

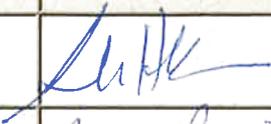
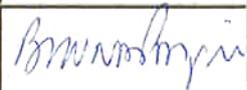
# **IMPLANTAÇÃO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL UHE SÃO MANOEL**

## **PLANO AMBIENTAL DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO ARTIFICIAL (PACUERA)**

### **3º RELATÓRIO SEMESTRAL**

3º Relatório Semestral, referente ao Acompanhamento do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da Fase de Instalação. Período: de [01/08/2015 a 31/12/2015]. Licença de Instalação - LI nº. 1017/2014 – IBAMA Processo n. 02001.004420/2007-65

**UHE São Manoel no rio Teles Pires**  
**Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial**

<b>EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO DESENVOLVIMENTO, ACOMPANHAMENTO E GESTÃO DO PROGRAMA</b>			
<b>Nome</b>	<b>Cargo</b>	<b>CTF</b>	<b>Assinatura</b>
Sueli Harumi Kaninami	Gerente do Contrato	248821	
Bruna Bianca Pasquini	Coordenadora Técnica	248821	
Juciara Ferreira da Silva	Apoio à Coordenação - Meio Socioeconômico	1915995	

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	5
2. ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO .....	6
3. ATENDIMENTO AS METAS E INDICADORES DO PROGRAMA .....	11
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	12
5. JUSTIFICATIVAS (ANÁLISE DE CONFORMIDADE) .....	14
6. CRONOGRAMA – PREVISTO E EXECUTADO .....	15
7. ANEXOS.....	16

## **LISTAS DE FIGURAS**

Figura 2-1: Delimitação da Área de Entorno (AE) do PACUERA

Figura 2-2: Canteiro de Obras da UHE São Manoel

Figura 2-3: Percurso de barco realizado no rio Teles Pires

Figura 2-4: Propriedade rural inserida na AE

Figura 2-5: Benfeitoria rural identificada na AE

Figura 2-6: Estruturas da Pousada Jerusalém

Figura 2-7: Reunião na Prefeitura de Paranaíta

Figura 2-8: Reunião na Prefeitura de Jacareacanga

Figura 2-9: Reunião com o SEBRAE

## **LISTA DE MAPAS**

Mapa 2-1: Percurso percorrido durante a primeira Visita de Campo do Meio Socioeconômico

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo I – Lista de Presença – Reunião Prefeitura Municipal de Paranaíta

Anexo II – Lista de Presença – Reunião Prefeitura Municipal de Jacareacanga

Anexo III – Memória de Reunião IBAMA

---

***UHE São Manoel no rio Teles Pires***  
***Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial***

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente relatório tem como objetivo relatar as atividades referentes à elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial (PACUERA) do Projeto Básico Ambiental (PBA), integrante do processo de licenciamento ambiental da UHE São Manoel. Ressalta-se que o principal objetivo deste plano é conciliar os usos previstos da Área de Preservação Permanente (APP) com os usos e ocupação da área do entorno do reservatório, com as normas operativas do empreendimento e com a conservação ambiental, atendendo às exigências da Lei nº 12.651 de 25/05/2012.

**UHE São Manoel no rio Teles Pires**  
**Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial**

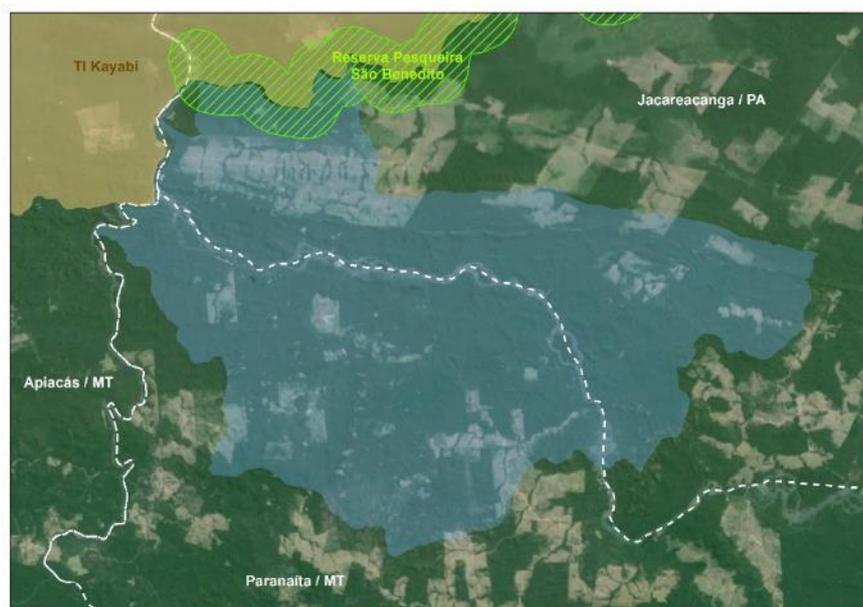
**2. ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO**

Durante o período compreendido no presente relatório (01/08/2015 a 31/12/2015) foi dado início as atividades referentes a elaboração do PACUERA, tendo sido desenvolvido inicialmente entre os meses de setembro e outubro a mobilização e definição da equipe responsável pela elaboração deste plano.

No final de outubro foi ainda realizada uma reunião no canteiro de obras, entre membros da equipe técnica da ARCADIS e EESM, a fim de nivelar alguns aspectos referentes ao início das atividades programadas. Na ocasião foram discutidos os seguintes pontos: i) a definição dos profissionais da EESM que acompanharão a elaboração do PACUERA, ii) a apresentação da composição da equipe técnica da ARCADIS responsável pela elaboração do plano; iii) discussão de possíveis datas para a apresentação do Plano de Trabalho a ser elaborado pela ARCADIS no IBAMA; iv) discussão sobre o cronograma da primeira visita de campo a área estudada, v) solicitação de documentos técnicos de apoio a elaboração do PACUERA por parte da ARCADIS e vi) discussão a respeito do apoio institucional da EESM durante as consultas e audiência pública.

No mês seguinte, a consultoria em parceria com a EESM e, conforme previsto no Termo de Referência para a Elaboração do PACUERA da UHE São Manoel (IBAMA, Junho 2014), elaborou o Plano de Trabalho que foi então submetido à aprovação da EESM. Após a aprovação da contratante, foi dado início as atividades referentes à delimitação da Área de Entorno (AE) do Reservatório da UHE São Manoel, ou seja, da área de abrangência dos estudos do PACUERA.

A fim de auxiliar na definição da AE, foram adotados alguns critérios de orientação considerados relevantes pela equipe técnica para a elaboração do PACUERA e que deveriam, portanto, ser contemplados pela AE. Estes critérios dizem respeito a inclusão integral da ADA da UHE São Manoel; das propriedades diretamente afetadas pelo reservatório e APP; das ottobacias de nível 6, as bacias de contribuição para o reservatório; e da AID da UHE São Manoel. Na figura abaixo é possível visualizar a conformação da AE.



**Figura 2.1: Delimitação da Área de Entorno (AE) do PACUERA.**

---

***UHE São Manoel no rio Teles Pires  
Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial***

No final de novembro e início de dezembro, já com a delimitação da AE aprovada pela contratante foi possível dar início ao planejamento das atividades de campo. Em paralelo a EESM articulava junto ao IBAMA uma reunião para a apresentação e validação junto ao órgão do Plano de Trabalho e AE.

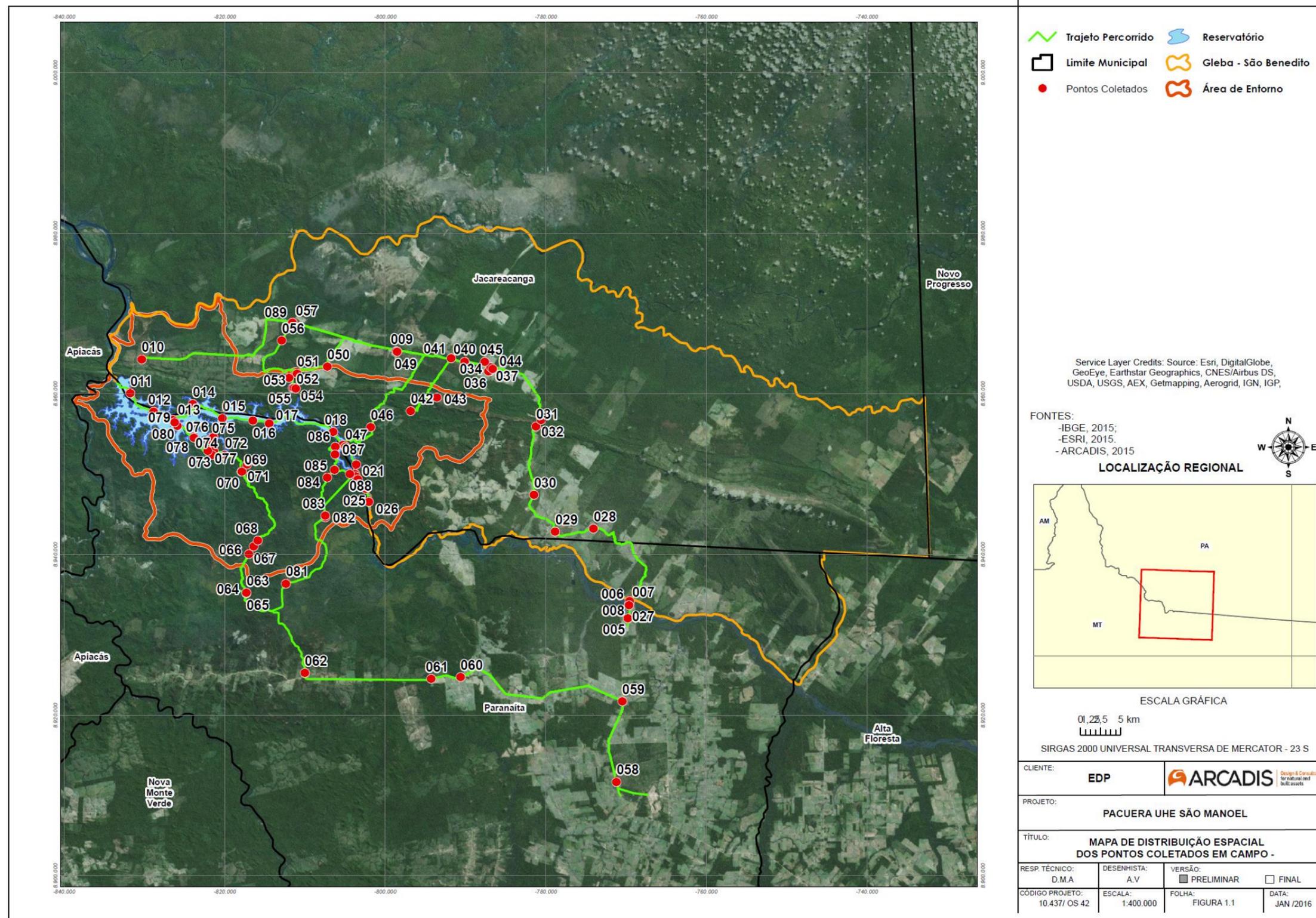
Entre os dias 08/12 e 15/12 foram desenvolvidas as atividades de campo pela equipe do Meio Socioeconômico da ARCADIS. Durante este período, três integrantes da equipe técnica da ARCADIS visitaram o Canteiro de Obras da EESM, onde realizaram um reconhecimento de área por um percurso de barco no rio Teles Pires. Nos demais dias a equipe percorreu a AE, buscando identificar os tipos de uso e ocupações antrópicas predominantes, e compreender a dinâmica socioeconômica local. Para tanto foram visitadas algumas das propriedades rurais inseridas na AE, o que, somado ao relato dos proprietários, permitiram uma melhor caracterização da área.

Neste mesmo período, a equipe ARCADIS, em conjunto com a EESM, participou de reuniões com as Prefeituras dos municípios de Jacareacanga e Paranaíta, realizadas nos dias 10 e 11 de dezembro respectivamente, a fim de apresentar os objetivos do PACUERA, bem como identificar junto a administração pública, informações referentes aos usos existentes no entorno do futuro reservatório e quais as expectativas dos gestores para a utilização daquela área futuramente. Além dessas reuniões, também foi realizado um encontro com técnicos do SEBRAE no município de Alta Floresta no dia 15/12/2015, com o objetivo de coletar dados a respeito dos avanços do Programa de Apoio a Revitalização e Incremento da Atividades de Turismo Locais que vem sendo desenvolvido pela entidade na área, contribuindo para o entendimento do perfil socioeconômico das pousadas e demais infraestruturas turísticas voltadas para a pesca esportiva existentes na AE.

Entre os dias 13/12 e 19/12 foram então executadas as atividades de campo referentes ao Meio Físico da ARCADIS. As atividades consistiram, assim como para o Meio Socioeconômico da ARCADIS, no reconhecimento da área através de percurso de barco e posteriormente por meio terrestre. A visita na área tinha como objetivo identificar a geologia e geomorfologia existente, bem como verificar e caracterizar as áreas degradadas e recursos minerais existentes.

Tendo em vista que a região é notoriamente conhecida pela equipe do Meio Biótico da ARCADIS, devido a execução de outros projetos na região e a quantidade e qualidade de dados secundários e mapeamentos já existentes da área, a equipe optou por não realizar a visita de campo, tendo em vista que a não realização desta atividade não apresentaria ônus para a elaboração o estudo.

A seguir é apresentado um mapa com o percurso percorrido pela equipe do Meio Socioeconômico e um breve registro fotográfico das atividades de campo:



Mapa 2-1: Percurso percorrido durante a primeira Visita de Campo do Meio Socioeconômico.



**Figura 2-2: Canteiro de Obras da UHE São Manoel.**



**Figura 2-3: Percurso de barco realizado no rio Teles Pires.**



**Figura 2-4: Propriedade rural inserida na AE.**



**Figura 2-5: Benfeitoria rural identificada na AE.**



**Figura 2-6: Estruturas da Pousada Jersusalem.**



**Figura 2-7: Reunião na Prefeitura de Paranaíta.**

**UHE São Manoel no rio Teles Pires  
Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial**



**Figura 2-7: Reunião na Prefeitura de Jacareacanga.**



**Figura 2-8: Reunião com a SEBRAE.**



**Figura 2-7: Terrenos Amorreados Baixos nas proximidades da ombreira direita da UHE São Manoel.**



**Figura 2-7: Detalhe da Geologia da AE ( Argissolo Vermelho-Amarelo de textura argilosa – Coordenadas: 0521401 x 8972407).**

No dia, 16/12/2015, a equipe técnica ARCADIS e representantes da EESM participaram de reunião com o IBAMA para, conforme mencionado anteriormente, apresentar e validar junto ao órgão o Plano de Trabalho, AE e Cronograma propostos. Nesta ocasião foi dada pelo órgão a aprovação da proposta metodológica apresentada e foi dada continuidade ao estudo com a elaboração da Caracterização Ambiental da AE.

**UHE São Manoel no rio Teles Pires**  
**Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial**

**3. ATENDIMENTO AS METAS E INDICADORES DO PROGRAMA**

METAS	INDICADORES	STATUS DE ATENDIMENTO
Apresentar ao IBAMA, ao final do segundo ano de implantação do empreendimento, o PACUERA em conformidade com o Termo de Referência emitido	Os indicadores deste Plano consistirão na avaliação do cumprimento das etapas previstas dentro dos prazos determinados.	Em atendimento
Aprovação do PACUERA até o início da operação do empreendimento.		Em atendimento

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme mencionado anteriormente, no período analisado neste relatório (01/08 a 31/12), foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Mobilização e definição da equipe responsável pela elaboração do PACUERA
- Reunião de Início dos Trabalhos entre equipe EESM e ARCADIS
- Elaboração do Plano de Trabalho
- Reconhecimento de campo
- Reunião de Alinhamento com IBAMA, com a participação da equipe EESM e ARCADIS
- Elaboração do item de Caracterização Socioambiental (em desenvolvimento)

Na sequência são apresentados os principais resultados alcançados durante o reconhecimento de campo.

Com relação aos principais resultados do **Meio Socioeconômico**, é possível elencá-los em duas categorias: i) resultados decorrentes do reconhecimento da área estudada e ii) resultados das reuniões institucionais (Prefeituras e SEBRAE). Quanto a primeira categoria destaca-se como um dos principais resultados a verificação da predominância de áreas de pastagem, decorrente do perfil agropastoril da região, e o alto potencial turístico da região, explorado atualmente pelas pousadas inseridas na AE e que serão impactadas diretamente pelo reservatório. Observou-se ainda a predominância de grandes propriedades rurais na região, inexistindo núcleos urbanos na AE. Destaca-se ainda que estas propriedades não fazem uso direto do rio Teles Pires, tendo sido verificado acessos consolidados ao rio apenas em áreas próximas as pousadas.

Entre os principais resultados das reuniões realizadas com ambas prefeituras municipais estão a apresentação aos gestores públicos dos objetivos do PACUERA, bem como da sua interface com a gestão do território municipal, e a busca de informações quanto as diretrizes de ocupação e de ordenamento territorial da área, nesta ocasião foi possível confirmar que o município de Paranaíta não possui Plano Diretor, uma vez que o apresentado ao município como condicionante do licenciamento da UHE Teles Pires não foi aprovado pelo município, enquanto o de Jacareacanga (Lei nº 267/2006) não é aplicável para a zona rural, área municipal abrangida pela AE e da mesma forma que em Paranaíta o município não aprovou o Plano Diretor apresentado como cumprimento das condicionantes da UHE Teles Pires.

Quanto ao **Meio Biótico**, foi possível concluir que a vegetação da área do entorno do Reservatório da UHE de São Manoel são características da região de transição entre as formações da Floresta Ombrófila Amazônica e dos Campos Cerrados, havendo maior proporção de espécies e formações Ombrófilas, com destaque para a Floresta Ombrófila Aberta com predomínio de palmeiras, apresentando-se ainda bastante conservada.

No que diz respeito a fauna local, a análise das espécies encontradas na área de influência da UHE São Manoel revela que a área está em bom estado de conservação, com a presença de um número altamente significativo de espécies endêmicas da Amazônia, cinegéticas, ameaçadas de extinção e indicadoras de qualidade ambiental.

Os resultados do **Meio Físico** foram obtidos com base na análise e na integração das informações sobre os elementos constituintes dos terrenos que são o substrato rochoso, o relevo, e os solos, analisados quanto a sua constituição, disponibilidade de recursos, possibilidades de uso, e

---

***UHE São Manoel no rio Teles Pires  
Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial***

comportamento frente aos processos da dinâmica superficial. Posteriormente foram estabelecidas as fragilidades e a sensibilidade geoambiental dos terrenos, que ocorrem na AE do PACUERA da UHE São Manoel, resultando em quatro (4) tipos de terrenos denominados de: Amorreados baixos, Colinosos aplanados e morrotes, Colinosos com afloramentos de rocha e Planícies fluviais.

Foi também, conforme mencionado, realizada reunião de alinhamento com o IBAMA no dia 16/12/2015, em que foi apresentado o andamento do programa, alinhados os prazos e formas de apresentação do estudo, foi acordado que o mapeamento da AE será realizado na escala de 1:25.000 e apresentação em 1:50.000 e o da APP na escala de trabalho de 1:10.000 e apresentação em 1:25.000, bem como foram aprovados os limites da AE e o Plano de Trabalho proposto, conforme Memória de reunião apresentada no anexo III.

No próximo semestre será finalizada a Caracterização Ambiental da AE, e na sequência será dado início a etapa de identificação das fragilidades e potencialidade da AE, permitindo a formação de Unidades Ambientais Homogêneas (UAH) que posteriormente serão agrupadas em zonas ambientais e que darão origem ao zoneamento no entorno do reservatório da UHE São Manoel. Após esta etapa serão elaborado o Plano de Gerenciamento do Entorno do Reservatório e Gestão da APP.

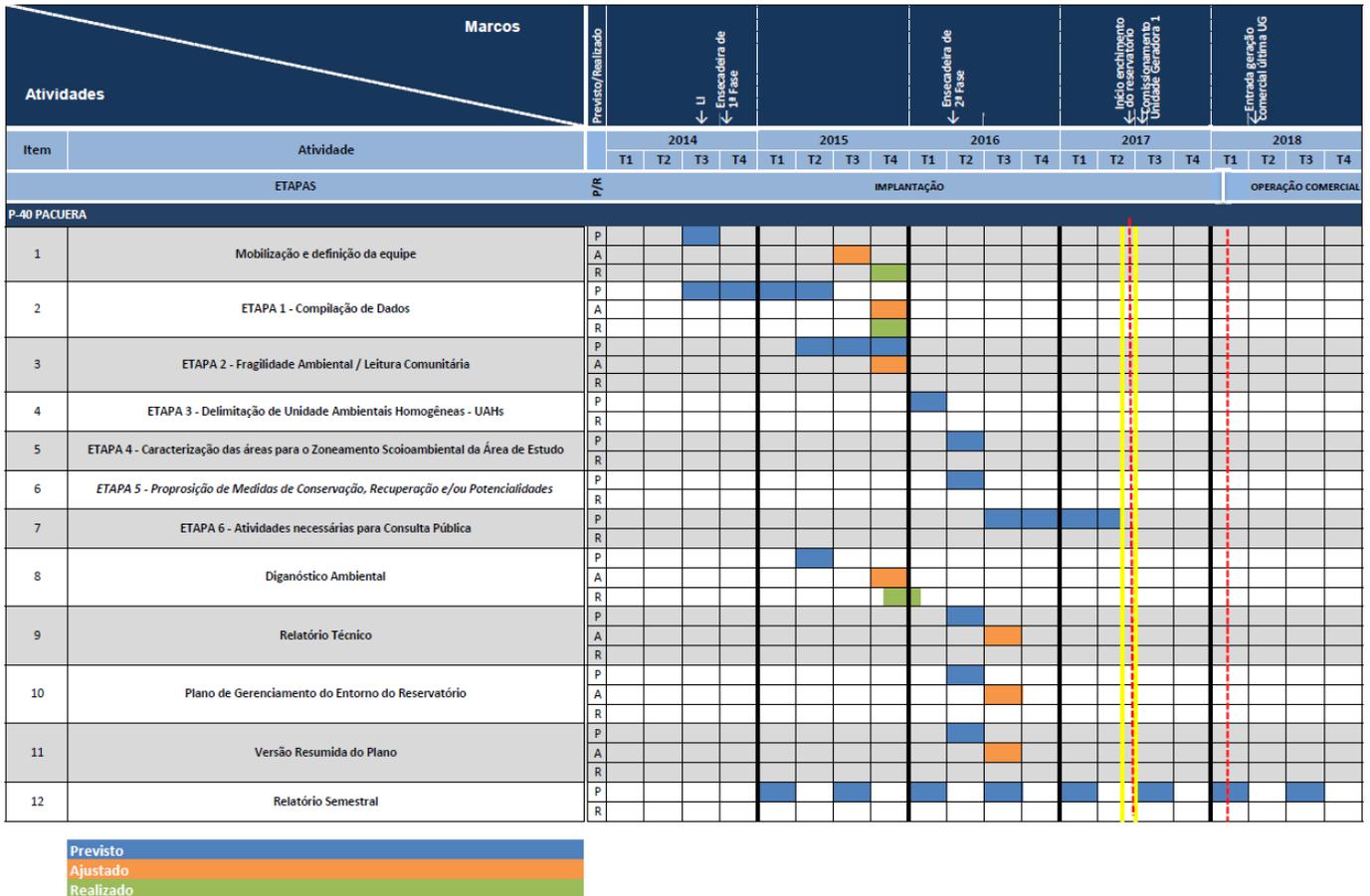
*UHE São Manoel no rio Teles Pires  
Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial*

**5. JUSTIFICATIVAS (ANÁLISE DE CONFORMIDADE)**

Não se aplica.

**UHE São Manoel no rio Teles Pires**  
**Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial**

**6. CRONOGRAMA – PREVISTO E EXECUTADO**



---

*UHE São Manoel no rio Teles Pires  
Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial*

**7. ANEXOS**

ANEXO I: Lista de Presença – Reunião Prefeitura Municipal de Paranaíta

## PREFEITURA MUNICIPAL PARANATÁ

NOME:	CARGO/SECRETARIA	CONTATO (EMAIL/TELEF)
1. OSMAN ANTONIO MOREIRA	SECRET. PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE	66-84154237 - 96482912 ADMPARANATA@HOTMAIL.COM
2. MARCOS A. FRANCO	SECRET. OBRAS/TURISMO	66 96370010 - 84083822. FRANCOMARCO74@HOTMAIL.COM
3. VILSON DE FATIMA	VEREADOR	66 99133806 vilsondefatima@bol.com.br
4. JANUARIO NETO DIAS VEREADOR		66 96658007 66 84589839
5. ELIAS JOSE BENVINDO VEREADOR		66 99 7498-35.
6.		
7. ELVIS PEDROSO VEREADOR		66 99 02 33 24 <del>pedroso</del> elvispedroso@democratas@hotmail.com
8.		
9. MANOEL DE MOURA LUNES		(66) 84153518
10. Manoel netinho		bol.com.br

***UHE São Manoel no rio Teles Pires  
Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial***

ANEXO II: Lista de Presença – Reunião Prefeitura Municipal de Jacareacanga

## LISTA DE PRESENCIA | PREFEITURA JACAREACANGA

NOME	CARGO / SECRETARIA	CONTATO (EMAIL/TELEFONE)
① ROBERTO STRAPAYSON	SECRETARIO DE ADMINISTRACAO	93-991-88 0106
② Raulien Buzioz	PREFEITO MUNICIPAL	93 991038094
③ Clebe Rodrigues Alves	Advogado	rodriguesalves7656@gmail.com
④ Pedro Lúcio S.R. da Luz		pedrocluz2@yahoo.com.br (93) 99178-6061
⑤ JOAO FRANCISCO VIEIRA	SEC. DE OBRAS	JFRFRANCISCOLVIEIRA@gmail.com (93) 991458460
⑥ ALCIDES JOSÉ GRANDO		alcidesjg@hotmail.com (93) 991961856 / 991159140
⑦ EVERTON SALES DA SILVA	SECRETARIO DE MEIO AMBIENTE	(93) 99186-6182 EVERTONGTRE@bol.com.br
⑧ Jekastt Semblano de Buzioz	secretaria de Educacao	(93) 991521587 jekasttg@gmail.com
⑨ ELINTON RODRIGUES DE VASCONCELOS	SEC MUN DE SAUDE	elinton_ew@hotmail.com (93) 99163-4025
⑩ Edleuge Viana	Vereadora	edleuge175@hotmail.com 093 992175858
⑪ Latia Fresta Paunle		latia_frestapaunle@gmail.com (61) 9822-4929 EESM - UHE São Manuel
⑫ Clide Regina Rocha Santos		clide.santos@saomanuelenergia.com.br (66) 9963-4445 EESM - UHE São Manuel

*UHE São Manoel no rio Teles Pires  
Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial*

ANEXO III: Memória de Reunião IBAMA

# MEMÓRIA DE REUNIÃO

**Local:** IBAMA-SEDE-Brasília

**Data:** 16.12.2015

**Horário:** 9h30

**Assunto:** Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial – PACUERA – UHE São Manoel.

**Participantes:** Telma Moura - IBAMA

Rafael Reis - IBAMA

Mariana Tenedini – IBAMA

Olivia Padilha - IBAMA

Livia Helena Carrera – IBAMA

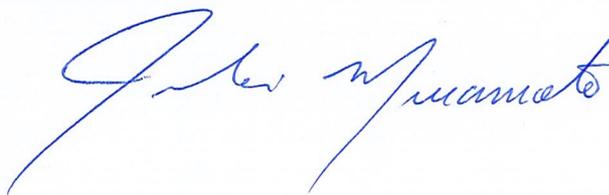
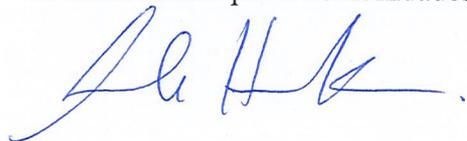
Adriano de Queiroz – Empresa de Energia São Manoel

Juhei Muramoto – Empresa de Energia São Manoel

Sueli Kakinami - ARCADIS

Juciara Ferreira da Silva - ARCADIS

1. Iniciou-se a reunião com uma breve apresentação dos participantes, na sequência a Sra. Sueli efetuou apresentação do Plano de Trabalho do Pacuera, com a validação da equipe do Ibama.
2. Realizou a apresentação dos critérios para a definição da Área de Entorno – AE.
3. A EESM/ARCADIS apresentou a proposta de ajuste nas escalas do PACUERA, a saber: escala de trabalho de 1:25.000 e de apresentação de 1:50.000 para área de entorno.
4. O IBAMA se manifestou favorável, mas solicitou que a escala de trabalho para a faixa de APP seja de 1:10.000 mantendo a escala de apresentação de 1:50.000.
5. A empresa apresentou proposta de ajuste para as ottobacias, conforme a apresentação, com anuência do Ibama.
6. Com relação aos critérios a serem abordados junto às edificações, notadamente estruturas das pousadas, que se situarem na faixa lindeira do reservatório, a equipe técnica do IBAMA se posicionou acerca da importância do embasamento legal para propor a manutenção de edificações na faixa de 100 metros e reunião para discutir o tema em janeiro de 2016, em data a ser proposta pela EESM.
7. Com relação ao cronograma proposto, ficou acordado de ser agendada uma reunião de apresentação do Produto 3 previamente ao seu protocolo.
8. O Ibama solicitou que seja feita uma abordagem sobre os potenciais usos da área do entorno do reservatório pelas comunidades indígena, consultando o PBAI.



Juciara F. da Silva

Livia Helena Carrera



Mariana Tenedini

Olivia Padilha Ferreira



