

Projeto Básico Ambiental (PBA)

UHE Teles Pires

P.44 - Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Teles Pires

Equipe Responsável pela Elaboração do Programa			
Responsável	Registro Profissional	Cadastro Técnico Federal – IBAMA	Assinatura
Bruno Del Grossi Michelotto	CREA 5063023308	1500686	
Fernanda Teixeira e Marciano	CRBio 26227/01-D	2947737	
Renata Cristina Moretti	CREA 5061556731	1031904	

Controle de Revisão			
Revisão	Data	Descrição	Responsável/ Empresa
00	03/03/2011 (Versão Final)	Revisão Técnica	Renata Cristina Moretti/ JGP Consultoria e Participações Ltda.

P.44 - Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Teles Pires

1. Introdução / Justificativa

O Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Teles Pires integra o Projeto Básico Ambiental (PBA) da Usina Hidrelétrica Teles Pires (UHE Teles Pires), e foi elaborado como parte do requerimento de Licença de Instalação (LI) para o referido empreendimento junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

A proposta do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Teles Pires já foi apresentada no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do empreendimento (EPE/LEME-CONCREMAT, 2010), tendo sido referendado pela Licença Prévia Nº 386/2010 concedida pelo IBAMA, atendendo à condição de validade do item 2.1 da mesma. Destaca-se que este Programa procura também atender às especificações do Parecer Técnico Nº 111/2010 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA no que se refere ao seu item 9.5.1.

O PACUERA da UHE Teles Pires está associado ao desenvolvimento dos seguintes impactos derivados da implantação do empreendimento:

- Alteração da Paisagem;
- Aumento da Suscetibilidade das Encostas Marginais aos Processos de Instabilização;
- Aumento da Pressão Antrópica sobre a Área de Preservação Permanente do Reservatório;
- Alteração da Vegetação da Margem do Reservatório;
- Dinamização da Economia.

O presente Plano norteará a elaboração do PACUERA, que será composto por um conjunto de diretrizes e propostas cujo objetivo principal é disciplinar a conservação, a recuperação, o uso e a ocupação do entorno do reservatório, de forma a promover o desenvolvimento local sustentável, garantir a proteção e recuperação das áreas de interesse ambiental e proporcionar a atividade turística e de recreação no futuro lago do empreendimento. Também tem por objetivo propor diretrizes e medidas para o bom funcionamento das estruturas permanentes do barramento, garantindo a segurança na área do entorno e o prolongamento da vida útil do empreendimento.

A área de abrangência para a elaboração do presente Plano, apresentada na **Figura 1.a**, engloba uma faixa envoltória ao reservatório, com raio de 1,0 km (um quilômetro) medido a partir da cota máxima de inundação (220,0 m), que também engloba as estruturas permanentes e de apoio às obras de implantação da UHE Teles Pires. A superfície de alagamento propriamente dita não faz parte da área de abrangência do Plano, e está considerado no âmbito do Programa de Gerenciamento e Controle dos Usos Múltiplos do Reservatório, elaborado para atendimento à Resolução ANA Nº 621,

de 19 de novembro de 2010, e apresentado no **Anexo 5 do Relatório Demonstrativo de Atendimento às Condicionantes**.

É importante ressaltar que o presente Plano guiará a elaboração do PACUERA, a ser elaborado antes do enchimento do reservatório, como indica o cronograma ao final deste documento, e conforme definido na Instrução Normativa Nº 184/2008, no seu item 3 do Artigo 32, que estabelece que “o PACUERA, quando do licenciamento ambiental de usinas hidrelétricas, deve ser um dos documentos elaborados pelo empreendedor para concessão da licença de operação.” Também será elaborado em conformidade com as recomendações acima citadas e com as exigências da Resoluções CONAMA Nº 302/02 e Nº 303/02.

2. Objetivo

O Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório Artificial da UHE Teles Pires visa a atender aos Programas e medidas formuladas no processo de licenciamento ambiental (EIA-RIMA) e às especificidades da legislação vigente.

O objetivo geral do PACUERA, conforme consta do artigo 2º, inciso III, da Resolução CONAMA 302/2002, é elaborar um “conjunto de diretrizes e proposições com o objetivo de disciplinar a conservação, recuperação, o uso e ocupação do entorno do reservatório artificial, respeitados os parâmetros estabelecidos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis”.

Em conjunto com o Programa de Implantação da Área de Preservação Permanente do Reservatório - APP, o PACUERA deverá elaborar proposta de contorno/limite para a APP do reservatório, que seja a mais adequada à proteção do reservatório e à conservação dos recursos naturais e, sempre que possível, condizente com as atuais formas de uso e ocupação do solo. Também deverá ser elaborado de forma coordenada com o Programa de Gerenciamento e Controle dos Usos Múltiplos do Reservatório, que visa a atender à Resolução ANA Nº 621, de 19 de novembro de 2010.

Este Plano ainda visa a atingir os seguintes objetivos específicos:

- Levantar e consolidar dados primários e secundários referentes aos diversos componentes ambientais que servirão de subsídios para a elaboração do Zoneamento Socioambiental do entorno do reservatório;
- Criar uma base de informações ambientais para utilização em outros Programas do PBA da UHE Teles Pires;
- Promover o aproveitamento integrado das potencialidades econômicas, ambientais e sociais do reservatório (usos múltiplos das águas) e de seu entorno, com destaque à exploração turístico-recreativa;
- Realizar, a partir da análise dos componentes da paisagem local, o Zoneamento Socioambiental do Entorno do Reservatório;
- Compatibilizar o desenvolvimento das atividades econômicas do entorno do reservatório com a preservação dos ecossistemas naturais, a partir da proposição de

medidas de reordenamento, recuperação e/ou proteção das áreas e dos usos da terra no entorno;

- Implantar mecanismos de proteção da Área de Preservação Permanente - APP;
- Em conjunto com outros Programas, principalmente o Programa de Gerenciamento e Controle dos Usos Múltiplos do Reservatório, estabelecer diretrizes de uso e ocupação do entorno para a promoção dos usos múltiplos das águas, visando à manutenção da sua qualidade;
- Com base nas premissas anteriores, orientar o processo de fiscalização das atividades do entorno, visando a compatibilizar as áreas de interesse ambiental e à manutenção de condições adequadas para a boa operação da UHE Teles Pires, assegurando o prolongamento de sua vida útil.

3. Metas

As metas estabelecidas para o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Teles Pires são:

- Consolidar um conjunto de informações ambientais georreferenciadas da área do entorno definida;
- Definir, com base nos levantamentos socioambientais, as Zonas Socioambientais de uso e ocupação do solo no entorno do reservatório;
- Definir diretrizes e medidas para o ordenamento sustentável da área do entorno, visando à proteção/conservação dos ecossistemas e ao desenvolvimento econômico regional;
- Mapear a Área de Preservação Permanente - APP do reservatório identificando as áreas a serem recuperadas, quando necessário;
- Identificar e sugerir as áreas a serem permitidas para o desenvolvimento de atividades turísticas potenciais surgidas a partir da formação do lago artificial.

4. Área de Abrangência

Para a delimitação da área de estudo e aplicação do PACUERA, foram observadas características integradas dos meios físico, biótico e socioeconômico, assim como os principais conflitos identificados na região do empreendimento. Dessa forma, a área delimitada abrange:

- As estruturas permanentes do arranjo geral da usina e a infraestrutura de apoio às obras de implantação do empreendimento (canteiros de obra, alojamento, áreas de empréstimo, bota-foras, acessos, etc);
- Área circundante aos limites do reservatório de raio de 1,0 km (um quilômetro), medido a partir da cota máxima de inundação (220,0 m), que inclui a Área de Preservação Permanente variável (**Figura 1.a**). A proposta de APP variável é apresentada no Programa de Implantação da Área de Preservação Permanente do Reservatório – APP.

Destaca-se que quando a Área de Preservação Permanente variável ultrapassar os limites de abrangência do presente Plano, este deverá incorporar a APP, de modo que todas as medidas e restrições definidas sejam aplicáveis à área de preservação.

Como citado anteriormente, o lago formado pelo barramento do rio Teles Pires não é alvo de Zoneamento Ambiental deste PACUERA, sendo o seu uso proposto pelo Programa de Gerenciamento e Controle de Usos Múltiplos do Reservatório, a ser elaborado em conformidade com a Resolução ANA Nº 621, de 19 de novembro de 2010.

Em função das dinâmicas e características naturais dos terrenos, a área de estudo do presente Plano poderá se expandir no sentido de garantir a qualidade ambiental da área, preservando o equilíbrio natural dos fluxos de matéria e energia na paisagem considerada.

De forma semelhante, deverão ser considerados os processos de ocupação do território na região, sempre no sentido de restringir as ameaças potenciais à integridade ambiental do entorno do reservatório.

5. Base Legal e Normativa

A Resolução CONAMA Nº 302, de 20 de março de 2002, dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o *regime de uso do entorno*. Em seu Artigo 1º, esta Resolução define a obrigatoriedade da instituição e elaboração de Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatórios Artificiais (PACUERA).

O PACUERA é definido como sendo um *conjunto de diretrizes e proposições com o objetivo de disciplinar a conservação, recuperação, o uso e ocupação do entorno do reservatório artificial, respeitados os parâmetros estabelecidos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis*.

Em seu artigo 4º, a referida Resolução estabelece que o empreendedor, *no âmbito do procedimento de licenciamento ambiental, deve elaborar o plano ambiental de conservação e uso do entorno de reservatório artificial em conformidade com o termo de referência expedido pelo órgão ambiental competente, para os reservatórios artificiais destinados à geração de energia e abastecimento público*. Caberá ainda ao órgão ambiental competente aprovar ou não o PACUERA, sem prejuízos ao processo de licenciamento ambiental.

A Resolução CONAMA Nº 302/02 define também que o PACUERA poderá indicar áreas para a implantação de pólos turísticos e lazer no entorno do reservatório artificial, que não poderão exceder a dez por cento da área total do seu entorno. A ocupação dessas áreas, no entanto, deverá estar de acordo com a legislação aplicável (federal, estadual e municipal) e será passível de licenciamento ambiental.

De acordo com a referida Resolução, a aprovação do PACUERA deverá ser precedida da realização de consulta pública, sob pena de nulidade do ato administrativo, na forma da Resolução CONAMA Nº 09, de 3 de dezembro de 1987, naquilo que for aplicável, informando-se ao Ministério Público com antecedência de trinta dias da respectiva data.

Cabe frisar que a Resolução ANEEL/ANA 03/10 complementa a Lei Nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. É objetivo do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos coletar, reunir, dar consistência e divulgar dados e informações sobre a situação dos recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

A Lei Nº 6.938/1981, em seu Art. 5º, estabelece que as diretrizes da Política Nacional de Meio Ambiente serão formuladas em normas e planos, destinados a orientar a ação dos Governos da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios no que se relaciona com a preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico. Dentre os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, figura o zoneamento ambiental.

O principal diploma federal que rege a matéria é o Decreto Federal Nº 4.297/02, que regulamenta o artigo 9º, inciso II, da Lei Nº 6.938/1981 (Política Nacional de Meio Ambiente). Este Decreto estabelece os princípios e objetivos do ZEE, os termos para sua elaboração, os elementos mínimos que deverão constar de seu conteúdo, bem como o uso, o armazenamento, a custódia e a publicidade dos dados e informações coletados, entre outros aspectos.

No Estado de Mato Grosso, os principais diplomas que tratam especificamente do ZEE estadual são:

- Lei Nº 5.993/92, que define a Política de Ordenamento Territorial e as ações para a sua consolidação, objetivando o uso racional dos recursos naturais da área rural de Estado do Mato Grosso, segundo o Zoneamento Antrópico Ambiental, tecnicamente denominado Zoneamento Socioeconômico-Ecológico – ZSEE.
- Decreto Nº 1.139/08, alterado pelo Decreto Nº 1.139/08, que institui Comissão Estadual do Zoneamento Socioeconômico Ecológico - CEZSEE.

A Assembléia Legislativa do Estado de Mato Grosso aprovou, em 17 de fevereiro de 2011, o Projeto de Lei que trata do Zoneamento Socioeconômico-Ecológico (ZSEE). Esse Projeto de Lei Nº 273/2008 institui a Política de Planejamento e Ordenamento Territorial do Estado de Mato Grosso, mais conhecido como Zoneamento Sócio Econômico Ecológico – ZSEE. O ZSEE norteará os empreendimentos, além de ordenar o uso e ocupação do espaço e dos recursos naturais.

Conforme o ZSEE-MT, a AID do AHE Teles Pires está inserida na Região de Planejamento RP II - Alta Floresta. Foram identificadas, nesta RP, as seguintes zonas:

- (i) Categoria de Uso 4 / Zona 4.1.1 – Área Protegida / Terra Indígena Kayabi;
- (ii) Categoria de Uso 2 / Zona 2.2.1 – Áreas de Readequação dos Sistemas de Manejo para Reordenação da Estrutura Produtiva, na Área de Influência do Pólo Regional de Alta Floresta.

A Categoria de Uso 4 compreende as áreas legalmente instituídas relativas às Terras Indígenas e Unidades de Conservação, as quais regem-se pelas respectivas normas de criação e demais dispositivos legais pertinentes, e as Unidades de Conservação propostas para implantação, que obedecem à relevância ecológica tratada no âmbito do ZSEE-MT. A Zona 4.1.1 é indicada para proteger a qualidade ambiental das terras indígenas e seu entorno, assim como os meios de vida e a cultura de populações indígenas.

A Categoria de Uso 2 compreende áreas de ocupação antiga ou em processo de consolidação, para as quais são necessárias ações de recuperação ambiental, ou alteração do uso do solo, ou reordenação de estrutura produtiva, ou adequação do sistema de manejo, ou readequação para conservação e/ou recuperação de recursos hídricos, em face dos problemas de degradação ambiental ou da importância estratégica para o desenvolvimento sustentável do Estado. A Zona 2.2.1 é indicada para: readequação dos usos do solo através da utilização de tipos de manejos adequados, considerando-se as especificidades relativas ao relevo e aos solos na exploração dos recursos naturais, tanto em atividades agropecuárias como no desenvolvimento de sistemas agroflorestais e policultura diversificada, notadamente de pequenos e médios produtores; intensificação das atividades de reflorestamento com espécies nativas; nas áreas com formações florestais remanescentes, indica-se manejo florestal de uso múltiplo, aproveitamento da madeira, ordenação e regularização das atividades minerárias, agroindústria e turismo; e recuperação de áreas degradadas.

No Estado do Pará, os principais diplomas que tratam especificamente do ZEE estadual são:

- Lei N° 6.745/05, que institui o Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Pará e dá outras providências.
- Decreto N° 1.026/08, que institui o Comitê Supervisor do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Pará (ZEE-PA), o Comitê Técnico Científico e o Grupo de Trabalho, responsáveis pela coordenação e execução do ZEE-PA e dá outras providências.

De acordo com o Mapa de Gestão Territorial do ZEE-PA, atualização de 2008, a porção territorial do Estado do Pará correspondente ao município de Jacareacanga, junto à divisa com o Estado de Mato Grosso, enquadra-se em Zona de Conservação na Região do Tapajós, composta por um mosaico de áreas protegidas. São elas:

- (i) Terras Indígenas Kayabi e Munduruku;
- (ii) Reserva de Pesca do Rio São Benedito, ao longo da APP do afluente do Rio Teles Pires;

- (iii) área proposta pelo ZEE como Unidade de Conservação de Uso Sustentável, ao sul do Rio São Benedito (área ainda não instituída legalmente);
- (iv) área das Forças Armadas, que abrange porções meridionais dos territórios dos municípios de Jacareacanga, Itaituba e Novo Progresso.

A Zona de Conservação compreende áreas que já se encontram legalmente protegidas ou que deverão ser instituídas como proposta do ZEE-PA. A potencialidade social nessas áreas é nula, devido à inexpressividade demográfica. A vulnerabilidade natural na Região do Tapajós varia de moderadamente estável e medianamente estável a vulnerável na maior parte da bacia, e a potencialidade social é moderadamente baixa no município de Jacareacanga. Nas terras antropizadas ao longo da BR-163, com aptidão regular para lavoura e alta para turismo e perca esportiva, o ZEE-PA propõe a consolidação das atividades agropecuárias e a recuperação ambiental das áreas degradadas. Quanto às áreas de garimpo de ouro na bacia do Tapajós, é preciso que sejam implantadas estruturas de gestão pública que ajudem a coibir as práticas social e ambientalmente perniciosas, relacionadas tradicionalmente à atividade garimpeira na Região Norte do país.

As definições do ZEE-PA serão submetidas à revisão periódica pelos comitês instituídos pelo Decreto Estadual N° 1.026/08.

Por fim, cumpre enfatizar que os diplomas legais acima citados devem somar-se, quando pertinente, às condicionantes estabelecidas por outros diplomas estaduais dos Estados de Mato Grosso e do Pará, assim como aqueles municipais e federais incidentes.

6. Metodologia / Atividades a serem desenvolvidas

Para a elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório da UHE Teles Pires recomenda-se o desenvolvimento das etapas descritas nas Seções a seguir.

6.1. Compilação e geração de dados ambientais relativos ao entorno do reservatório

Deverá ser realizada a revisão bibliográfica dos estudos que versam sobre a área e posterior compilação dos dados. Deverá ser dada especial atenção aos produtos gerados durante a fase de licenciamento do empreendimento, particularmente às informações que constam no EIA-RIMA (EPE/LEME-CONCREMAT, 2010). No caso da inexistência de informações específicas da área do entorno, estas deverão ser produzidas, com base em critérios técnicos e a partir de levantamentos realizados durante visitas de campo.

Os seguintes aspectos deverão ser levantados e descritos:

- Aspectos geológicos e hidrológicos deverão ser levantados com base nos resultados apresentados no EIA e demais estudos oficiais aplicáveis. Com relação aos aspectos

de qualidade da água, poderão ser usadas as informações produzidas durante a fase de construção do empreendimento, propostas no Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água;

- Para a avaliação da fragilidade das encostas do futuro reservatório e proposição de restrições de ocupação das mesmas, deverão ser elaboradas cartas contendo as diferentes classes de formas de relevo, com base nos resultados apresentados no EIA e demais estudos oficiais aplicáveis. A partir do uso de ferramentas de Sistemas de Informação Geográfica, complementar o diagnóstico a partir da geração de cartas planialtimétricas e clinométricas;
- Os solos que ocorrem no entorno do reservatório deverão ser classificados e mapeados, com base nos resultados apresentados no EIA e demais estudos oficiais aplicáveis;
- A cobertura vegetal deverá ser identificada a partir dos mapeamentos realizados durante a fase de EIA-RIMA e poderão ser complementadas com dados gerados por outros Programas do PBA. Os resultados deverão ser apresentados na forma de mapeamentos temáticos onde estejam identificadas as diferentes tipologias vegetais. Estas deverão ser identificadas em acordo com a classificação padronizada proposta pelas legislações incidentes;
- Para os levantamentos de fauna, a compilação das informações já apresentadas no EIA deverá ser complementada com os resultados dos Programas de Monitoramento implementados durante a fase de construção e operação do empreendimento;
- Deverão ser delimitadas e mapeadas todas as bacias de contribuição do reservatório. No produto cartográfico, recomenda-se a identificação de todos os pontos existentes de captação (independente do uso final) e lançamento de efluentes;
- A partir das informações geradas e compiladas deverá ser elaborado um mapa apresentando as áreas de fragilidade à ocorrência de processos erosivos e instabilização de taludes no entorno do reservatório;
- Com relação às dinâmicas atuais de ocupação do entorno do reservatório, deverá ser elaborada um mapa de uso e ocupação do solo, gerado a partir de fotointerpretação de imagens atuais de alta resolução espectral. As informações geradas deverão ser validadas a partir de inspeções de campo, que irão confirmar os usos mais atuais da terra no entorno do reservatório;
- Todas as fontes poluidoras existentes e potenciais, fixas ou móveis, deverão ser identificadas e mapeadas;
- Os projetos e planos, em todas as esferas de governo, incidentes sobre a área de estudo deverão ser consultados, sendo que o zoneamento final deverá estar em consonância com as hierarquias legais aplicáveis;
- Deverão ser cadastradas e levantadas informações a respeito da população do entorno, incluindo estruturas e benfeitorias, serviços públicos e atividades econômicas desenvolvidas. Especial atenção deverá ser dada às atividades de extração de bens minerais, sejam elas cadastradas ou não junto ao DNPM;
- Deverá ser realizado o levantamento fundiário das propriedades inseridas na área de abrangência do presente Plano.

6.2. Elaboração dos produtos cartográficos

Concomitantemente à fase de elaboração do diagnóstico, deverão ser elaborados mapeamentos temáticos com o uso de Sistemas de Informação Geográfica. Deverão ser utilizadas imagens atuais da área do entorno, preferencialmente de boa resolução espectral. A escala de apresentação dos mapas deverá estar compatível com o tipo de informação apresentada, possibilitando o uso dos produtos para as mais diferentes áreas do planejamento. Recomenda-se a elaboração de mapeamentos integrados que possam traduzir a interação entre os diferentes componentes da paisagem da área do entorno.

6.3 Delimitação de Unidades Ambientais Homogêneas (UAH)

Após a etapa de espacialização das informações levantadas e produzidas durante a fase de diagnóstico, deverá proceder-se à identificação e delimitação de Unidades Ambientais Homogêneas (UAH). Serão identificados compartimentos da paisagem que possuam características fisiográficas e processuais similares, assim como de uso e ocupação do solo, e que constituam um padrão espacial facilmente identificado e diferenciado.

A etapa seguinte constitui o esforço de valoração e atribuição de critérios que possam ser úteis para a identificação das áreas de maior interesse ambiental, áreas degradadas e áreas com potencial para o desenvolvimento de atividades econômicas já existentes ou a serem implantadas. Os seguintes critérios deverão ser utilizados nesta etapa:

- Formas de relevo;
- Tipo de solos;
- Declividade das vertentes;
- Cobertura vegetal;
- Uso atual do solo;
- Impactos a serem gerados pela operação do reservatório;
- Registros de espécies de fauna e flora raras ou ameaçadas;
- Presença de remanescentes florestais: identificação de tamanho, localização e conectividade dos remanescentes florestais (corredores ecológicos);
- Existência de atividades econômicas;
- Significância do uso das propriedades na renda familiar ou uso como atividade de lazer;
- Existência de famílias dependentes de atividades desenvolvidas na propriedade, incluindo o uso como única residência;
- Presença de ocupação irregular na APP.

Após este esforço, as UAH deverão ser enquadradas nas seguintes classes:

- Áreas preferenciais para a conservação;
- Áreas preferenciais para a recuperação e;
- Áreas preferenciais para a utilização.

6.4 Elaboração de critérios para o Zoneamento Socioambiental da área do entorno do reservatório da UHE Teles Pires

A partir das características das UAH, e com base nos critérios de valoração apresentados anteriormente, deverá proceder-se ao Zoneamento Socioambiental da área de estudo.

Esse zoneamento deverá conter, no mínimo, as zonas listadas a seguir, que deverão apresentar-se subsidiadas por suas características intrínsecas e funcionais.

Zona de Proteção Integral – ZPI

Engloba os espaços que devem ser protegidos em razão da importância dos sistemas naturais existentes para o equilíbrio hidrológico da bacia e manutenção da qualidade da água, e cuja utilização será condicionada a procedimentos rígidos de controle.

Deverão ser incluídas nessa zona todas as áreas ou formações úmidas mapeadas no entorno da UHE. De modo geral, essas formações úmidas têm função vital no ecossistema, com consequentes efeitos sobre a qualidade dos recursos hídricos superficiais, além de função no amortecimento de picos de cheia.

Complementarmente, constituem ambiente essencial para o abrigo e deslocamento de diversas espécies da fauna local. De modo geral, constituem as áreas de alto interesse ambiental.

Tais ambientes, dada a importância, compõem as Áreas de Preservação Permanente nos termos da Lei Federal N.º 4.771/65 (Código Florestal) e das Resoluções CONAMA N.º 302/2002 e 303/2002.

Zona de Recuperação e Conservação Ambiental – ZRCA

O cenário desejável para o PACUERA da UHE Teles Pires considera que tais áreas devem ser objeto de um amplo programa de recuperação, que deverá ter como foco a recomposição vegetal por meio do plantio de espécies nativas adequadas, ou, conforme o caso, do seu isolamento e regeneração espontânea. Eventualmente, essa zona poderá servir como área de soltura de animais silvestres mediante estudos prévios de ecologia e fluxo gênico.

Zona de Uso Controlado de Atividades Econômicas – ZAE

Esta Zona deverá ser constituída por áreas onde atualmente são desenvolvidas atividades de uso agropecuário, com predomínio de processo acelerado de ocupação e conversão de áreas naturais em pastagens e lavouras.

O objetivo principal desta Zona é promover o desenvolvimento sustentável das atividades agropecuárias e de serviços nas áreas já convertidas. As propostas de

desenvolvimento deverão estar em acordo com as premissas de ordenamento territorial que deverão ser detalhadas quando da elaboração do presente Plano.

Zona de Uso Recreacional e Lazer – ZRL

Esta zona engloba as áreas próximas ao reservatório, com facilidade de acesso e relevante valor paisagístico e ambiental. Sua funcionalidade está atrelada à oportunidade de atividades de turismo e lazer, assim como de contemplação e descanso. Para esta zona, deverá ser sugerido um plano de desenvolvimento, que terá por objetivo otimizar as potencialidades do lago para as atividades de pesca, banho, esportes náuticos e atividades de ecoturismo. As benfeitorias de apoio existentes ou que venham a ser construídas deverão estar de acordo com a legislação incidente e com os objetivos do zoneamento, de forma a preservar a integridade do reservatório e a segurança dos usuários do lago.

Esta Zona deverá estar delimitada de forma coordenada com o estabelecido no Programa de Gerenciamento e Controle de Usos Múltiplos do Reservatório e de seu Entorno, que irá definir as áreas permitidas para usos recreacionais no lago conforme os procedimentos de segurança de operação da barragem.

Caso não seja possível dar continuidade ao evento *Fest Praia*, de caráter turístico e já consolidado no calendário regional, especial atenção deverá ser dada aos procedimentos para a realocação da praia, considerando a adoção, além das condicionantes de segurança de operação da barragem, os seguintes critérios para a definição do novo local para a realização do evento:

- Dinâmica fluvial de acumulação e deposição de sedimentos após a formação do reservatório;
- Existência e condição de acessibilidade ao local;
- Beleza cênica.

Previamente, sugere-se a análise de três áreas, apresentadas a seguir, consideradas potenciais para a realocação da praia. Cabe destacar que a escolha definitiva da área, no entanto, será alvo de maior detalhamento e estudos quando da efetiva execução do PACUERA. Esta tarefa deverá ser realizada pelo Colegiado Gestor do PACUERA, em conjunto com a Prefeitura Municipal de Paranaíta.

- Alternativa 1 – área remanescente da Ilha do *Fest Praia* após o enchimento do lago na cota 220,0 m;
- Alternativa 2 – área nas proximidades da balsa do Cajueiro, na margem esquerda do rio Teles Pires, em sítio localizado a jusante da mesma;
- Alternativa 3 – área nas proximidades da balsa do Cajueiro, na margem direita do rio Teles Pires, em sítio localizado a jusante da mesma.

A localização das alternativas para a realocação do *Fest Praia* pode ser visualizada na **Figura 6.4.a**.

Em função da formação de um ambiente artificial e das mudanças nas condições naturais do canal fluvial e de suas margens, será necessário adotar um conjunto de intervenções para a reprodução de uma condição física passível de ser aproveitada para a realização de eventos desse porte. Nesse sentido, prevê-se a construção de uma praia artificial e de suas estruturas de apoio, que devem estar em acordo com as restrições a serem estabelecidas quando do detalhamento do Zoneamento Socioambiental da área do entorno do reservatório, como já mencionado anteriormente.

6.5 Proposição de medidas gestão ambiental

Para cada zona proposta deverá ser elaborado um conjunto de medidas, organizadas em Programas Ambientais, que visem à consecução dos objetivos propostos. Após a proposição das medidas, uma matriz de consolidação deverá ser elaborada, de forma a possibilitar um *check list* geral do Plano, onde será verificada a pertinência das ações propostas em relação às suas zonas de aplicação. A matriz também irá auxiliar na verificação de que todas as zonas foram contempladas com medidas que viabilizem os seus objetivos.

A seguir, apresentam-se os programas propostos por este Plano, que deverão ser desenvolvidos e detalhados quando da elaboração final do PACUERA. Ressalta-se que durante a fase de consulta pública e com base nos resultados do diagnóstico, novos Programas poderão ser incorporados à lista apresentada a seguir, o que não exime a importância da elaboração mínima dos seguintes Programas:

Programa de Estruturação Organizacional

Para o gerenciamento das ações previstas no presente Plano, deverá ser formado um Colegiado Gestor, liderado pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires - CHTP. As Secretarias Estaduais de Meio Ambiente, Prefeituras Municipais de Jacareacanga, Paranaíta e Alta Floresta, órgãos de fomento ao desenvolvimento rural e membros da sociedade civil organizada deverão fazer parte do Colegiado.

O Colegiado terá por finalidade colaborar no bom direcionamento dos Programas Ambientais, desde a fase de detalhamento até a execução dos mesmos. Exercerá a função fiscalizadora de observância do cumprimento das medidas propostas, visando ao ordenamento territorial da área de abrangência, conservação e proteção ambiental, assim como a recuperação das áreas degradadas e situação das Áreas de Preservação Permanente.

Poderá apoiar na geração de subsídios técnicos e/ou proceder à solicitação, aos órgãos competentes, do suporte técnico complementar para a execução dos Programas, como também atuar no sentido da conscientização dos usuários e proprietários das áreas do entorno do reservatório. Além disso, deverão ainda ser atribuições do Conselho Gestor:

- Opinar sobre a realização de estudos ambientais complementares, quando necessário;

- Acompanhar o controle permanente das ações de conservação, recuperação e manutenção das Áreas de Preservação Permanente;
- Opinar nos estudos de zoneamento, visando à adequação dos mesmos frente às reais condições da área de abrangência;
- Receber reclamações e/ou denúncias relativas ao andamento dos Programas Ambientais;
- Desenvolver outras atividades relacionadas à proteção, conservação e ordenamento territorial na área do entorno do reservatório da UHE Teles Pires.

O Conselho Gestor deverá reunir-se com periodicidade mínima semestral, em local previamente convencionado, conforme calendário aprovado pelos seus respectivos membros. Reuniões extraordinárias poderão ser solicitadas em função de acontecimentos particulares que exijam tomadas imediatas de decisões.

Periodicamente, deverão ser elaborados boletins informativos para a comunidade, informando sobre as ações realizadas e desenvolvimento dos Programas Ambientais. Além disso, o Colegiado deverá reportar-se aos órgãos ambientes responsáveis, particularmente às Secretarias Estaduais de Meio Ambiente (SEMA-PA e SEMA-MT), informando sobre os resultados alcançados pelo PACUERA.

Programa de Integração Institucional

Através do Programa de Integração Institucional, as Prefeituras Municipais de Jacareaganga (PA), Paranaíta e Alta Floresta (MT), através das suas Secretarias de Meio Ambiente, juntamente com o Colegiado Gestor do PACUERA (liderado pelo empreendedor – EHTP), desenvolverão um amplo conjunto de ações objetivando estabelecer alternativas de cooperação técnica, parcerias e/ou outros instrumentos legais e administrativos com instituições ligadas às demais esferas de governo, além de empresas, instituições de ensino e pesquisa, organizações não-governamentais, associações e sindicatos.

O desenvolvimento desse esforço de cooperação justifica-se pelo caráter técnico de alguns dos Programas Ambientais que integram o presente Plano, e cuja implementação demandará experiências diversas e a disponibilidade de recursos humanos especializados. É o caso, por exemplo, das ações vinculadas à recuperação de áreas degradadas por processos erosivos, da recomposição das Áreas de Preservação Permanente, da extensão rural contínua e dos projetos de conservação do solo e de recuperação de pastagens. Complementarmente, o conhecimento produzido pelos estudos temáticos que integram o EIA-RIMA e o PACUERA não esgota a necessidade de detalhamento dos atributos ambientais locais.

Nessa perspectiva, tendo em vista o seu campo de atuação, as seguintes instituições, dentre outras, podem contribuir com a implementação das ações de gestão e recuperação propostas para a área de abrangência do PACUERA:

- UFMT - Universidade Federal do Mato Grosso;
- UFPA – Universidade Federal do Pará;

- EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária;
- IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis;
- Secretarias Estaduais de Governo;
- Ministério Público Federal e Estadual;
- SEMA/MT – Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso;
- SEMA/PA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Pará;
- SECTAM/PA - Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Pará;
- EMPAER – Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural;
- EMATER – PARÁ – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará;

Programa de Estruturação Econômico-Financeira

De modo complementar ao Programa de Integração Institucional, o Programa de Estruturação Econômico-Financeira objetiva viabilizar os recursos financeiros necessários à implementação das ações de gestão, recuperação, regularização ambiental e boas práticas agrícolas no entorno da UHE Teles Pires.

Para tanto, faz-se necessário o desenvolvimento de projetos de recuperação ambiental e de agricultura e pecuária sustentável, que poderão contribuir com a captação dos recursos financeiros necessários à construção do cenário desejável para o entorno do reservatório.

Tanto as Secretarias de Estado do Meio Ambiente (SEMA/MT e SEMA/PA) como o Colegiado Gestor deverão assumir a condução do Programa de Estruturação Econômico-Financeira através da formulação de projetos e propostas de financiamento. Complementarmente, deverão assessorar tecnicamente os proprietários rurais na elaboração de projetos de recuperação ambiental e de práticas agropecuárias sustentáveis em suas respectivas propriedades.

A obtenção de recursos financeiros, inclusive a fundo perdido, deverá ser pleiteada junto a instituições como o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), Caixa Econômica Federal (CEF), Banco do Brasil, Ministério do Meio Ambiente, Ministério das Cidades, Ministério da Agricultura, além de emendas parlamentares ao Orçamento Geral da União, Governo do Estado do Mato Grosso e Pará, e instituições de crédito, tais como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Programa de Regularização de Reservas Legais

A obrigatoriedade de manutenção de área com cobertura vegetal nativa nas propriedades rurais é prevista no Código Florestal, sendo, portanto, uma responsabilidade de cada proprietário rural.

O levantamento detalhado da situação das propriedades inseridas na área de abrangência do PACUERA deverá ser pautado no diagnóstico e zoneamento do mesmo quanto ao cumprimento do que estabelece o Código Florestal em relação à averbação da Reserva Legal. Especificamente, deverão ser utilizados os dados do levantamento fundiário.

Nesse sentido, o Colegiado Gestor do PACUERA deverá coordenar o diagnóstico da situação de averbação das Reservas Legais, identificando as propriedades que não cumprem o que estabelece a legislação, bem como as propriedades que eventualmente possuem averbação, mas cuja área averbada não atende às funções de manutenção da cobertura vegetal nativa, demandando a implementação de projetos de enriquecimento e recomposição florestal.

O Código Florestal permite que duas ou mais propriedades formem Reserva Legal em regime de condomínio, desde que as propriedades sejam contínuas e que a totalidade da Reserva Legal do condomínio corresponda à soma do percentual de todas as propriedades que dele fizerem parte.

Feito o diagnóstico, a SEMA/MT e a SEMA/PA e o Colegiado Gestor do PACUERA, em parceria com o Ministério Público, deverão promover entendimentos com os proprietários rurais, objetivando a regularização. O Colegiado Gestor poderá disponibilizar o apoio técnico para o processo de averbação das reservas.

Nessa perspectiva, os Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) configuram um instrumento na implementação deste Programa.

Programa de Proteção das Áreas de Preservação Permanente

Objetivando proteger as Áreas de Preservação Permanente e criar as condições mínimas para sua recuperação, os limites das mesmas deverão ser, quando pertinente, isolados. Essa situação deverá proceder-se principalmente nos locais onde os limites da APP confrontam com áreas de criação de gado, que oferecem maior risco potencial de degradação. Essa diretriz já foi incluída no P.34 - Programa de Recomposição Florestal, do PBA, que tem alcance menor do que o PACUERA, englobando apenas a APP do reservatório e áreas degradadas em decorrência da implantação do empreendimento. O PACUERA inclui as APPs de cursos d'água na envoltória de 1,5 km além da cota 220,0 m.

Em casos específicos, caminhos alternativos poderão ser instalados de forma a permitir a dessedentação animal. Nestas situações, todas as medidas de controle de processos erosivos deverão ser rigorosamente implantadas, sendo que os processos erosivos ocorrentes deverão ser remediados e as feições corrigidas. Outras ações de controle deverão estar em conformidade com o proposto no Programa de Apoio a Implantação de Instalações para Dessedentação de Animais, apresentado adiante.

Em situações de confronto com áreas agrícolas, onde forem identificados processos erosivos instalados com consequente aporte de material em cursos d'água e/ou áreas de

mata, caracterizando situações críticas e indícios de efeitos de degradação ambiental da área, o cercamento deverá ser realizado.

O ônus deste Programa é de responsabilidade do empreendedor – CHTP, e a fiscalização ficará a cargo dos órgãos públicos competentes. A manutenção das Áreas de Preservação Permanente, no entanto, é compulsória, constituindo uma atribuição dos proprietários rurais, que deverão adequar a situação de suas propriedades ao que pressupõe a legislação em vigor.

Programa de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente

O processo de recuperação das Áreas de Preservação Permanente deverá ser iniciado com sua delimitação.

A recuperação das Áreas de Preservação Permanente será objeto de um amplo programa que contemplará principalmente a recomposição vegetal através de plantios de espécies nativas.

Para tanto, os proprietários rurais de forma individual ou associada, com apoio das Secretarias de Meio Ambiente Estaduais e órgãos de apoio técnico rural, juntamente com o Conselho Gestor do PACUERA, deverão assumir a responsabilidade pela recomposição vegetal das Áreas de Preservação Permanente.

Tendo em vista as características das áreas impactadas pela pecuária, pressupõe-se a aplicação de técnicas de recomposição vegetal amplamente utilizadas no Brasil, em especial as que consideram o modelo sucessional, através do qual procura-se simular o processo de regeneração natural mediante o plantio de módulos de espécies pioneiras e secundárias iniciais e de espécies secundárias tardias e climáticas. A viabilidade localizada dos plantios será avaliada individualmente. O P.34 - Programa de Recomposição Florestal, do PBA, elaborado para a APP do reservatório e áreas degradadas em decorrência da implantação do empreendimento, inclui, em seu **Anexo 1**, o detalhamento de métodos de recuperação vegetal, que podem ser empregados na recuperação das áreas incluídas no PACUERA.

A recomposição das Áreas de Preservação Permanente possibilitará ainda a ampliação da função dessas áreas para o fluxo gênico. Atualmente, mesmo com as situações de degradação observadas, funcionam como corredores de fauna, possibilitando o fluxo e a interligação entre alguns fragmentos florestais existentes.

Programa de Controle e Recuperação de Processos Erosivos

A recuperação e controle dos processos erosivos existentes na área do entorno do reservatório depende, além de intervenções diretas nas áreas degradadas, de um amplo conjunto de ações contempladas nos demais Programas, especialmente de conservação do solo, de recuperação das pastagens, da adequada dessedentação do gado, dentre outras.

O presente Programa contempla especialmente as diretrizes para controle e recuperação dos processos de erosão linear, caso dos sulcos, ravinas e voçorocas. As áreas com erosão laminar intensa são objeto do Programa de Conservação do Solo e Recuperação de Pastagens.

Durante a fase de diagnóstico deverão ser identificados os pontos críticos de erosão no entorno do reservatório, que deverão ser espacializados conforme mapeamento temático.

A implementação do Programa de Controle e Recuperação de Processos Erosivos deverá ser iniciada com o cadastramento e avaliação das feições erosivas que demandam intervenções específicas.

Somente a avaliação individualizada indicará o tipo de intervenção necessária à recuperação da área. Em todo caso, de modo geral, as seguintes intervenções devem ser consideradas:

- Implantação de terraceamento ou caixas de retenção a montante das cabeceiras de voçorocas objetivando disciplinar o escoamento superficial que, concentrado, atinge a voçoroca e acentua o processo de avanço remontante;
- Adequação das estradas vicinais e de corredores boiadeiros através da implantação de dispositivos de amortecimento da água pluvial, como terraços, caixas de retenção, abaulamentos, compactação do leito;
- Implantação de estruturas de retenção ou de amortecimento hidráulico no interior de voçorocas;
- Estabilização e suavização de taludes, complementadas por proteção superficial, especialmente através de hidrossemeadura, grama em placa ou mesmo de plantio de espécies arbóreas.

Também serão alvo do Programa de Controle e Recuperação de Processos Erosivos as estradas vicinais e de acesso ao empreendimento que apresentam interferências com as áreas abrangidas pelo PACUERA. As ações de manutenção serão desenvolvidas no sentido de manter as condições adequadas à circulação de pessoas, bens e mercadorias, mas também garantindo um sistema viário sustentável.

As ações acima mencionadas deverão basear-se em um diagnóstico inicial das condições das estradas e dos pontos críticos ou potencializadores de processos erosivos, que deverão ser rapidamente adequados através da implantação de dispositivos de drenagem, especialmente de caixas de retenção ao longo desses eixos viários, ou ainda de compactação, cascalhamento ou de abaulamento.

O Colegiado Gestor deverá ainda verificar eventuais situações em que o traçado das estradas constitui fator gerador de impactos sobre as Áreas de Preservação Permanente, por exemplo, devendo-se avaliar a viabilidade de adequações geométricas e de correção do traçado.

Programa de Adequação das Instalações para Dessedentação de Animais

Objetivando minimizar os impactos da dessedentação do gado sobre as Áreas de Preservação Permanente e sobre os corpos d'água, este Programa deverá propor o conjunto de medidas necessárias para a adequação das áreas destinadas a este fim.

Embora constitua uma prática geradora de significativos impactos ambientais, o acesso do gado aos corpos d'água poderá ser mantido, desde que os locais de acesso sejam mantidos cercados, formando corredores dirigidos à margem dos cursos d'água.

Esses corredores deverão ser objeto de medidas preventivas, a fim de evitar o risco de ocorrência de processos erosivos. A demarcação desses locais deverá ser realizada em comum acordo entre o Colegiado Gestor do PACUERA, Secretarias de Meio Ambiente e os proprietários de terras.

As Secretarias de Meio Ambiente e o Colegiado Gestor do PACUERA deverão priorizar ainda o apoio aos proprietários na implantação de sistemas de captação e reservação de água para o abastecimento animal, o que evitaria o acesso do rebanho aos cursos d'água e o consequente surgimento de processos erosivos.

A necessidade e a viabilidade de implantação de sistemas alternativos para atendimento às demandas de água do gado deverão ser analisadas individualmente, por propriedade. Em todo caso, admite-se a viabilidade prévia de alternativas como a implantação de carneiros hidráulicos, bombas acionadas por roda d'água ou mesmo de motor elétrico.

Programa de Manejo do Solo, Conservação de Pastagens e Boas Práticas Agrícolas

O manejo inadequado das pastagens e a ausência de práticas conservacionistas em muitas das propriedades rurais, somados às características naturais dos solos no entorno do reservatório, tem resultado na ocorrência de áreas com pastagens degradadas, com baixo índice de biomassa e cobertura foliar, expondo o solo e potencializando o processo de erosão laminar. Dessa forma, faz-se necessária a adoção de práticas conservacionistas do solo, particularmente na Zona de Uso Controlado de Atividades Econômicas.

A responsabilidade pela implementação de práticas conservacionistas do solo é atribuída aos proprietários rurais e será fiscalizada e assessorada pelas Secretarias do Meio Ambiente e pelo Colegiado Gestor.

As áreas com alto nível de degradação das pastagens deverão ser recuperadas através da renovação das gramíneas e da correção da acidez do solo. A alternância ou consorciamento com culturas agrícolas poderá ser considerada como estratégia de recuperação e fertilização do solo.

No que se refere propriamente à conservação do solo, o terraceamento constitui talvez a principal e mais eficiente prática, possibilitando o controle do escoamento superficial e a prevenção à erosão.

Existem diversos tipos de terraço, de acordo com suas principais finalidades: quanto ao regime de enxurrada local (terraços de retenção, de drenagem ou mistos), quanto à seção transversal (terraços de base larga, base média ou base estreita) e quanto ao alinhamento (paralelos e não paralelos).

Todavia, tendo em vista as particularidades, a definição de melhor prática conservacionista será objeto de análise específica, devendo-se considerar inclusive alternativas ao terraceamento.

Em relação às áreas agrícolas, o Colegiado Gestor e as Secretarias do Meio Ambiente deverão manifestar-se em relação ao uso de agrotóxicos, de acordo com as restrições a serem estabelecidas no zoneamento, em acordo com o disposto no Decreto Federal Nº 4.074/2002.

O controle efetivo do uso de agrotóxicos é de difícil execução. Para tanto, as Secretarias do Meio Ambiente e o Colegiado Gestor deverão estabelecer, em parceria com os proprietários, procedimentos específicos de fiscalização, que deverão garantir aos fiscais o acesso às notas fiscais dos produtos, à documentação assinada por profissional qualificado e responsável pela aplicação do insumo, comprovantes de devolução de embalagens, bem como ao local de armazenamento dos produtos e embalagens e aos comprovantes de devolução.

6.6 Proposição de instrumentos de fiscalização e controle do uso do entorno do reservatório

A fiscalização e o controle do uso do solo no entorno do reservatório deverá ser respaldada por um *Sistema de Gestão Ambiental e Sócio-Patrimonial* a ser detalhado durante a fase de elaboração do PACUERA. O Colegiado Gestor do PACUERA também terá função de fiscalização e controle, propondo ainda um sistema de recebimento de denúncias e reclamações relativas à execução dos Programas Ambientais.

6.7 Divulgação e apresentação dos dados

O resultado final do trabalho consistirá em Relatório(s) Técnico(s) contendo a delimitação (mapeamento) da área de entorno do futuro reservatório e o seu correspondente zoneamento. Será acompanhando de memorial descritivo, em que as zonas serão descritas e caracterizadas, e detalhadas as medidas de conservação, de recuperação e/ou de potencialização de usos e ocupações.

Deverão ser realizadas apresentações para os órgãos ambientais responsáveis a fim de garantir a validação dos critérios utilizados para o zoneamento e garantir a viabilidade do mesmo. Recomenda-se que as prefeituras municipais também deverão ser contatadas para uma apresentação dos resultados do PACUERA.

6.8 Consulta pública

Após a conclusão do estudo e elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno da UHE Teles Pires, o documento será submetido à aprovação do IBAMA, que promoverá o processo de consulta pública prevista na legislação aplicável, comunicando ao Ministério Público, com trinta dias de antecedência, o local e a data para realização da mesma.

6.9 Elaboração do documento final

Após a etapa de consulta pública, as propostas e demandas adicionais, quando pertinentes, serão incorporados ao PACUERA, que deverá ser consolidado em sua versão final.

7. Indicadores de Desempenho

O desempenho do Programa será avaliado pelo cumprimento das etapas previstas, dentro dos prazos determinados.

8. Etapas / Prazos

O detalhamento do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Teles Pires deverá estar elaborado antes do enchimento do reservatório.

Após o enchimento do reservatório, alguns Programas pertencentes ao PACUERA deverão permanecer em atividade por toda a vida útil do empreendimento, enquanto que a maioria deles terá seus prazos definidos em função de seus objetivos particulares. Especial atenção deverá ser dada aos objetivos de fiscalização e controle das Áreas de Preservação Permanentes e restrições de usos no âmbito do Zoneamento Socioambiental da área do entorno.

O cronograma apresentado ao final deste Programa detalha as fases de execução do presente PACUERA.

9. Relatórios

Deverão ser elaborados três relatórios técnicos trimestrais contendo os resultados do desenvolvimento dos trabalhos. Entre outros aspectos, os relatórios deverão conter os seguintes conteúdos:

- Procedimentos metodológicos gerais adotados no trabalho, especificando, entre outros aspectos, os de definição das classes e zonas estabelecidas, e caracterização das mesmas;
- Descrição das unidades mapeadas em cada mapa, incluindo legenda explicativa das mesmas;
- Caracterização das zonas do Mapa de Zoneamento Socioambiental;

- Descrição das medidas e/ou ações de intervenção propostas para as Zonas Socioambientais definidas.

Além dos relatórios técnicos trimestrais, quando de sua finalização, o PACUERA deverá se conformar como um documento final, no qual a equipe técnica envolvida deverá apresentar um relatório anexo com a consolidação das etapas e atividades desenvolvidas durante os trabalhos.

10. Recursos Humanos e Materiais Necessários

Para a execução do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Teles Pires recomenda-se a formação de uma equipe técnica composta pelos perfis de Geógrafo, Engenheiro, Urbanista, Sociólogo, Biólogo, e Estagiários de áreas afins.

11. Parcerias Recomendadas

Quando da elaboração do presente Plano, recomenda-se que sejam estabelecidas parcerias com os seguintes órgãos:

- SEMA – Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA-PA e SEMA-MT);
- EMPAER – Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural;
- EMATER – PARÁ – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará.

As Prefeituras Municipais de Jacareacanaga, no estado do Pará, e Alta Floresta e Paranaíta, no estado do Mato Grosso, deverão também participar do processo de construção de alternativas de desenvolvimento territorial no entorno do reservatório.

Eventualmente, Universidades e Instituições de Ensino Superior poderão ser contatadas para o estabelecimento de convênios e/ou parcerias que visem à produção de conhecimento científico e aplicação de programas de extensão universitária na área abrangida pelo presente Plano.

12. Interface com outros Planos, Programas e Projetos

O PACUERA deverá ser desenvolvido em parceria com todos os Programas constantes nesse PBA, uma vez que os resultados obtidos em cada um dos Programas irá fornecer dados que subsidiarão a tomada de decisões para o ordenamento territorial das áreas do entorno.

13. Referências Bibliográficas

Todas as referências bibliográficas a serem utilizadas na elaboração do PACUERA, assim como de seus respectivos Programas Ambientais, deverão estar de acordo com as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

