

SUMÁRIO

1.0 - APRESENTAÇÃO.....	2
2.0 - CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO.....	2

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

1.0 - APRESENTAÇÃO

O presente documento relata as atividades referentes ao atendimento às condicionantes da Licença de Operação – LO Nº 508/2005, emitida em 23/12/2005 e retificada em 03/05/2006 pelo IBAMA-SEDE do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso.

2.0 - CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO

1. CONDICIONANTES GERAIS:

1.1 A concessão desta Licença de Operação deverá ser publicada em conformidade com a Resolução Conama nº 006/86, e cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao Ibama.

A **Chesf** encaminhou cópias das publicações por meio das correspondências CE-DEMG-047/2006 em 10/03/2006, com Protocolo DILIQ/IBAMA Nº 2.835 em 13/03/2006 recebimento da LO e CE-DEMG - 0131/2006 em 12/07/2006 recebimento da Retificação da LO.

1.2 Quaisquer alterações no empreendimento deverão ser precedidas de anuência do Ibama.

A **Chesf** renova seu comprometimento em comunicar a esse Instituto quaisquer alterações a serem implantadas no empreendimento que tenham relevância para o meio ambiente.

1.3 A renovação desta Licença de Operação deverá ser requerida em

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

conformidade com a Resolução Conama nº 237/97.

A **Chesf** requererá a esse Instituto a renovação da Licença de Operação no prazo indicado pela Resolução Conama nº 237/97.

1.4 O Ibama deverá ser comunicado, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha causar dano ambiental.

A **Chesf** retifica seu comprometimento em comunicar a ocorrência de acidentes ambientais na área do empreendimento.

1.5 O Ibama, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
- graves riscos ambientais e de saúde.

A **Chesf** está ciente de suas responsabilidades com relação ao atendimento das condicionantes da Licença.

1.6 Perante o Ibama, a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – Chesf é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e Medidas Mitigadoras e pela integridade estrutural e ambiental decorrentes da operação do empreendimento.

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

A **Chesf** está ciente de suas responsabilidades com relação ao atendimento das condicionantes da Licença.

2.0 CONDICIONANTES ESPECÍFICAS

2.1 - Detalhar, num prazo de 50 dias, todos os programas ambientais propostos pela empresa, a seguir:

Condicionante Atendida:

O detalhamento dos programas foi enviado a esse Instituto pelas correspondências CE-DEMG-0110/2006 em 19/06/2006 e CE-PR-381/2006 em 29/09/2006 (complementação).

2.1.1. Programa de Comunicação, Educação, Saúde Ambiental.

Condicionante em Atendimento:

A Chesf encaminhou ao IBAMA-Sede por meio da correspondência CE-DEMG-079/2009 de 30 /06/2009, os seguintes documentos: Plano de Trabalho; Relatório de Acompanhamento – período 11/10 a 11/11/2008; e o Relatório Complementar de Acompanhamento – período 11/2008 a 03/2009, (Protocolo /IBAMA/DILIC/DIQUA Nº 8549 de 06/07/2009).

2.1.2. Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso.

Condicionante em Atendimento:

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

Durante o processo de licitação deste Programa, na modalidade Pregão ocorreram alguns impasses com relação à aprovação da proposta de uma das empresas proponentes, à qual recorreu em juízo quanto ao resultado do processo. No momento aguarda-se a decisão judicial para dar continuidade ao processo de contratação dos serviços.

No **ANEXO 01** apresentamos cópias do acompanhamento dos Processos do Tribunal de Justiça de Pernambuco obtidas no site do TJ-PE em 20/08/09.

2.1.3. Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios, que deve ser feito de acordo com os preceitos da Resolução Conama nº 302/2002, a partir do termo de referência emitido pelo Ibama. Deve-se levar em conta a compatibilização com a legislação de uso do solo dos municípios, em especial o Plano Diretor do município de Paulo Afonso.

Condicionante Atendida:

A Chesf enviou ao IBAMA-SEDE por meio da correspondência CE-DEMG-063/2009 de 19/05/2009, o Relatório Técnico Final – volumes I,II e III e Relatório Técnico Final – Versão Resumida Final (Protocolo / IBAMA/DILIC/DIQUA Nº 6450 de 26/05/2009).

2.1.4. Programa de Identificação dos Processos Erosivos no Entorno do Reservatório do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, acrescentar os seguintes subprogramas:

Subprograma de Monitoramento das Encostas, com os seguintes objetivos:

- a. identificar as áreas críticas marginais ao reservatório, com maior potencial de ocorrência de fenômenos de instabilização de encostas;

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

- b. apresentar mapeamento das encostas, indicando quais áreas que apresentam riscos de deslizamentos em função do potencial erosivo dos solos.
- c. definir medidas e ações específicas para minimização dos riscos, levando em consideração os problemas intrínsecos a cada área identificada;
- d. acompanhar de forma sistemática a evolução dos escorregamentos das áreas críticas, tendo como referência as novas situações de equilíbrio das encostas.

Subprograma de Monitoramento do Assoreamento do Corpo d'água, com os seguintes objetivos:

- a. identificar as áreas assoreadas;
- b. adotar medidas que preservem e recomponham a vegetação nas áreas desmatadas;
- c. avaliar a perda de solo e o assoreamento no corpo d'água resultante de processos erosivos associados a estradas vicinais;
- d. acompanhar e avaliar a taxa de deposição de sedimentos nos reservatórios.

Condicionante em Atendimento:

A Chesf enviou ao IBAMA-SEDE por meio da correspondência CE-DEMG-76/2009 de 15/06/2009, os 3º, 4º, 5º, 6º 7º Relatórios Trimestrais e o Relatório Final (Protocolo / IBAMA/DILIC/DIQUA Nº 7697 de 19/06/2009).

2.1.5. Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso. Acrescentar as medições específicas de salinidade e incluir o subprograma de sedimentologia abordando os seguintes

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

tópicos:

- a. identificar as cargas sólidas afluentes ao reservatório, para o acompanhamento dos efeitos decorrentes dos processos erosivos, levando e conta a taxa de sedimentação;
- b. avaliar o transporte de sedimentos dentro dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso, através de medições das descargas líquidas e sólidas, em períodos que caracterizem um ciclo hidrológico;
- c. avaliar quão comprometidas podem ficar em termos qualitativos as águas do reservatório, face as características das cargas sólidas afluentes.

Condicionante em Atendimento:

A Chesf enviou ao IBAMA-SEDE por meio da correspondência CE-DEMG-066/2009 de 19/05/2009, o 1º Relatório Quadrimestral (Protocolo / IBAMA/DILIC/DIQUA Nº 6425 26/05/2009) e o 2º Relatório Quadrimestral enviado pela correspondência CE-EMG-091/2009 de 10/08/2009 (Protocolo / IBAMA/DILIC/DIQUA Nº 10.550 de 14/08/2009).

2.1.6. Programa de Recuperação de Áreas Degradadas no entorno das usinas do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso.

Condicionante em Atendimento:

A Chesf enviou ao IBAMA-SEDE por meio da correspondência CE-DEMG-067/2009 de 09/06/2009, os Plano de Trabalho Consolidado, 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º Relatórios Trimestrais e o Primeiro Relatório Anual (Protocolo /IBAMA/DILIC/DIQUA Nº 7457 de 15/06/2009).

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

2.3. Acrescentar, num prazo de 50 dias e com o mesmo detalhamento, os seguintes programas ambientais propostos pelo Ibama:

Condicionante Atendida:

O detalhamento dos programas foi enviado a esse Instituto pelas correspondências CE-DEMG-0110/2006 em 19/06/2006 e CE-PR-381/2006 em 29/09/2006 (complementação).

2.3.1. Programa de Apoio Institucional aos Municípios do Entorno dos Reservatórios, com o objetivo de capacitá-los a captar recursos para investimento nas áreas de saneamento, meio ambiente e desenvolvimento econômico.

Condicionante Atendida:

A Chesf enviou ao IBAMA-SEDE por meio da correspondência CE-DEMG-068/2009 de 03/06/2009, os 1º, 2º, 3º, 4º Relatórios Parciais e o Relatório Final (Protocolo IBAMA/DCA/COSEG/CGEAD 08/06/2009).

2.3.2. Programa de Monitoramento das Fontes Externas de Poluição aos Reservatórios.

Condicionante em Atendimento:

Este programa está contido no Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos (ver Condicionante 2.1.5), ocupando o capítulo específico item 3.3C, págs. 101 a 105 do 1º Relatório Quadrimestral enviado ao IBAMA-Sede pela CE-DEMG-066/2009 de 19/05/2009.

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

2.3.3. Programa de Conservação da Fauna Terrestre

Condicionante em Atendimento:

Este Programa será atendido com a construção do Centro de Triagem de Animais Silvestres – CETAS de Paulo Afonso/BA. Para tanto, foram realizadas várias reuniões e visitas técnicas sob a coordenação do biólogo Jair Tostes. Definida a escolha do terreno foi realizado o serviço de levantamento planialtimétrico e topográfico da área. O IBAMA-Sede forneceu 3 projetos quais sejam: Centro de Triagem, Quarentena e Alojamento, coube a Chesf a elaboração dos projetos do Centro Administrativo, Auditório e Guarita. A área total da construção do conjunto de edificações é de 1.297,31 m², área de pavimentação (acessos) 4.405,52 m² e passeio 1.150,80 m². Todos os projetos, especificações técnicas e planilhas orçamentárias estão concluídas e a previsão é que no próximo mês de novembro a obra seja licitada. O cronograma executivo da obra define 20 meses para sua conclusão após o início da construção.

2.3.4. Projeto de caracterização e de monitoramento do metal pesado Cádmio.

A **Chesf** considera a **condicionante atendida** com base nos seguintes procedimentos:

- 1) Em 24/04/2006 por meio da CE-DEMG-077/2006 encaminhou ao IBAMA-Sede considerações sobre essa condicionante;
- 2) Por meio da CE-DEMG-0110/2006 em 19/06/2006 (Protocolo DILIC/IBAMA Nº 6.533 em 21/06/2006), a Chesf encaminhou o Termo de Referência para contratação dos serviços de Determinação do

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

Cádmio;

- 3) Em 28/08/2006 envio da cópia do contrato para Análise do Cádmio por meio da CE-DEMG-176/2006, com protocolo do IBAMA pelo DILIQ/IBAMA Nº 9.723 em 28/08/2006;
- 4) Em 21/11/2006 por meio da CE-DEMG-0236/2006 (Protocolo DILIQ/IBAMA Nº 13.383 em 23/11/06), a Chesf encaminhou o Relatório da Determinação de Cádmio em Matrizes Aquáticas do Complexo de Paulo Afonso. Segundo o Relatório, nos ensaios realizados em peixes, macrófitas, sedimento e água, não foram detectados valores de cádmio em nenhuma amostra das matrizes aquáticas investigadas. Em função dos resultados encontrados, verificou-se que não há necessidade de realizar o monitoramento sobre a presença do metal cádmio nos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso.

2.4 Acrescentar num prazo de 180 dias e com o mesmo detalhamento, os seguintes programas ambientais propostos pelo IBAMA:

- 2.4.1. Projeto de controle da proliferação das macrófitas aquáticas. Deve-se preferencialmente, adotar metodologias pouco agressivas ao meio ambiente e que não envolvam lançamentos de produtos químicos.
- 2.4.2. Projeto de estudo das possibilidades de uso de espécies de macrófitas aquáticas mais comuns nos reservatórios. Devendo abordar a concentração dos metais pesados especificamente o Cádmio, na sua elaboração.

Posição Chesf: Com relação aos itens 2.4, 2.4.1 e 2.4.2 a Chesf aguarda o posicionamento do IBAMA/Sede com relação as considerações enviadas por

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

meio da correspondência, CE-DEMG-0110/2006 em 19/06/2006 com protocolo do IBAMA pelo DILIQ/IBAMA Nº 6533 de 21/06/2006 e até o momento está sem posicionamento desse Instituto.

2.5. Enviar relatórios anuais de atendimento às condicionantes e programas ambientais. O documento deve ser enviado de forma única, analisando e consolidando todas as ações executadas no período.

Condicionante em atendimento:

- Em 19/06/2006 foi enviado o primeiro relatório de atendimento às condicionantes ao IBAMA-Sede, o Relatório Técnico Nº 001/2006 – Atendimento às Condicionantes da LO Nº 509/2005 do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso por meio da CE-DEMG-0110/2006 (Protocolo DILIC/IBAMA Nº 6.533 de 21/06/06);
- Em 28/05/2007 foi enviado o segundo relatório de atendimento às condicionantes ao IBAMA-Sede, o Relatório Técnico Nº 001/2007 – Atendimento às Condicionantes da LO Nº 509/2005 do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso por meio da correspondência CE-DEMG-088/2007 (Protocolo/IBAMA/DILIC/DIQUA Nº 7.081 de 30/05/2007);
- Em 16/06/2008 foi enviado o segundo relatório de atendimento às condicionantes ao IBAMA-Sede, o Relatório Técnico Nº 001/2008 – Atendimento às Condicionantes da LO Nº 509/2005 do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso por meio da correspondência CE-DEMG-0141/2008 (Protocolo/IBAMA/DILIC/DIQUA Nº 7.841 de 08/07/2008).

2.6. O Programa de Educação Ambiental deve atender aos princípios do Termo de Referência para Elaboração e Implementação de Programas de

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

Educação Ambiental no Licenciamento, elaborado pela CGEAM - Coordenação Geral de Educação Ambiental do Ibama.

Condicionante em atendimento, conforme considerações na condicionante 2.1.1.

2.7. Apresentar um plano de revitalização e organização das áreas de visitação no Complexo de Paulo Afonso, que deve ser integrado às atividades de educação ambiental, comunicação social e educação histórico-patrimonial propostas.

Condicionante Atendida:

A Chesf enviou ao IBAMA-SEDE por meio da correspondência CE-DEMG-065/2009 de 19/05/2009, o Relatório Técnico Final (Protocolo / IBAMA/DILIC/DIQUA Nº 6449 de 26/05/2009).

2.8. Apresentar, no prazo de nove meses, estudo sobre as potencialidades econômicas do município de Glória, de modo a mitigar o impacto da relocação da cidade.

Condicionante Atendida:

Este estudo foi realizado e concluído por meio de Carta Contrato nº. CCNE – 92.2007.4370.00. Entregue ao Ibama-Sede por meio da correspondência CE-DEMG-0152/2007 de 16/09/2007 (Protocolo / IBAMA/DILIC/DIQUA Nº 12.125 em 24/09/2007). O IBAMA-Sede por meio do OFÍCIO Nº 123/2007 – COHID/CGENE/DILIC/IMAMA de 23/10/2007 solicitou a complementação do

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

referido Estudo. A Complementação do Estudo foi enviada ao IBAMA-Sede por meio da correspondência Chesf-CE-DMA-127/2007 de 27/12/2007.

ANEXO

ANEXO 01 – Cópias do acompanhamento dos Processos do Tribunal de Justiça de Pernambuco obtidas no site do TJ-PE em 20/08/09.

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA
LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO Nº 509/2005
COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO
Outubro/2009**

ANEXO 01 – Cópias do acompanhamento dos Processos do Tribunal de Justiça de Pernambuco obtidas no site do TJ-PE em 20/08/09.