



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
*Secretaria dos Recursos Hídricos*

## PROGERIRH

### PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO CEARÁ



#### PREPARAÇÃO DO PROJETO PROGERIRH II (FINANCIAMENTO ADICIONAL)

#### Avaliação e Arcabouço para o Reassentamento

#### Parte A

NCA ENGENHARIA, ARQUITETURA E MEIO AMBIENTE SS LTDA

FEVEREIRO 2008

## INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar os procedimentos que servirão de base para a orientação e acompanhamento das ações de reassentamento a serem apoiadas pelo PROGERIRH – Financiamento Adicional.

De acordo com entendimentos mantidos com Missão de Preparação do Banco Mundial realizada em janeiro de 2008, a preparação ambiental do Financiamento Adicional deverá ser realizada considerando os seguintes documentos:

- 1) Avaliação Ambiental do PROGERIRH e Arcabouço para o Gerenciamento Ambiental do Financiamento Adicional (1ª versão) – envolvendo uma avaliação preliminar das ações ambientais previstas e executadas pelo Projeto e o arcabouço para o Financiamento Adicional incluindo avaliação das intervenções do 1º ano;
- 2) Avaliação e Arcabouço para o Reassentamento – envolvendo atualização dos planos de reassentamento das intervenções de 1º ano, ainda não analisadas pelo Banco, e o marco de reassentamento para as demais intervenções;
- 3) Avaliação Ambiental e Arcabouço para o Gerenciamento Ambiental do Financiamento Adicional (versão final). Nesta versão deverá ser complementada a avaliação das ações ambientais do PROGERIRH incluindo uma avaliação específica de pelo menos duas intervenções de infra-estrutura realizadas no âmbito do Projeto.

Foram definidas como intervenções de infra-estrutura de 1º ano para o Financiamento Adicional, as obras referentes aos Açudes e respectivos sistemas adutores de Gameleira e Umari.

O presente Relatório apresenta o conteúdo acordado para o 2º Documento acima relacionado.

Está dividido em três partes:

- A Parte A apresenta a Atualização do Plano de Reassentamento Involuntário do Açude de Gameleira
- A Parte B apresenta a Atualização do Plano de Reassentamento Involuntário do Açude de Umari
- A Parte C apresenta o Marco Conceitual da Política de Reassentamento Involuntário dos Açudes de Trairi, Mamoeiro, Jenipapeiro e Jatobá.

O presente documento foi elaborado pela consultora Soraya Melgaço da NCA Engenharia, Arquitetura e Meio Ambiente SS Ltda e contou com o apoio da Secretaria dos Recursos Hídricos, em especial da UGPE, da Célula de Controle Sócio-ambiental e do Núcleo de Reassentamento da SRH.

**SRH – SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS  
ESTADO DO CEARÁ**

**PARTE A**

**ATUALIZAÇÃO - PLANO DE REASSENTAMENTO  
INVOLUNTÁRIO**

**BARRAGEM GAMELEIRA**

**Fevereiro 2008**

## SUMÁRIO

### APRESENTAÇÃO

### 1 CARACTERIZAÇÃO SUCINTA DO EMPREENDIMENTO

### 2 DIRETRIZES DA POLÍTICA DE REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO

### 3 PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO DA POPULAÇÃO E DOS IMÓVEIS AFETADOS

#### 3.1 Breve Histórico

#### 3.2 Definição da Poligonal de Afetação

#### 3.3 Perfil da População e dos Imóveis Afetados - Dados de 2002

##### 3.3.1 Aspectos Populacionais

##### 3.3.2 Aspectos Econômicos

##### 3.3.3 Caracterização das Propriedades

#### 3.3.4 Caracterização dos Proprietários

#### 3.3.5 Caracterização dos Moradores

### 4 POLÍTICA DE ATENDIMENTO

#### 4.1 Objetivos

#### 4.2 Alternativas de Solução

#### 4.3 Programa de Recuperação Econômica

#### 4.4 Etapas de Implementação do PRI

#### 4.5 Das Áreas de Reassentamento

##### 4.5.1 Caracterização Pedológica das Áreas

##### 4.5.2 Da Definição das Áreas

##### 4.5.3 Do Processo de Escolha da Área

#### 4.6 Tipologia da Agrovila e dos Lotes Agrícolas

##### 4.6.1 Núcleo Habitacional

##### 4.6.2 Parcelamento Urbano e Tipologia da Moradia

##### 4.6.3 Abastecimento D'Água Potável e Energia

#### 4.7 Desenhos

#### 4.8 Posse da Terra, Aquisição e Transferência

### 5 ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO / AVALIAÇÃO DE TERMO E BENFEITORIAS - DADOS JANEIRO 2008

#### 5.1 Atualização dos Dados dos Cadastros e dos Laudos de Avaliação

#### 5.2 Da Relocação da Infra-Estrutura

#### 5.3 Da Reposição dos Equipamentos Comunitários

#### 5.4 Relação das Famílias Afetadas

## 5.5 Atualização da Opção de Atendimento

### 6 MARCO LEGAL

#### 6.1 Arcabouço Legal

### 7 MARCO INSTITUCIONAL

#### 7.1 Arranjo Institucional

#### 7.2 Atribuições e Obrigações dos Órgãos

#### 7.3 Estrutura Organizacional da SRH Diretamente Envolvida com o Reassentamento

### 8 PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA

### 9 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO EX-POST

#### 9.1 Monitoramento

#### 9.2 Avaliação Ex-Post

### 10 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

### 11 ORÇAMENTO

## ANEXOS

### ANEXO 1 – DESENHOS

Este documento apresenta a atualização do Plano de Reassentamento Involuntário – PRI para o conjunto de obras da Barragem Gameleira, a ser implantada no território do município de Itapipoca, Estado do Ceará.

O Consórcio JP ENGENHARIA – AGUASOLOS – ESC/TE, no âmbito do Contrato nº. 005/PROGERIRH-PILOTO/CE/SRH/2001, assinado em 03/2001 com a Secretaria dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará (SRH-CE) elaborou o PRI para o açude Gameleira, segundo as diretrizes do BIRD e a Política de Reassentamento do Estado, que propõe a elaboração de planos de reassentamento como instrumentos de orientação do processo de deslocamento de grupos populacionais, visando minimizar os efeitos negativos da relocação sobre a população e sobre a estrutura do espaço onde ocorra, garantindo também que a população seja reassentada sobre uma nova base produtiva, com melhores condições de vida relativa à situação anterior no que se refere à: habitação, organização social, organização ambiental e organização econômica.

No entanto, 7 anos se passaram desde a elaboração do PRI.

Então, Janeiro /2008, uma Missão do BIRD visitou o PROGERIRH/CE visando avançar na preparação do Financiamento Adicional – PROGERIRH II e solicitou que fosse realizada uma atualização do plano de reassentamento, tendo em vista os anos transcorridos entre a elaboração dos planos e sua possível execução.

Para isto foram solicitados que a SRH adotasse os seguintes procedimentos:

➤ **Serviços a serem realizados<sup>1</sup>**

- Revisão dos conteúdos dos documentos referentes aos Planos de Reassentamento dos projetos acima citados, no que diz respeito ao público a ser reassentado, aos locais do reassentamento, aos termos de opção e documentação dos reassentados e revisão e atualização de custos. O Documento final referente ao plano de reassentamento deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:

---

<sup>1</sup> Texto transcrito do Anexo 3 – da ajuda Memória da Missão 14 a 24 de Janeiro de 2008.

1 – APARATO LEGAL E INSTITUCIONAL – Sem necessidade de REVISÃO

2 – CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO – Sem necessidade de REVISÃO

3 – DIAGNÓSTICO SÓCIO-ECONÔMICO

(i) É necessária a atualização dos dados populacionais, assim como, da caracterização das propriedades, proprietários e moradores;

(ii) As informações serão coletadas pelos técnicos da própria SRH, e consolidadas pela empresa de consultoria contratada para o auxílio à preparação do PROGERIRH II. Esse relatório será entregue em 25 de fevereiro de 2008.

4 – ESTRATÉGIA DE EXECUÇÃO

(i) Este item necessita ser atualizado, ficando a cargo da empresa de consultoria contratada para o auxílio à preparação do PROGERIRH II, a consolidação das informações obtidas junto aos técnicos da SRH.

5 – REASSENTAMENTO DA POPULAÇÃO ATINGIDA E RELOCAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA – Sem necessidade de REVISÃO

6 – DETALHAMENTO DO SÍTIO DE REASSENTAMENTO – Sem necessidade de REVISÃO

7 – PLANOS DE DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS – Sem necessidade de REVISÃO

8 – PLANOS DE AÇÕES COMPLEMENTARES – Sem necessidade de REVISÃO

9 – CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO – Sem necessidade de REVISÃO

- Visita técnica de campo e reuniões comunitárias.

As visitas técnicas e reuniões comunitárias serão realizadas pelos técnicos da própria SRH, e os resultados serão consolidados pela empresa de consultoria contratada para o auxílio à preparação do PROGERIRH II.

As visitas técnicas serão realizadas de acordo com o seguinte cronograma – (i) do dia 22 à 25 de janeiro; (ii) 28 à 31 de janeiro; e (iii) 11 à 14 de fevereiro.

- Elaboração de relatório com adequação e/ou atualização do Plano de Reassentamento devendo constar:

Este item necessita ser elaborado, ficando a cargo da empresa de consultoria contratada para o auxílio à preparação do PROGERIRH II, a consolidação das informações obtidas junto aos técnicos da SRH. O Documento final referente à adequação e/ou atualização plano de reassentamento deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:

- ⇒ Introdução e localização
- ⇒ Avaliação e indenização dos bens perdidos
- ⇒ Atualização do Plano de Reassentamento
  - Quantificação do público alvo
  - Áreas de reassentamento
  - Agrovila
  - Auto-reassentamento
  - Planejamento agrícola e/ou pecuário
- ⇒ Estimativa de custos
- ⇒ Cronograma Físico
- ⇒ Anexos
  - Mapas e tabelas

Esse relatório será entregue em 25 de fevereiro de 2008.

## 1 - CARACTERIZAÇÃO SUCINTA DO EMPREENDIMENTO

---

O principal objetivo do **Açude Público Gameleira** é oferecer suporte hídrico ao sistema de abastecimento da cidade de Itapipoca, bem como atender a demanda de água potável das comunidades rurais situadas ao longo do sistema de adução.

Dentre os demais usos do açude em estudo destaca-se: desenvolvimento da irrigação na área a jusante da barragem, proporcionar a continuidade do fluxo hídrico do rio Mundaú no trecho a jusante, promover o desenvolvimento da atividade pesqueira e ainda a proteger as comunidades aquáticas.

No que se refere à irrigação poderá ser associado ao aproveitamento do reservatório um plano de desenvolvimento para as terras aptas à irrigação localizadas a jusante da barragem.

A barragem também atuará no controle de enchentes, na manutenção e controle do regime hídrico do riacho barrado, beneficiando os produtores circunvizinhos e as comunidades ecológicas de fauna e flora.

A atividade pesqueira se desenvolverá com a implementação de um programa de peixamento, utilizando-se espécies aclimatadas à região, destacando-se aquelas que permitem grande crescimento populacional e são apreciadas por moradores da região.

O **Açude Público Gameleira** será implantado em um boqueirão do rio Mundaú, divisa dos municípios de Itapipoca e Trairi, distando aproximadamente 16,0 km a Leste da cidade de Itapipoca.

De acordo com o Projeto Executivo, pelas condições físicas do local o açude terá uma capacidade em torno de 52,642 hm<sup>3</sup>, correspondente a cota de 37 m. A barragem tem uma altura máxima acima da fundação de 19,50 m e taludes exteriores inclinados a 1:2,5 (V:H) e 1:2,0 (V:H), respectivamente, a montante e jusante.

Com base nas medições efetuadas sobre a cartografia disponível até a cota 39, restituição aerofotogramétrica à escala 1:15.000 e levantamento topográfico do eixo à escala 1:2.000, serão inundados 14.808.892,00 m<sup>2</sup>.

## 2. DIRETRIZES DA POLÍTICA DE REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO

---

Um processo de relocação de pessoas pode gerar grandes transtornos à vida das famílias afetadas, como por exemplo, empobrecimento, danos ambientais graves, quebra da rede de apoio social, a menos que medidas adequadas sejam devidamente planejadas e implementadas.

O Governo do Estado do Ceará pretende que a Política de Reassentamento Involuntário, a ser implantada pelo PROGERIRH, tenha como meta maior, a garantia da recomposição da qualidade de vida das famílias afetadas pelo empreendimento, tanto no aspecto físico (perda de moradia), como em outros aspectos (perda de rendimentos financeiros - interrupção de atividades produtivas-, quebra da rede de apoio social, das relações de vizinhança).

Para isto, os fundamentos e diretrizes expostos a seguir regularão a modelagem das soluções alinhadas neste PRI.

Nesta perspectiva, possíveis ajustes das soluções de relocação, que possam vir a ser requeridas, serão realizados sempre com observância e em sintonia com as presentes diretrizes:

Diretriz 1 - Minimizar o número de imóveis a serem desapropriados. As soluções de engenharia adotadas, durante a Etapa de estudo, buscaram adotar soluções que viabilizem a implantação do açude e das demais obras e que concomitantemente minimizasse o número de relocações;

Diretriz 2 - Garantir a oferta de diferentes opções de atendimento, de forma a contemplar a diversidade social. As alternativas de atendimento deverão ser considerar as diferentes capacidades e vulnerabilidades socioeconômicas das famílias.

Diretriz 3 – A população afetada terá total liberdade de escolha quanto à sua opção de atendimento, dentro dos critérios adotados pela política de compensação / atendimento do Programa – critérios de elegibilidade.

Diretriz 4 – Gestão Compartilhada – Governo e Comunidade. Será garantida a participação da comunidade em todas as Etapas do Programa.

Diretriz 5 – Decreto de Utilidade Pública Para Fins de Desapropriação. A publicação do decreto é etapa obrigatória para o processo de desapropriação independente se o mesmo ocorra de forma administrativa ou jurídica.

Diretriz 6 – Garantia da melhoria ou da manutenção das condições de moradia. As moradias a serem produzidas pelo Programa atendem aos critérios de habitabilidade e além de serem compatíveis com a realidade local, ou seja, respeitarão a forma de vida da população afetada. A arquitetura e os materiais empregados seguirão o padrão cultural local.

Diretriz 7 – Das Agrovilas e dos Lotes Agrícolas. As agrovilas a serem construídas estarão de acordo com a legislação urbanística e ambiental existente. E os lotes agrícolas serão implantados obedecendo à legislação vigente.

Diretriz 8 – Os custos das soluções de remanejamento não serão repassados as famílias. As moradias a serem construídas pelo programa serão adjudicadas pelo governo às famílias afetadas pelo PROGERIRH através do mecanismo da permuta. Os preceitos jurídicos acerca do assunto estão especificados no capítulo marco legal, no presente documento.

Diretriz 9 – Isonomia e equidade social. Todas as famílias afetadas e cadastradas pelo programa independente de sua condição de acesso a terra (regular ou irregular), relação com o imóvel (proprietário, posseiro, ocupantes, locatários) serão alvo de reposição de moradia. As soluções a serem adotadas deverão considerar à capacidade e a vulnerabilidade das famílias frente ao processo de relocação.

Diretriz 10 – Aspecto de Gênero. A documentação de propriedade e/ou uso das moradias de reposição serão emitidas em nome do casal, sob condição de negociação previa com os componentes do grupo familiar. No caso de compensação em dinheiro (indenização) por famílias consideradas vulneráveis. Sempre e quando isso ocorrer, o pagamento irá requer um documento escrito e assinado pela mulher e filhos maiores de 14 anos manifestando que: (i) participaram da escolha da solução e estão de acordo com ela; (ii) conhecem o valor da indenização, local e data onde a mesma se efetivará; (iii) e está de acordo com o uso que será dado ao dinheiro recebido, explicitando qual é este uso.

Diretriz 11 – População Tradicional (indígena / Quilombola). Não foram identificadas grupos, tribos, nações, indivíduos pertencentes às mesmas instalados na área de intervenção do Programa.

Diretriz 12 - Garantia de pagamento das indenizações pelo valor de reposição do imóvel incluindo todas as benfeitorias realizadas. Os laudos de avaliação devem contemplar o levantamento de todo(s) o(s) imóvel(is) afetado(s), inclusive todas as benfeitorias realizadas pelo seu possuidor indiferente da natureza das mesmas, devendo ser avaliadas pelo método do valor de reposição. O pagamento deve ser antecipado ou no mínimo concomitante a desocupação do imóvel;

Diretriz 13 – Disponibilidade das soluções anterior ao início das obras. Cada etapa de obra só se iniciará após a relocação das famílias afetadas e diretamente envolvidas naquela etapa. Portanto, as soluções oferecidas pelo Programa de remanejamento, sejam de oferta de moradias, sejam de pagamento em espécie estas deverão efetivadas antes da liberação da praça de obra.

Diretriz 14 – Uso de alojamentos. O uso de alojamentos de transição só será adotado caso ocorra externalidades ao Programa, como por exemplo, enchentes, inundações que colocam em risco de vida as famílias a remanejar. Para os casos de atraso no processo de disponibilização de moradias por problemas cuja resolução em tempo hábil não dependa apenas dos gestores do PROGERIRH, será utilizada a solução temporária do “aluguel social” – aluguel de moradia por tempo determinado na área de entorno de residência atual da família, e cujo ônus financeiro será por conta do Estado.

**Além das diretrizes descritas, determinadas ações consideradas “boas práticas” serão adotadas pelos gestores do Programa, que se comprometem a:**

- Reconhecer as reivindicações das comunidades envolvidas pelo projeto;
- Não impor condições de negociações que impeçam as famílias de recompor suas vidas;
- Não pressionar a população visando atender ao cronograma da obra, caso venha ocorrer atrasos no cronograma de reassentamento;
- Fornecer suporte jurídico e social, sem ônus, à população;

- Fazer gestão para que haja um afinado entrosamento da equipe de reassentamento e a equipe responsável pela execução da obra, de forma a compatibilizar todas as ações necessárias à execução das duas atividades;
- Apresentar de forma bastante elucidativa para a população afetada quais são as instituições responsáveis pela realização do projeto e a competência de cada uma;
- Realizar campanhas de esclarecimento e divulgação do projeto;

### 3. PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO DA POPULAÇÃO E DOS IMÓVEIS AFETADOS

---

#### 3.1 Breve Histórico

Foi realizado cadastro censitário e pesquisa sócio-econômica da população afetada em 2001/2002 pelo Consórcio JP ENGENHARIA – AGUASOLOS – ESC/TE.

Recentemente - Janeiro 2008, a SRH realizou a atualização do cadastro cujos resultados estão apresentados, no capítulo 5- deste documento.

#### 3.2 Definição da Poligonal de Afetação

Em função dos parâmetros técnicos do açude (cota de coroamento, da soleira do sangradouro, da bacia hidráulica) foi determinada a implantação da Poligonal de Contorno, na cota de sangria máxima mais 100,0m (área de preservação permanente).

Estes estudos definiram a Poligonal de Desapropriação com 78 propriedades atingidas abrangendo uma superfície de 1.992,29 ha e um perímetro com extensão de 44.916,35 m.

A "Poligonal de Desapropriação", segundo a experiência da Secretaria dos Recursos Hídricos em assentamentos Rurais, apresentada no documento "Política e Estratégia de Reassentamento", elaborado pela SDU/SRH/PROURB-Ce, em novembro de 1995, define três zonas distintas no contorno da bacia hidráulica, a seguir transcritas:

- zona normal de inundação, localizada abaixo do nível da soleira do sangradouro. Admite uma faixa alternada entre úmida e seca, sujeita às flutuações do lago;
- zona de preservação, limitada entre o nível da soleira do sangradouro e o nível do coroamento do maciço. Área sujeita a inundação nos anos de enchentes até os níveis de sangria. Também, em alguns casos, definida como sendo o nível máximo de sangria e mais 100 m;
- zona de reassentamento "voluntário", limitada entre o nível do coroamento do maciço e o final da propriedade, no divisor de águas ou cruzamento de outros divisores.

O Plano de Reassentamento, levando em consideração estas faixas formadas pela bacia hidráulica do açude Gameleira e a área acrescida à poligonal de contorno por força da lei, define o aproveitamento dessas áreas, através da adoção de algumas práticas de integração ambiental, associando a relocação das famílias residentes na área a ser inundada com a formação do lago e a implantação de uma nova base econômica.

Assim sendo, os dados aqui apresentados referem-se às 78 propriedades que compõem a área da bacia hidráulica do açude e a área de preservação permanente, que constituem a poligonal de desapropriação.

A área da bacia hidráulica da Barragem Gameleira tem densidade populacional relativamente significativa. Ao longo da extensão total da bacia a quantidade de casas residenciais habitadas afetadas com a construção da barragem é igual a 70.

### **3.3 Perfil da População e dos Imóveis Afetados – Dados de 2002**

Os dados apresentados a seguir são os obtidos na pesquisa realizada em 2002, pois em 2008 foi realizada apenas atualização do cadastro, cujo resultado está apresentado no capítulo 5 – deste documento.

- Número de Propriedades afetadas - 78
- Número de Famílias Residentes – 70 (com o total de 284 pessoas) destas
- 63 são famílias não proprietárias de terras (ou moradores) e
- apenas 7 são famílias proprietárias.
- 8 imóveis estão desocupados.

#### **3.3.1 – Aspectos Populacionais**

- Faixa Etária - População bastante jovem, constatando-se que 77,46% tem menos de 40 anos e apenas 11,27% têm idade superior a 60 anos;
- Média Familiar - Famílias apresentam em média 4 pessoas;
- Sexo - Pequena predominância do sexo masculino (54,23%);
- A maior concentração da população encontra-se nos estratos de áreas entre 5,1 – 50,0 ha. com 44,14%.

- Densidade Demográfica – Na área afetada a densidade demográfica é de apenas 14,25 hab/km<sup>2</sup>.
- Nível de Instrução - Considerando-se a população maior de 8 anos, cerca de 28,44% se enquadram como analfabetos, 8,44% semi-analfabetos (apenas assina o nome mas não lê), o que pode ser considerado um número bastante elevado, mesmo a área situando-se no meio rural nordestino.
- Força de Trabalho da População - A pesquisa apropriou como apto para o trabalho a população masculina superior a 10 anos e a população feminina entre 10 e 60 anos. Diante disto, constatou-se que 71,83% da população residente na área se encontra apta aos trabalhos agrícolas. Destaca-se ainda que a população masculina contribui com 55,39% do contingente da população apta aos trabalhos agrícolas.

Para o cálculo da força de trabalho real da população, em termos de jornadas totais de trabalho, foi considerado que o trabalho dos indivíduos de baixa idade, das mulheres e dos idosos não pode ser computado como jornada integral de trabalho de que possa dispor a região para os trabalhos agrícolas. Adotaram-se, então, coeficientes teóricos de avaliação da força de trabalho, a fim de se estimar a força de trabalho real da população residente na área, cujos valores são expressos a seguir:

- menores de 10 anos, mulheres com mais de 60 anos e homens com mais de 80 anos igual a 0 jornada de trabalho;
- indivíduos do sexo masculino com idade compreendidas entre 10 e 20 anos, igual a 3/4 da jornada normal de trabalho. Chegou-se a este valor levando-se em conta que os indivíduos com idade entre 10 e 15 anos corresponde a 0,5 da jornada de trabalho e aqueles entre 15 e 20 anos a uma jornada integral;
- indivíduos do sexo masculino entre 20 - 60 anos: igual a uma jornada integral;
- homens com idade entre 60 e 80 anos: 0,75 da jornada normal de trabalho;
- mulheres com idade compreendida entre 10 e 60: 0,75 da jornada de trabalho.

Tomando-se por base a população residente apta aos trabalhos agrícolas e aplicando-se os coeficientes indicados, obteve-se a força de trabalho real da área pesquisada, que foi estimada em 153,00 jornadas diárias. Levando-se em conta que o número de

famílias residentes pesquisadas é de 70 famílias, obteve-se uma força de trabalho média de 2,19 jornadas/família/dia.

### **3.3.2 - Aspectos Econômicos**

A agricultura se constitui na principal atividade econômica da área do projeto.

#### Exploração Agrícola

- **Áreas Ocupadas pelas Culturas** – Base ano agrícola de 2000. Os dados levantados dizem respeito aos plantios das culturas anuais. Da análise do quadro, podemos tirar as seguintes conclusões:
- A superfície cultivada total é de 148,93 ha, representando 3,69% da área total pesquisada, (4.032,49 ha) demonstrando que o aproveitamento agrícola é baixíssimo;
- Os cultivos de milho e feijão somam 77,72% da área total cultivada seguidos pela mandioca;
- Quanto às culturas permanentes, têm representatividade as culturas do caju, coco e banana. A banana só aparece nas propriedades com áreas entre 50,1 e 100,0 ha.;

#### Produção Agrícola Total

A cultura mais importante, em termos de valor da produção, é o caju;

Na produção de grãos, destaca-se também o milho que contribui com 20,26% da produção total da área;

Os entrevistados declararam comercializar, aproximadamente 5,00% da produção total do milho e 10,00% da produção total de feijão;

#### Nível Atual da Agricultura Praticada

- 0,71% dos entrevistados respondeu que utiliza adubo orgânico e nenhum utiliza fertilizantes químicos;
- emprego de pesticidas é feito por 33,33% dos entrevistados, revelando uma certa preocupação com o controle de pragas, entretanto sem nenhuma orientação técnica;
- a mecanização agrícola é praticada por apenas 3,55% dos entrevistados, e somente nas propriedades com áreas superiores a 50,0 ha.
- Em nenhuma propriedade foi registrado o emprego da irrigação.

- O índice de produtividade média das principais culturas plantadas na área afetada, em termos comparativos, ficou sempre acima da observada no Estado, e no município de Itapipoca.
- Quanto ao acesso ao crédito agrícola e à assistência técnica nenhum dos proprietários entrevistados declarou ter acesso a estes serviços.

### Exploração Pecuária

- Plantel Existente - Para a área total pesquisada a densidade bovina é 11,02 cabeças/km<sup>2</sup>. O maior número de animais encontra-se no estrato de propriedades com áreas entre 5,1 e 50,0 ha., destacando-se que nas propriedades menores que 5,0 ha., a densidade bovina é igual a zero.
- Valor Bruto de Produção – O Valor Bruto de Produção é maior nas propriedades menores que 5,0 ha e menor nas propriedades com áreas superiores a 1.000,0 há. Observa-se uma maior importância da pecuária na formação do VBP com 52,77% contra 46,70% devidos à agricultura e somente 0,53% devidos ao Extrativismo Vegetal. O VBP por família e por pessoa é maior no estrato de área com propriedades entre 50,1 e 100,0 há.
- Renda “Per Capita”- valor da renda “per-capita” é de R\$ 1.124,32, o que em termos de salários mínimos mensais<sup>2</sup> corresponde a 6,24 salários vigentes na época da pesquisa. Destaca-se, por fim, que esta renda deve ser acrescida de outros rendimentos provenientes de fontes não diretamente vinculadas à exploração da terra, principalmente de aposentadorias rurais.

### **3.3.3 Caracterização das Propriedades**

A poligonal de Afetação engloba uma área 1992,29 ha, distribuída em 78 propriedades.

### Vínculo com a Terra

- Apenas 10,0% das famílias residentes na área da bacia hidráulica é constituída por proprietários ou herdeiros, enquanto a grande maioria, 90,0% são moradores ou herdeiros;
- As propriedades menores que 5,0 ha. representam 2,56% do total de propriedades pesquisadas, e perfazem apenas 0,08% da área total;

---

<sup>2</sup> Considerando o salário mínimo vigente em dezembro de 2001, igual a R\$ 180,00

- O estrato de propriedades, com áreas compreendidas entre 5,1 a 50,0 ha, é representado por 51 propriedades (65,38% do número total de propriedades) e corresponde a 21,19% da área total;
- As propriedades pertencentes ao estrato de área 100,1 - 1000,0 ha, representam 11,54% do número total de propriedades e corresponde a 26,92% da área total;
- O estrato de área com propriedades superiores a 1000,0 ha está representado apenas por 1 imóvel, ocupando, no entanto, 35,45% da área total.

Recursos de Água e Energia da Propriedade - O suprimento da água para consumo humano e animal é obtido, quase sempre de cacimbas ou poços e rio/riacho/lagoa, com distâncias variáveis em função da época do ano. Destaca-se que todas as propriedades dispõem de fonte hídrica e de energia elétrica.

Forma de Exploração da Terra - A exploração da terra é feita diretamente pelos proprietários (33,33%), enquanto apenas 1,28% das propriedades têm suas terras exploradas por parentes e os 5,13% por empregados. Registra-se ainda que 60,26% das propriedades na ocasião da pesquisa encontravam-se sem exploração.

### **3.3.4 - Caracterização dos Proprietários**

- O número total de proprietários da área pesquisada é 76, uma vez que, das 78 propriedades, existem 2 proprietários que possuem duas propriedades.
- Todos os proprietários têm idade superior a 60 anos e 6 (85,71%) têm como fonte de renda a aposentadoria;
- 71,43% dos proprietários são analfabetos.
- 89,74% dos proprietários responderam que preferem receber compensação em dinheiro;
- 5,13% preferem permanecer na área remanescente e receber uma compensação em dinheiro;
- e somente 1 proprietário prefere ir para área urbana.
- Associativismo – Nenhum proprietário respondeu estar ligado à cooperativa, associação ou sindicato.

### **3.3.5 - Caracterização dos Moradores**

As informações foram obtidas com a aplicação de 63 questionários juntos aos moradores. As características principais das famílias pesquisadas são as seguintes:

- a maioria dos moradores tem idade entre 20 e 40 anos (50,79%);
- somente 34,92% dos entrevistados são alfabetizados;
- 80,95% dos entrevistados têm como fonte de renda a agricultura e/ou pecuária e 19,05% possuem aposentadoria;
- a maioria das famílias (79,37%) têm renda média familiar mensal entre 0,5 a 1 salário mínimo;
- a grande maioria dos moradores (63,49%) reside na área a mais de 5 anos.
- Quanto à preferência de atendimento apenas 14,29% dos entrevistados preferem morar na área urbana e receber uma compensação em dinheiro;
- 44,44% preferem morar na agrovila,
- 4,76% preferem ficar nas proximidades do açude e receber uma compensação em dinheiro e;
- 36,51% preferem receber somente compensação em dinheiro.

### 4.1 Objetivos

O Plano de Reassentamento do Açude Gameleira atenderá aos objetivos da Política de Reassentamento do Estado, transcritos a seguir:

#### a) Geral

- Assegurar a implantação das intervenções decorrentes das Políticas Públicas de Desenvolvimento Econômico e Social que exigem reassentamento de populações, e revertem em mudanças e melhorias da ordem econômica e sócio-cultural.

#### b) Específicos

- Prestar assistência governamental adequada e sistemática às famílias relocadas, permitindo assim, uma transferência gradual de responsabilidades dos serviços implantados pelas instituições públicas aos reassentados;

- Prever e assegurar disponibilidade de terras (assentamento com posse de terra, lotes urbanos e parcelas de terras agrícolas) que garanta a continuidade das ações de reassentamento, tendo como referência o contingente populacional carente, atual e futuro;

- Levantar a disponibilidade de terras, planejar a infra-estrutura, saneamento e serviços públicos e comunitários e, oportunidade de emprego, considerando as perspectivas de crescimento das famílias e levando em conta, a primeira e segunda geração de reassentados;

- Promover o desenvolvimento e a organização comunitária das famílias relocadas, através do apoio à formação de lideranças, realização de programas de treinamento e estímulo à realização de eventos sociais.

### 4.2– Alternativas de Solução

O PROGERIRH na Etapa 2, como fez na Etapa 1, ofertará as seguintes opções de atendimento:

**Reassentamento nas Áreas Remanescentes:** esta alternativa diz respeito principalmente aos proprietários residentes no imóvel, cujas áreas desapropriadas são inferiores a 2/3 da área total das propriedades e cuja área remanescente apresente

factibilidade de produção para a sobrevivência de uma família. Entretanto, também podem optar por esta alternativa os moradores com ou sem benfeitorias, ou ainda os proprietários com áreas desapropriadas superiores a 2/3.

**Reassentamento em Agrovilas + Lotes Agrícolas + Recuperação Econômica:** Este tipo de reassentamento define o público-alvo do Plano de Reassentamento, e conseqüentemente as dimensões do sítio de reassentamento. Podem optar por esta alternativa: proprietários de terras com áreas desapropriadas superiores a 2/3 da área total das propriedades e com indenização de terras e benfeitorias inferiores a R\$ 12.000,00; moradores com benfeitorias com indenização inferior a R\$ 5.000,00; e moradores sem benfeitorias. Nos dois primeiros casos a opção está condicionada a permuta dos valores das indenizações por casa e/ou lote agrícola. O Programa de Recuperação Econômica está descrito no item 4.3 deste documento.

**Reassentamento Urbano:** Os optantes desta alternativa são os mesmos da alternativa anterior. Esta alternativa, entretanto, só será executada se o número de optantes justificar a aquisição de uma área na zona urbana.

**Compensação Monetária:** Esta alternativa consiste em que seus optantes, deverão dispor de uma quantia de até R\$ 7.000,00, no caso de moradores, para aquisição de um lote de terra e/ou casa, em local de sua escolha ou ainda para financiamento de uma outra atividade econômica. No caso dos proprietários residentes complementação financeira até atingir R\$ 12.000,00 para o mesmo fim. A liberação do valor monetário só será feita mediante comprovação do investimento.

O beneficiário do plano ao fazer sua opção, deverá assinar um **termo de opção** de acordo com a alternativa escolhida.

#### **4.3– Programa de Recuperação Econômica**

Além da compensação pela perda das terras e da moradia é imperioso possibilitar à recomposição das atividades econômicas. Para isto é a SRH desenvolverá ações que visem à reposição / incremento das atividades produtivas na área.

O modelo de geração de renda a ser adotado deverá ser amplamente discutido com a comunidade. Logo, será necessário propor algo que venha de encontro ao perfil das famílias afetadas e que seu desenvolvimento seja compatível com a realidade local. Desta forma o projeto visa restaurar o impacto sobre as atividades produtivas garantindo-lhes à geração de renda.

As famílias optantes pelo reassentamento poderão participar do Programa de Recomposição de renda e para isto deverão participar das atividades de capacitação / qualificação a serem implementadas pela SRH sem ônus para os participantes.

O Governo do Ceará promoverá cursos em cada modalidade, com pedagogia adequada ao público alvo. Desta maneira as famílias se capacitarão para desenvolver atividades que ainda que simples requeiram em alguns cuidados. Estes treinamentos serão desenvolvidos por elemento com curso superior.

Por sua vez as famílias deverão indicar de 1 a 2 representantes para serem treinados.

As famílias que não indicarem estes elementos ou se os mesmos não se mostrarem dispostos a serem treinados não farão jus a receber os subsídios referentes à recomposição de renda. Para os participantes efetivos será fornecido um “KIT” que deverá no mínimo conter: insumos, pequenas ferramentas, sementes, suficientes para o primeiro ano de trabalho.

O Programa de Recuperação de Renda terá por objetivo ajudá-los não só no que se refere à agricultura de subsistência, mas também introduzirá cultivos mais rentáveis, numa tentativa de elevação da renda familiar.

Para isto nos primeiros meses do Programa será elaborado um Termo de Referência para a contratação destes serviços.

#### **4.4 Etapas de Implementação do PRI**

O processo de reassentamento da população atingida, de acordo com a experiência da SRH será implantado conforme as seguintes etapas:

**Atuação Inicial:** Nesta etapa será realizado os contatos junto à comunidade para prepará-la para a implantação do PRI. Neste momento, deverão atuar a equipe de reassentamento e mobilização social, da SRH. O Monitor de Campo responsável direto pela interface SRH/comunidade, também, será designado nesta etapa.

A principal atividade, a ser elaborada nesta etapa, é a quantificação total e definitiva da população a ser relocada.

**Campanha de Motivação:** A campanha visa esclarecer a respeito do processo de deslocamento e reassentamento da população, motivando-a quanto à transferência para o local de destino selecionado. A campanha deve adquirir o sentido de esclarecimento e de conscientização do real significado da mudança para o novo

núcleo, sem estender-se em promessas, evitando criar falsas expectativas entre a população. Os atingidos estarão, assim, realmente informados tanto a respeito das condições a serem proporcionadas pelo plano, quanto dos critérios para o seu engajamento. Deverão ainda conhecer as estruturas que encontrarão no novo núcleo, tanto no que se refere ao tipo de habitação, quanto à disponibilidade de equipamentos comunitários. Sempre que possível, a SRH irá proporcionar às lideranças e alguns dos atingidos, visitas em projetos nos quais as agrovilas já foram implantadas.

As principais atividades a serem desenvolvidas são: visita às famílias, reuniões coletivas, e seleção de líderes locais.

Neste momento serão formadas as comissões responsáveis por tarefas específicas tais como: Comissão Pró-Mudança, Comissão de Cadastro de Móveis e Utensílios e Animais Domésticos, etc.

As lideranças selecionadas farão parte da “Comissão Pró-Mudança” e servirão como elementos de contato permanente entre a SRH e a população.

O resultado prático da campanha entre a população consiste na formalização de um compromisso, pelo qual a família opta e concorda com a sua transferência para os locais selecionados.

**Pré-Transferência:** As atividades nesta etapa são as seguintes: preparo de documentação, cadastro de móveis, utensílios e animais domésticos, distribuição de casas e lotes, preparo da posse definitiva das casas e lotes, contratação de veículos, elaboração do calendário de mudança, etc.

O Monitor de Campo será responsável direto pelo desenvolvimento destas atividades solicitando, sempre que necessário, a assessoria jurídica e o apoio financeiro da SRH.

**Transferência:** esta etapa consiste no processo de mudança da população e seus pertences e animais, dos locais de origem ao de reassentamento. As atividades previstas são as seguintes: deslocamento da população, transferências de móveis e utensílios, transportes dos animais domésticos.

As atividades desta etapa terão o acompanhamento efetivo da Comissão Pró-Mudança, sempre coordenada pelo Monitor de Campo.

**Recepção e Assentamento:** esta etapa refere-se ao conjunto de atividades que envolvem a recepção, o encaminhamento da população e seus pertences à nova

moradia e as orientações necessárias à nova vivência comunitária. A todas as famílias relocadas deverão ser fornecidas refeições gratuitas durante o dia da transferência.

#### **4.5- Das Áreas de Reassentamento**

Para a escolha das potenciais áreas destinadas ao reassentamento foram definidos critérios mínimos de enquadramento:

- (a) possibilidade de implantação de agricultura irrigada;
- (b) situar-se na própria região de implantação do projeto, de maneira que a transferência dos reassentados para o sítio escolhido não implique em representativa mudança cultural ou de relacionamentos sociais ou familiares e,
- (c) preferência por propriedades extensas que se desapropriadas não acarretam grandes problemas fundiários.

Adotando os critérios acima descritos foram identificadas três áreas, todas nas proximidades da bacia hidráulica.

##### ***Descrição sucinta das áreas:***

**Área 1:** Localizada na margem direita do Rio Mundaú, logo a jusante do eixo do barramento. De propriedade particular, com área de 400 há, dispõe de energia elétrica e de estrada de acesso ligando-a a malha viária municipal e estadual.

**Área 2:** Situada na margem direita do Rio Mundaú à montante da área anterior a aproximadamente 2,5 km do eixo barrável, com área de 500 há, é de propriedade particular e dispõe de energia elétrica e de estradas de acesso em bom estado.

**Área 3:** Localizada na margem esquerda do Rio Mundaú a aproximadamente 3,0 km ao sul da área anterior. Esta área de propriedade da Associação Comunitária Vale do Acaraú apresenta uma superfície de aproximadamente 400 ha e também dispõe de energia elétrica e de estradas de acesso em bom estado.

##### **4.5.1- Caracterização Pedológica das Áreas**

A identificação física/morfológica dos solos das áreas para reassentamento foi feito de tipo levantamento expedito de campo, tendo como base o Levantamento Exploratório-Reconhecimento dos Solos do Estado do Ceará e a foto interpretação das aerofotos na escala 1:15.000.

A pouca profundidade, a pedregosidade excessiva, o relevo acidentado e a alta susceptibilidade à erosão caracterizam as associações pedológicas da bacia tendo ainda como característica marcante a baixa fertilidade natural. Sob este aspecto, os que apresentam uma fertilidade mais elevada são os Podzólicos Vermelho-amarelos Distróficos que circundam a área da bacia ao Norte. Os solos Aluviais também apresentam certa potencialidade agrícola nas regiões da várzea.

As áreas indicadas como alternativas para o reassentamento estão localizadas na mancha identificada como Podzólicos Vermelho-amarelos Distróficos.

De modo geral estes solos possuem de médio a alto potencial agrícola e seu uso se faz com culturas de subsistência (mandioca, milho, feijão), cultivo de cajueiro, algodão e com pastagem para a pecuária.

#### ***4.5.2- Da Definição das Áreas***

Por apresentarem as mesmas características de solos, se localizarem às margens do reservatório, e disporem da mesma infra-estrutura de estradas e energia elétrica, a escolha da área para implantação do sítio de reassentamento dependerá, unicamente, da preferência da comunidade e das negociações entre a SRH e os proprietários das áreas indicadas.

#### ***4.5.3- Do Processo de Escolha da Área***

Como apresentado anteriormente, antes da realização da obra, a SRH desenvolve um programa de esclarecimento a população diretamente atingida pela construção do açude, não só quanto aos impactos (benéficos e adversos), para a região, resultantes da implantação do projeto, assim como quanto às responsabilidades da Secretaria dos Recursos Hídricos junto à comunidade a ser diretamente afetada.

No desenvolvimento desta etapa do processo foram realizadas 5 (cinco) reuniões, com a comunidade diretamente atingida e lideranças locais. As reuniões foram realizadas nas comunidades Porão e Rio do Inácio, localizadas respectivamente nas proximidades do sítio barrável e na região sul da área a ser desapropriada. Nestas reuniões foram feitas às apresentações do Plano de Reassentamento e de todas as etapas do processo que o constitui, e ainda foram informadas as 3 opções de áreas para a implantação do reassentamento.

A área escolhida pela população atingida foi área 02, localizada na margem direita do Rio Mundaú, a cerca de 2,5 km à montante do eixo barrável, em terras do município de Trairi. Situa-se nas proximidades do povoado Porão, limitando-se a oeste com a poligonal de desapropriação do açude e está totalmente inserida em terras de propriedade particular e com área de 214,30 ha.

#### **4.6- Tipologia da Agrovila e dos Lotes Agrícolas**

A área agrícola com superfície de 202,42 ha., subdividida em 37 (trinta e sete) lotes de 5,0 ha., sendo 20 lotes regulares com dimensões 167 x 300 m, 8 lotes regulares com dimensões 200 x 250 m e 9 irregulares, a serem explorados pelos reassentados na agrovila.

No parcelamento desta área, quatro critérios básicos foram levados em conta: regularidade geométrica, topografia do terreno e máximo aproveitamento dos solos e possibilidade de aproveitamento hidroagrícolas das terras.

##### **4.6.1- Núcleo Habitacional**

O núcleo habitacional está situado no extremo norte da agrovila, às margens da estrada que liga a Comunidade de Porão às povoações às margens do Rio Mundaú, em uma área com topografia regular, com declividade moderada.

O plano urbanístico do Núcleo Habitacional (NH) foi concebido em função das condições ambientais e topográficas e da necessidade do estabelecimento de um zoneamento capaz de agregar as atividades da agrovila.

Com superfície de 118.850,75 m<sup>2</sup> o NH foi subdividido em cinco áreas básicas: área Residencial, área Institucional e de Lazer, área de Expansão, área Comunitária e área de Preservação.

A agrovila do Açude Gameleira deverá transformar-se em um centro polarizador de serviços e de produção para a região, além de servir de apoio no que se refere aos serviços sociais à comunidade de Porão.

##### **4.6.2- Parcelamento Urbano e Tipologia da Moradia**

A Área Residencial com 26.325,00 m<sup>2</sup> foi subdividida em 39 (trinta e nove) lotes residenciais com dimensões de 15x45 m. Em cada um destes lotes será edificada uma casa padrão SRH com área mínima de 56 m<sup>2</sup>.

As moradias a serem construídas na Agrovila pela SRH atenderão aos critérios de habitabilidade, em alvenaria e com dimensões compatíveis ao tamanho médio da família do reassentado, ou seja, 10 pessoas/família.

A casa padrão é constituída por 1 sala, 1 cozinha com lavatório, 2 dormitórios, 1 banheiro, com os devidos equipamentos hidráulicos, dotado de uma fossa séptica com capacidade para 10 pessoas. O projeto da casa oferece também possibilidades de ampliação. Das 39 casas que serão edificadas, uma será destinada a moradia do Monitor e outra para a residência da professora.

Na área Institucional e Lazer, com 32.818,02 m<sup>2</sup>, serão edificadas: uma escola com quatro salas de aulas, a sede da isca e um posto de saúde. Além destas edificações foram definidas áreas para futura implantação de templos religiosos, cemitério, campo de futebol, quadra poli-esportiva e prédios comerciais.

A área de expansão é constituída por 21 lotes também com dimensões de 15 x 45 m e ocupa uma superfície de 14.175,00 m<sup>2</sup>.

A malha viária urbana, com área de 29.900,91 m<sup>2</sup> é composta por ruas com largura de 8,00 m, sendo 1,5 m com calçadas em cada lado e pista de rolamento com 5,0 m.

Também foi definida uma área Comunitária para implantação de atividades econômicas, tais como: horta, apicultura, etc., com superfície de 14.813,20 m<sup>2</sup>.

O restante da área é ocupado por área de preservação com uma superfície de 818,62 m<sup>2</sup>.

#### **4.6.3- Abastecimento D'água Potável e Energia**

O abastecimento d'água para a população residente no Núcleo Habitacional deverá ser feito do lago do açude Gameleira através de uma pequena estação de bombeamento montada sobre plataforma flutuante.

Do ponto de captação até uma caixa d'água, com capacidade mínima de 30.000 litros, localizada no extremo norte do NH, a água será aduzida através de uma adutora com extensão de 2.000 m.

A partir da caixa d'água foi definida a rede de distribuição com extensão total de 1.260 m.

Foi prevista uma área ao lado da caixa d'água para implantação de uma ETA e de um prédio para administração do abastecimento de água, que poderá ficar a cargo da Prefeitura de Trairi, uma vez que este sistema de abastecimento também poderá atender a comunidade de Porão através de uma derivação de aproximadamente 1.500 m.

O atendimento da demanda elétrica do NH será feito a partir da Rede de Distribuição Rural existente na área.

#### **4.7 Desenhos**

No Anexo I deste documento estão apresentados todos os desenhos referentes à implantação da agrovila.

#### **RELAÇÃO DOS DESENHOS**

<b>Desenho Nº</b>	<b>Descrição</b>
JPAE-E-4210-A02-LC 01/01	Levantamento Cadastral
JPAE-E-4210-A02-LA 01/01	Localização de Áreas Alternativas para o Reassentamento
JPAE-E-4210-A02-US 01/01	Unidades de Solos
JPAE-E-4210-A02-RV 01/01	Infra-estrutura Viária
JPAE-E-4210-A02-RE 01/01	Infra-estrutura Elétrica
JPAE-E-4210-A02-LT 01/01	Agrovila – Loteamento Agrícola
JPAE-E-4210-A02-PU 01/01	Agrovila – Núcleo Habitacional - Plano Urbanístico
JPAE-E-4210-A02-RA 01/01	Agrovila – Núcleo Habitacional – Rede de Distribuição de Água

#### **4.8– Posse da Terra, Aquisição e Transferência**

As questões relativas à aquisição definitiva e transferência de posse dos lotes deverão ser viabilizadas por intermédio do IDACE - Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará.

O título do lote, distribuído pelo IDACE, será conferido ao homem ou à mulher ou a ambos, independente do estado civil, observadas as seguintes condições:

- moradores sem terra da área desapropriada;
- pequenos proprietários cujas terras remanescentes sejam comprovadamente, insuficientes para o sustento próprio e de sua família;
- trabalhadores ou moradores do imóvel desapropriado da área do reassentamento.

Em áreas de reassentamento, a entrega definitiva do título de propriedade dos lotes será feita juntamente com a posse física do lote.

## 5.0 ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO / AVALIAÇÃO DE TERRAS E BENFEITORIAS – DADOS DE JANEIRO 2008

---

### **5.1 – Atualização dos Dados Cadastrais e dos Laudos de Avaliação**

O levantamento dos bens perdidos devido ao alagamento do açude foi elaborado, em 2003, concomitante ao processo de cadastramento das propriedades e das famílias atingidas foram elaborados os laudos de avaliação de terras e benfeitorias. Estes laudos foram realizados respeitando-se à legislação vigente no Brasil e de acordo com as Normas Técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas.

No entanto, devido ao largo intervalo (6 anos) a SRH emvidou esforços e realizou um novo levantamento de campo tanto no que se refere aos aspectos de identificação dos atuais ocupantes e proprietários da área bem como foi realizada uma atualização patrimonial de todas as propriedades situadas no território requerido para implantação do conjunto de obras do Açude Gameleira.

Concluída esta etapa de atualização de campo, obtiveram-se os seguintes resultados:

- Realizou-se a revisão de todos os nomes dos atingidos;
- Identificou-se toda a movimentação populacional ocorrida nos últimos anos, que foi a seguinte: saíram 14 famílias da área e chegaram outras 10;
- Apesar do movimento populacional, não houve alteração patrimonial, uma vez que foram realizadas transações patrimoniais neste período.
- Quanto aos laudos de avaliação as falhas constatadas, principalmente, nas dimensões e número de benfeitorias foram retificadas bem como atualizados os valores dos laudos de avaliação.
- Na oportunidade foi feito o recolhimento da documentação dos proprietários como: as cópias do registro do INCRA; escritura do imóvel e número e tipo de identificação dos proprietários e moradores.
- Na bacia hidráulica do açude Gameleira, foram identificados 9 imóveis pertencentes à espólios mas nenhum deles estão com inventário aberto ou em processo de partilha.

Desta atualização resultaram os seguintes números:

<b>Propriedades atingidas:</b>	<b>78</b>	(Há proprietários de mais de 1 propriedade)
Proprietários residentes:	41	
Proprietários não residentes:	35	
<b>Moradores:</b>	<b>70</b>	
Morador com benfeitoria:	48	
Morador sem benfeitoria:	22	
<b>Benfeitor:</b>	<b>04</b>	

Total de famílias afetadas: 163 (Relação Completa item 5.4 - deste documento)

## 5.2 – Da Relocação da Infra-Estrutura

A relocação de infra-estrutura viária na área afetada se resume a ajustes na malha de estradas vicinais, que ligam a área afetada às cidades de Itapipoca e Trairi à malha viária estadual, com a implantação de aproximadamente 15,0 km de estradas carroçáveis margeando a poligonal de contorno do açude.

Quanto à infra-estrutura elétrica a área da bacia hidráulica é cortada por linhas de distribuição rurais, também observadas no desenho “Infra-estrutura Elétrica”. Estas linhas deverão ser relocadas de modo a continuar a atender a área remanescente das propriedades.

## 5.3 – Da Reposição dos Equipamentos Comunitários

No que se refere aos equipamentos sociais das comunidades afetadas, encontram-se localizadas na área a ser desapropriada, um grupo escolar e duas associações comunitárias. Como compensação será construído na agrovila uma escola, e destinado área para implantação de centro comunitário, de posto de saúde e de área de lazer.

## 5.4 – Relação das Famílias Afetadas

A tabela a seguir apresenta a relação dos atingidos, a área do imóvel, o código, tempo de moradia, condição de ocupação e se a moradia está afetada pelo empreendimento.

RELAÇÃO COMPLETA DAS FAMÍLIAS AFETADAS

Item	Código do Lote		Nome do Proprietário	Área Lote (ha)	Área Total (ha)	Área Remanescente (ha)	Condição do atingido							Moradia Atingida	Tempo Residência
							PRL	PRA	PNR	MCB	MSB	BEN	ESP		
1	BG -	1	José Teixeira Pires	28,61	158,00	94,28			X						
2	BG -	1.1	José Teixeira Pires	35,11	-										
3	BG -	1	A Abel Jerônimo dos Santos		-	-				X			X	15	
4	BG -	1	B Antônia Jerônimo dos Santos		-	-				X			X	15	
5	BG -	1.1	A Raimundo Ferreira Pinto		-	-			X				X	10	
6	BG -	1.1	B Raimundo Aurélio Filho		-	-			X				X	10	
7	BG -	1.1	C Paulo Pires de Sousa		-	-				X			X	3	
8	BG -	1.1	D Francisco Silva da Mota		-	-				X			X	4	
9	BG -	2	Manoel Matias Braga	13,53	72,69	59,16	X						X	70	
10	BG -	3	Leoneza Pacheco Martins	15,95	59,82	43,87		X						10	
11	BG -	4	José Maria de Mota	13,29	29,91	16,62		X						20	
12	BG -	5	Aristeu Marques de Sousa	9,71	40,39	30,68		X						20	
13	BG -	6	Antônio Marques de Sousa	10,98	27,19	16,21		X						15	
14	BG -	7	Pedro Pires de Sousa	4,41	13,59	9,18		X						10	
15	BG -	8	Edmilson Pires de Sousa	4,73	13,59	8,86		X						15	
16	BG -	9	Salvador Teixeira Mota	9,48	27,19	17,71			X						
17	BG -	10	Edmundo Moura Teixeira	23,63	75,00	51,37		X						20	
18	BG -	11	Marcos Vieira de Araújo	14,34	42,00	27,66			X						
19	BG -	12	Francisco Pacheco Moura	20,31	52,00	31,69			X						
20	BG -	13	José Edison Tabosa	23,71	60,98	37,27			X						
21	BG -	14	Davino Pires Mota	4,30	8,71	4,41			X						

22	BG - 15		Espólio: José Vicente Ferreira	5,86	17,42	11,56			X				X		
23	BG - 15	A	Francisco Edison Rodrigues		-	-				X				X	5
24	BG - 15	B	Antônio Soares de Souza		-	-					X			X	10
25	BG - 15	C	Francisco Henrique dos Santos		-	-				X				X	40
26	BG - 15	D	Francisco Rodrigues de Sousa		-	-				X				X	40
27	BG - 15	E	José Luciano Alves de Sousa		-	-				X				X	2
28	BG - 15	F	José Itaécio Alves de Sousa		-	-				X				X	4
29	BG - 15	G	Francisco Soares de Souza		-	-					X			X	5
30	BG - 16		Espólio: Afonso Jerônimo Ferreira	7,21	25,52	18,31			X				X		
31	BG - 17		Wilson Batista Colacio	233,85	2.400,00	1.640,32			X						
32	BG - 17.1		Wilson Batista Colacio	525,83	-										
33	BG - 17	A	Domingos Ferreira Pinto		-	-				X				X	50
34	BG - 17.1	A	Raimundo Nonato de Souza		-	-					X			X	3
35	BG - 17.1	B	Valdimiro Pires da Mota		-	-					X			X	12
36	BG - 17.1	C	Raimundo Ferreira Pinto		-	-				X				X	10
37	BG - 17.1	D	Maria Tiago de Sousa		-	-				X				X	50
38	BG - 17.1	E	Raimunda Nonata de Sousa		-	-					X			X	5
39	BG - 18		Espólio: Moisés Ferreira Pinto	37,77	45,00	7,23			X				X		
40	BG - 19		Pedro Martins Barbosa	16,63	30,00	13,37			X						
41	BG - 20		João Mesquita Braga	29,32	83,40	54,08			X						
42	BG - 21		Paulo Vieira da Silva	38,98	122,67	77,16			X						
43	BG - 21.1		Paulo Vieira da Silva	6,53	-										
44	BG - 22		Osvaldo Fernandes Pinto	9,02	41,81	32,79			X						
45	BG - 22	A	Francisca Morais de Matos		-	-					X			X	5
46	BG - 23		Damião Moreira de Sousa	22,86	145,20	122,34		X							20
47	BG - 23	A	Raimundo Rodrigues de Sousa		-	-				X				X	20
48	BG - 23	B	Francisca Rodrigues do Nascimento		-	-				X				X	16
49	BG - 23	C	Luiz Carlos de Sousa		-	-				X				X	4

50	BG - 23	D	José Leandro dos Santos		-	-				X				X	30
51	BG - 23	E	Francisco Vinicius dos Santos		-	-					X			X	2
52	BG - 24		Salustiano Vieira Araújo	9,25	58,08	48,83			X						
53	BG - 25		Antônio Vieira de Araújo	11,31	58,08	46,77			X						
54	BG - 26		Espólio: Raimundo Rodrigues de Sousa	8,43	29,04	20,61			X			X			
55	BG - 27		Gedeão Joaquim Magalhães	6,81	29,04	22,23			X						
56	BG - 28		Joaquim Magalhães Rodrigues	4,72	21,12	16,40		X							30
57	BG - 29		Raimundo Nonato Magalhães	2,25	21,12	18,87		X							40
58	BG - 30		Antônia Pereira Magalhães	1,65	21,12	19,47		X							20
59	BG - 31		Francisco de Assis Magalhães	5,53	84,48	78,95		X							30
60	BG - 32		Maria Claudete Pereira de Moura	3,97	26,40	22,43		X							30
61	BG - 33		Maria da Penha Barbosa	5,52	26,40	20,88		X							30
62	BG - 34		João Rodrigues de Almeida	4,54	26,40	21,86			X						
64	BG - 36		Josefa Barbosa de Sousa	5,88	40,65	34,77		X							15
65	BG - 37		Luiza Rodrigues de Almeida	2,49	13,20	10,71		X							60
66	BG - 38		Antônio Mota Silva (2)	2,02	46,10	44,08		X							30
67	BG - 39		José Viana Bezerra	4,91	7,20	2,29		X							20
68	BG - 40		Nilenou Gonçalves de Aguiar	6,81	18,00	11,19		X							15
69	BG - 41		Antônio Gonçalves de Moura	0,66	12,80	12,14		X							30
70	BG - 42		Idelzuite Gonçalves de Moura	0,74	18,60	17,86		X							32
71	BG - 42	A	Assoc. Com. dos Mor. da Lagoa do Inácio		-	-					X				
72	BG - 43		Francisco Alves de Moura	2,11		9,89		X							20

				12,00													
73	BG - 44		Luis Gonzaga Moura	7,53	92,40	84,87		X									35
74	BG - 45		Ademar de Moura Alves	3,02	264,00	260,98			X								
75	BG - 46		Sebastião Lopes de Castro	4,02	184,80	180,78			X								
76	BG - 47		Antônio Alves de Goes	3,92	30,00	26,08			X								
77	BG - 48		José Alves de Góes	4,97	40,00	35,03			X								
78	BG - 49		Inácio Parente Neto	4,56	39,60	35,04			X								
79	BG - 50		José Lopes Araújo	5,25	43,60	38,35		X									60
80	BG - 51		Antônio Mota Silva (2)	5,06	46,10	41,04											
81	BG - 52		Altamiro Alves Silva	13,12	50,00	36,88		X									5
82	BG - 52	A	João Simplicio Alves		-	-				X					X		3
83	BG - 52	B	Carlos Augusto Olimpico		-	-				X					X		4
84	BG - 53		<a href="#">Ass. dos Trab. Carentes do Sítio do Meio</a>	8,13	41,81	33,68							X				
85	BG - 54		Luciano Ramiro da Silva	2,14	80,00	77,86		X									20
86	BG - 54	A	José Robelio Montenegro Marques		-	-				X					X		15
87	BG - 54	B	Cláudio Shnaid Montenegro Marques		-	-				X					X		5
88	BG - 54	C	Raimundo Gomes dos Santos		-	-				X					X		15
89	BG - 54	D	Antônio Eliésio Rodrigues de Lima		-	-				X					X		5
90	BG - 55		Raimundo Paulino Viana	31,55	65,20	33,65			X								
91	BG - 56		Espólio: Domingos Rodrigues de Sousa (1)	23,50	145,00	104,30	X						X		X		30
92	BG - 56.1		Espólio: Domingos Rodrigues de Sousa (1)	0,30													
93	BG - 56.2		Espólio: Domingos Rodrigues de Sousa (1)	16,90													
94	BG - 56	A	Rosa Matias do Nascimento		-	-				X					X		50
95	BG - 56	B	Raimundo da Silva Santos		-	-				X					X		3

96	BG - 57		Joaquim Mota Teixeira	15,64	26,40	10,76			X						
97	BG - 57	A	Jurandir Barroso Teixeira		-	-				X				X	5
98	BG - 57	B	José Elizafan Teixeira		-	-					X			X	10
99	BG - 57	C	Raimundo Nonato Teixeira		-	-				X				X	33
100	BG - 57	D	<a href="#">Prefeitura Municipal de Itapipoca</a>		-	-						X			
101	BG - 57	E	Antônio Mota Teixeira		-	-				X				X	20
102	BG - 57	F	Francisca Elizabete Teixeira Mota		-	-				X				X	3
103	BG - 57	G	Joana Domingos da Silva		-	-				X				X	20
104	BG - 57	H	Luis da Silva Santos		-	-				X				X	2
105	BG - 57	I	Edmundo Moura Teixeira		-	-						X			
106	BG - 58		Espólio: Antônio Davi Bezerra (2)	5,34	5,34	-			X				X		
107	BG - 58	A	Francisco Davi Araújo		-	-				X				X	50
108	BG - 58	B	Bento Davi Araújo		-	-				X				X	2
109	BG - 58	C	Antenor Davi Araújo		-	-				X				X	4
110	BG - 58	D	Francisco Davi Araújo		-	-				X				X	18
111	BG - 58	E	Francisco Davi Bezerra		-	-				X				X	30
112	BG - 59		Raimundo Jerônimo Alves	2,70	2,70	-	X							X	20
113	BG - 59	A	Antônio Oliveira de Lima		-	-				X				X	2
114	BG - 59	B	Mateus da Silva Santos		-	-				X				X	15
115	BG - 60		Sávio Teixeira Sampaio	9,44	45,00	35,56			X						
116	BG - 60	A	Valmir Carlos da Silva		-	-					X			X	5
117	BG - 61		Espólio: Antônio Davi Bezerra (2)	8,00	21,12	13,12									
118	BG - 61	A	Auderi David Beserra		-	-				X				X	30
119	BG - 61	B	Geralda Davi Bezerra		-	-				X				X	60
120	BG - 61	C	Francisco Davi Matias		-	-				X				X	20
121	BG - 61	D	Messias da Silva Santos		-	-				X				X	5
122	BG - 61	E	Francisco Edideus Davi Matias		-	-				X				X	10
123	BG - 61	F	Maria Davi Matias		-	-				X				X	10

124	BG - 61	G	Francisca Bezerra Oliveira		-	-				X				X	10
125	BG - 62		Francisco Rodrigues Arruda	25,34	79,00	48,93	X							X	30
126	BG - 62.1		Francisco Rodrigues Arruda	4,73											
127	BG - 62	A	Adriano Rodrigues de Arruda		-	-				X				X	30
128	BG - 62	B	Salvelina Rodrigues de Arruda		-	-				X				X	30
129	BG - 62	C	Adauto Rodrigues Arruda		-	-				X				X	37
130	BG - 62	D	Josenir Rodrigues Lima		-	-				X				X	2
131	BG - 63		<a href="#">Ass. Comunitária Vale do Mundaú</a>	20,81	99,00	49,78							X		
132	BG - 63.1		<a href="#">Ass. Comunitária Vale do Mundaú</a>	28,41											
133	BG - 63	A	João Tarcísio Teixeira		-	-				X				X	15
134	BG - 63	B	Maria Alcione Teixeira		-	-				X				X	4
135	BG - 63	C	Francisco Barroso Pinto		-	-				X				X	5
136	BG - 63	D	João Vanderley Teixeira		-	-				X				X	5
137	BG - 64		Cláudio Marques Coelho	7,32	29,04	13,59	X							X	50
138	BG - 64.1		Cláudio Marques Coelho	8,13											
139	BG - 65		José Salvador Tabosa	4,39	88,00	31,37			X						
140	BG - 65.1		José Salvador Tabosa	41,74											
141	BG - 65.2		José Salvador Tabosa	10,50											
142	BG - 66		José Tabosa de Agrela	48,40	48,40	-	X							X	76
143	BG - 66	A	João Rodrigues de Arruda		-	-				X				X	11
144	BG - 66	B	José Almir Silva		-	-					X			X	11
145	BG - 67		Espólio: João Carvalho dos Santos	20,47	420,00	343,25			X			X			
146	BG - 67.1		Espólio: João Carvalho dos Santos	56,28											
147	BG - 68		Ernestina Albertina dos Santos	6,59	6,59	-	X							X	60
148	BG - 68	A	José Reginaldo Rodrigues Santos		-	-				X				X	30
149	BG - 68	B	Weberson Rodrigues de Sousa		-	-					X			X	2
150	BG - 68	C	José Conceição Alves Valério		-	-				X				X	12
151	BG - 68	D	Júlia de Sousa Rocha		-	-						X			

152	BG - 69		Antônio Leonildo Rocha	10,57	20,00	9,43			X							
153	BG - 70		Jozias Coelho de Araújo	14,18	42,00	27,82			X							
154	BG - 71		Luiz Teixeira da Mota	3,53	38,25	34,72			X							
155	BG - 72		Raimunda Teixeira da Mota	3,87	38,25	34,38			X							
156	BG - 73		Maria Aparecida Mota Rocha	2,19	38,25	36,06			X							
157	BG - 74		Gerardo Magela de Castro	101,05	185,00	83,95			X							
158	BG - 74	A	Joana Vicente de Sousa Alves		-	-				X					X	10
159	BG - 74	B	Maria Ferreira de Sousa		-	-					X				X	5
160	BG - 75		Espólio: Pedro Augusto de Castro	116,91	198,00	81,09			X				X			
161	BG - 76		José Iram Ferreira Mota	11,00	11,00	-			X							
162	BG - 77		Benedito Pacheco da Mota	9,30	9,30	-			X							
163	BG - 78		Olindo Oliveira de Sousa	1,25	10,00	8,75			X							
<b>TOTAIS</b>				<b>1.992,29</b>	<b>6.771,46</b>	<b>4.779,17</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>41</b>	<b>48</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>77</b>	

**NOTA:**

- (1) - HERDEIRO DIRETO RESIDENTE NO IMÓVEL COM CASA ATINGIDA  
(2) - PROPRIETÁRIO COM MAIS DE UMA PROPRIEDADE

**LEGENDA:**

- PNR - PROPRIETÁRIO NÃO RESIDENTE  
PRA - PROPRIETÁRIO RESIDENTE ÁREA REMANESCENTE  
PRL - PROPRIETÁRIO RESIDENTE NO LOTE  
MSB - MORADOR SEM BENFEITORIA  
MCB - MORADOR COM BENFEITORIA  
BEN - BENFEITOR  
ESP - ESPÓLIO  
ENT – ENTIDADE ( ASSOCIAÇÕES, COMUNIDADES, CRECHES, ETC)

## 5.5 Da Atualização da Opção de Atendimento

A SRH realizou, em Janeiro de 2008, duas reuniões comunitárias quando foram novamente apresentados / ratificados as informações sobre a construção do açude e a necessidade de promover a relocação da população.

Na oportunidade reiteraram-se os esclarecimentos sobre os princípios do Reassentamento, as possibilidades de atendimento, as opções de áreas para a construção da agrovila e para os lotes agrícolas, os critérios para o pagamento das indenizações com compensação. A reunião também abordou à expectativa de prazos para a realização dos trabalhos tanto os referentes ao reassentamento quanto aos de construção do açude.

Nesta oportunidade a SRH se ateve em revisar os nomes dos atingidos quantificá-los bem como retificar ou ratificar suas opções de reassentamento.

O cenário em relação a 2002 sofreu pouca alteração, saíram da área 14 famílias e entraram 10 famílias novas. O nome e o número dos proprietários continuam os mesmos, portanto não houve transações comerciais de imóveis neste período.

A seguir apresentam se as tabelas com o resultado das escolhas de cada família.

### FAMÍLIAS NA CONDIÇÃO DE MORADORAS

32 famílias optaram pelo reassentamento na agrovila + lote agrícola

15 famílias optaram pela Compensação Monetária = R\$5.000,00

21 famílias optaram pela indenização – valores acima de R\$5.000,00

#### Relação das Famílias Optantes pela Compensação Monetária

ITEM	CÓDIGO DO LOTE	NOME DO BENFEITOR / MORADOR
1	BG - 1 A	Abel Jerônimo dos Santos
2	BG - 1 B	Antônia Jerônimo dos Santos
3	BG - 1.1 C	Paulo Pires de Sousa
4	BG - 23 A	Raimundo Rodrigues de Sousa
6	BG - 56 A	Rosa Matias do Nascimento
7	BG - 56 B	Raimundo da Silva Santos
8	BG - 57 G	Joana Domingos da Silva
9	BG - 57 H	Luis da Silva Santos

10	BG - 58 C	Antenor Davi Araújo
11	BG - 58 E	Francisco Davi Bezerra
12	BG - 59 A	Antônio Oliveira de Lima
13	BG - 61 A	Auderi David Beserra
14	BG - 64 C	Raimundo Gomes dos Santos
15	BG - 66 B	José Almir Silva

### Relação das Famílias Optantes pela Indenização

ITEM	CÓDIGO DO LOTE	NOME DO MORADOR
1	BG - 15 C	Francisco Henrique dos Santos
2	BG - 17 A	Domingos Ferreira Pinto
3	BG - 17.1 C	Raimundo Ferreira Pinto
4	BG - 17.1 D	Maria Tiago de Sousa
5	BG - 23 D	José Leandro dos Santos
6	BG - 54 A	José Robelio Montenegro Marques
7	BG - 54 B	Cláudio Shnaid Montenegro Marques
8	BG - 57 A	Jurandir Barroso Teixeira
9	BG - 57 C	Raimundo Nonato Teixeira
10	BG - 57 E	Antônio Mota Teixeira
11	BG - 57 F	Francisca Elizabete Teixeira Mota
12	BG - 58 A	Francisco Davi Araújo
13	BG - 58 B	Bento Davi Araújo
14	BG - 58 D	Francisco Davi Araújo
15	BG - 62 A	Adriano Rodrigues de Arruda
16	BG - 62 C	Adauto Rodrigues Arruda
17	BG - 63 A	João Tarcísio Teixeira
18	BG - 63 C	Francisco Barroso Pinto
19	BG - 63 D	João Vanderley Teixeira
20	BG - 66 A	João Rodrigues de Arruda
21	BG - 68 C	José Conceição Alves Valério

### Relação das Famílias Optantes pela Agrovila + Lote Agrícola

ITEM	CÓDIGO DO LOTE	NOME DO BENFEITOR / MORADOR
1	BG - 1.1 A	Raimundo Ferreira Pinto
2	BG - 1.1 B	Raimundo Aurélio Filho
3	BG - 1.1 D	Francisco Silva da Mota
4	BG - 15 A	Francisco Edison Rodrigues
5	BG - 15 D	Francisco Rodrigues de Sousa
6	BG - 15 E	José Luciano Alves de Sousa
7	BG - 15 G	Francisco Soares de Souza

8	BG - 17	Jocélio Alexandre Magalhães
9	BG - 17	Venílson Marques dos Santos
10	BG - 17.1 A	Raimundo Nonato de Souza
11	BG - 17.1 B	Acrísio Alexandre Magalhães
12	BG - 22 A	Francisca Morais de Matos
13	BG - 22 B	Paulo Sergio Morais Alves
14	BG - 23 B	Francisca Rodrigues do Nascimento
15	BG - 23 C	Luiz Carlos de Sousa
16	BG - 23 E	Francisco Vinicius dos Santos
17	BG - 23 G	Francisco Rodrigues de Souza
18	BG - 52 B	Carlos Augusto Olimpio
19	BG - 58 E	Francisco Davi Bezerra
20	BG - 59 A	Antônio Oliveira de Luma
21	BG - 59 B	Mateus da Silva Santos
22	BG - 60 A	Valmir Carlos da Silva
23	BG - 61 B	Geralda Davi Bezerra
24	BG - 61 C	Francisco Davi Matias
25	BG - 61 D	Messias da Silva Santos
26	BG - 61 E	Francisco Edideus Davi Matias
27	BG - 61 F	Maria Davi Matias
28	BG - 61 G	Francisca Bezerra Oliveira
29	BG - 62 D	Josenir Rodrigues Lima
30	BG - 66 B	José Almir Silva
31	BG - 64 D	Antônio Eliésio Rodrigues de Lima
32	BG - 68 B	Weberson Rodrigues de Sousa

## FAMÍLIAS NA CONDIÇÃO DE PROPRIETÁRIOS

4 Proprietários optantes por permanecer na área remanescente + Indenização pela área afetada

3 Proprietários optantes pela Compensação Monetária = R\$12.000,00

71 Proprietários optantes pela indenização – valores acima de R\$12.000,00

### Proprietários Optantes pela Indenização

Item	Código do Lote	Nome do Proprietário
1	BG - 45	Ademar de Moura Alves
2	BG - 52	Altamiro Alves Silva
3	BG - 30	Antônia Pereira Magalhães
4	BG - 47	Antônio Alves de Goes
5	BG - 41	Antônio Gonçalves de Moura
6	BG - 69	Antônio Leonildo Rocha

## PROPRIEDADES PERTENCENTES ÀS INSTITUIÇÕES – 5 OPÇÃO INDENIZAÇÃO

### Propriedades pertencentes às Instituições – Opção Indenização

<b>ITEM</b>	<b>CÓDIGO DO LOTE</b>		<b>NOME DO PROPRIETÁRIO</b>
1	BG -	57	Prefeitura Municipal de Itapipoca
2	BG -	63	Assoc. Comunitária do Vale do Mundaú
3	BG -	63.1	Assoc. Comunitária do Vale do Mundaú
4	BG -	53	Assoc. dos Trabalhadores Carentes do Sítio do Meio
5	BG -	42	Assoc. Comunitária dos Moradores da Lagoa do Inácio

### **6.1- Arcabouço Legal**

O Estatuto da Terra (Regulamentado pela Lei Federal Nº 4.504 de 1964) promove um melhor regime de posse e uso da terra, preservando a justiça social e a produção de alimentos no país. O Instituto Brasileiro de Reforma Agrária é o órgão competente a executar as desapropriações de terras, de "per si" ou por solicitação de outros órgãos públicos, que apresentem impossibilidade legal ou financeira para desapropriar terras com fins sociais.

O valor das terras a serem indenizadas não pode ser menor que aquele calculado com base no valor declarado do imóvel para efeito do pagamento do Imposto Territorial. Neste projeto, as terras serão pagas com base nos preços indicados pela tabela de preços da SRH, que superam aqueles referidos acima. A indenização de benfeitorias do imóvel rural deve ser efetuada em dinheiro.

O Estatuto da Terra considera desapropriável por interesse social, as áreas do Nordeste destinadas à implantação de projetos agrícolas irrigados, promovidos pelos órgãos públicos competentes, incluindo não só os perímetros irrigados, mas também aquelas áreas destinadas à obras e serviços correlatos e às comunidades rurais.

A Secretaria dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará tem competência para efetuar desapropriações de terras com fins sociais, mediante Decreto de Desapropriação, elaborado para cada caso em particular. Entretanto, não figura entre as competências da SRH a titulação de propriedades a pessoas físicas, ou seja, esta entidade não poderá entregar as escrituras dos lotes diretamente aos beneficiários do reassentamento. Este problema será sanado com a atuação do IDACE (Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará) que efetuará a titulação das terras.

Quanto à questão de diferentes usos dos solos, ainda no âmbito federal, o Código Florestal instituído pela Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, em seu Artigo 8º dispõe sobre o assunto: "Na distribuição de lotes destinados à agricultura, em planos de colonização ou reforma agrária, não devem ser incluídas as áreas florestadas de preservação permanente de que trata esta Lei, nem as florestas necessárias ao abastecimento local ou nacional de madeiras e outros produtos florestais".

A legislação brasileira sobre propriedade, uso, consumo e aproveitamento da água é a que consta no Código de Águas, de 1934, complementado por numerosos decretos e leis posteriores. Os principais aspectos do Código, ainda em vigor, referentes aos aproveitamentos hidroagrícolas, são os que seguem:

- A derivação de águas públicas para a agricultura ou indústria, fica condicionada à concessão administrativa, que não pode exceder trinta anos e caducará se o concessionário deixar de fazer uso dela por três anos consecutivos;
- Os proprietários de áreas atravessadas por cursos d'água poderão usá-las em proveito das propriedades (agricultura ou indústria) contanto que não causem danos a montante e não alterem o ponto de saída da água para jusante;
- Os proprietários ribeirinhos têm o direito de fazer as obras necessárias ao uso da água, na margem ou álveo da corrente.

No Ceará, os usos da água estão previstos com rigor igual ou maior no Plano Estadual dos Recursos Hídricos. Já a Constituição do Estado do Ceará, promulgada em 05 de outubro de 1989, em seu Capítulo VIII "Do Meio Ambiente", Art. 265, dispõe sobre a adoção das seguintes providências:

- "desapropriação de áreas definidas em lei estadual, assegurando o valor real das indenizações";
- "proibição do uso indiscriminado de agrotóxicos de qualquer espécie nas lavouras, salvo produtos liberados por órgãos competentes".

Já o Art. 268, dispõe: "A irrigação deverá ser desenvolvida em harmonia com a política de recursos hídricos e com os programas de conservação do solo e da água".

Uma vez definidos os beneficiários das indenizações, é feito um documento contendo: nome do proprietário, documentos comprobatórios da posse, descrição detalhada da propriedade (dimensões, limites, usos dos solos, existência de elementos naturais pitorescos de valor cultural, histórico ou arqueológico, etc.), caracterização socioeconômica das famílias residentes na área, anotação de todas as benfeitorias dos proprietários a serem reembolsadas, e levantamento das famílias não proprietárias residentes naquelas terras, bem como de suas benfeitorias, também para fins de reembolso.

De posse deste documento, em data pré-determinada e amplamente divulgada, a SRH convoca os beneficiários das indenizações ao Cartório de Registro de Imóveis e paga as indenizações das terras mediante assinatura do documento de transferência de posse do imóvel para aquela entidade. As indenizações referentes às benfeitorias são pagas mediante assinatura de recibos por parte dos indenizados.

### **7.1- Arranjo Institucional**

No âmbito do reassentamento os principais órgãos envolvidos são os seguintes:

- Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH;
- Superintendência de Obras Hidráulicas - SOHIDRA;
- Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos - COGERH;
- Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará - IDACE;
- Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE.

### **7.2- Atribuições e Obrigações dos Órgãos**

#### **a) Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH**

Criada pela Lei Nº 11. 306 de 01 de abril de 1987, através de sua Divisão de Meio Ambiente e Reassentamento de Populações, é a entidade responsável pelo planejamento, execução e monitoramento do reassentamento da população afetada pela construção da barragem.

#### **b) Superintendência de Obras Hidráulicas - SOHIDRA**

Criada pela Lei Nº 11.380 de 15 de dezembro de 1987, vinculada à SRH, este órgão tem a competência de planejar e executar obras e serviços no campo da engenharia hidráulica, notadamente no que diz respeito ao aproveitamento e monitoramento dos mananciais d'água e subterrâneo do Estado.

#### **c) Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará - COGERH**

Criada pela Lei Nº 12.217 de 18 de novembro de 1993, também vinculada à SRH, tem a competência de gerenciar a oferta dos recursos hídricos constantes dos corpos d'água superficiais e subterrâneos de domínio do Estado, visando equacionar as questões referentes ao seu aproveitamento e controle.

#### **d) Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará - IDACE**

Criado pelo Decreto Nº 11.412 de 28 de dezembro de 1987, este órgão tem a competência de executar a política agrária do Estado organizando a estrutura fundiária em seu território, ao qual se conferem amplos poderes de representação para promover a legitimação e titularização dos respectivos possuidores, bem como incorporar ao seu patrimônio as terras devolutas, ilegitimamente ocupadas e as que se encontrarem vagas, destinando-as segundo os objetivos legais.

### **7.3- Estrutura Organizacional da SRH – Relacionada ao Reassentamento**

A SRH visando uma maior mobilidade nas ações que envolvem o reassentamento de populações diretamente atingidas com a implantação dos açudes, criou duas unidades que são as responsáveis diretas pela implantação dos planos de reassentamento são elas:

- Unidade de Reassentamento;
- Unidade de Mobilização Social.

A Unidade de Reassentamento tem como objetivo a implementação das ações físicas e jurídicas, necessárias ao processo de relocação da população e da infra-estrutura atingida pela construção do açude.

A Unidade de Mobilização Social, por sua vez, tratará das ações sociais e organizacionais dos reassentados.

Além da atuação das equipes destas unidades, será designado um monitor de campo que residirá no local da obra, servirá de interface entre a SRH, empreiteira, autoridades locais, associação e a comunidade atingida.

O monitor irá atuar desde a fase de implantação da obra até o início da operação do açude e tem como atividades:

- conhecer profundamente toda comunidade e, principalmente, os atingidos e beneficiários;
- promover reuniões coletivas com a população alvo, esclarecendo os aspectos vinculados a desapropriação e transferência, tirando as dúvidas que possam surgir quanto ao cadastro, indenizações e locais de reassentamento.

## 8. PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA

---

A SRH promoverá durante todo o processo reuniões que possibilitarão ampla participação da comunidade no processo de reassentamento. As reuniões com a comunidade serão sempre organizadas, com ampla divulgação junto às lideranças formais, informais e as comunidades envolvidas, haverá também ata e registro de assinatura dos presentes.

A SRH estimulará a Constituição do “CARPA” - Comitê de Apoio ao Reassentamento e Preservação do Meio Ambiente. A experiência bem sucedida do “CARPA” em outros açudes vem sendo reproduzida.

O Comitê tem seguinte composição:

- 3 representantes dos Poderes Executivo e Legislativo do Município no qual será construído o açude;
- 3 representantes da Sociedade Civil, indicados por instituições representativas dessa Sociedade e com atuação no Município;
- 3 representantes da população diretamente impactada, indicados pelos desapropriados e moradores sem terra da área da bacia hidráulica do futuro açude;
- 3 representantes da Secretaria dos Recursos Hídricos que incluirá representação de suas coligadas (Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará - COGERH e Superintendência de Obras Hidráulicas - SOHIDRA).

O Comitê funcionará na forma de Colegiado e será presidido por um representante da Secretaria dos Recursos Hídricos, no âmbito da qual funcionará uma Secretaria Executiva que dará apoio técnico e administrativo aos diversos Comitês a serem instalados.

O comitê tem como objetivo acompanhar a execução das obras do açude, conhecer seu desenvolvimento técnico, tratar da relocação da população da área da bacia hidráulica, acompanhar os processos de desapropriação, servindo de porta voz dos anseios da sociedade civil impactada pelas obras no encaminhamento e controle das suas reivindicações e preocupações.

## 9. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO EX-POST

---

O monitoramento e a avaliação ex-post serão desenvolvidos num processo paralelo à implementação do reassentamento, pois são atividades que visam verificar se os fundamentos, os objetivos, o plano de ação e a política de atendimento do PRI estão sendo alcançados. No entanto, caso se verifique que isto não esteja ocorrendo o sistema de monitoramento deverá sugerir correções / adequações / ajustes.

A SRH irá contratar equipe independente para desenvolver estas atividades. Relatórios deverão ser emitidos com regularidade em tempo hábil de possibilitar a ocorrência de transtornos não previstos.

### 9.1- Monitoramento

O monitoramento aqui proposto é um acompanhamento sistemático do processo de reassentamento. Para isto é preciso determinar os caminhos críticos do PRI e a partir daí estabelecer os pontos a serem monitorados.

A seguir apresenta-se uma relação de aspectos sugeridos para serem monitorados, mas nada impede que a equipe gestora do Projeto no momento da contratação do sistema de monitoramento avalie a oportunidade de incluir algum outro aspecto ou excluir algum dos sugeridos por já ter sido superado.

Na etapa de Implementação do Reassentamento:

#### **Aspectos Institucionais / Jurídicos / Administrativos**

1. ORÇAMENTO APROVADO E ROTINA FINANCEIRA DEFINIDA
2. INSTRUMENTOS JURÍDICOS ESTABELECIDOS - DECRETOS DE UTILIDADE PÚBLICA E DE INTERESSE SOCIAL
3. ESTABELECIMENTO DO ESCRITÓRIO DE GESTÃO COMPARTILHADA / FORMAÇÃO DA EQUIPE / TREINAMENTO / DEFINIÇÃO DE ROTINAS ADMINISTRATIVAS
4. ESTABELECIMENTO DOS INSTRUMENTOS LEGAIS: CONTRATOS / REGISTROS / RELAÇÃO DE DOCUMENTOS / ESTABELECIMENTO DAS ROTINAS PROCESSUAIS

#### **Aspectos Técnicos**

1. ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DAS AGROVILAS E LOTES AGRÍCOLAS / DEFINIÇÃO DO DOMÍNIO DA TERRA / LICENÇAS AMBIENTAIS / APROVAÇÃO DOS PROJETOS / APROVAÇÃO JUNTO ÀS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇO PÚBLICO
---

2. LICITAÇÃO DA OBRA DAS AGROVILAS E DOS LOTES AGRÍCOLAS / RECURSOS FINANCEIROS GARANTIDOS / SUPERVISÃO TÉCNICA
3. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO EM COMPATIBILIDADE COM O DA OBRA
5. PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA / CONGELAMENTO DAS ÁREAS

Na etapa de Execução:

#### **Aspectos Institucionais / Jurídicos / Administrativos**

1. LIBERAÇÃO ORÇAMENTÁRIA EM QUANTIDADE SUFICIENTE E NO TEMPO PREVISTO
2. FLUXOS DE PROCESSOS DENTRO DA CRONOLOGIA PREVISTA / CAPACIDADE DE SOLUCIONAR SITUAÇÕES NÃO PREVISTAS
3. EQUIPE E ESTRUTURA COMPATÍVEIS COM O PORTE DO PROGRAMA

#### **Aspectos Técnicos**

1. EXECUÇÃO DAS OBRAS DAS AGROVILAS E DOS LOTES AGRÍCOLAS NA CRONOLOGIA E QUALIDADE DESEJADAS
2. GRAU DE ENVOLVIMENTO DA POPULAÇÃO
3. BAIXO ÍNDICE DE INSATISFAÇÃO
4. DESOCUPAÇÃO DA ÁREA COMPATÍVEL COM O RITMO DA OBRA

Para a contratação do monitoramento deverá ser elaborado Termo de Referência que deverá orientar a relação contratante e contratado sobre o tema.

#### **9.2- Avaliação Ex-Post**

A avaliação ex-post será realizada em duas etapas. Os objetivos são: (i) Medir os resultados do PRI; (ii) Verificar o grau de satisfação das famílias optantes pelas diversas formas de atendimento do Programa; (iii) Identificar os fatores de satisfação / insatisfação; (iv) Verificar a adequabilidade das ações de atendimento propostas.

A avaliação deve ser realizada por equipe independente, mas com comprovada experiência não só em processos de avaliação, mas também em processos de reassentamento.

Para a contratação da avaliação ex-post deverá ser elaborado Termo de Referência que deverá orientar a relação contratante e contratado sobre o tema.

**Cronograma Físico de Implantação da Agrovila - GAMELEIRA**

Atividades	Meses				
	1	2	3	4	5
Comissão Multidisciplinar	*****	*****	*****	*****	*****
Demarcação dos Lotes Agrícolas			*****	*****	
Construção das casas e fossas Sépticas, da escola, do posto de saúde.		*****	*****	*****	***
Implantação do sistema de abastecimento d'Água				*****	
Relocação de estradas			*****	*****	

A seguir apresenta-se o orçamento do PRI.

### Estimativa dos Custos

Item	Descrição	Custo Total (R\$) - 2002	Custo Total (R\$) - atualizado em fev/2008
<b>I</b>	<b>DESAPROPRIAÇÃO DA POLIGONAL DE CONTO RNO DO AÇUDE</b>		
1	Terras	867.127,75	867.127,75
2	Benfeitorias	1.289.660,25	1.289.660,25
	<b>VALOR (I)</b>	<b>2.156.788,00</b>	<b>2.156.788,00</b>
<b>II</b>	<b>REASSENTAMENTO DA POPULAÇÃO</b>		
1	Desapropriações (da área da agrovila 215,00 ha.)	322.500,00	322.500,00
2	Auto-reassentamento <sup>(1)</sup>	-	-
3	Compensação Monetária	35.552,42	35.552,42
4	Demolição das Benfeitorias	50.000,00	50.000,00
5	Custo da Agrovila	975.500,00	1.199.853,00
	Interferência da Comissão Multidisciplinar (monitor de Campo e carro de apoio durante 5 meses)	30.000,00	30.000,00
	Demarcação dos Lotes Agrícolas e Urbanos (Equipe de topografia e carro de apoio durante 2 meses)	10.000,00	15.000,00
	Construção de Casas e fossas sépticas – 39 unidades <sup>(2)</sup>	780.000,00	975.000,00
	Construção de 1 escola com 4 salas (Padrão SEDUC) <sup>(2)</sup>	100.000,00	99.778,00
	Implantação do Sistema de Abastecimento (adutora com 2 km + caixa d'água) <sup>(2)</sup>	50.000,00	75.000,00
	Despesas com remanejamento da população (alimentação e mudança)	5.500,00	5.075,00
	<b>VALOR (II)</b>	<b>1.383.552,42</b>	<b>1.607.905,42</b>
<b>III</b>	<b>RELOCAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA</b>		
1	Relocação de Estradas - Implantação de 15 km de estradas vicinais <sup>(4)</sup>	150.000,00	180.000,00
2	Relocação de 10 km Rede Elétrica <sup>(3)(5)</sup>	250.000,00	300.000,00
	<b>VALOR (III)</b>	<b>400.000,00</b>	<b>480.000,00</b>
	<b>TOTAL GERAL (I + II + III)</b>	<b>3.940.340,42</b>	<b>4.244.693,42</b>

(1) Todos os proprietários residentes no lote que deverão ser transferidos para a área remanescente têm valores das indenizações superiores a R\$ 12.000,00;

(2) Estimados com base em valores praticados pela SRH;

(3) O valor de R\$ 25.000,00/km inclui: assentamento, fornecimento e montagem da tubulação e conexões;

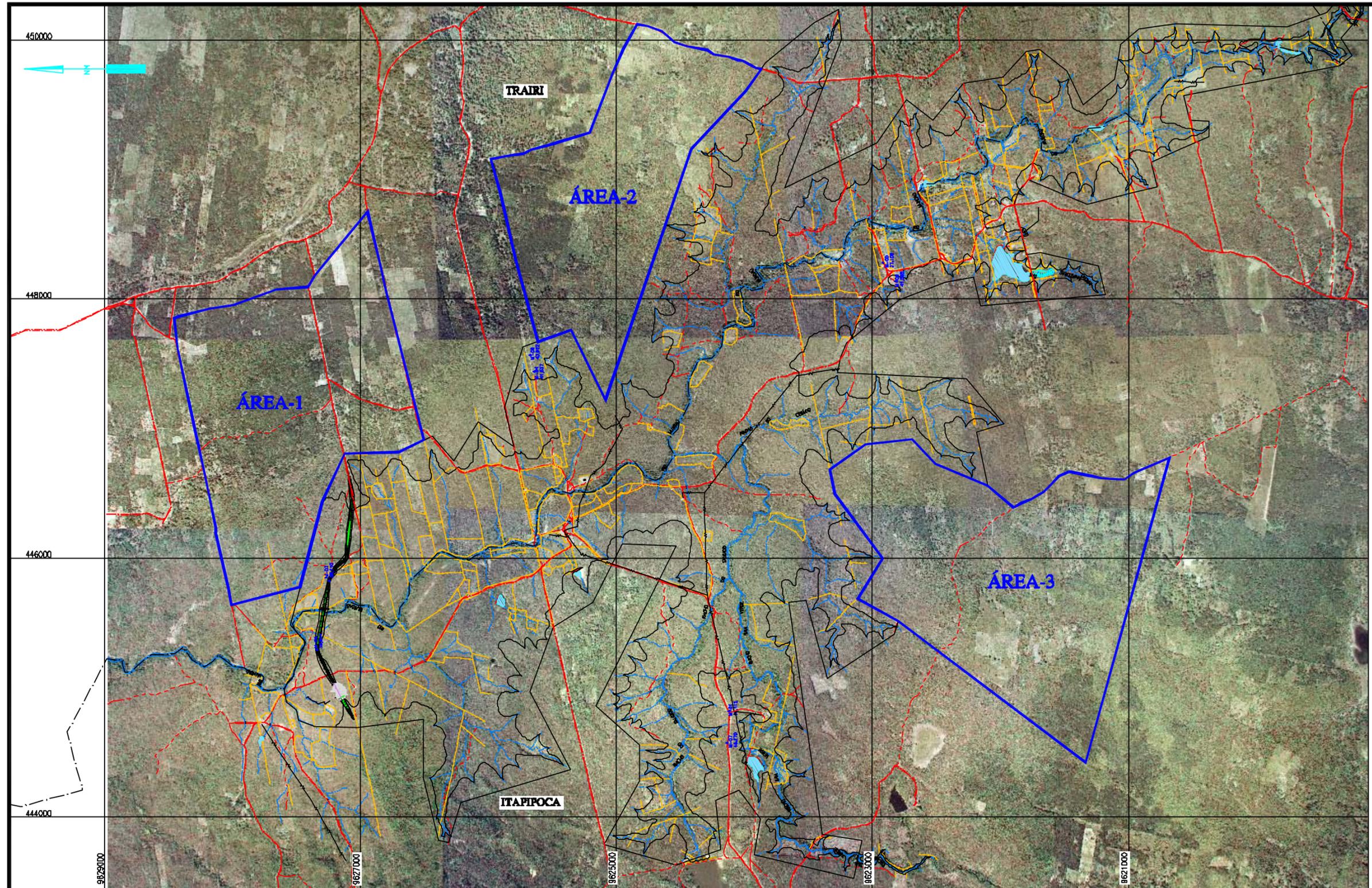
(4) Considerando como valor unitário R\$ 10.000,00/km;

(5) Considerando como valor unitário R\$ 25.000,00/km.

**RELAÇÃO DOS DESENHOS**

<b>Desenho Nº</b>	<b>Descrição</b>
JPAE-E-4210-A02-LC 01/01	Levantamento Cadastral
JPAE-E-4210-A02-LA 01/01	Localização de Áreas Alternativas para o Reassentamento
JPAE-E-4210-A02-US 01/01	Unidades de Solos
JPAE-E-4210-A02-RV 01/01	Infra-estrutura Viária
JPAE-E-4210-A02-RE 01/01	Infra-estrutura Elétrica
JPAE-E-4210-A02-LT 01/01	Agrovila – Loteamento Agrícola
JPAE-E-4210-A02-PU 01/01	Agrovila – Núcleo Habitacional - Plano Urbanístico
JPAE-E-4210-A02-RA 01/01	Agrovila – Núcleo Habitacional – Rede de Distribuição de Água





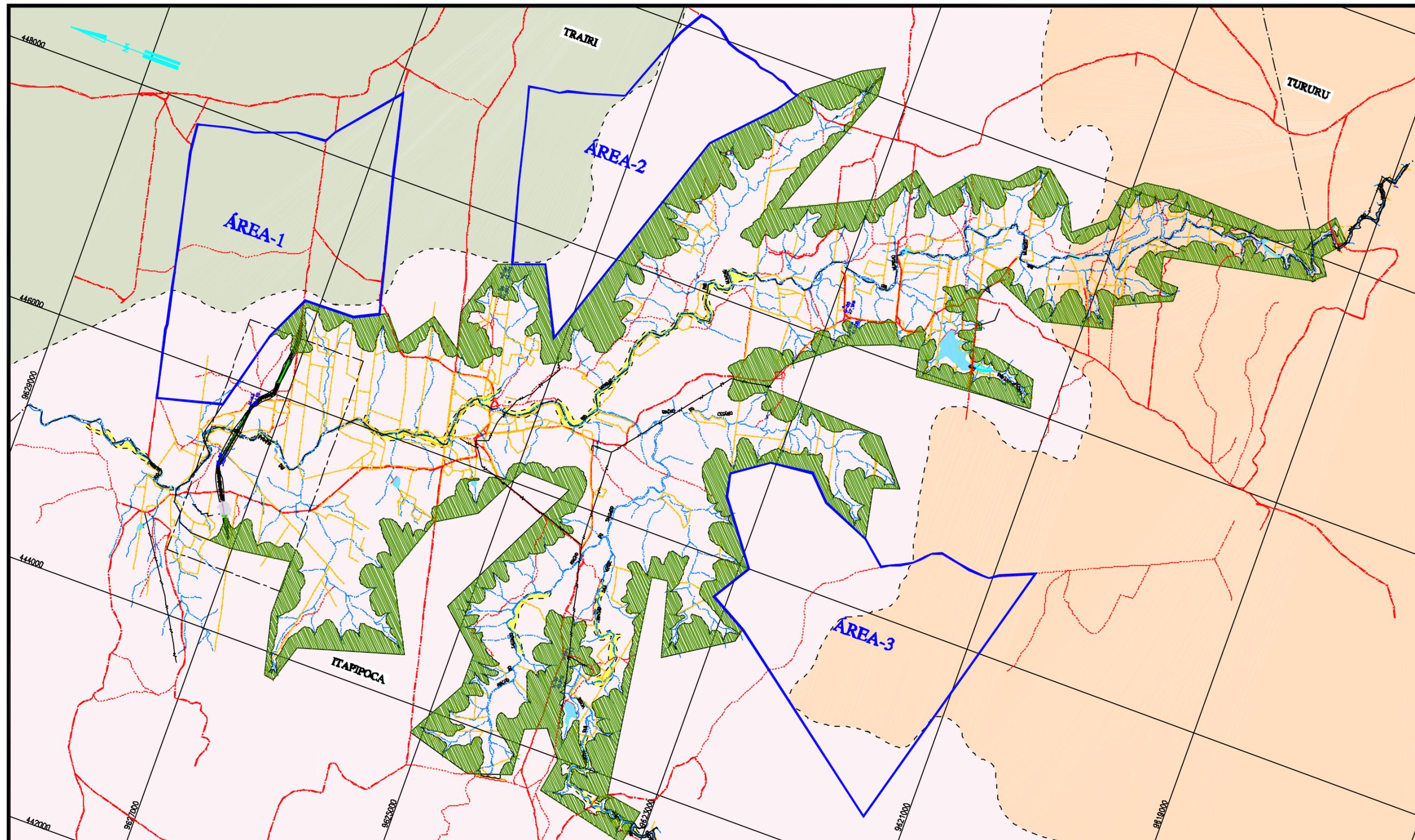
LEGENDA:

	POLIGONAL DE CONTORNO		ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
	ÁREA DE REASSENTAMENTO		EDIFICAÇÕES
	LIMITE MUNICIPAL		RIO / RIACHO
	ESTRADAS EXISTENTE		ALAGADO SEM VEGETAÇÃO
	CAMINHO EXISTENTE		ALAGADO COM VEGETAÇÃO
	REDE ELÉTRICA		AÇUDES / LAGOAS
	CURVA 38,98 (COTA DE SANGRIA MÁXIMA DECAMILENAR)		

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
SRH/CE - SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ

PROGERIRH - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

ARQUIVO: -	<p><b>BARRAGEM GAMELEIRA</b></p> <p>LOCALIZAÇÃO DE ÁREAS ALTERNATIVAS</p> <p>PARA O REASSENTAMENTO</p>	DESENHO: Lauro Rodrigues
VISTO: -		DATA DE EMISSÃO: JUN/2002
VERIF.: -		ESCALA: 1:30.000
APROV.: -		REVISÃO: -
		Nº DO DESENHO: JPAAE-4210-A02-LA 01/01



LEGENDA:

- |  |  |  |                                |
|--|--|--|--------------------------------|
|  | SOLOS LÍTICOS + PODZÓLICO VERMELHO-AMARELO |  | REDE ELÉTRICA                  |
|  | SOLOS LÍTICOS                              |  | ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE |
|  | SOLO PODZÓLICO VERMELHO-AMARELO DISTRÓFICO |  | EDIFICAÇÕES                    |
|  | SOLOS ALUVIAIS                             |  | RIO / RIACHO                   |
|  | POLIGONAL DE CONTORNO                      |  | ALAGADO SEM VEGETAÇÃO          |
|  | ÁREA DE REASSENTAMENTO                     |  | ALAGADO COM VEGETAÇÃO          |
|  | LIMITE MUNICIPAL                           |  | AÇUDES / LAGOAS                |
|  | ESTRADAS EXISTENTE                         |  |                                |
|  | CAMINHO EXISTENTE                          |  |                                |

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SRH/CE - SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ

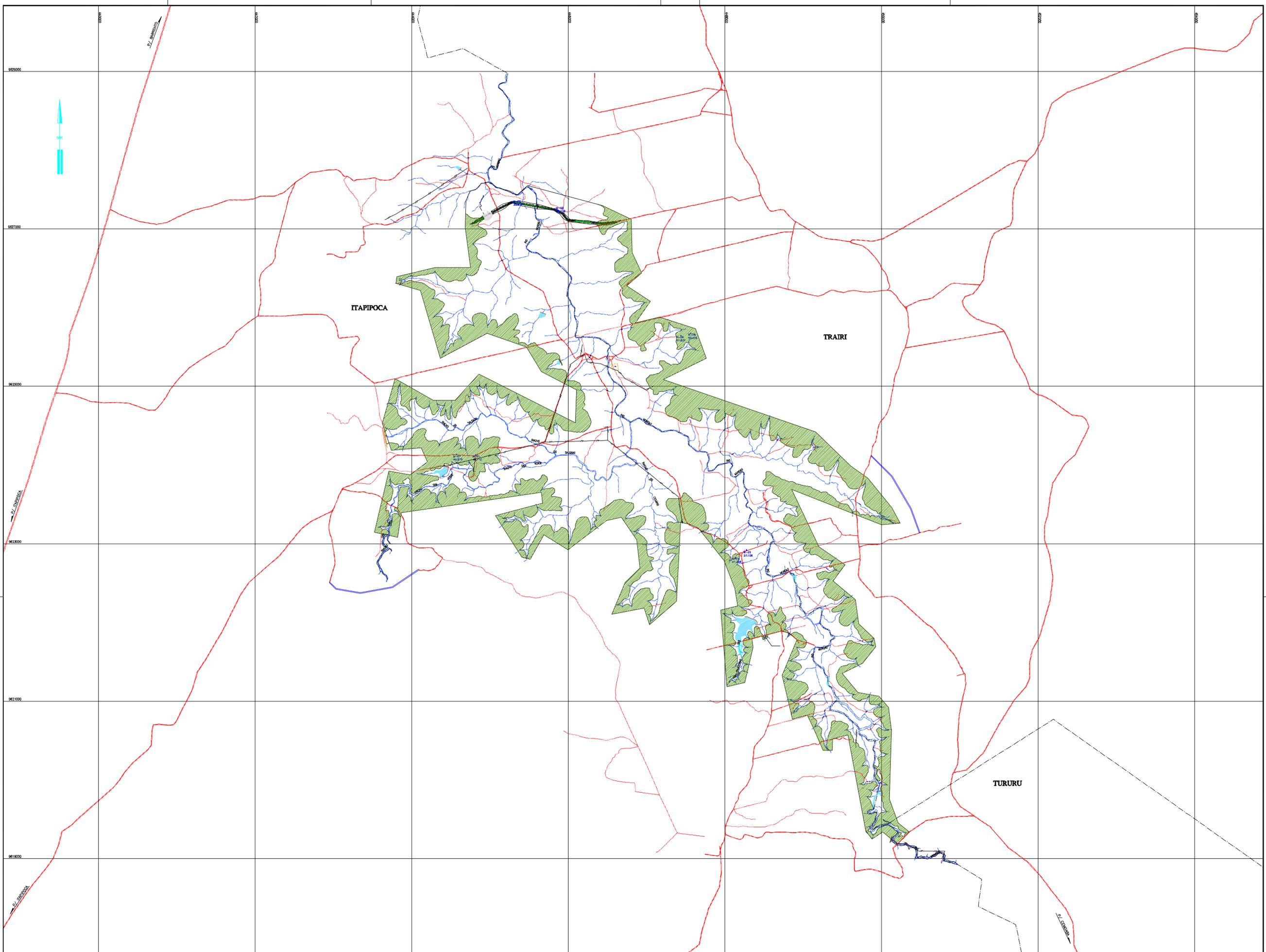
PROGERIRH - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

ARQUIVO: -  
VISTO: -  
VERIF.: -  
APROVO: -

**BARRAGEM GAMELEIRA**  
UNIDADES DE SOLOS



DESENHO: Lauro Rodrigues  
DATA DE EMISSÃO: JUN/2002  
ESCALA: 1:30.000  
REVISÃO: -  
Nº DO DESENHO: JP AE - 4210-A02-US 01/01



**LEGENDA:**

- POLIGONAL DE CONTORNO
- CURVA 36.95 (COTA DE SANGRIA MÁXIMA DECAMILNAR)
- ESTRADA EXISTENTE
- CAMINHO EXISTENTE
- ESTRADA PROJETADA
- REDE ELÉTRICA
- LIMITE MUNICIPAL
- EDIFICAÇÕES
- ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (621,25ha)
- RIO / RIACHO
- ALAGADO SEM VEGETAÇÃO
- ALAGADO COM VEGETAÇÃO
- AÇUDES / LAGOS

**DESENHOS DE REFERÊNCIA:**

**FONTES:**

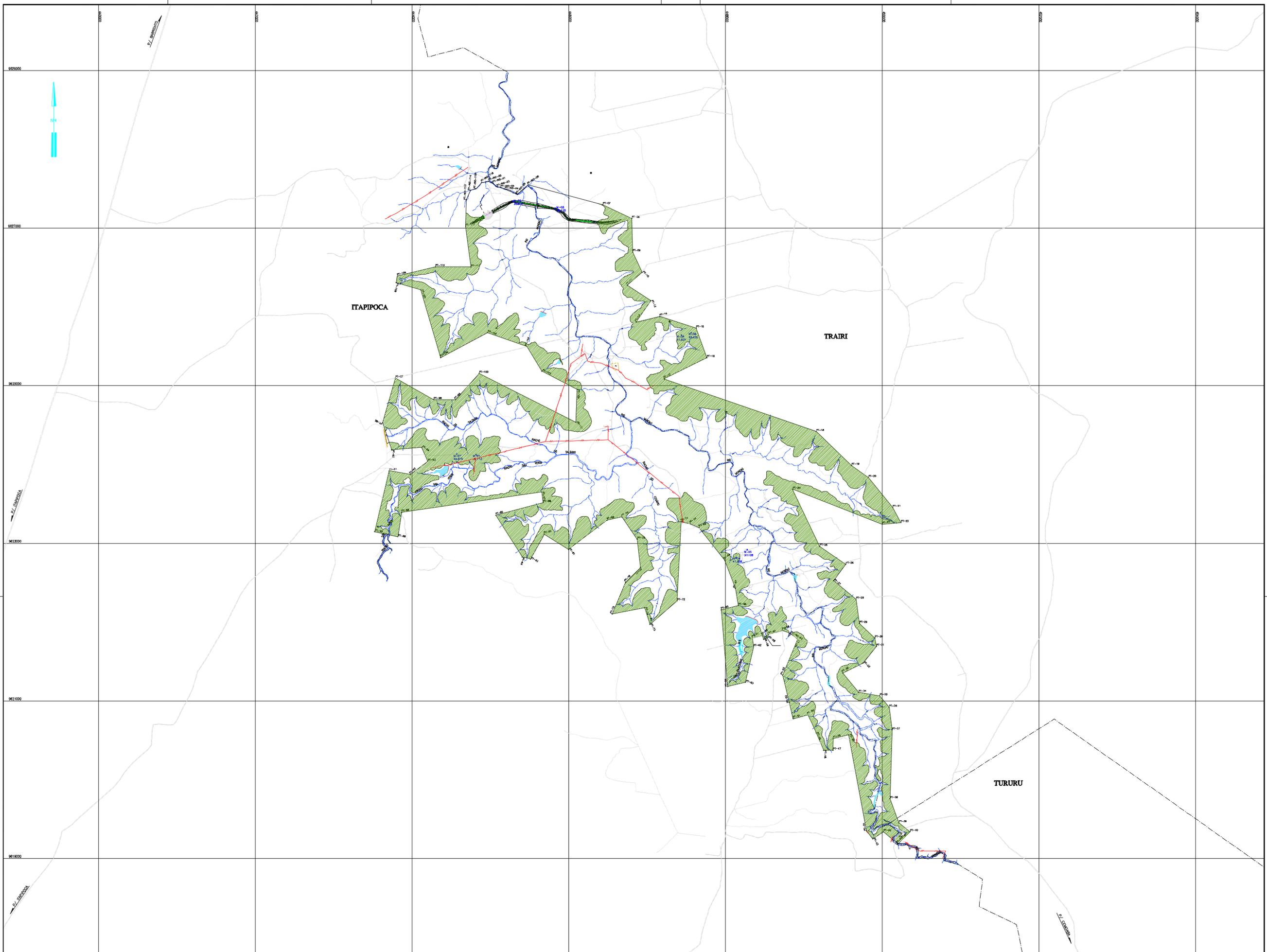
- 1 - ATLAS DO SISTEMA ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO RURAL DO ESTADO DO CEARÁ (COELCE-1982)
- 2 - IPLANCE - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PLANEJAMENTO DO CEARÁ DGC - DIVISÃO DE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA (1999)

REV	DISCRIMINAÇÃO	DATA	APROVO
0	EMISSÃO INICIAL	-	-

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
 SRH/CE - SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ

PROGERIRH - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

<p style="text-align: center;"><b>BARRAGEM GAMELEIRA</b> INFRA-ESTRUTURA VIÁRIA</p>	<p>DESENHO: Lincoln Rodrigues</p> <p>DATA DE EMISSÃO: JUN/2002</p> <p>ESCALA: 1:20.000</p> <p>REVISÃO: -</p> <p>Nº DO DESENHO: JPAE-4210-A02-RV 01/01</p>
---	---



**LEGENDA:**

	POLIGONAL DE CONTORNO		EDIFICAÇÕES
	CURVA 38,96 (COTA DE SANGRIA MÁXIMA DECAMILENAR)		ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (621,25ha)
	ESTRADAS		RIO / RIACHO
	CAMINHO		ALAGADO SEM VEGETAÇÃO
	REDE ELÉTRICA		ALAGADO COM VEGETAÇÃO
	LIMITE MUNICIPAL		AÇÜDES / LAGOS
	CURVA 38,98 (COTA DE SANGRIA MÁXIMA DECAMILENAR)		

**DESENHOS DE REFERÊNCIA:**

**FONTES:**

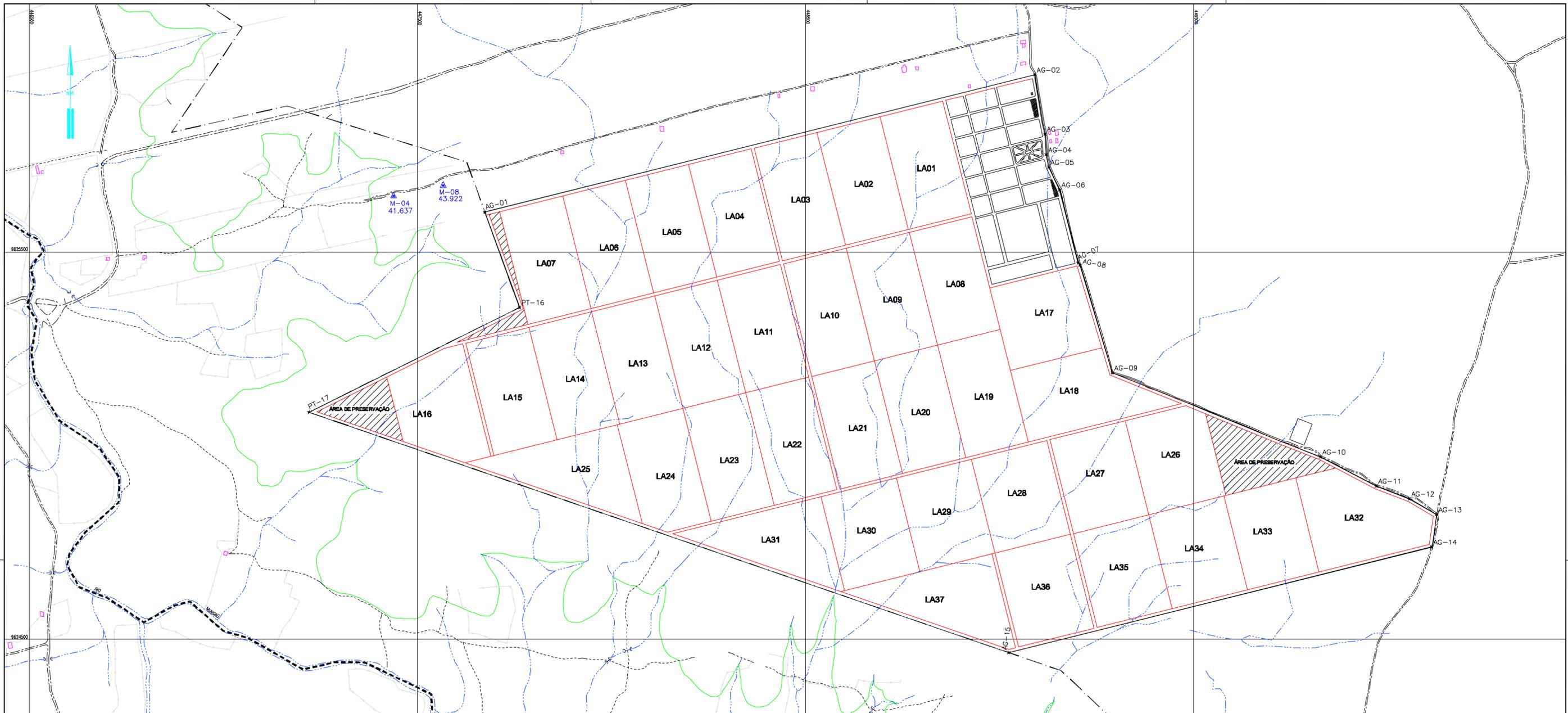
- 1 - ATLAS DO SISTEMA ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO RURAL DO ESTADO DO CEARÁ (COELCE-1982)
- 2 - IPLANCE - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PLANEJAMENTO DO CEARÁ DGC - DIVISÃO DE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA (1999)

REV	DISCRIMINAÇÃO	DATA	APROVO
0	EMISSÃO INICIAL	-	-

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
 SRH/CE - SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ

PROGERIRH - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

<p>ARQUIVO: -</p> <p>VISTO: -</p> <p>VERIF: -</p> <p>APROV: -</p>	<p><b>BARRAGEM GAMELEIRA</b></p> <p><b>INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA</b></p>	<p>DESENHO: Lina Rodrigues</p> <p>DATA DE EMISSÃO: JUN/2002</p> <p>ESCALA: 1:20.000</p> <p>REVISÃO: -</p> <p>Nº DO DESENHO: JPAE-4210-A02-RE 01/01</p>
---	---	--



**AGROVILA**

**Quadro de Áreas dos Lotes**

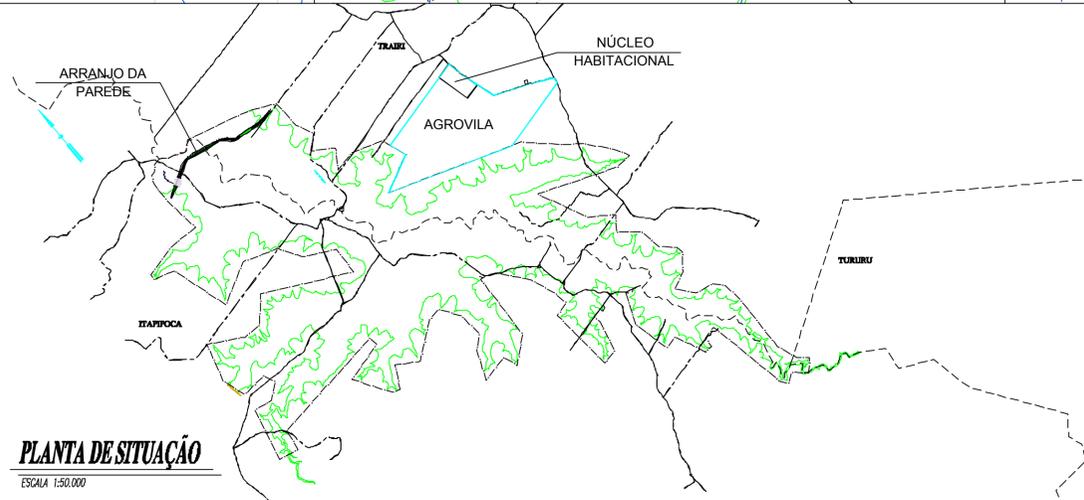
Item	Área (ha)
Lote 167x300 (20 lotes)	5,01
Lote 200x250 (8 lotes)	5,00
LA16	5,35
LA17	5,22
LA18	5,58
LA24	5,11
LA25	5,29
LA26	5,08
LA31	5,04
LA32	5,97
LA37	5,25

**Quadro Geral de Áreas**

Item	Área (ha)
Loteamento Agrícola	188,09
Núcleo Habitacional	11,88
Estradas de Serviço	8,84
Áreas de Preservação	5,69
<b>TOTAL</b>	<b>214,30</b>

**Lista de Coordenadas dos Vértices**

Ponto	Este(m)	Norte(m)
PT-16	447762,666	9625356,830
AG-01	447673,304	9625803,008
AG-02	449090,526	9625998,091
AG-03	449116,570	9625805,002
AG-04	449120,260	9625751,361
AG-05	449126,188	9625719,328
AG-06	449154,595	9625660,625
AG-07	449202,093	9625472,651
AG-08	449207,267	9625466,700
AG-09	449290,188	9625188,098
AG-10	449265,438	9624970,808
AG-11	449970,372	9624895,507
AG-12	450055,516	9624862,296
AG-13	450125,800	9624821,598
AG-14	450112,684	9624737,929
AG-15	449023,287	9624464,981
PT-17	447219,935	9625086,199



- LEGENDA:**
- POLIGONAL DE CONTORNO DA BACIA HIDRÁULICA
  - - - LIMITE MUNICIPAL
  - - - LIMITE AGROVILA
  - ESTRADA EXISTENTE
  - - - CAMINHO EXISTENTE
  - CERCA DE ARAME
  - EDIFICAÇÕES
  - RIO / RIACHO
  - CURVA 38,98 (COTA DE SANGRIA MÁXIMA DECAMILDNAR)
  - ALAGADO SEM VEGETAÇÃO
  - ALAGADO COM VEGETAÇÃO
  - AÇUDES / LAGOAS

REV	DISCRIMINAÇÃO	DATA	APROVO
0	EMIÇÃO INICIAL	-	-

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**SRH/CE - SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ**  
**PROGERIRH - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS**

**AGROVILA GAMELEIRA**  
**LOTEAMENTO AGRÍCOLA**

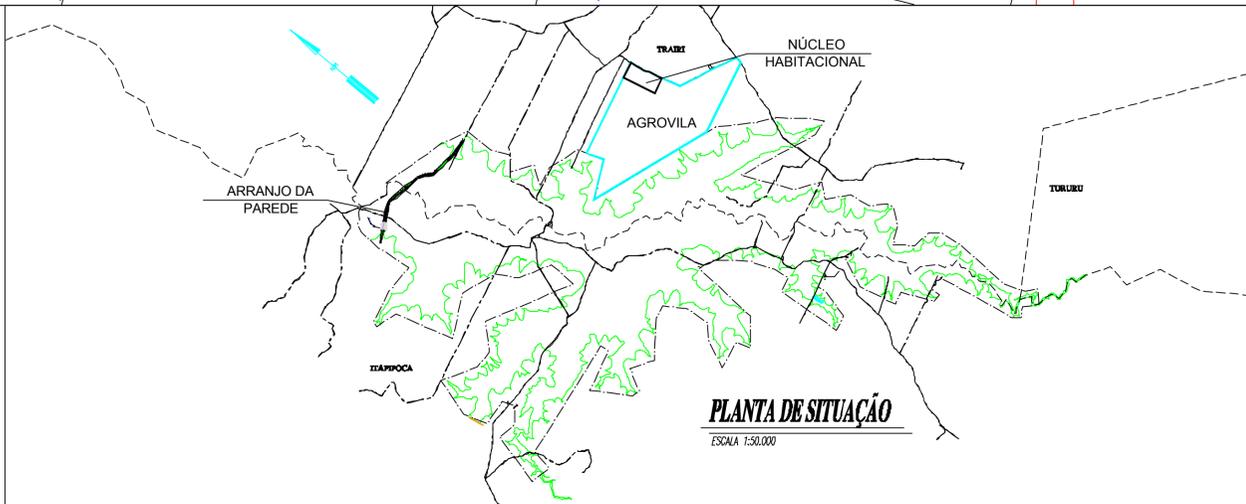
DESENHO: **Lauro Rodrigues**  
 DATA DE EMISSÃO: **MAR/2008**  
 ESCALA: **1:5.000**  
 Nº DO PROJETO: **JPAE-4210-A02-L1 01/01**



**NÚCLEO HABITACIONAL**

**Quadro de Áreas**

Item	Área (m²)	%
Área Residencial	26.325,00	22,15
Área Institucional e Lazer	13.088,97	11,01
Sistema Viário	29.900,91	25,16
Área de Preservação	818,62	0,69
Área de Expansão	14.175,00	11,93
Área do Campo	13.977,00	11,76
Área do Cemitério	5.752,05	4,84
Área Comunitária	14.813,20	12,46
Área Total	118.850,75	100,00



**PLANTA DE SITUAÇÃO**

ESCALA 1:50.000

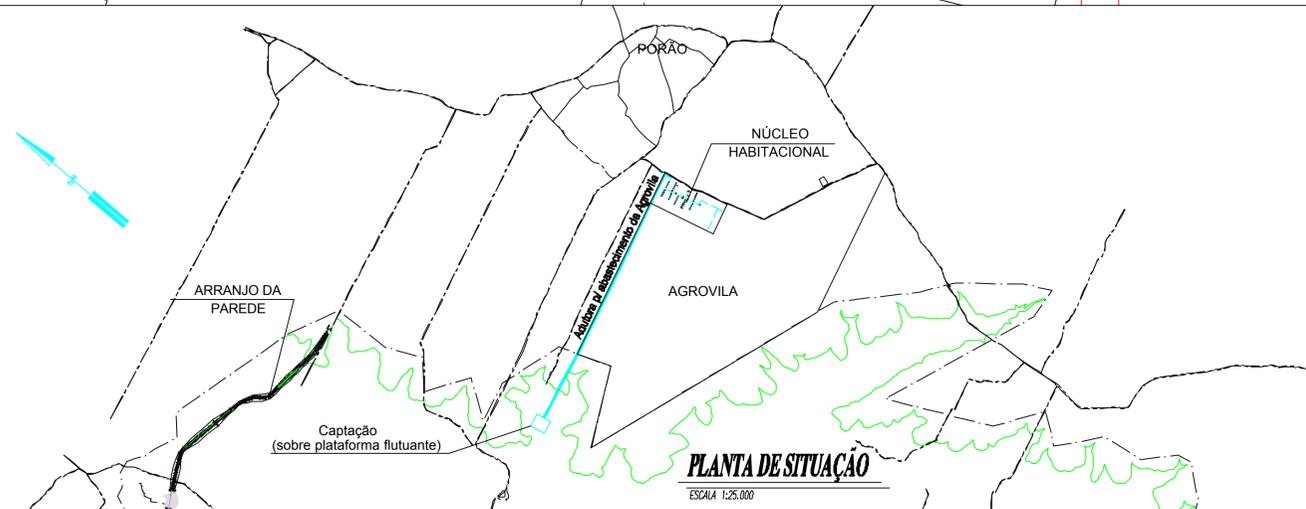
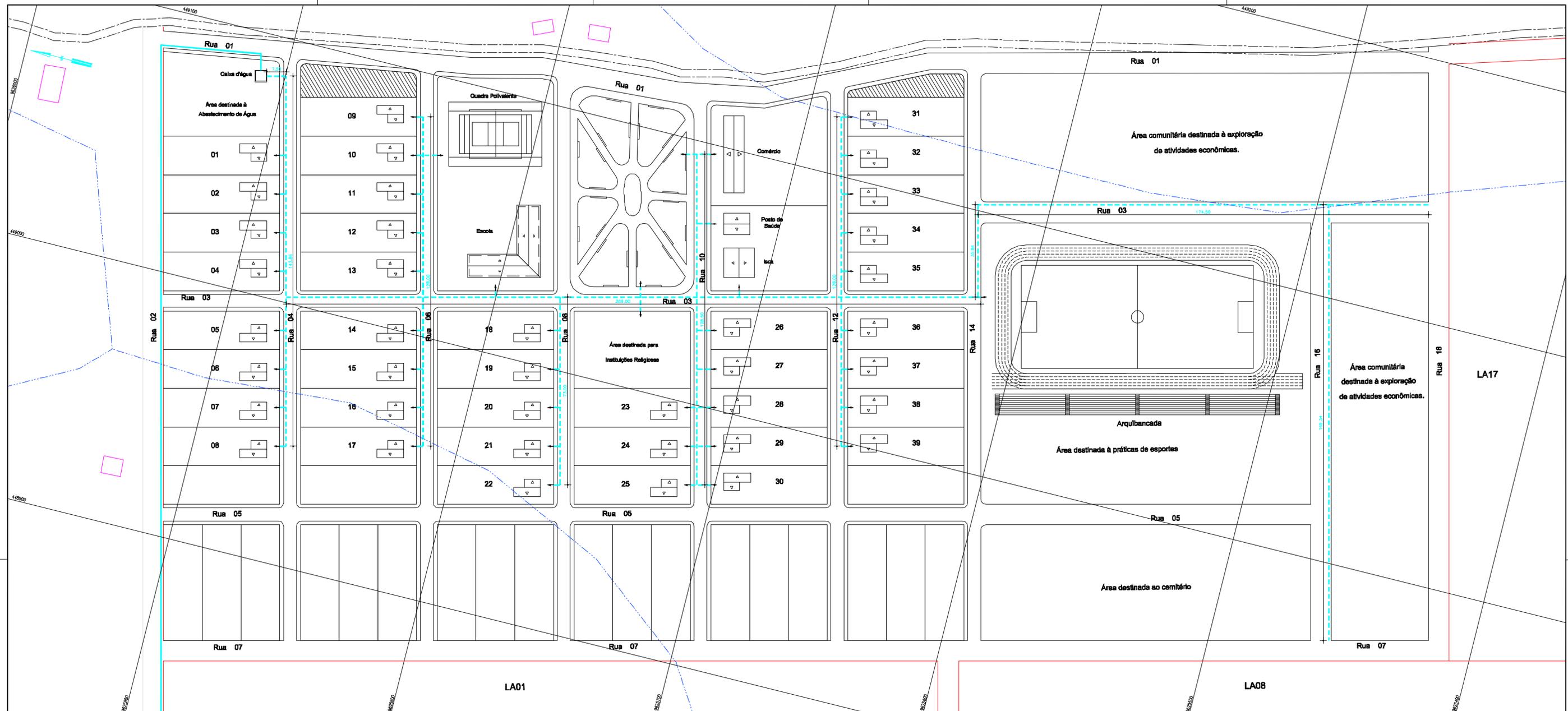
**LEGENDA:**

- POLIGONAL DE CONTOURNO DA BACIA HIDRÁULICA
- LIMITE MUNICIPAL
- LIMITE AGROVILA
- CALÇADA
- CURVA 38,98 (COTA DE SANGRIA MÁXIMA DECAMLENAR)
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- ESTRADA EXISTENTE
- CAMINHO EXISTENTE
- RIO / RIACHO
- ÁREA DE EXPANSÃO

REV	DISCRIMINAÇÃO	DATA	APROVO
0	EMIÇÃO INICIAL	-	-

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**SRH/CE - SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ**  
**PROGERIRH - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS**

<b>AGROVILA GAMELEIRA</b> <b>NÚCLEO HABITACIONAL</b> <b>PLANO URBANÍSTICO</b>	DESENHO: <b>Lauro Rodrigues</b> DATA DE EMISSÃO: <b>MAR/2008</b> ESCALA: <b>1:750</b> REVISÃO: <b>-</b> Nº DO DESENHO: <b>JPAE-4210-A02-PU 01/01</b>
---	--



**LEGENDA:**

- PÓLIGONO DE CONTOURNO DA BACIA HIDRÁULICA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- ADUTORA PRINCIPAL
- PONTO DE DISTRIBUIÇÃO
- CURVA 38,88 (COTA DE SANGRIA MÁXIMA DECAMILÉNAR)
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- ESTRADA EXISTENTE
- CAMINHO EXISTENTE
- RIO / RIACHO

REV	DISCRIMINAÇÃO	DATA	APROVO
0	EMIÇÃO INICIAL	-	-

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**SRH/CE - SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ**

**PROGERIRH - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS**

<b>AGROVILA GAMELEIRA</b> <b>NÚCLEO HABITACIONAL</b> <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA</b>	DESENHO: <b>Lauro Rodrigues</b> DATA DE EMISSÃO: <b>MAR/2008</b> ESCALA: <b>1:750</b> REVISÃO: <b>-</b> Nº DO DESENHO: <b>JPAE-4210-A02-RA 01/01</b>
--	--