



**XXI SNTPEE  
SEMINÁRIO NACIONAL  
DE PRODUÇÃO E  
TRANSMISSÃO DE  
ENERGIA ELÉTRICA**

Versão 1.0  
23 a 26 de Outubro de 2011  
Florianópolis - SC

**GRUPO -**

**GRUPO DE ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS - GIA**

**PLANO DE AÇÃO SOCIOAMBIENTAL – PAS DO COMPLEXO HIDROELÉTRICO DE PAULO AFONSO**

**ALEX ALVES LOUREIRO FERREIRA (\*)**  
**CHESF**

**DRA. MARIA JOSÉ DE ARAÚJO LIMA**  
**IEH**

**RESUMO**

O PAS é um conjunto de ações com o objetivo de implantar uma nova maneira de tratar as questões socioambientais nas áreas de influência dos empreendimentos da Chesf, de geração e transmissão de energia elétrica. É um plano que promove não apenas o conhecimento da realidade ecossociológica, mas desencadeiam junto à população processos de informação, conscientização, sensibilização e participação, elementos fundamentais na construção da cidadania.

**PALAVRAS-CHAVE**

Educação Ambiental, Comunidades, Participação, Continuidade.

**1.0 - INTRODUÇÃO**

O Plano de Ação Socioambiental – PAS visa desencadear um processo de discussão sobre a nova forma de encarar as questões ligadas ao ambiente, pela Companhia Hidrelétrica do São Francisco – Chesf. É um marco no processo de transformação da Chesf, enquanto empresa cidadã, que busca redirecionar suas ações minimizando os impactos ambientais e sociais negativos e otimizando sua responsabilidade social.

No processo da construção de uma hidrelétrica, a grande mudança é considerar os atores sociais, respeitá-los e incluí-los ao processo.

A compreensão de que os recursos naturais existem para o bem comum é, portanto, o caminho para mediar conflitos de interesses, respeitar a vida e demonstrar o compromisso, com a convicção de que existe uma interdependência entre a sociedade e a natureza, elo responsável hoje pela sustentabilidade.

É com esta compreensão que o Plano Socioambiental - PAS se coloca como processo de gestão participativo, contínuo e permanente, englobando todas as ações desenvolvidas pela Chesf nas áreas de Comunicação, Educação Ambiental e Saúde Ambiental. Agindo desse modo, a Chesf mostra seu engajamento no atual movimento da sociedade, onde as empresas se preocupam com o meio ambiente e com o reconhecimento da sociedade, de seu papel no desenvolvimento local, regional e nacional.

**2.0 - O PLANO DE AÇÃO SOCIOAMBIENTAL**

O Plano de Ação Socioambiental privilegia o elo entre teoria e prática, e tem como pressuposto básico, a participação da Sociedade e a articulação com os Entes Federativos responsáveis pelas políticas ambientais no País. Alicerça-se em seis vertentes:

(\*)Rua Delmiro Gouveia, 333 – Bonji – Recife – Pernambuco  
(Anexo 1 – sala B 3)

Fone 81-3229.3865 – Fax 81-3229.3884 – E-mail alexl@chesf.gov.br

- A primeira atenta para a necessidade de uma profunda reflexão sobre a concepção de Gestão Ambiental como um instrumento de mediação de conflitos e, portanto, sujeita as mudanças durante o planejamento que é contínuo;
- A segunda envolve uma análise da Política Ambiental da CHESF em face de coerência com as Políticas de Meio Ambiente e de Educação Ambiental, ambas estabelecidas pelas leis nº 6938/81 e 9795/99, respectivamente;
- A terceira volta-se para a análise e discussão do Plano Básico Ambiental com as equipes do IEH e da Chesf, visando identificar as âncoras para o Plano de Ação Socioambiental e criar uma conduta única de trabalho;
- A quarta implica em uma leitura da realidade instalada de forma a se compreender a dinâmica ecossociológica e socioambiental da área de influência do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso. Visa-se com isto, por um lado, descobrir as especificidades e poder tratá-las e, por outro, unir ações ao redor de pontos comuns para fortalecer e assegurar os resultados desejados;
- A quinta vertente está comprometida em motivar a participação dos diferentes atores sociais, de modo a assegurar a representatividade dos municípios nos diversos segmentos tais como: atividades produtivas, associações, sindicatos, instituições públicas e privadas;
- A sexta vertente diz respeito à descoberta das estratégias e ações de modo coletivo, com vistas a despertar o compromisso com o PAS, capaz de promover sua apropriação pela população

Estas vertentes transformaram-se em diretrizes, na medida em que são princípios norteadores que resgatam os pressupostos básicos do PAS, quais sejam: participação, comunicação, interinstitucionalidade e a capacitação dos Municípios.

O PAS tem como pressupostos:

- A participação,
- A socialização da informação,
- A interação e parceria entre as instituições
- A capacitação
- A avaliação dos resultados
- A continuidade

## 2.1. PAS – Conceitos e Princípios

O PAS, concebido como um processo de gestão ambiental específico para situações criadas a partir da construção de empreendimentos hidrelétricos (caracterizado como fatores externos ao lugar) postula que os conhecimentos arqueológicos, históricos, ambientais, a compreensão da dinâmica das populações residentes a partir da apropriação social dos recursos naturais e seu processo produtivo são a base para a construção de uma gestão ambiental capaz de promover e assegurar a sustentabilidade.

Partindo desta lógica e observando seu conceito, o PAS tem os seguintes princípios:

- a gestão é um processo de mediação de conflitos de interesses e fortalecimento de consensos, onde todos têm voz e voto;
- a gestão é um processo participativo, portanto a representatividade é essencial;
- a gestão deve valorizar as percepções dos diferentes grupos locais sobre o ambiente, os recursos naturais e sobre a importância do lugar;
- a organização é o elemento chave no processo de gestão ambiental;
- a percepção dos membros da comunidade como autores dos processos de construção e mudanças viabiliza-se pela participação;
- a participação comporta diferentes modos de se colocar: o que se é, o que se quer, e o que se deseja ser;
- as estratégias e ações coletivas são prioridades para incentivar o compromisso com o PAS e assegurar sua apropriação pela população;
- a articulação entre os Entes Federativos é elemento facilitador da implantação do sistema de gestão;
- a reflexão sobre os instrumentos de gestão e sua utilização os torna adequados às realidades locais e consolida a articulação com a instituição;
- o PAS é um elemento de transformação e consolidação da política ambiental das instituições envolvidas;
- a comunicação é um canal eficaz de divulgação, de formação de opinião e de promoção do conhecimento;
- a viabilização da interação entre as instituições parceiras maximiza os resultados e minimiza os custos.

## 2.2. Objetivos

O Plano de Ação Socioambiental visa criar um processo de gestão ambiental nos espaços construídos a partir da introdução dos empreendimentos hidrelétricos, capaz de minimizar e/ou compensar os impactos negativos e otimizar os positivos visando a:

- a) assegurar os processos ecológicos responsáveis pela qualidade ambiental;
- b) promover a conservação dos recursos naturais;
- c) fortalecer as decisões coletivas, através da participação;
- d) trabalhar com a pluralidade de visões, de sentimentos e de valores;
- e) estimular a formação de hábitos e valores que assegurem a qualidade de vida;
- f) criar um clima de solidariedade entre as instituições;
- g) incentivar os chesfianos e a comunidade, juntos exercerem sua cidadania.

## 2.3. Diretrizes

As diretrizes para o desenvolvimento do PAS foram construídas através de processo participativo das diversas áreas da Chesf que tem alguma relação com as comunidades.

As diretrizes do PAS são:

- conhecer-agir no processo de implementação da gestão ambiental;
- minimizar os conflitos entre os diferentes entes federativos, favorecendo a integração entre as políticas ambientais;
- garantir a abordagem interdisciplinar na realização dos projetos e programas;
- adotar uma atitude que favoreça a compreensão da complexidade da realidade, atenta e aberta à pluralidade de visões, sentimentos, valores e conduta;
- garantir a participação, em todas as fases, para consolidar o processo de conquista
- estimular o espírito crítico e a criatividade de cada cidadão, na busca permanente de alternativas que garantam a saúde ambiental;
- reconhecer a promoção da cultura, do respeito, da valorização da diversidade e da busca da identidade como prioridade da conquista da cidadania;
- compreender a educação como fator de transformação social.

## 2.4. Estratégias

Estratégias do eixo de ação direta da comunidade (mobilização):

- estimular a organização de grupos para o resgate da história dos lugares por meio de expressões culturais;
- estimular atividades que promovam o florescimento dos laços afetivos com o lugar;
- apoiar a iniciativa de jovens na preservação dos recursos naturais, notadamente, a água, a flora e a fauna;
- incentivar as escolas a adotarem temas ambientais ligados ao uso e a conservação da água, da energia, do solo, da fauna e da flora;
- fomentar a articulação entre os cinco municípios situados na área de influência das hidrelétricas, de modo a descobrirem traços comuns no trato das questões da saúde ambiental;
- promover, de forma participativa, a organização da comunidade em colegiados, cuja maneiras será definida em fórum competente;
- manter um processo permanente de sensibilização da população no processo de construção da sustentabilidade.
- incentivar as escolas a adotarem a realidade local como elemento central da prática pedagógica;
- promover a capacitação de educadores das escolas dos cinco municípios de modo propiciar o uso dos recursos naturais como elemento da prática pedagógica;
- exercitar a prática de construção de material didático a partir do cotidiano vivenciado pelos educandos;
- motivar os educandos a participarem de atividades extracurriculares, que estejam dirigidas para proteção ambiental e qualidade de vida da comunidade, valorizando e respeitando os processos já existentes;
- instrumentalizar as escolas com material educativo-instrucional produzido pelos educandos e educadores.

## 2.5. Linhas de Ação

As linhas de ação do PAS guardam coerência com suas estratégias e se colocam como programas, na medida em que constituem os caminhos de sua operacionalidade. São, portanto, as formas de atuação do PAS:

**Educomunicação socioambiental**, cujo objetivo é socializar a informação, visando à ampliação da consciência ambiental, dos direitos e deveres da comunidade, bem como à formação de opinião e à mudança de hábitos e valores;

**Educação e Saúde Ambiental**, cujo objetivo é promover ações educativas que contribuam para o bem estar dos cidadãos, fortalecendo sua condição de sujeito no processo de transformação da sua realidade.

**Conservação dos recursos naturais e recuperação de áreas degradadas**, cujo objetivo é promover a internalização da importância do uso e conservação dos recursos naturais, bem como mostrar a importância de recuperar os danos provocados pelas ações da sociedade sobre as riquezas naturais, necessárias à manutenção dos processos ecológicos;

**Fortalecimento institucional e sustentabilidade** têm como objetivo acelerar as relações interinstitucionais, visando a tornar ágeis e compartilhadas as ações voltadas para a integração homem-ambiente- sociedade;

**Educação, arte, cultura e meio ambiente** como canal de promoção da auto-estima, do fortalecimento da condição de pertencimento.

## 3.0 - ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PAS: ASPECTOS GERAIS

A área onde se desenvolve o PAS corresponde à região drenada pelo Rio São Francisco que, em função do seu potencial hídrico, constitui-se em um importante recurso para a economia do Nordeste brasileiro. Integrando uma rede hidrográfica, essencialmente brasileira, em torno dos 641.000 Km², o Velho Chico, através dos seus 2.863 km de extensão interliga importantes regiões geoeconômicas do país, daí ser considerado "rio da integração nacional".

O PAS está sendo executado nos 5 municípios do Complexo de Paulo Afonso, ver Tabela1.

Tabela 1 - Municípios da Área de Influência do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso

Município	Área (Km²)	População	Densidade Populacional
Glória - BA	1.402,49	13.879	9,89
Paulo Afonso - BA	1.573,63	101.952	64,79
Jatobá - PE	277,86	13.797	49,65
Delmiro Gouveia - AL	604,40	46.599	77,10
Pariconha - AL	261,00	10.209	39,11
<b>Total</b>	<b>4.119,38</b>	<b>186.436</b>	<b>45,26</b>

## 4.0 - O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PAS

O Plano de Ação Socioambiental assumiu como pressuposto básico, o fortalecimento das relações entre a Chesf e a Sociedade, através do aprofundamento do conhecimento da realidade e do protagonismo da população na implantação do PAS. Esses pressupostos foram reforçados por um lado pelos princípios da Educação Ambiental que trabalha em uma perspectiva de educação como Canal de Transformação social e por outro de Educomunicação que tem um papel decisivo na formação de opinião, quando trabalha na linha da socialização da informação.

Neste sentido o foco do processo metodológico de construção do PAS é promover o reconhecimento da população como parte daquele lugar de seu município e, portanto, despertar o sentimento de pertencimento e co-responsabilidade com ele. Sob esta ótica a parceria, a capacitação e o fortalecimento das raízes culturais assume importância decisiva. Posto neste termo o processo de construção do PAS, tem na Educação Ambiental e na Educomunicação como programas estruturantes que se colocam dialeticamente na construção, execução e avaliação do PAS (Lima e Monteiro, 2005).

A partir desse entendimento foram definidos os ciclos de trabalho integrando atividades de Educação Ambiental e de Educomunicação da seguinte maneira:

- Ciclo de Sensibilização e Mobilização;
- Ciclo de Construção do PAS;
- Ciclo de Implantação do PAS;

- Ciclo de Monitoramento e Avaliação do PAS

#### 4.1. Primeiro Ciclo – Sensibilização e Mobilização

O primeiro ciclo denominado de Sensibilização e Mobilização teve lugar nas atividades de reconhecimento das áreas, na realização do diagnóstico, cujos resultados serviram para criação das estratégias para execução do segundo ciclo. Neste ciclo foram realizados encontros com pequenos grupos de atores sociais, notadamente professores e agentes comunitários, visitas às instituições públicas e privadas, a associações, a escolas, etc.

#### 4.2. Segundo Ciclo - Oficinas

O segundo ciclo, o ciclo das oficinas, foi de fundamental importância para o conhecimento e integração dos grupos locais. Neste ciclo houve troca de informações, identificação de problemas e potencialidades locais, criação de estratégias para decisões negociadas, avaliação das condições socioambientais de cada município e a construção efetiva do plano, ou seja, do PAS, incluindo o compromisso na execução e avaliação das ações. Este ciclo foi realizado em todos os 05 municípios integrantes do PAS: Jatobá, Pariconha, Delmiro Gouveia, Glória e Paulo Afonso, ver Figura 1.



FIGURA 1 – Oficinas de mobilização e sensibilização

##### 1ª Oficina – **Momento de Sensibilização**

**Duração:** 04 horas

**Objetivos:** Desenvolver os sentimentos de empatia, identidade; pertencimento, compromisso, responsabilidade e companheirismo para o processo coletivo de criação e sustentabilidade do PAS.

##### 2ª Oficina – **Momento de Capacitação**

**Duração:** 04 horas

**Objetivos:** Favorecer a compreensão da Proposta do PAS, apresentando e discutindo os conceitos que fundamentam o PAS; compartilhar os saberes, acadêmico e popular, no trato das questões ambientais.

##### 3ª Oficina - **Momento de Construção do Diagnóstico Participativo.**

**Duração:** 04 horas

**Objetivos:** Consolidar o diagnóstico com a participação dos conhecimentos da realidade local produzidos pelos grupos das comunidades envolvidas no processo.

##### 4ª Oficina - **Momento de Consolidação do PAS.**

**Duração:** 04 horas

**Objetivos:** Apresentar a proposta do PAS para apreciação nos grupos das comunidades; conferir a adequação das estratégias e ações propostas com as reais necessidades locais; fechar o Plano de Ação Socioambiental - Fase I, com o acordo das comunidades, ver Tabela 2.

Tabela 2 - Projetos mais votados pelas comunidades do PAS.

Municípios	Projetos			
Pariconha	Oficina Arte- educação e Meio Ambiente.	Uso e Conservação da Água.	Aborizando e transformando cenários.	Implantação de coleta seletiva do lixo nas escolas.
Delmiro Gouveia	Oficina Arte- educação e Meio Ambiente.	Uso e Conservação da Água.	Aborizando e transformando cenários.	
Jatoba	Oficina Arte- educação e Meio Ambiente.	Implantação de coleta seletiva do lixo nas escolas.	Aborizando e transformando cenários.	
Glória	Uso e Conservação da Água.	Aborizando e transformando cenários.	Produção de Materiais Educativos com Diferentes Temáticas Ambientais.	
Paulo Afonso	Oficina Arte- educação e Meio Ambiente.	Aborizando e transformando cenários..	Implantação de coleta seletiva do lixo nas escolas.	

#### 4.3. Terceiro Ciclo – Implantação do PAS

O terceiro ciclo, Implantação do PAS, iniciou com a instalação dos fóruns municipais, no período de julho a setembro de 2010, onde se realizou duas atividades essenciais para a execução e sustentabilidade do PAS. Essas atividades ocorreram em dois momentos, o primeiro foi uma oficina sobre capacitação para organização, nela os facilitadores conduziram os participantes a refletirem sobre a importância de um processo de participação democrática e sobre a responsabilidade da representatividade para a sustentabilidade das ações do PAS.

O segundo momento do fórum, propriamente dito, foi conduzido pelos participantes que coordenaram e executaram a eleição para a formação dos colegiados responsáveis pelo PAS. O resultado dos fóruns foi a composição das Comissões Ambientais Comunitárias - CAC e indicativo para formação das Comissões Ambientais Municipais - CAM. As decisões de número de Comissões Comunitárias e da quantidade de seus membros foram conduzidas inteiramente pelas comunidades, embora houvesse a orientação de se trabalhar no entorno de cinco membros por comissão. A eleição dos representantes foi, também, inteiramente conduzida pelas comunidades, que utilizaram o sistema de votação direta e universal. Desse processo resultou a formação de 24 Comissões Comunitárias, sendo uma no município de Pariconha – AL, cinco em Delmiro Gouveia – AL, cinco em Jatobá – PE, cinco em Glória – BA e sete em Paulo Afonso – BA, ver Figura 2.



FIGURA 2 – Comissão Ambiental Comunitária do Município de Jatobá - PE

4.3.1 A metodologia do PAS estabelece a seguinte estruturação das múltiplas representações sociais:

- Comissões Ambientais Comunitárias - CAC
- Comissões Ambientais Municipais – CAM
- Comissão Ambiental do Empreendimento – CAE

**A Comissão Ambiental Comunitária - CAC** tem função de organizar as comunidades para promover o debate e a identificação de seus problemas ambientais, definindo, de forma democrática e participativa, as ações que irão usar as potencialidades e os parceiros institucionais na busca de soluções adequadas à realidade local. Cada Comissão escolhe um representante com o respectivo suplente e os Agentes Ambientais que irão atuar na comunidade, coordenando as ações dos Projetos Socioambientais. Entre os Agentes Ambientais, um é escolhido para, juntamente com o Representante Comunitário, atuar no Comitê Ambiental Municipal, apresentando e defendendo os interesses da comunidade que representam.

**A Comissão Ambiental Municipal – CAM** tem a função de reunir os representantes das diversas Comissões Comunitárias do município, discutindo as propostas e prioridades apresentadas pelas comunidades, estruturando e potencializando as ações dos parceiros institucionais no sentido de viabilizar os Projetos Socioambientais que foram considerados prioritários para o município. Será formado pelo Prefeito, Secretários Municipais, Agentes Ambientais Comunitários, Representantes Comunitários, representante das escolas que atuam nas comunidades e técnicos das instituições parceiras que atuam no município.

**A Comissão do Empreendimento – CAE** reunirá os representantes das CAM que passarão a promover o debate e a identificação dos problemas ambientais comuns que atingem os municípios e cujo enfrentamento exige uma participação conjunta das comunidades na execução das ações que irão usar as potencialidades e os parceiros institucionais na busca de soluções adequadas à realidade local.

## 5.0 – CONCLUSÃO

Os resultados até o presente da implantação do PAS foram considerados exitosos tanto pelas comunidades que fizeram a avaliação ao final das diferentes atividades, como da equipe do IEH e da Chesf. Os desafios são cada vez maiores. No entanto, percebe-se claramente o compromisso das Comissões Ambientais que já desenvolvem os seus trabalhos, organizando as atividades dos diferentes projetos desde a seleção dos participantes até a escolha de toda a logística, cabendo ao IEH e a Chesf coordenar e fornecer o suporte necessário. A perspectiva é que o PAS cada vez mais vá se tornando um plano que integre Comunidades, Chesf e as demais instituições, tornando-se assim uma atividade plural e sustentável e fortalecendo os canais de diálogo de forma permanente.

A continuidade do PAS se ancora em dois pilares, permanentes e contínuos:

- Nos Programas e Projetos construídos;
- Na Organização Comunitária, configuradas em três níveis - Comissão Ambiental Comunitária – CAC, a Comissão Ambiental Municipal – CAM e Comissão Ambiental do Empreendimento – CAE.

A implantação de programas estruturados no viés da Educomunicação e da Educação Ambiental junto às comunidades do entorno dos empreendimentos, num processo contínuo, com parcerias e engajamento das comunidades, deve ser entendido com uma ação estratégica da empresa, pois, além de atender a legislação ambiental, garantirá uma melhoria real na relação Empresa/Comunidade e Empreendimento/Natureza, condição básica para a sustentabilidade.

## 6.0 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) ANA/GEF/PNUMA/OEA – Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em terra na Bacia do São Francisco - Mapeamento Temático de uso da terra no Baixo São Francisco – Resumo Executivo do Relatório Final, 2002.
- (2) ANDRADE LIMA, Dárdano de - Plantas das Caatingas. Rio de Janeiro: Academia de Ciências, 1989.
- (3) COMPANHIA HIDRO-ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF – Mapa Geológico. Chesf, 2008.
- (4) COMPANHIA HIDRO-ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF - Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso. Primeiro Relatório Técnico. Recife: 2008.
- (5) INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Dados Estatísticos. [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br).
- (6) INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLOGIA DE XINGÓ- Sub-projeto; Saneamento Ambiental e Qualidade das Águas na área de Xingó - Perfil do Saneamento Ambiental em 29 municípios da área de Xingó. Recife, dezembro de 2002.
- (7) JACOMINE, Paulo Klinger Tito. Caracterização do estágio atual dos solos sob Caatinga. Recife: UFRPE, 2000.



(8) PARAHYBA, Roberto da B.V./ LEITE, Aldo P./ OLIVEIRA NETO, Manoel B.de O. Solos do Município de Pariconha- Estado de Alagoas . Comunicado Técnico 35. Rio de Janeiro, 2006.

(9) PARAHYBA, Roberto da B.V./SILVA, Fabio HugoH.B.B/ SILVA, Fernando.B.R.S/ LOPES, Paulo Roberto C. Diagnóstico Agroambiental do Município de Paulo Afonso – Estado da Bahia. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2004. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento).

(10) PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS – Bacia da Margem Direita do Sub-Médio São Francisco. Governo do Estado da Bahia, Salvador:1996.

(11) SILVA, Fábio Hugo B. B/ PARAYBA,Roberto B. V./ SILVA, Fernando B.R./ARAUJO , Araújo Filho/LOPES, Paulo Roberto C./ - Diagnóstico Agroambiental do Município de Jatobá-Estado de Pernambuco. Circular Técnica 20. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Rio de Janeiro: Embrapa, 2003.

(12) SILVA, Fábio H. B. B/ PARAYBA,Roberto B. V./ SILVA, Fernando B.R./ARAUJO , Araújo Filho/LOPES, Paulo Roberto C./ - Diagnóstico Ambiental do Município de Delmiro Gouveia -Estado de Alagoas. Circular Técnica 12. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Rio de Janeiro: Embrapa, 2002.

(13) SILVA, Roselita A. da /SANTOS, André Maurício M./TABARELLI, Marcelo – Riqueza e diversidade de plantas lenhosas em cinco unidades da paisagem da Caatinga in LEAL et al. Ecologia e Conservação da Caatinga 2ªed.- Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2005.

## 7.0 - DADOS BIOGRÁFICOS

### **Alex Loureiro Alves Ferreira**

Nascido em Caruaru, PE, 1944

Graduado em Engenharia Mecânica, UFPE, 1968

Especialização em Gestão Ambiental, UFPE, 2006

Experiência em Planejamento Estratégico, Coordenação do Reassentamento de Populações da UHE de Itaparica, Coordenação dos GTs de Comunicação e de Educação Socioambiental do SCMA do Sistema Eletrobrás, Coordenador do Núcleo de Ações Socioambientais da Chesf.



### **Maria José de Araujo Lima**

Nascida em Fagundes, PB, 1941

Graduação em História Natural, UFPE, 1962

Especialização em Ecologia, UFPE, 1968

Mestrado em Educação, UFMG, 1979

Especialização em Ordenação do Território, Institut Agronomique Méditerranéen de Zaragoza, 1986

Doutorado em Geografia Humana, USP, 1997

Experiência em Estudos e Pesquisa em Ecologia Humana com foco em Conservação dos Recursos Naturais Educação Ambiental, Gestão Ambiental, Percepção Ambiental.

### **Demais Autores:**

#### **Pela Chesf:**

Dione Chavier de Andrade,

João Damásio Braga,

Maria Leijdane da Silva,

Marly Serejo Martins,

Maria Izabel Alves Chagas,

Meiryellen de Almeida,

Edelzita de Oliveira,

Giselia Cunha Lima.

#### **Pelo IEH:**

Dra. Ms. Márcia Lima de Azevedo Monteiro.

Severina Ilza do Nascimento,

Yara Rosas Pelegrino.