinação de rotina com as vacinas obrigatórias, as estratégias especiais, como campanhas, vacinações de bloqueios e de grupos especiais, além de notificação e investigação de eventos adversos e inusitados associados à vacinação. Entre as atividades e ações que deverão merecer maior atenção estão:

- Oferta de vacinação de rotina, de forma integral e igualitária, em todas as Unidades de Atenção Primária;
- Oferta de soros/imunoglobulinas na rede hospitalar municipal de referência;
- Oferta de imunobiológicos especiais em Centros de Referência;
- Disponibilização de informações em saúde da área de Imunização, através de material técnico-científico;
- Emissão de Certificado Internacional de Vacinação e Profilaxia para Febre Amarela (CIVP).

No Programa deverão constar ações de apoio ao Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde, para os três calendários de vacinação (criança, adolescente e, adulto e idoso) recomendados prioritariamente para a saúde da população. Quanto a isto, atenção especial deverá ser dada ao controle do estoque de imunos necessário, com a programação de sua aquisição e distribuição.

Portanto, deve-se prever a adequação das instalações da rede de frio dos municípios e armazenamento de imunobiológicos em salas de vacinação das unidades de saúde, como, estrutura física com ar-condicionado, geladeiras e freezers e instalação de

geradores alimentados a óleo diesel, com capacidade para atender à demanda dos equipamentos.

O Sistema de Informação PNI deverá ser o instrumento pelo qual será avaliada a dinâmica do risco quanto à ocorrência de surtos ou epidemias, a partir do registro dos imunizados e do quantitativo populacional vacinado, que são agregados por faixa etária, em determinado período de tempo, em uma área geográfica.

### Controle de doenças e Agravos

- Vigilância em saúde ambiental

Para a vigilância em saúde ambiental, deverão ser estabelecidas algumas prioridades conforme apontadas no Estudo de Impactos Ambientais do AHE São Luiz do Tapajós, tais como, fatores biológicos (vetores, hospedeiros, reservatórios, animais peçonhentos). Outros serviços também deverão receber incentivos por estarem relacionados a fatores ambientais como, qualidade da água para consumo humano, poluentes ambientais químicos e físicos que possam interferir na qualidade da água, ar e solo e os riscos decorrentes de desastres naturais e de acidentes com produtos perigosos.

Abaixo são indicadas as medidas e as atividades mínimas que deverão compor o Programa na elaboração do PBA.

### **Controle ambiental de vetores e reservatórios**

- **Medida 1** - Estabelecer ações de vigilância entomológica para monitorar e orientar as ações de controle das doenças com transmissão por vetores e sinantrópicos, principalmente malária<sup>11</sup> e dengue;
- Atividade - Definir o tipo de apoio técnico para identificar áreas de maior vulnerabilidade para ocorrência de dengue nos dois municípios, de forma a promover ações de intensificação da vigilância e controle adequado a cada realidade;

---

<sup>11</sup> As propostas para estruturação dos serviços de malária serão apresentadas no “Plano de Ação para o Controle da Malária”, a ser discutida e elaborada após o Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno, emitido pelo Ministério da Saúde, e a obtenção da Licença Prévia pelo órgão licenciador, conforme Anexo III, da Portaria SVS/MS nº 1, de 13 de Janeiro de 2014.

- Atividade - Definir estratégias para a realização de exames laboratoriais específicos necessários para o diagnóstico de dengue subsidiando as ações de vigilância epidemiológica;
- Atividade - Implementar o protocolo de manejo clínico para o atendimento aos pacientes suspeitos de dengue, com enfoque especial as unidades 24 horas;
- Atividade - Propor ações para diminuição da oferta de criadouros de formas imaturas de *Aedes (Stegomyia) aegypti*;
- **Medida 2** - Estabelecer ações para prevenir e controlar as zoonoses, tais como, leishmanioses, febre amarela e outras arboviroses silvestres, doença de Chagas (com ênfase para a forma de transmissão aguda); acidentes por animais peçonhentos e raiva;
- Atividade - Propor ações preliminares de vigilância entomológica para mapear as áreas de risco nos dois municípios, utilizando-se de indicadores ambientais (características ambientais), entomológicas (presença e ausência de vetores, índices de infestação e outros), e incidência e prevalência de doenças, por exemplo, leishmanioses, obtidas junto à vigilância epidemiológica;
- Atividade - Elaborar proposta para vigilância e controle de fatores de risco biológico relacionados a animais peçonhentos (serpentes, escorpiões, aranhas, outros), com a finalidade de mapear áreas de risco e propor ações diferenciadas para cada situação;
- Atividade - Definir ações de vigilância e controle de risco biológico relacionados aos hospedeiros e aos reservatórios (caramujos, cães/gatos, morcegos, roedores, suínos/bovinos, aves e animais silvestres) de doenças (esquistossomose, leishmaniose visceral, leptospirose, toxoplasmose, outras), com a finalidade de mapear áreas de risco para orientar as ações de controle.

### Vigilância em saúde

- **Medida 1** - Apresentar medidas para aumentar a capacidade dos setores de vigilância em saúde dos municípios, para a detecção precoce de situações de risco à saúde humana, envolvendo fatores físicos químicos e biológicos presentes na água, ar e solo;

- Atividade - Propor ações de vigilância da qualidade da água consumida pela população quer seja a distribuída por sistemas de abastecimento de água, ou soluções alternativas, por exemplo, coletados diretamente em mananciais superficiais e poços, para avaliação das características de potabilidade consumida, com vista a assegurar a qualidade da água e evitar o adoecimento das pessoas ocasionado pela presença de patógenos ou outros poluentes presentes nas coleções hídricas;
- Atividade - Propor estudo de levantamento de dados e a análise do mercúrio, incluindo a coleta de amostras, para exames laboratoriais e para o cruzamento das informações obtidas com outras variáveis epidemiológicas e ambientais, para definição de ações de controle;
- **Medida 2** - Estruturar os serviços de análise de impacto de mudanças ambientais e situações de catástrofes, acidentes com produtos perigosos e desastres naturais sobre a saúde das populações, visando ao desencadeamento de ações preventivas.

Com relação aos demais setores da vigilância em saúde ambiental, como a Saúde do Trabalhador e a Vigilância Sanitária, deverão ser feita uma análise situacional local por meio de reunião com os profissionais de saúde das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão, para conhecimento das áreas temáticas (de estruturação e de intervenção) a serem trabalhadas, com apresentação das ações, atividades e recursos financeiros necessários. Somente após esta etapa de discussão será possível planejar as ações a serem executadas, com a apresentação das metas, resultados esperados e responsabilidades.

Da mesma forma, outros programas de saúde municipal, com necessidades específicas de adequação, deverão ter suas ações e metas discutidas, para que possa ser previsto no detalhamento do Programa, os recursos financeiros necessários para a estruturação de serviços, tais como, aleitamento materno, alimentação e nutrição, assistência farmacêutica, pessoa com deficiência, saúde bucal, saúde mental, tabagismo e violência.

### **Ações de Capacitação dos Profissionais de Saúde**

As Ações de Capacitação dos Profissionais de Saúde visam o aprimoramento de profissionais de saúde das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão, por meio de cursos de capacitação e atualização continuada. Alguns dos principais focos são as aplicações práticas por meio de cursos técnicos, em busca da eficiência profissional e gestão em tecnologia em saúde.

Deverão ser programadas no mínimo 18 capacitações de médio porte (10 a 20 participantes), 30 cursos de atualização, a serem realizados em intervalos de dois anos, e dois eventos de saúde (oficinas, *workshop*, outros) para discutir temas relevantes e propor soluções para os principais problemas de saúde pública dos municípios (**Quadro 11.3.12.1/01**).

**Quadro 11.3.12.1/01** - Proposta para realização das capacitações e atualizações dos profissionais de saúde das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão é a seguinte:

Área	Atividade	Capacitação	Atualização
Gestores da saúde	-	1	4
Vigilância epidemiológica	-	2	4
Imunização	-	1	4
Saúde Ambiental	Controle ambiental de vetores - Agentes de Combates as Endemias (ACE)	3	4
	Vigilância entomológica	2	4
	Vigilância sanitária	1	4
	Saúde do trabalhador	1	4
	Demais áreas de serviços ligadas à saúde ambiental	2	4
Atenção básica	Agente Comunitário de Saúde (ACS)	3	4
	Profissionais de nível superior da atenção primária	2	4
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>40</b>

Os cursos de capacitação e atualização deverão ser ministrados por profissionais com experiência reconhecida e com especialidade na área de atuação, contratados por meio de parcerias com o Ministério da Saúde, Secretaria de Estado da Saúde do Pará (SESPA), Secretaria Executiva de Saúde Pública - SESPA, Laboratório Central do Estado do Pará (Lacen - PA), Instituto Evandro Chagas e outras instituições de pesquisa e ensino da área de saúde pública.

A proposta é envolver temas como análise e planejamento das ações de saúde, controle de doenças, epidemiologia e vigilância em saúde. Portanto, abaixo estão discriminadas as áreas de atuação que deverão receber capacitação e atualização contínua, com finalidade e sugestão dos temas que deverão ser abordados.

### Gestores da saúde

Finalidade: Desenvolver competências essenciais aos gestores da saúde por meio de conteúdos estratégicos, abordando temas como “Relatório de Gestão” e “Plano Municipal de Saúde”.

Tema: ✓ Gestão da saúde na rede SUS.

### Vigilância epidemiológica

Finalidade: Os Cursos deverão ser desenvolvidos em aulas teóricas e práticas, priorizando o desenvolvimento do raciocínio epidemiológico por meio do domínio das ferramentas básicas do trabalho da vigilância epidemiológica. A intenção é aperfeiçoar a capacidade de análise e discussão de informação para a vigilância em saúde a partir de dados existentes e de informações produzidas localmente

Temas: ✓ Vigilância epidemiológica e sistemas de informação em saúde;  
✓ Saúde baseada em evidências;  
✓ Medidas em saúde coletiva e método epidemiológico;  
✓ Investigação de surto.

### Imunização

Finalidade: Garantir qualidade e excelência em imunização nos municípios de Itaituba e Trairão, alcançando os níveis de cobertura preconizados pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério da Saúde.

- Temas:
- Apresentação do PNI e Rede de Frios;
  - Apresentação geral dos imunobiológicos;
  - Introdução a vacinas e o calendário de vacinação;
  - Vacina contra febre amarela e a certificação internacional;
  - Apresentação dos formulários;
  - Eventos adversos em imunização;
  - Adequação da sala de vacinação.

#### Saúde ambiental

Finalidade: Programar as capacitações dos profissionais das áreas de vigilância em saúde ambiental, vigilância entomológica, controle de vetores, laboratório de saúde pública, vigilância sanitária e demais áreas da saúde.

Temas: Controle ambiental de vetores - Agentes de Combates as Endemias (ACE)

- Meio ambiente e saúde coletiva;
- Noções fundamentais de epidemiologia e bioestatística;
- Sistemas de informação em saúde;
- Técnicas de vigilância ambiental (vistoria domiciliar para busca de focos, técnicas de controle vetorial, outros) para prevenir, principalmente, dengue, malária, leishmaniose e doença de chagas;
- Técnicas e medidas de controle vetorial;
- Biossegurança, legislação e ética profissional.

### Vigilância entomológica<sup>12</sup>

- Conceito de entomologia em saúde pública;
- Noções básicas sobre doenças causadas por agentes etiológicos transmitidos por vetores;
- Caracterização e morfologia dos principais grupos taxonômicos de importância epidemiológica;
- Aulas práticas de laboratório para identificação até nível específico dos vetores de maior importância para a região;
- Organização de um laboratório de entomologia;
- Cuidados básicos com o microscópio;
- Preenchimento e fluxo dos boletins de serviço;
- Controle de qualidade;
- Indicação de sites para pesquisa bibliográfica.

### Vigilância sanitária

- Vigilância Sanitária no SUS e legislação pertinente;
- Avaliação, gerência e comunicação do risco sanitário;
- Fiscalização e roteiros de inspeção;
- Recesso administrativo e infração sanitária;
- Medida de intervenção cautelar, pena educativa, circunstâncias

---

<sup>12</sup> Com a participação dos profissionais do Setor de Endemias da 9º Centro Regional de Saúde de Itaituba, pela excelência de seus serviços e apoio prestado as unidades municipais de saúde de Itaituba e Trairão.

atenuantes e agravantes.

#### Saúde do trabalhador

- Funções da vigilância à saúde do trabalhador e legislação pertinente;
- Papel do Agente Comunitário de Saúde no processo de vigilância em saúde ambiental;
- Apresentação das formas de acidentes (graves, com exposição a material biológico, outros);
- Notificação e fluxos de encaminhamento.

#### Demais áreas de serviços ligadas à saúde ambiental

- Capacitação para profissionais que atuam no monitoramento e mapeamento de áreas de risco ambiental;
- Capacitação de profissionais de saúde na área da violência doméstica contra mulher, crianças e adolescentes.

#### Atenção básica

Finalidade: Programar as capacitações de Agentes Comunitário de Saúde (ACS) e outros profissionais de equipe da saúde da família.

Temas: Agente Comunitário de Saúde (ACS)

- Ações e serviços das Unidades de Saúde da Família;
- Princípios e diretrizes básicas do Programa de Saúde da Família;
- Sistema de informação da Atenção Básica;
- Qualificação dos profissionais da Atenção Básica para o diagnóstico precoce da tuberculose, na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, na melhoria do controle da hanseníase; no combate a malária e no controle da dengue;

- Ações de nutrição no Programa Saúde da Família;
- Capacitação sobre alcoolismo, tabagismo e outras drogas na atenção básica;

Profissionais de nível superior da atenção primária

- Capacitar as equipes de atenção básica, serviços e programas de saúde mental.

Os cursos de atualização e a realização das oficinas deverão ser detalhados após reunião com os representantes das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão. Nos cursos e eventos deverão ser distribuídos materiais didático-pedagógicos pertencentes ao acervo do Ministério da Saúde, além de apostilas de estudo desenvolvidas por especialistas ou pelos profissionais que irão ministrar os cursos, além de equipamentos e insumos para práticas de laboratório, equipamentos de multimídia, salas para desenvolvimento das aulas teóricas.

### **Ações de Educação em Saúde**

Essas Ações se destinam a programar uma prática de educação em saúde condizente à realidade local, para prevenção e controle de doenças e agravos no contexto social e de saúde pública. Como estratégia poderão ser programadas de reuniões, seminários, encontros, palestras, oficinas de educação em saúde e mobilização comunitária, além de distribuição de folders, cartilhas e cartazes.

Com relação a exposição ao mercúrio em ribeirinhos residentes em comunidades situadas na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento, sugere-se ações educativas de caráter preventivos, com informações sobre o metal e seu ciclo no ambiente, educação alimentar orientando sobre o risco da concentração de mercúrio em peixes carnívoros e de maior longevidade, possíveis sintomas de exposição ao mercúrio e orientações para realização de diagnóstico de intoxicação de mercúrio.

### Ações a serem consideradas na elaboração do PBA

- Promoção de ações de educação em saúde e mobilização social voltada para a população, focando o esclarecimento sobre riscos e cuidados em relação às doenças, principalmente em área de risco indicadas pela vigilância epidemiológica;

- Participação em eventos de massa em locais de grande circulação pessoas, com a finalidade de promover a educação em saúde nas questões relacionadas à saúde e ao meio ambiente;
- Manter a mídia permanentemente informada quanto à situação epidemiológica nos municípios e na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento em estudo, por meio de comunicados ou notas técnicas no rádio, observando a sazonalidade das doenças e indicadores ambientais de risco, além do processo migratório causado pelos empreendimentos;
- Formação de parceria com a comunidade escolar para a realização de ações com multiplicadores locais;
- Produção de cartazes, *folders* e boletins epidemiológicos, caracterizando a situação no momento, com dados epidemiológicos, indicação de áreas de risco de transmissão, orientações sobre as unidades de saúde para o diagnóstico e tratamento da doença.

#### • Inter-relação com outros Planos, Programas e Projetos

O Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças deverá estar estreitamente relacionado com o Programa de Incentivo à Estruturação da Atenção Básica à Saúde, principalmente no que diz respeito à estruturação física das unidades de vigilância epidemiológica existentes nos dois municípios e a contratação, ou capacitação, dos profissionais para compor as equipes de saúde da família, que também realizarão ações de vigilância epidemiológica.

Outra interação importante ocorrerá com o Plano de Ação para o Controle da Malária (PACM), que é uma exigência do Ministério da Saúde para os empreendimentos implantados na Região Amazônica, conforme exposto Anexo III, Portaria Interministerial nº. 419, 26 de outubro de 2011, e do Anexo III da Portaria MS nº. 1, de 13 de janeiro de 2014. O Plano será elaborado após a emissão da Licença Prévia (LP) pelo órgão licenciador, seguindo as seguintes etapas: apresentação ao Ministério da Saúde do Relatório de Avaliação do Potencial Malarígeno (anexo ao Estudo de Impactos Ambientais do AHE São Luiz do Tapajós); emissão do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno (LAPM) pelo Ministério da Saúde, que é condicionante da LP; apresentação do PACM final, após consulta e aprovação de todos os órgãos de saúde envolvidos, para ser protocolado na Secretaria de Vigilância em Saúde para emissão do Atestado de Condição Sanitária (ATCS).

Durante a fase de obras do empreendimento AHE São Luiz do Tapajós, o Programa deverá apresentar relação com o Plano Ambiental de Construção (PAC), envolvendo os procedimentos metodológicos com relação à Saúde e Segurança. Neste caso, destacam-se as ações de controle médico de saúde ocupacional como, medidas de controle das endemias existentes ou passíveis de serem introduzidas na região e a manutenção de vigilância epidemiológica eficaz de outras doenças transmissíveis. Também deverá ser realizada uma parceria com a Secretaria Municipal de Saúde para realização de pesquisa de focos de *Ae. (Stg.) aegypti* nos canteiros de obras.

Além dos procedimentos descritos acima, deverão ser implementadas ações integradas relacionadas a Norma Regulamentadora 4 “Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), que estabelece a necessidade da realização de exame admissionais, periódicos e demissionais, além do acompanhamento da situação epidemiológica. Inclusive um laboratório para o diagnóstico de malária dos operários, que deverá ser mantido pela empreiteira, ou grupo de empreiteiras, no canteiro de obras principal, conforme detalhamento a ser apresentado no PACM.

O compartilhamento das informações e atividades conjuntas poderá ocorrer com outros programas e projetos:

- Plano de Conservação da Biodiversidade e dos Ecossistemas Naturais – Programa de Desmatamento e Limpeza das Áreas do Reservatório, Projeto de Monitoramento de Vetores e Artrópodes Peçonhentos em Áreas de Desmatamento e Núcleos Populacionais Próximos;
- Plano de Atendimento à População Atingida - Programa de Monitoramento das Condições de Vida e Trabalho da População Atingida;
- Plano de Relacionamento com a População – Programa de Orientação e Monitoramento da População Migrante;
- Plano de Apoio ao Desenvolvimento das Atividades Produtivas - Programa de Agregação de Valor nas Atividades Extrativas Vegetal e Mineral;
- Programa de Monitoramento do Mercúrio.

A perspectiva de uma boa inter-relação com outros Planos, Programas e Projetos, consiste no desenvolvimento de mecanismos que possibilitem um acompanhamento efetivo das ações propostas. Na elaboração do Projeto Básico Ambiental, deverá ser estabelecido um canal de comunicação entre os diretores da vigilância epidemiológica

dos municípios de Itaituba e Trairão, com o representante do empreendedor na área de Saúde Pública, para que troquem informações sobre os diversos aspectos da situação de saúde da população e proponham medidas preventivas e/ou corretivas, para serem incorporada nas atividades de rotina.

- **Atendimento aos Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

O presente Programa foi desenvolvido de modo a atender os principais atos normativos do Sistema Único de Saúde (SUS), no âmbito da esfera federal. Neste aspecto, pode ser citada a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, Seção II da Saúde, nos seus artigos: art. 196 - Define a saúde como sendo direito de todos, mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos; art. 200 - Aponta atribuições ao Sistema Único de Saúde (SUS) na execução de ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador.

A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Considera-se ainda, o Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011, que regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências.

Outra normatização importante é a Resolução do CONAMA nº. 286, de 30 de agosto de 2001, que estabelece os requisitos de controle da doença nas áreas atingidas por empreendimentos e atribui ao Ministério da Saúde a função de acompanhar a implementação das recomendações e medidas de prevenção e controle da malária.

Devido ao fato do Programa reforçar a importância da notificação e investigação de casos de doenças e agravos, cabe ainda ressaltar a Portaria MS nº. 104, de 25 de janeiro de 2011, que define as doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidade e atribuições aos profissionais e serviços de saúde, e a Portaria nº. 1.378, de 9 de julho de 2013, que regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde, das diferentes esferas de governo.

Todas as atividades de vigilância epidemiológica, prevenção e controle de doenças propostas nesse Programa, estão sob atos normativos em saúde publicados no Diário Oficial da União. Portanto, além dos principais elementos que fundamentam a Saúde Pública, abordados acima, deverão ser consideradas também outras normas

regulamentadoras do Ministério da Saúde, específicos para cada agravo inserido no Projeto, e diretrizes dos órgãos estaduais e municipais de saúde.

- **Etapas de Execução**

Etapa anterior ao início da implantação do empreendimento

- Planejamento. Logo após a Licença Prévia deverá ser dado início ao planejamento do Programa. Nesta fase deverão ocorrer reuniões entre a equipe de consultores contratados pelo empreendedor, os gestores municipais e estaduais de saúde, além de representantes do Ministério da Saúde, para definir os recursos financeiros necessários e as ações a serem executadas na área de influência do AHE São Luís do Tapajós.
- Estruturação. Após a aprovação do Programa, dar-se-á o início do detalhamento dos recursos financeiros a serem investidos pelo empreendedor e as atividades a serem desenvolvidas pela vigilância epidemiológica municipal de Itaituba e Trairão, durante as fases de implantação e operação do empreendimento.
- Implantação. Após a elaboração do Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças no PBA, inicia-se a fase de celebração de convênios, específicos para cada ação: Vigilância Epidemiológica e Prevenção e Controle de Doenças - construção das unidades de saúde, contratação de recursos humanos e aquisição de equipamentos e insumo; Capacitação dos Profissionais de Saúde - contratação de instrutores, produção de material didático e locação de estrutura física para realização dos eventos; Educação em Saúde - contratação de recursos humanos e aquisição de equipamentos. Todos os serviços de vigilância epidemiológica detalhados no Programa deverão estar em operação no início da implantação do empreendimento. Os cursos de capacitação deverão iniciar antes da implantação do empreendimento até o primeiro ano de início das obras para construção da barragem. As atualizações em saúde ocorreram em intervalos aproximados de dois anos, logo após o término das capacitações iniciais até o quinto anos após a operação da usina hidrelétrica. Os eventos para discutir a situação de saúde local, poderão ser realizados na fase de início de operação comercial do empreendimento e após cinco anos.

Etapa de implantação (instalação dos sítios construtivos, construção da barragem e enchimento)

- Nessa etapa, ocorrerá o desenvolvimento das ações do Programa, conforme detalhamento no PBA.
- Etapa de operação da usina
- A estrutura da rede de serviços de vigilância epidemiológica ocorrerá até cinco anos após o início de operação da usina hidrelétrica, quando um novo Programa deverá ser elaborado em conjunto com as prefeituras de Itaituba e Trairão, para dar continuidade a serviços de vigilância, tendo em vista a estabilização de um novo quadro nosológico da região.

- **Recursos Necessários**

Nesse item são apresentadas as estimativas dos recursos financeiros necessários para implantação de cada ação prevista no Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças, em decorrência dos impactos gerados pela implantação do AHE São Luiz do Tapajós. Portanto, a transferência de recursos financeiros do empreendedor para as prefeituras de Itaituba e Trairão, será de caráter complementar aos aportados pelo Governo Federal.

As estimativas incluem despesas com estrutura física, recursos humanos, equipamentos, insumos e incentivos ao aperfeiçoamento profissional e para educação em saúde, além de confecção de cartazes, *folders* e boletins epidemiológicos. Entretanto, os recursos destinados a estrutura física para comportar o setor de vigilância epidemiológica municipal, será tratado no Programa de Incentivo e Apoio à Estruturação da Atenção Básica à Saúde.

Os recursos financeiros poderão ser feitos por meio de convênios ou outros instrumentos congêneres, com repasses em até dez anos, sendo os cinco primeiros anos durante a fase de implantação do empreendimento, e os cinco anos posteriores na fase de operação da usina hidrelétrica. Após este período um novo convênio deverá ser celebrado entre o empreendedor e as prefeituras, para dar continuidade às atividades de vigilância frente à nova situação epidemiológica estabelecida na região.

O recursos humanos e materiais destinados a cada ação do Programa foi calculado utilizando-se a seguinte forma:

- **Ações de Vigilância Epidemiológica**

Recursos humanos ✓

Detalhamento:

Especificação*	SMS Itaituba	SMS Trairão
Diretor(a)	1	1
Profissionais de nível superior	1	1
Profissionais de nível médio	1	1

\* A contratação de recursos humanos será realizada com anuência das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão. Caso já disponham destes profissionais, caberão os recursos financeiros destinados a capacitação destes profissionais.

Equipamentos ✓

Detalhamento:

Equipamentos	Etapa anterior a implantação do empreendimento		Etapa no início da operação da usina hidrelétrica	
	Itaituba	Trairão	Itaituba	Trairão
Veículos (caminhonete 4x4)	1	1	1	1
Barco de alumínio de 7m	1	1	-	-
Motor de polpa de 40 Hp	1	1	1	1
Carreta náutica	1	1	-	-
Máquina fotográfica digital	2	2	2	2
Aparelho GPS	2	2	2	2
Computadores	3	3	3	3

Equipamentos	Etapa anterior a implantação do empreendimento		Etapa no início da operação da usina hidrelétrica	
	Itaituba	Trairão	Itaituba	Trairão
Notebooks	2	2	2	2

Equipamentos – O custo total foi estimado no quantitativo de equipamentos descrito no quadro para os dois municípios,

previsto para serem adquiridos em duas etapas, sendo metade antes da implantação do empreendimento e outra metade no início da operação da usina hidrelétrica, sendo exceção o barco de alumínio de 7 m e a carreta náutica, que deverão ser adquiridos somente na primeira etapa.

### Insumos

Detalhamento:

Tipo de despesa
Combustível para os veículos de transporte
Linha telefônica exclusiva
Manutenção de veículos e motores náuticos
Mobiliário de escritório
Suprimento de papel, tinta e impressora, disquetes e outros

- **Ações de Prevenção e Controle de Doenças**

### Recursos humanos

Detalhamento:

Especificação*	SMS Itaituba	SMS Trairão
Coordenador(a)	1	1

<b>Especificação*</b>	<b>SMS Itaituba</b>	<b>SMS Trairão</b>
Profissionais de nível superior	1	1
Agentes de Endemias	4	4
Motorista	1	1
Piloto de embarcação	1	1

\* A contratação de recursos humanos será realizada com anuência das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão. Caso já disponham destes profissionais, caberão os recursos financeiros destinados a capacitação destes profissionais.

### Equipamentos



Detalhamento:

<b>Equipamentos</b>	<b>Etapa anterior a implantação do empreendimento</b>		<b>Etapa no início da operação da usina hidrelétrica</b>	
	<b>Itaituba</b>	<b>Trairão</b>	<b>Itaituba</b>	<b>Trairão</b>
Veículos (caminhonete 4x4)	2	2	2	2
Barco de alumínio de 7m	1	1	-	-
Motor de polpa de 40 Hp	1	1	1	1
Carreta náutica	1	1	-	-
Máquina fotográfica digital	2	2	2	2
Aparelho GPS	2	2	2	2
Computadores	3	3	3	3
Notebooks	2	2	2	2
Microscópio bacteriológico	2	2	2	2

Equipamentos	Etapa anterior a implantação do empreendimento		Etapa no início da operação da usina hidrelétrica	
	Itaituba	Trairão	Itaituba	Trairão
Microscópio entomológico	2	2	2	2
Bomba tipo UBV à frio*	2	2	2	2
Bomba Guarany*	4	4	4	4
Kit para coleta de insetos*	1	1	1	1

Equipamentos – O custo total foi estimado no quantitativo de equipamentos descrito no quadro para os dois municípios,

previsto para serem adquiridos em duas etapas, sendo metade antes da implantação do empreendimento e outra metade no início da operação da usina hidrelétrica, sendo exceção o barco de alumínio de 7 m e a carreta náutica, que deverão ser adquiridos somente na primeira etapa.

\* Bomba tipo UBV à frio = equipamento motorizado do tipo Ultra Baixo Volume para controle de insetos urbanos; Bomba Guarany = Equipamento de aspersão de inseticida de efeito residual; Kit para coleta de inseto = equipamentos utilizados na coleta de insetos pelas equipes de entomologia (ex. armadilha de Shannon, armadilha luminosa automática, puçá, outros).

### Insumos

Detalhamento:

Tipo de despesa
Combustível para os veículos de transporte
Linha telefônica exclusiva
Manutenção de veículos e motores náuticos
Mobiliário de escritório

Tipo de despesa
Suprimento de papel, tinta e impressora, disquetes e outros

- **Ações de Capacitação dos Profissionais de Saúde**

- Recursos Humanos: Os recursos humanos necessários encontram-se discriminados no quadro Quadro 11.3.12.1/01 anteriormente apresentado, dimensionado para a realização de 18 cursos de capacitação e 40 cursos de atualização.
- Recursos Materiais – Material de escritório, material audiovisual, etc.

- **Ações de Educação em Saúde**

- Recursos Humanos: Coordenador do programa e pessoal especializado para as ações de educação e saúde e mobilização social (06 assistentes sociais, 02 gestores ambientais)
- Recursos Materiais: material audiovisual, gráfico e de apoio administrativo.

Os recursos financeiros a serem repassados pelo empreendedor deverão ser discutidos e melhor definidos nas reuniões que antecederão a celebração dos convênios. Acredita-se que essa estimativa de custo poderá ser acrescida em mais 20% (10% de insumos e 10% de outras despesas) do valor total.

A forma de transferência, operacionalização e movimentação dos recursos financeiros destinados ao Programa deverão ser minuciosamente apresentadas no PBA. Os convênios deverão ser específicos e por área de atuação (convênio para cada tipo de repasse), parcerias ou repasse fundo a fundo, porém, porém na forma de instrumento legal através de contas carimbadas.

- **Cronograma Físico**

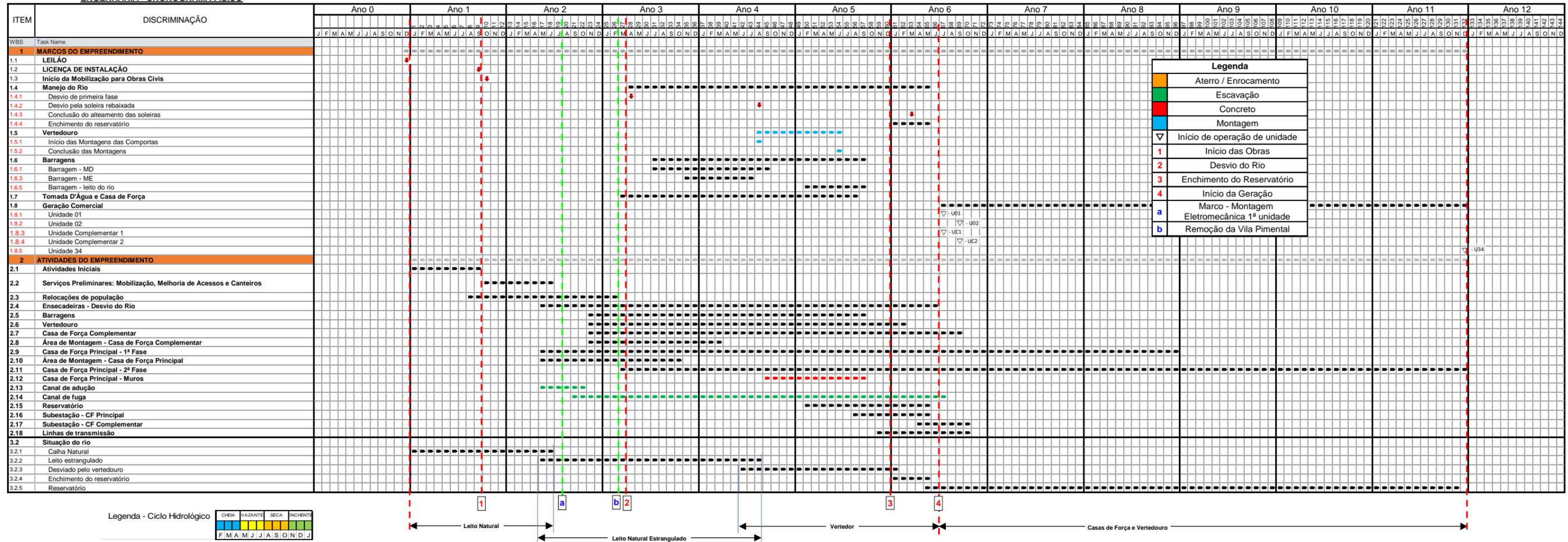
Grande parte do Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças deverá estar estruturado antes do início das obras, com a elaboração do PBA, celebração dos convênios e parcerias, formação da gerência do programa, plano de acompanhamento e supervisão ocorrendo na fase de pré instalação. Porém, o programa deverá estar funcionando na sua totalidade ainda no primeiro ano da construção da barragem, considerando que o aumento da demanda por serviços de saúde ocorrerá em

função da dinâmica de contratação de mão de obra, para a construção da barragem. Porém, deverão ser priorizadas as doenças e agravos de maior importância epidemiológica na região.

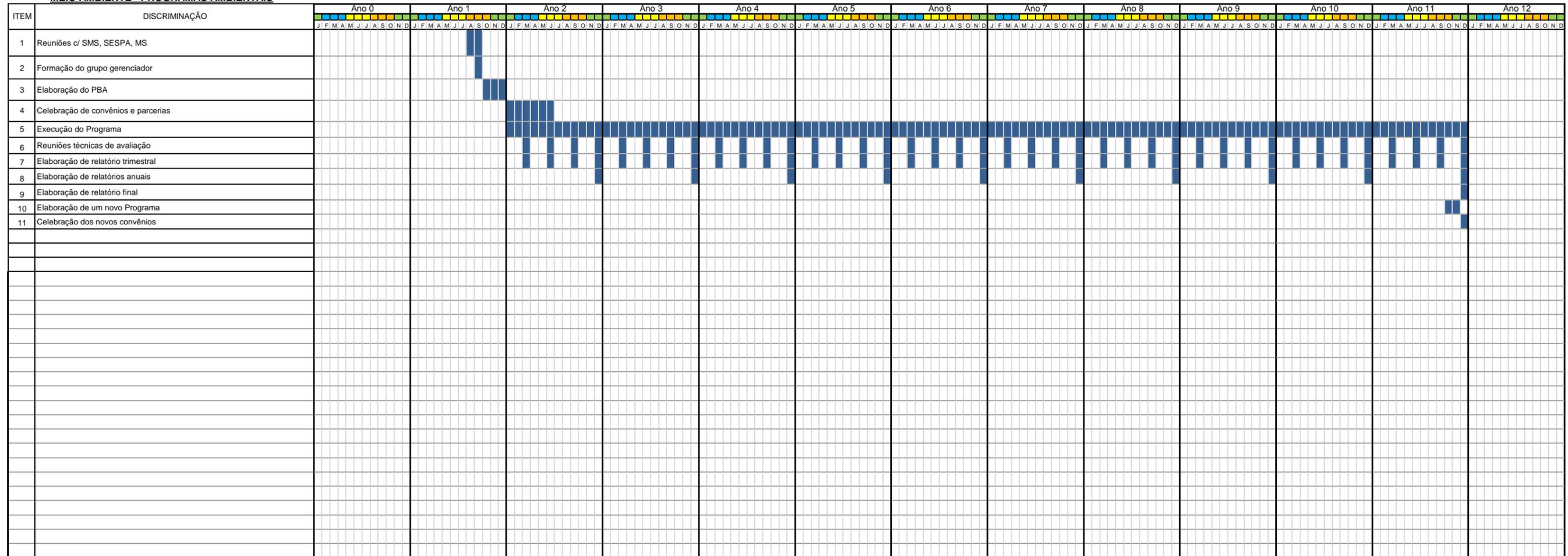
As ações do Programa serão realizadas por um período estimado de dez anos, durante as fases de implantação, construção da barragem, enchimento do reservatório e até cinco anos após o início de operação da usina hidrelétrica. Antes do término dos do décimo ano, deverá ser elaborada uma complementação deste Programa, visando a formulação de novos convênios para que os serviços de saúde mantenham o mesmo nível de intensidade e desempenho. O **Quadro 11.3.12.1/02** com o cronograma físico é apresentado abaixo.

**ILUSTRAÇÃO 11.3.12.1 PROGRAMA DE VIGILÂNCIA  
EPIDEMIOLÓGICA, PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS**

**ENGENHARIA - CRONOGRAMA FÍSICO**



**MEIO AMBIENTE - PROGRAMAS AMBIENTAIS**



- **Acompanhamento e Avaliação**

Para detalhamento do Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças será necessária a realização de reunião prévia com técnicos da área de saúde municipal, estadual e federal, com a finalidade de definir as prioridades conforme o plano plurianual, plano de saúde municipal e programas do Ministério da Saúde, considerando o nível governamental de cada programa de saúde.

O acompanhamento do Programa será realizado por profissionais contratados pelo empreendedor, para representarem o empreendedor nas reuniões, detalhar o Programa no PBA e avaliar as ações do Programa, acompanhando de desenvolvimento e aplicação dos recursos financeiros.

Deverá ser criado um Grupo Técnico (GT) composto por representantes do Ministério Pública, do Ministério da Saúde (por intermédio da SESPA - 9ª CRS Itaituba), Secretários de Saúde (ou técnicos da saúde) de cada município, Conselhos Municipais e Estaduais de Saúde, empresa de consultoria contratada pelo empreendedor, e um representante do empreendedor para acompanhar as reuniões.

As avaliações serão realizadas por meio de reuniões técnicas trimestrais com a participação dos grupos que estarão gerenciando o Programa, formado por representantes das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão, do Escritório Regional de Saúde do Pará e pelos profissionais representantes do empreendedor. Como resultados destas reuniões deverão ser elaborados relatórios técnicos trimestrais, anuais e um relatório final.

- **Responsabilidade pela Implementação do Programa**

O empreendedor deverá contribuir com suporte financeiro na estruturação do Programa, além de contratar profissionais com formação e experiência comprovada em saúde pública, saúde coletiva ou epidemiologia, para acompanhar e avaliar o andamento das atividades, e tomar decisões conjuntas com a gerência do Programa e os gestores estaduais e municipais de saúde.

A execução das ações de saúde será de responsabilidade das Secretarias Municipais de Saúde de Itaituba e Trairão, com o apoio da Secretaria de Estado da Saúde do Pará e do Ministério da Saúde e do empreendedor.