

Projeto Básico Ambiental (PBA)

UHE Teles Pires

P.01 – Plano de Gestão Ambiental

Equipe Responsável pela Elaboração do Programa			
Responsável	Registro Profissional	Cadastro Técnico Federal – IBAMA	Assinatura
Juan Piazza	-	246887	
Ana Maria Iversson	DRT 280/84	460134	
Marlon Rogério Rocha	CREA 5061556731	460130	
Renata Cristina Moretti	CREA 5061556731	1031904	
Alessandro Farinaccio	CREA 5060782999	285913	

Controle de Revisão			
Revisão	Data	Descrição	Responsável/ Empresa
00	03/03/2011	Revisão Técnica	Renata Cristina Moretti/ JGP Consultoria e Participações Ltda.
01	03/05/2011	Revisão Técnica	Renata Cristina Moretti/ JGP Consultoria e Participações Ltda.
02	21/07/2011 (Versão Final)	Revisão Técnica motivada pelo Parecer Técnico Nº 60/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	Juan Piazza /Renata Cristina Moretti/ JGP Consultoria e Participações Ltda.

P.01 – Plano de Gestão Ambiental

1. Introdução / Justificativa

O Programa de Gestão Ambiental (PGA) da UHE Teles Pires incorpora e consolida os procedimentos de gestão ambiental e social a serem adotados pela Companhia Hidroelétrica Teles Pires (CHTP), para a coordenação e controle de conformidade do aproveitamento com a normatividade legal aplicável, com os requisitos ambientais e sociais estabelecidos no processo de licenciamento, e com a Política Ambiental definida pela empresa. Desta forma, o PGA contempla todos os aspectos ambientais e sociais do aproveitamento, incluindo as atividades de construção da obra hidroelétrica, das instalações e infraestrutura de apoio à construção e das obras e serviços complementares exigidos através dos Programas Socioambientais integrantes do Projeto Básico Ambiental (PBA), assim como a coordenação da implementação dos Programas Socioambientais propriamente. Contempla também a gestão dos aspectos ambientais e sociais durante a fase de operação.

Para garantir o cumprimento e a correta execução de todas as tarefas e responsabilidades da CHTP com relação ao PGA, será estruturada, dentro da Diretoria de Sustentabilidade, uma Equipe de Gestão Socioambiental (EGSA), integrada por profissionais com especialização nas áreas de gestão ambiental, social e de saúde e segurança.

Política Ambiental da UHE Teles Pires:

A Política Ambiental da UHE Teles Pires deverá consolidar todas as políticas ambientais das empresas integrantes do Consórcio Empreendedor (Neoenergia, Furnas, Eletrosul, e Odebrecht).

O PGA se justifica pela necessidade de se contar com um Sistema de Gestão eficaz e abrangente, que garanta a correta implementação da grande diversidade de requisitos ambientais e sociais a serem observados.

Tendo em vista o exposto, o PGA está estruturado em seis (06) subprogramas, conforme descrito a seguir:

- **Subprograma de Melhoria Contínua**, que incorpora os procedimentos de garantia de conformidade, auditoria e análise crítica.
- **Subprograma de Interação Institucional**, que coordena todas as interfaces do Projeto da UHE Teles Pires com o IBAMA e com os demais órgãos intervenientes com funções específicas no relativo a aspectos ambientais ou sociais.
- **Subprograma de Licenciamento Ambiental e Gerenciamento de Condicionantes**, que tem a função de assegurar que todas as gestões de licenciamento necessárias (inclusive autorizações, outorgas e outros procedimentos acessórios) sejam concluídas oportunamente, controlando o pleno atendimento a todas as condicionantes.

- **Subprograma de Coordenação do Projeto Básico Ambiental**, que coordena a correta execução de todos os Programas Socioambientais integrantes do PBA.
- **Subprograma de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção**, que assegura a conformidade das obras com o estipulado nos Programas Vinculados Diretamente às Obras que integram o PBA, com destaque para o Plano Ambiental de Construção (PAC).
- **Subprograma de Gestão / Supervisão Socioambiental de Operação**, que coordenará a gestão dos aspectos ambientais e sociais do aproveitamento durante o seu ciclo de vida operacional.

2. Objetivos

Os objetivos gerais do PGA são os seguintes:

1. Coordenar o processo de interação com o IBAMA, com outros órgãos intervenientes com responsabilidades institucionais específicas no relativo a aspectos ambientais e sociais da UHE Teles Pires e com a sociedade civil em geral.
2. Garantir o atendimento integral a todas as exigências decorrentes do processo de licenciamento ambiental, por meio do gerenciamento de condicionantes e da gestão, coordenação, supervisão e controle de qualidade da execução de todos os Programas Ambientais e Sociais integrantes do PBA.
3. Realizar a supervisão ambiental das obras de maneira a garantir a correta implantação de todas as medidas preventivas e mitigadoras incluídas no Plano Ambiental de Construção (PAC), por meio da instauração de um processo sistemático de inspeção e manejo de não-conformidades, incluindo a implementação de um *Sistema de Registros Ambientais* que produza prova documental de que todas as medidas exigíveis foram continuamente observadas.
4. Produzir, com a periodicidade estabelecida, os Relatórios de Andamento do PBA, integrando as contribuições dos responsáveis de cada Programa Ambiental e Social (incluindo o PAC), padronizando estruturas e gerando Quadros Analíticos e Resumos Executivos em formato adequado à apresentação e discussão dos mesmos junto ao IBAMA.
5. Produzir os Relatórios Periódicos de Supervisão Ambiental de Construção, contemplando tanto o Contrato Principal quanto contratos acessórios decorrentes da implantação do PBA (por exemplo, obras de infraestrutura social nos municípios, etc.), informando a CHTP sobre o desempenho ambiental das construtoras, principais problemas e situação de atendimento a não-conformidades.
6. Coordenar, com a antecedência aplicável, a consolidação da documentação necessária à solicitação da Licença de Operação junto ao IBAMA, demonstrando a correta implantação do PBA e o pleno atendimento às condicionantes e demais exigências ambientais e sociais até a data da solicitação.
7. Garantir que todas as atividades a serem realizadas durante a operação do aproveitamento e seu reservatório sejam realizadas de acordo com as melhores práticas de controle socioambiental, atendendo também às condicionantes estabelecidas na Licença de Operação, quando aplicável.

Complementarmente, registram-se os seguintes objetivos específicos com relação a cada um dos (06) seis Subprogramas que integram o PGA:

No âmbito do **Subprograma de Melhoria Contínua:**

- Observação plena dos princípios da Política Ambiental.
- Avaliação periódica e sistemática de impactos ambientais e sociais e formulação e aprimoramento constante de estratégias para a sua efetiva mitigação.
- Proposição de ajustes para aprimoramento dos Programas Socioambientais em função dos resultados observados, segundo pertinente para melhor acompanhar e monitorar os impactos ocorrentes.
- Controle do processo de detalhamento da engenharia do(s) projeto(s), garantindo que eventuais mudanças definidas após a emissão da Licença de Instalação contemplem adequadamente os aspectos ambientais e sociais e contribuam efetivamente para a redução dos impactos, seja no relativo à obra hidrelétrica, a obras acessórias, ou à infraestrutura de apoio à construção.
- Instauração de um processo de melhoria contínua do desempenho ambiental das construtoras e demais empresas contratadas, garantindo a operacionalização de uma sistemática de automonitoramento ambiental, de maneira que todos os serviços executados sejam rotineiramente inspecionados e avaliados pelas equipes próprias de gestão ambiental.

No âmbito do **Subprograma de Interação Institucional:**

- Construção de canais de diálogo contínuo com órgãos intervenientes e com partes interessadas da sociedade civil quando pertinente, visando assegurar a oportuna discussão de soluções para problemas relativos à gestão socioambiental do aproveitamento que surjam durante o andamento das obras e/ou durante a fase de operação.

No âmbito do **Subprograma de Licenciamento Ambiental e Gerenciamento de Condicionantes:**

- Garantir que todas as necessidades de licenciamento e/ou autorização sejam identificadas e iniciadas com a devida antecedência (inclusive nos casos de mudanças de engenharia), evitando situações que possam contingenciar o cronograma de construção.
- Controlar sistematicamente todas as condicionantes constantes em licenças e/ou autorizações, garantindo conformidade.

No âmbito do **Subprograma de Coordenação do Projeto Básico Ambiental:**

- Assegurar o cumprimento dos prazos de implantação de todos os Programas Socioambientais do PBA.
- Promover a racionalização de custos de implantação do PBA sem prejuízo da qualidade técnica.

- Avaliar sistematicamente os resultados obtidos através de cada Programa, comparando-os com os objetivos/resultados almejados no momento da sua formulação.
- Identificar, a partir da análise dos resultados dos Programas Ambientais e Sociais, a ocorrência de impactos ambientais ou sociais não previstos e/ou que ocorrem com intensidade ou de forma diferente ao previsto.
- Promover a análise integrada dos resultados de monitoramento gerados pelos Programas do PBA, garantindo coordenação entre executores de Programas Socioambientais com relação sinérgica.

No âmbito do **Subprograma de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção:**

- Identificar, avaliar e reavaliar periodicamente os aspectos ambientais e sociais aplicáveis à construção da UHE Teles Pires.
- Gerenciar os impactos e/ou riscos ambientais de construção e controlar as ações ou atividades geradoras dos mesmos.
- Orientar as construtoras ou demais empresas contratadas no atendimento às exigências do PAC e dos demais Programas Vinculados Diretamente às Obras que integram o PBA.
- Facilitar, mediante a consolidação em *Instruções de Controle Ambiental* segundo frente de obra e/ou área de intervenção, o processo de controle ambiental das obras.
- Assegurar que a forma de aplicação das *Instruções de Controle Ambiental* em cada frente de obra, seja previamente estudada e discutida por todos os envolvidos, limitando as situações ou aspectos imprevistos ao mínimo possível.
- Assegurar a atualização constante e expedita das *Instruções de Controle Ambiental*, cada vez que as situações verificadas em obra exijam a inclusão de novas medidas e/ou o aprimoramento das medidas inicialmente propostas.
- Instituir nas construtoras e demais empresas um procedimento eficaz de atendimento às solicitações de ação corretiva e/ou notificações de não-conformidade emitidas pela Supervisão Ambiental.
- Garantir que a totalidade dos fornecedores de bens e serviços a serem contratados pelas construtoras ou empresa responsável pela realização dos serviços estejam em situação regular perante as autoridades ambientais.
- Dar força contratual a todas as exigências relativas ao controle e mitigação do impacto ambiental das obras e/ou à sua remediação nos casos de impactos que ocorram apesar da mitigação.
- Fixar critérios ambientais para a seleção de localização e para a operação e/ou exploração de instalações de apoio à construção cuja necessidade venha a ser definida após o início das obras.
- Garantir a conclusão da implantação inicial de todos os procedimentos de desativação de obra e/ou recuperação de áreas degradadas antes da emissão da Licença de Operação definitiva, admitindo-se procedimentos de consolidação continuada que dependerão de monitoramento durante a operação.

No âmbito do **Subprograma de Gestão / Supervisão Socioambiental de Operação:**

- Identificar, avaliar e reavaliar periodicamente os aspectos ambientais e sociais aplicáveis à fase de operação.
- Assegurar que as diretrizes de gestão socioambiental durante a operação e a sua forma de aplicação sejam previamente conhecidas e discutidas com todos os envolvidos, limitando as situações ou aspectos imprevistos ao mínimo possível.
- Instaurar um processo de supervisão sistemática da conformidade com cada requisito ambiental e social aplicável à fase de operação.

3. Metas

As metas principais do PGA contemplam indicadores de gestão, de qualidade ambiental, de saúde e segurança, de conformidade legal e de relacionamento comunitário e com partes interessadas, conforme listado a seguir. Indicadores numéricos de desempenho para cada uma dessas metas serão estabelecidos pelo Comitê de Sistemas de Gestão da CHTP e revisados periodicamente.

- Concluir as obras sem que nenhuma paralisação de suas frentes venha a ocorrer por falta de sincronismo entre atividades sob responsabilidade das diversas áreas funcionais da CHTP envolvidas com o gerenciamento da implantação da UHE Teles Pires.
- Controlar os impactos ambientais e sociais do aproveitamento, de forma que todos os impactos efetivamente ocorrentes se manifestem com abrangência e intensidade igual ou menor ao previsto no processo de avaliação prévia de impactos.
- Concluir o processo de negociação e compra de terras e/ou de instituição de servidões, por meio de acordos amigáveis com as partes envolvidas, limitando o uso do recurso da desapropriação a casos excepcionais.
- Concluir as obras com “zero acidentes” fatais, atingindo índices de acidentalidade (com e sem tempo perdido) melhores que os usualmente obtidos em obras similares.
- Propiciar condições de trabalho adequadas a todos os trabalhadores em termos de habitação, alimentação, lazer, saneamento e higiene, assegurando cumprimento a todas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, no que for aplicável.
- Garantir que o número de não-conformidades emitidas por execução de obras e serviços em desacordo com o estipulado no Plano Ambiental de Construção (PAC) apresente uma curva descendente (por hora trabalhada ou outra medida de avanço) ao longo de todo o ciclo de construção.
- Assegurar que a grande maioria das não-conformidades emitidas pela Equipe de Gestão Socioambiental (EGSA) da CHTP em função de obras em desacordo com o PAC e/ou de Programas Socioambientais do PBA com problemas de prazo ou qualidade, sejam atendidas e encerradas dentro dos prazos estipulados em cada caso.
- Resolver a maior parte possível das reclamações recebidas de partes interessadas, de acordo com o Procedimento de Gerenciamento de Reclamações estipulado no Programa de Interação e Comunicação Social.
- Cumprir com todas as condicionantes estabelecidas nas licenças e autorizações do Projeto, dentro dos prazos e nas condições técnicas estipuladas.
- Garantir conformidade com todas as normas legais aplicáveis ao Projeto.

- Concluir a fase de construção sem qualquer multa ou autuação decorrente de questões ambientais ou sociais.

4. Área de Abrangência / Aplicação

O Programa de Gestão Ambiental (PGA) se aplica à UHE Teles Pires de maneira integral, abrangendo todas as etapas de implantação, todas as obras a serem executadas (incluindo obras permanentes, infraestrutura de apoio à construção e obras complementárias para atendimento a compromissos constantes no PBA e/ou exigidos nas condicionantes da Licença Prévia), e todos os Programas Ambientais e Sociais integrantes do PBA.

5. Base Legal e Normativa

A base legal e normativa aplicável a um PGA é representada pelo conjunto de requisitos legais e normas aplicáveis aos aspectos socioambientais de cada um dos Planos e Programas que compõem o PBA, e que serão desenvolvidos nas etapas de implantação e operação do empreendimento.

Cada um dos Planos e Programas contém a listagem e detalhamento da Base Legal e Normativa aplicável aos mesmos. Independentemente da legislação relacionada aos Programas do PBA, as normas aplicáveis especificamente ao SGA são:

- NBR ISO 14.001 - Sistemas de gestão ambiental - Especificação de requisitos para que um SGA capacite uma empresa a desenvolver e implementar políticas e objetivos que levem em consideração requisitos legais e informações sobre aspectos ambientais significativos.
- NBR ISO 19011 - Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental.

Esta Norma fornece orientação sobre a gestão de programas de auditoria, sobre a realização de auditorias internas ou externas de sistemas de gestão da qualidade e/ou ambiental, assim como sobre a competência e a avaliação de auditores. Esta Norma se aplica a auditores, organizações que implementam sistemas de gestão da qualidade e/ou ambiental, organizações que precisam realizar auditorias de sistemas de gestão da qualidade e/ou ambiental por razões contratuais e organizações envolvidas em certificação ou treinamento de auditor, em certificação/registro de sistemas de gestão, em credenciamento ou em padronização na área de avaliação da conformidade

- SA 8000 (Social AccountAbility 8000) ou Responsabilidade Social 8000 – trata-se de uma norma internacional que define os requisitos referentes as práticas sociais do emprego por fabricantes e seus fornecedores. A SA 8000 é reconhecida mundialmente como a norma mais aplicável ao ambiente de trabalho, e pode ser auditada em qualquer porte de organização, em qualquer localidade geográfica e setor industrial. Entre as áreas cobertas pela SA 8000 estão: trabalho infantil, trabalho forçado, saúde e segurança, liberdade de associação e direito a acordos

coletivos, discriminação, práticas disciplinares, horas de trabalho, compensação e sistemas de gestão. Estabelecendo padrões que governam os direitos dos trabalhadores, a SA 8000 adota acordos internacionais existentes, incluindo as Convenções Internacionais do Trabalho, Convenção das Nações Unidas pelos Direitos da Criança e na Declaração Universal dos Direitos Humanos.

- OHSAS 18001 - Sistema de Gestão para Segurança e Saúde Ocupacional. A certificação segundo a norma OHSAS 18001, reconhecida internacionalmente, vem ao encontro da necessidade da empresa demonstrar seu compromisso com a redução dos riscos ambientais e com a melhoria contínua de seu desempenho em saúde ocupacional e segurança de seus colaboradores. A norma OHSAS 18001 prescreve um Sistema de Gestão de Saúde Ocupacional e Segurança compatível com a ISO 14001, apoiado nas mesmas ferramentas do ciclo PDCA de melhoria contínua. Esta compatibilidade permite a unificação de ambas as normas e a integração com as normas da série ISO 9000, formando uma poderosa ferramenta de gestão para a empresa.

6. Metodologia / Atividades a serem Desenvolvidas

A seguir são descritas as principais atividades a serem desenvolvidas pela CHTP através da Equipe de Gestão Socioambiental (EGSA) com relação a cada um dos seis subprogramas integrantes do PGA.

Subprograma de Melhoria Contínua

Procedimento de Aprimoramento de Metas, Normas e Procedimentos

Estabelecimento e Revisão da Política Ambiental Corporativa

A CHTP empresa aplicará às questões ambientais e de responsabilidade social o mesmo nível de prioridade aplicado a outros requisitos monitorados da gestão empresarial como: qualidade, custo, segurança e produtividade. Por isso, pautará a suas atividades de modo sustentável buscando a melhoria contínua nos processos e procurando influir positivamente na qualidade socioambiental da sua área de influência.

Nesse contexto, a Alta Administração da CHTP estabeleceu sua Política Ambiental, a ser comunicada a todos que trabalham na UHE Teles Pires e/ou que atuam em seu nome.

A Política Ambiental da CHTP terá validade padrão de um ano, sendo prevista a sua revisão e/ou validação anual, que será coordenada pela Diretoria de Sustentabilidade, com a contribuição da EGSA.

Revisão Periódica das Instruções Gerais de Controle Ambiental (ICAs) e Diretrizes Ambientais do PAC

As Instruções Controle Ambiental das Obras (ICAs) e demais diretrizes ambientais que integram o Plano Ambiental de Construção (PAC) serão entendidos como “documentos vivos” sujeitos a revisão constante em função de situações concretas observadas durante o andamento das obras. Esse processo será liderado pela EGSA que consolidará os ajustes em revisões semestrais do PAC que serão discutidas e aprovadas (ou não) pela Diretoria de Sustentabilidade da CHTP nas Reuniões Semestrais de Análise Crítica da fase de construção.

Reuniões de Análise Crítica do PGA

Semestralmente durante a fase de construção, será realizada uma Reunião de Análise Crítica do PGA a ser presidida pela Diretoria de Sustentabilidade, contando com a coordenação da EGSA e com a participação dos diretores e/ou gerentes das demais áreas técnicas da CHTP com interface direta com o PGA.

Durante a fase de operação, as Reuniões de Análise Crítica passarão a ser anuais.

Nas Reuniões de Análise Crítica que ocorrerem ainda durante a fase de construção, poderão participar, a critério da Diretoria de Sustentabilidade, representantes de empresas construtoras.

Nas reuniões, será apresentado:

- O nível de cumprimento das Metas de Desempenho Ambiental, com base nos indicadores numéricos estabelecidos pela CHTP na reunião anterior;
- Os resultados das Auditorias Socioambientais realizadas durante o ano vencido;
- Resumo comentado dos principais fatos notórios do período (solicitações de ação corretiva, acidentes, outros);
- Eventuais notificações de não-conformidade emitidas contra construtoras ou entidades responsáveis pela implantação de Programas Socioambientais, que não venham sendo atendidas a contento;
- Resumo dos novos dispositivos legais com incidência no Projeto, que tenham sido emitidos durante o período vencido;
- Programação detalhada de atividades do PGA e de implantação do PBA para o período seguinte;
- A previsão de conclusão de construção de obras em curso e de início da fase de ocupação / operação de cada empreendimento;
- Projeção das necessidades de alocação de recursos humanos aos Programas Socioambientais do PBA em geral e à EGSA em particular;
- A situação de implantação dos Planos de Ação Corretiva Estratégica (PACE) emitidos no período precedente;
- O Plano de Auditoria do PGA (anualmente);
- Outros assuntos a critério da Diretoria de Sustentabilidade da CHTP.

A partir das informações acima apresentadas, os participantes na Reunião de Análise Crítica poderão apresentar propostas relativas a:

- Revisão dos Objetivos Estratégicos do PGA e das Metas de Desempenho Ambiental (inclusive os indicadores numéricos);
- Sugestões para revisão / aprimoramento dos Programas Socioambientais integrantes do PBA;
- Sugestões para revisão / aprimoramento do PAC;
- A atualização do Orçamento Anual de Gestão Ambiental para o ano seguinte;
- A atualização do Plano Anual de Auditoria;
- Programação preliminar da alocação de recursos humanos à EGSA para o ano seguinte.

As recomendações dos representantes do NGA Corporativo e da UGA Local serão amplamente discutidas durante a Reunião Anual de Análise Crítica, registrando as conclusões em Ata da Reunião de Análise Crítica (PG-D15).

O cronograma das reuniões de análise crítica será comunicado ao IBAMA com a devida antecedência, para que os técnicos do órgão ambiental possam programar suas vistorias para datas próximas às reuniões.

As reuniões de análise crítica serão realizadas após a avaliação do Relatório Semestral de Acompanhamento do PBA pelo IBAMA, para que possam ser discutidas as considerações desse órgão sobre a gestão socioambiental do empreendimento e incorporadas ao andamento dos Programas do PBA.

Após a emissão da LI será encaminhado ao IBAMA, num prazo de 30 dias, um calendário das reuniões de análise crítica e da entrega dos Relatórios de Andamento do PBA.

Atualização do Orçamento Anual de Gestão Ambiental da UHE Teles Pires

Nas Reuniões de Análise Crítica, será atualizado o Orçamento Anual de Gestão Ambiental da UHE Teles Pires. Esse orçamento contemplará todas as despesas e investimentos necessários à operacionalização do PGA e implantação dos Programas Ambientais integrantes do PBA, discriminando entre aquelas a serem assumidas diretamente pela CHTP (através da EGSA) e aquelas que serão de ônus dos parceiros das fases construção e operação. O orçamento anual se baseará minimamente no seguinte:

- A programação de atividades no âmbito de cada um dos Programas Ambientais integrantes do PBA, segundo aplicáveis à fase de construção ou operação;
- A programação de obras e as necessidades decorrentes de supervisão / fiscalização ambiental do PAC;
- Os compromissos socioambientais complementares que tenham sido estabelecidos para a fase de operação;

- A situação de implantação dos Planos de Ação Corretiva Estratégica (PACE) em aberto e as alocações orçamentárias correspondentes;
- Eventuais exigências ambientais complementares decorrentes de solicitações dos órgãos ambientais competentes ou outras autoridades, ou de acordos / entendimentos com outras partes interessadas.

O Orçamento Anual de Gestão Ambiental será atualizado extraordinariamente pela Diretoria de Sustentabilidade toda vez que ocorrer algum fato com implicações significativas sobre os custos ambientais totais.

Procedimento de Otimização Ambiental em Mudanças de Engenharia

Toda mudança em projetos de engenharia de instalações permanentes ou provisórias, que seja definida em instância posterior à emissão da Licença de Instalação, deverá buscar a otimização ambiental do projeto e será sujeita a um procedimento de avaliação ambiental pela Diretoria de Sustentabilidade, com apoio da EGSA.

As mudanças em projetos previamente aprovados (licenciados) deverão contar com anuência da Diretoria de Sustentabilidade da forma aqui descrita, antes de serem liberadas para detalhamento e implantação pela Diretoria de Engenharia da CHTP.

Mediante esse procedimento, a EGSA analisará inicialmente, de maneira expedita, se a mudança de projeto implica em alteração relevante nos impactos / interferências ambientais ou sociais a serem gerados. Caso negativo, a Diretoria de Sustentabilidade anuirá com as mudanças de maneira imediata.

Quando as mudanças resultem em redução de impactos e/ou interferências ambientais e sociais, a Diretoria de Sustentabilidade também procederá mediante anuência expedita.

Nos dois casos acima, a EGSA verificará se as mudanças de projeto dependem de licenciamento ou requerem de alguma outra forma de autorização ambiental, seja pelo IBAMA ou pelas esferas estaduais ou municipais. Caso positivo, as gestões necessárias serão conduzidas de acordo com o especificado no Subprograma de Licenciamento Ambiental e Gerenciamento de Condicionantes.

Em casos em que a mudança de projeto resulte em aumento dos impactos e/ou interferências ambientais e/ou sociais, a Diretoria de Sustentabilidade deverá basear o seu posicionamento no seguinte:

- Justificativa da alteração, na qual deverá constar claramente demonstrada a necessidade e/ou inevitabilidade da mesma, assim como a ausência de alternativas com menor impacto.
- Identificação e quantificação das alterações necessárias nos limites de intervenção para implantação da UHE Teles Pires, com foco em interferências em áreas de preservação permanente, necessidades de supressão adicional de vegetação nativa, ou outros impactos negativos.

- Identificação da necessidade de áreas de apoio adicionais em função das alterações de projeto (por exemplo, maiores bota-foras ou áreas de empréstimo, ou caminhos de serviço adicionais aos inicialmente previstos).

Complementarmente, a anuência da Diretoria de Sustentabilidade com qualquer mudança de projeto que implique em maiores impactos ambientais ou sociais, será precedida de avaliação da EGSA quanto à viabilidade do seu licenciamento e prazos prováveis para a sua consecução.

As mudanças de projeto que resultarem em aumento dos impactos e/ou interferências ambientais e/ou sociais serão realizadas mediante a solicitação de anuência do IBAMA.

Procedimento de Auditoria

Plano Anual de Auditoria do PGA

O Plano Anual de Auditoria do PGA será estabelecido pela Alta Direção da CHTP. Dois tipos de auditorias poderão ser previstas:

- Auditorias Internas, conduzidas diretamente por representantes da estrutura corporativa da CHTP;
- Auditorias Externas, com participação de Auditores Ambientais Independentes.

As Auditorias Internas focarão em problemas de conformidade apontados pela EGSA e não adequadamente resolvidos pelos construtores e/ou equipes responsáveis pela gestão ambiental da fase de operação. Também serão objeto das Auditorias Internas as atividades desenvolvidas por prestadores de serviços no âmbito dos Programas Ambientais integrantes do PBA.

Desta forma, as Auditorias Internas funcionarão como elemento de pressão, induzindo as partes envolvidas a agir diligentemente, solucionando, de maneira oportuna, eventuais problemas de conformidade apontados pela EGSA.

As Auditorias Externas focarão da qualidade da gestão da EGSA e da própria Diretoria de Sustentabilidade. Desta forma, serão verificados os seguintes aspectos principais:

- Cumprimento de programas de trabalho segundo previsto nos Procedimentos Consolidados do PGA, com destaque para a verificação da efetiva realização de inspeções, monitoramentos e outras atividades gestão da conformidade ambiental, com as periodicidades previstas.
- Qualidade dos processos de inspeção, com foco na identificação de aspectos ambientais não verificados sistematicamente.
- Qualidade do processo de manejo de não-conformidades (solicitações de ação corretiva em geral), que deve ter flexibilidade nos casos de inadimplência justificada no atendimento a uma solicitação, mas severidade na manutenção da exigência e verificação do seu atendimento.

As Auditorias Internas deverão não somente fortalecer o EGSA perante construtores e prestadores de serviços da CHTP, mas servirão para a avaliação preliminar, por parte da Alta Direção, da eventual necessidade de aplicação das penalidades previstas nos contratos, nos casos de construtores ou outras empresas que não estejam cumprindo a contento com os requisitos ambientais.

As Auditorias Externas também fortalecerão o EGSA, na medida em que validam uma posição rigorosa com relação ao cumprimento das obrigações ambientais, haja vista que qualquer falta de rigor será identificada.

O Plano Anual de Auditoria PGA será definido durante as Reuniões de Análise Crítica. Inicialmente, estabelece-se que pelo menos duas (02) Auditorias Internas e uma (01) Auditoria Externa serão realizadas todo ano.

O Plano Anual de Auditoria do PGA poderá ser revisado a qualquer momento pela Alta Direção, mediante a re-programação de auditorias e/ou a programação de auditorias extraordinárias, adicionais às inicialmente programadas, nos casos em que se verifiquem problemas emergentes afetando algum aspecto crítico da UHE Teles Pires.

Procedimento Geral para Realização de Auditorias do PGA

Toda auditoria, interna ou externa, que venha a ser realizada na UHE Teles Pires, será planejada e conduzida de forma que assegure a independência da equipe auditora durante a realização da auditoria.

O processo de planejamento consistirá na elaboração, pela equipe auditora, de um *Checklist* de Verificação para Auditoria que, no caso de Auditorias Internas, será previamente aprovado pela Diretoria de Sustentabilidade; e, no caso de Auditorias Externas, pela Alta Direção.

Os Relatórios de Auditoria serão sempre encaminhados pelos auditores responsáveis diretamente à Alta Direção da CHTP.

As auditorias serão sempre acompanhadas pela EGSA. Auditorias da fase de construção serão também acompanhadas por representante da Diretoria de Engenharia da CHTP e pelo Engenheiro Residente da construtora líder da obra auditada. Auditorias do PGA na fase de operação serão acompanhadas pelo gerente responsável pela gestão ambiental.

As auditorias serão sempre iniciadas com uma reunião com a seguinte pauta:

- Apresentação dos membros da equipe auditora e dos responsáveis pelas obras ou outras atividades (por exemplo, Programas Ambientais) a serem auditados.
- Confirmação dos objetivos, métodos e plano.
- Listagem da documentação (evidências) que deverá ser disponibilizada pelas partes auditadas durante o desenvolvimento da auditoria.
- Esclarecimento preliminar de dúvidas pertinentes ao escopo e metodologia da auditoria.

- Agendamento da reunião de encerramento da auditoria.

A critério da equipe auditora, uma inspeção expedita de todas as instalações / atividades a auditar será realizada antes da reunião inicial, para confirmar que o tempo alocado à auditoria será suficiente.

Para a execução de qualquer auditoria, a equipe auditora deverá contar minimamente com a seguinte documentação:

- *Checklist* de Verificação para Auditoria previamente aprovado pela instância pertinente.
- Cópia do relatório da auditoria anterior (do mesmo tipo), se for o caso.
- Cópia de todas as solicitações de ação corretiva da EGSA em aberto e documentação em processo.

As auditorias deverão sempre ser extensivas, de maneira a permitir a verificação (visual, verbal ou documentada) de todos os itens definidos nos respectivos *checklists* de verificação e em outras diretrizes porventura estabelecidas pela CHTP.

Nesse contexto, as três formas de verificação a serem utilizadas nas auditorias serão as seguintes:

Visual – é a verificação através de observação, seja das características físicas de um objeto ou instalação ou da forma de execução de uma determinada atividade.

Verbal – é a verificação através de interrogação, sobre a forma em que uma determinada atividade é executada.

Documentada – é a verificação através da análise de registros ou documentos.

A reunião de encerramento será realizada para esclarecimento de todos os pontos verificados durante a auditoria.

O ciclo de auditoria se encerra com o encaminhamento do Relatório de Auditoria à Alta Direção.

Planejamento de Ação Corretiva Estratégica

Problemas sistêmicos identificados durante auditorias internas ou externas deverão motivar uma estratégia de ação corretiva contemplando mudanças nas políticas, metas e/ou nos procedimentos integrantes do PGA. Essas mudanças serão detalhadamente planejadas, através da formulação de um Plano de Ação Corretiva Estratégica (PACE), da forma especificada neste procedimento.

Na elaboração do PACE, a Diretoria de Sustentabilidade se apoiará na EGSA, podendo recrutar também a participação das equipes auditoras que apontaram os problemas sistêmicos a ser resolvidos, ou outros especialistas externos.

Os *Planos de Ação Corretiva Estratégica* deverão ser emitidos na forma de relatórios resumidos contemplando a seguinte itemização:

- Problemas percebidos a ser atacados.
- Estratégias / ações propostas para a sua solução / melhoria.
- Distribuição de responsabilidades pela implementação de cada ação.
- Resultados esperados.
- Orçamento.
- Cronograma.
- Meio de verificação do processo de implantação do PACE.
- Meios de monitoramento dos resultados da implantação do PACE.

Após a aprovação do PACE, caberá à Diretoria de Sustentabilidade coordenar as revisões nos procedimentos do PGA, segundo pertinente.

Todo PACE deverá ser aprovado pela Alta Direção da CHTP.

Procedimento de Acompanhamento de Regularidade Legal

O Procedimento de Acompanhamento de Regularidade Legal objetiva garantir o pleno enquadramento da UHE Teles Pires nas normas legais incidentes sobre todas as instalações a serem implantadas e atividades a serem desenvolvidas, através de um processo sistemático de identificação dos requisitos legais e outros requisitos determinados pela Alta Direção (acordos firmados com Instituições Financeiras, investidores e outros).

A EGSA, podendo contar com apoio de empresas especializadas em serviços de acompanhamento de legislação, realizará o cadastramento inicial e acompanhamento sistemático de todas as normas legais das esferas federal, estadual e municipal, aplicáveis ao empreendimento.

Nesse processo, caberá ao EGSA realizar a análise de aplicabilidade de novas normas legais, identificando claramente quais elementos do PGA ou de outros Planos e Programas precisarão ser ajustados (se for o caso). Uma vez estabelecida a aplicabilidade de uma nova norma legal ao empreendimento, a EGSA procederá a sua divulgação interna, garantindo que os setores da organização afetados por ela tenham plena ciência das suas implicações.

No âmbito do PGA, pelo menos os seguintes grupos temáticos de legislação serão inventariados:

- Legislação de licenciamento ambiental (tanto do empreendimento propriamente quanto de fornecedores ambientalmente críticos).
- Legislação relativa à utilização de recursos hídricos.
- Legislação sobre padrões de desempenho ambiental operacional (emissões, lançamentos, etc.).

- Legislação relativa ao controle ambiental em processos de construção.
- Legislação relativa ao gerenciamento, classificação e disposição de resíduos sólidos.
- Legislação relativa ao transporte, manuseio e/ou estocagem de produtos perigosos.
- Legislação relativa ao manejo de áreas contaminadas (se aplicável em função de eventos acidentais).
- Legislação de restrição à utilização de áreas ambientalmente críticas (APP, lagoas, ilhas fluviais, reserva legal, etc.).
- Legislação relativa à proteção do patrimônio histórico / arqueológico.
- Legislação relativa à proteção de populações tradicionais (segundo aplicável).

Procedimento de Gestão de Recursos Humanos

Dimensionamento e Alocação de Recursos Humanos para a Gestão Ambiental e Social

O dimensionamento adequado da EGSA é condição necessária para garantir a correta implantação do PGA. No processo de dimensionamento e alocação de recursos humanos para operacionalização do PGA, será quantificado o nível de esforço necessário para a efetiva execução de cada uma das atividades necessárias ao cumprimento dos requisitos ambientais e sociais da UHE Teles Pires.

Essa quantificação por atividade será posteriormente consolidada em bases semestrais, sempre contemplando a divisão de responsabilidades entre a EGSA, as empresas construtoras, e as empresas responsáveis por cada um dos Programas Ambientais e Sociais. O resultado dessa consolidação será a totalização da carga horária, segundo nível de qualificação, necessária para garantir o pleno cumprimento das atividades integrantes do PGA, e o dimensionamento da equipe a ser alocada à EGSA em cada fase do ciclo de construção e durante a operação do empreendimento.

Semestralmente, o Coordenador da EGSA atualizará as demandas de recursos humanos para operacionalização do PGA, a qual será revisada e aprovada (ou não) pela Diretoria de Sustentabilidade.

Programação de Treinamento para os Membros da EGSA e outros Colaboradores com Responsabilidades Ambientais e Sociais

A Diretoria de Sustentabilidade, com apoio da EGSA, definirá as necessidades de treinamento para cada colaborador com responsabilidades ambientais ou sociais específicas, estabelecendo-se três (03) tipos de necessidade:

- Treinamentos necessários para complementação de formação básica.
- Treinamentos específicos para aplicação dos procedimentos do PGA.
- Treinamentos de atualização / manutenção / reforço da retenção de conhecimentos.

No primeiro caso, trata-se de reforço das capacidades de cada colaborador no que tange a habilidades de comunicação, gestão de pessoas, ferramentas de gerenciamento de projetos e outras de aplicabilidade geral não limitada ao âmbito do PGA.

No segundo caso o foco será no treinamento na aplicação de procedimentos do PGA propriamente.

Os dois tipos de treinamento acima descritos objetivam qualificar o colaborador ao pleno desempenho das suas funções previstas no âmbito do PGA, estabelecendo-se o prazo de um (01) ano para a conclusão dos treinamentos necessários para atingir o nível de qualificação necessário em todos os casos.

No terceiro caso, serão contemplados diversos treinamentos de manutenção da qualificação adquirida. Isso incluirá treinamentos de atualização do PGA (necessários na medida em que o sistema será constantemente aprimorado) e treinamentos de reforço, para garantir um adequado nível de retenção de conhecimentos.

A correta implementação do PGA exigirá também o treinamento de diversos grupos de colaboradores não membros da EGSA.

A estruturação de conteúdos e aplicação de módulos de treinamento para os grupos alvo acima, também será prevista na Programação de Treinamento, que neste caso será ministrado por membros da EGSA.

Para organizar adequadamente as atividades de treinamento sem interferir com as demais obrigações dos colaboradores da CHTP, a programação será pautada em Planos Semestrais de Treinamento. Nesses planos serão identificadas todas as necessidades de treinamento ambiental e social e elaboradas as listas de participantes. O setor de Recursos Humanos da CHTP será o responsável pelo armazenamento das Listas de Presença dos treinamentos realizados.

Avaliação dos Treinamentos

Avaliações individuais de cada um dos participantes serão requeridas ao final de cada treinamento. Segundo pertinente, contemplarão os seguintes aspectos:

- Qualidade do material apresentado;
- Suficiência do material apresentado (abrangência dos conteúdos);
- Qualidade do instrutor;
- Nível de satisfação do colaborador.

A análise das estatísticas de avaliação contribuirá para o aprimoramento do treinamento, orientando a adequação constante de conteúdos, material didático e instrutores.

Subprograma de Interação Institucional

A interação com o IBAMA e outros órgãos intervenientes com responsabilidades específicas relativas a aspectos ambientais e sociais da UHE Teles Pires deverá ser uma atividade contínua durante todo o ciclo de vida do projeto (construção e operação). Em um primeiro momento, essa interação deverá focar nas ações de licenciamento complementar necessárias à fase de construção e que serão coordenadas no âmbito deste

PGA, através do Subprograma de Licenciamento Ambiental e Gerenciamento de Condicionantes.

No entanto, as necessidades de engajamento institucional da Companhia Hidroelétrica Teles Pires (CHTP), no relativo a questões ambientais e sociais, são muito mais diversas e encontram-se inseridas no PGA através deste Subprograma de Interação Institucional.

As principais atividades a serem desenvolvidas neste subprograma são descritas a seguir:

Divulgação Contínua de Planos, Programas e Projetos do Interesse de Entidades Específicas

A CHTP interagirá continuamente com as entidades do setor público com competências específicas de gestão que são de aplicabilidade à UHE Teles Pires, incluindo minimamente: IBAMA, FUNAI, ANA, ANEEL, EPE, SVS, IPHAN, SPU, DNPM, órgãos estaduais e municipais de meio ambiente, governos municipais e outras. Também interagirá com entidades representativas da sociedade civil na área de influência do empreendimento (associações comerciais, associações de classe, instituições acadêmicas, centros de pesquisa, ONGs com atuação na região, outras).

Em todos os casos, a coordenação das gestões institucionais que se referem a aspectos ambientais ou sociais, será conduzida pela Diretoria de Sustentabilidade da CHTP, que se apoiará em outros setores da empresa segundo necessário.

Na condução do seu relacionamento institucional, a CHTP procurará construir canais de diálogo abertos com todas as entidades com competências e/ou interesses específicos no empreendimento, encaminhando oportuna e periodicamente informações relativas aos planos, programas ou projetos do interesse específico de cada uma.

Complementarmente, a estratégia de relacionamento institucional da CHTP poderá se apoiar na promoção e/ou participação em atividades que contribuam à divulgação das suas práticas ambientais e sociais e ao engajamento de partes interessadas com projetos ou objetivos específicos. Isso poderá incluir:

- Participação em seminários, congressos, eventos científicos.
- Divulgação de exemplos de boas práticas.
- Parcerias institucionais e/ou apoio a projetos de interesse mútuo.
- Outras atividades.

Negociação de Compensações Ambientais / Sociais

Toda negociação com função compensatória que vier a ser realizada (ou concluída) após a emissão da Licença de Instalação será conduzida pela Diretoria de Sustentabilidade da CHTP no âmbito deste Subprograma de Interação Institucional, devendo contar com aprovação da Alta Direção. Inclui-se nessa atividade, a coordenação da implementação dos compromissos compensatórios assumidos, quando estes não se limitarem à

disponibilização de recursos financeiros (por exemplo, elaboração de Plano de Manejo, construção de infraestrutura local, outros).

Caberá à Diretoria de Sustentabilidade, com apoio da Assessoria Jurídica da CHTP, ajustar Termos de Compensação, Convênios ou outros instrumentos que se fizerem pertinentes, envolvendo ao IBAMA ou outras entidades como intervenientes quando necessário. A Diretoria de Sustentabilidade deverá também documentar rigorosamente todo o processo de execução do acordado, formalizando a quitação dos seus compromissos ao final do processo (Atas de Recepção de Obra, Termos de Encerramento de Convênio ou outro instrumento).

Atendimento a Consultas e Pedidos de Informação

Todas as consultas e pedidos de informação de entidades públicas ou outras instituições serão respondidas sob orientação da Diretoria de Sustentabilidade no âmbito deste Subprograma de Interação Institucional. Isso não inclui a resposta a reclamações de partes interessadas, que serão gerenciadas através do procedimento de Manejo de Reclamações integrante do Programa de Interação e Comunicação Social.

Gerenciamento de Resposta e/ou Atendimento a Multas, Autuações, Inquéritos, Ações Cíveis Públicas e outros Questionamentos na Esfera Administrativa

O gerenciamento do contencioso em matéria ambiental ou social, quando ainda na esfera administrativa, será coordenado pela Diretoria de Sustentabilidade dentro do Subprograma de Interação Institucional. Nessa atividade, a Diretoria de Sustentabilidade atuará com apoio e orientação da Assessoria Legal.

Todo procedimento em instância judicial será coordenado diretamente pela Alta Direção da CHTP com apoio da Assessoria Legal, fora do âmbito do PGA.

Participação em Gestões Socioambientais do Interesse Conjunto dos diversos Aproveitamentos Hidroelétricos da Bacia Teles Pires

Diversos outros aproveitamentos hidroelétricos são previstos na bacia do rio Teles Pires e certamente os interesses comuns e sinergias potenciais serão muitas e bastante diversificadas. A compatibilização de estratégias de gestão socioambiental e territorial, a operacionalização de procedimentos comuns de gestão, a integração de Programas Ambientais e Sociais, são alguns dos aspectos que irão requerer uma intensa interação institucional entre as empresas concessionárias dos diversos aproveitamentos. Essa interação será conduzida no âmbito do Subprograma de Interação Institucional.

Participação em Comitês com Responsabilidades de Gestão Territorial na Área de Influência da UHE Teles Pires

A CHTP participará institucionalmente, segundo possível, em Comitês de Bacia, Comitê de Gestão do Entorno do Reservatório (PACUERA), ou outros entes colegiados

criados para tutelar ou gerenciar os instrumentos de gestão territorial e/ou de recursos hídricos que abrangem a área de influência da UHE Teles Pires.

Notificação de Ações de Terceiros em Desacordo com o Estipulado em Instrumentos de Gestão Territorial e/ou Ambiental Desenvolvidos para a Área de Influência

Com relação aos instrumentos de gestão territorial acima indicados e outros criados por exigências estabelecidas no processo de licenciamento (por exemplo, o Programa de Gerenciamento e Controle dos Usos Múltiplos do Reservatório e seu Entorno, solicitado pela ANA na Resolução N° 621/2010), ressalta-se que a CHTP não tem poder de polícia e não poderá atuar para controlar ações de terceiros. Nesse contexto, a atuação institucional da CHTP se limitará a notificar oportunamente aos órgãos competentes no caso de observar qualquer ação de terceiros em desacordo com os instrumentos de gestão criados em função da UHE Teles Pires, ou em desacordo com a legislação ambiental em geral.

Subprograma de Licenciamento Ambiental e Gerenciamento de Condicionantes

O Subprograma de Licenciamento Ambiental e Gerenciamento de Condicionantes têm a função de coordenar as gestões para a obtenção oportuna das licenças, outorgas e/ou autorizações complementares necessárias para a construção da UHE Teles Pires e que não são condição prévia à emissão da Licença de Instalação.

O Subprograma também objetiva gerenciar as ações para garantia de atendimento às condicionantes estabelecidas em todas as licenças e/ou autorizações e o encaminhamento oportuno da documentação comprobatória requerida.

As principais atividades a serem desenvolvidas no âmbito desse subprograma são descritas a seguir.

Elaboração e Revisão dos Programas Anuais de Licenciamento Ambiental

Licenças, outorgas e/ou autorizações complementares junto a entidades públicas durante a fase de construção e após a emissão da Licença de Instalação, poderão ser necessárias para:

- Exploração de jazidas / pedreiras e outros materiais em locais não inicialmente indicados na instrução do Requerimento de Licença de Instalação;
- Transporte, manuseio e utilização de explosivos;
- Funcionamento de instalações industriais provisórias;
- Canalização, retificação e/ou travessias de cursos d'água para caminhos de acesso ou outras instalações;
- Supressão de vegetação em áreas adicionais às inicialmente previstas;
- Travessias de rodovias ou estradas estaduais ou municipais, por linhas de transmissão ou outras instalações do projeto;
- Execução de obras de reforço de infraestrutura municipal, ou outras obras previstas no âmbito dos Programas Ambientais e Sociais integrantes do PBA;

- Obtenção de autorizações de captura e coleta e espécies da fauna e flora, segundo necessário para execução dos Programas de Monitoramento Sistemático;
- Outras intervenções / atividades sujeitas a autorização.

Uma análise crítica de todas as instalações e atividades necessárias à implantação da UHE Teles Pires e do PBA será realizada com foco na identificação de todas as necessidades de licença, autorização, outorga ou anuência.

Nesse contexto, caberá a EGSA interagir com as demais áreas técnicas da CHTP e com os construtores da obra principal e obras acessórias (por exemplo, infraestrutura nos municípios), para identificar todas as necessidades de licenciamento / autorização, e estabelecer as datas limite para a sua emissão.

Também se verificarão as necessidades de licenças ou autorizações necessárias para execução dos Programas Ambientais e Sociais do PBA (abertura de trilhas, captura e soltura de fauna, outras).

Seguidamente, com base no conhecimento dos fluxogramas de análise e aprovação para cada tipo de licença (ver Modelagem de Processos), serão estabelecidos prazos referenciais para cada caso, contemplando os tempos prováveis para cada sub-atividade. Isto orientará o estabelecimento de datas antecedentes e finais para cada processo de licenciamento, contemplando minimamente:

- Data limite para solicitação de proposta de serviços de licenciamento (se pertinente);
- Data limite para contratação / ativação da equipe responsável pela instrução do requerimento de licenciamento;
- Data limite para protocolização do requerimento.
- Data meta para emissão da licença / autorização pretendida.

No conjunto, as licenças ou autorizações necessárias e as suas respectivas datas antecedentes e datas finais, serão consolidadas em Programas Anuais de Licenciamento Ambiental. O primeiro desses programas será elaborado dentro do limite dos 15 dias após a emissão da Licença de Instalação.

Os Programas Anuais de Licenciamento Ambiental estarão sujeitos e revisão / atualização mensal, devendo cada revisão programar as necessidades de licenciamento para os 12 meses seguintes.

Estima-se que a maior parte das necessidades de licenciamento se concentrará nos primeiros 12 meses de obra. No entanto, algumas mudanças de projeto poderão exigir licenças ou autorizações posteriores, e as obras acessórias vinculadas à implantação do PBA (infraestrutura nos municípios, outras) poderão ser iniciadas após o primeiro ano.

Ainda com relação à programação de licenciamento, é importante ressaltar que antes da finalização da obra principal, será necessário requerer a Licença de Operação (LO), que

exigirá um grande esforço de consolidação de informações para demonstração que todos os requisitos ambientais e sociais da fase de construção foram atendidos.

Em grande parte, esse esforço consistirá na consolidação das informações constantes nos diversos Relatórios de Andamento do PBA e do PAC previamente emitidos, documentando claramente a situação de andamento e conformidade de todos os Programas Ambientais e Sociais e com as medidas de controle ambiental das obras.

Cabe observar que como a solicitação de Licença de Operação será encaminhada com a obra em curso, uma grande quantidade de atividades e/ou requisitos ambientais e sociais estará em aberto (campanhas de monitoramento sistemático por executar, recuperação de áreas degradadas, desativação de canteiros de obra, etc.). Devido a isso, será necessário incluir no Requerimento de LO um cronograma detalhado de Desativação Ambiental de Obra e de Conclusão do PBA (fase de construção). A conformidade com esse cronograma passará a ser condicionante da Licença de Operação, devendo ser também controlada através deste procedimento de Programação Anual de Licenciamento.

Modelagem de Processos de Licenciamento

A “modelagem de processos” será realizada antecipadamente junto a todos os órgãos com competências na análise e/ou emissão de licenças, autorizações, outorgas ou anuências, verificando-se caso a caso:

- Requerimentos de documentação legal para instrução dos processos.
- Requerimentos de informação técnica.
- Etapas do processo / setores intervenientes / fluxograma.
- Análise de interdependências entre processos de licenciamento (condicionantes cruzadas), e modelagem dos fluxogramas de processos interdependentes de licenciamento.
- Prazos mínimos e prováveis por etapa dos processos.

Essas informações serão posteriormente consideradas no planejamento das gestões de licenciamento e na Programação Anual de Licenciamento Ambiental.

Supervisão de Gestões de Licenciamento de Responsabilidade de Terceiros

Os processos de licenciamento complementar necessários ao projeto da UHE Teles Pires não serão necessariamente conduzidos pela CHTP. Muitos serão de responsabilidade das construtoras (transporte e uso de explosivos, jazidas complementares) ou de empresas especializadas na implantação de Programas Ambientais (autorizações de captura e soltura). Nesses casos, a atuação da CHTP, através da EGSA, será na supervisão das atividades de terceiros, visando assegurar que os responsáveis iniciem os processos com a necessária antecedência e qualidade técnica. Complementarmente, a EGSA poderá apoiar nas gestões junto aos órgãos envolvidos segundo necessário em cada caso.

Dentre as atividades que poderão ser desenvolvidas pela EGSA com relação a processos de licenciamento sob responsabilidade de construtoras ou outros prestadores de serviços, relacionam-se as seguintes:

- Análise da documentação técnica e legal de instrução de processos de licenciamento elaborada por cada responsável.
- Acompanhamento da análise de processos de licenciamento / autorização junto aos órgãos envolvidos (gestão da tramitação de processos).
- Participação em reuniões com os níveis técnicos e gerenciais de cada órgão.
- Coordenação do atendimento a questionamentos e/ou solicitações de complementação da documentação de instrução de processos de licenciamento.
- Coordenação e acompanhamento de vistorias.

Gerenciamento de Condicionantes

Todas as condicionantes estabelecidas na Licença Prévia que implicam em ações a ser desenvolvidas após a emissão da Licença de Instalação, as condicionantes que venham a constar na Licença de Instalação, e as demais condicionantes estabelecidas nas diversas licenças complementares, autorizações, outorgas ou anuências, serão objeto de uma gestão unificada sob a coordenação da EGSA.

Uma Planilha de Consolidação de Condicionantes será elaborada e permanentemente atualizada. Nela constarão, para cada condicionante:

- Órgão emissor e respectiva licença / autorização / outorga.
- Transcrição da condicionante.
- Data limite (final).
- Datas intermediárias (se houver).
- Datas antecedentes (segundo o caso).
- Evidências de conformidade a serem produzidas.
- Entregáveis (relatórios, outros).
- Responsáveis.

Qualquer desvio com relação às datas antecedentes, parciais ou finais estabelecidas na planilha será objeto de solicitação de ação corretiva junto aos respectivos responsáveis.

Cópia da última versão da Planilha de Consolidação de Condicionantes será sempre anexa aos Relatórios de Andamento do PBA.

Subprograma de Coordenação do Projeto Básico Ambiental

Para assegurar a correta implantação do PBA com qualidade técnica e efetiva racionalização de custos, a EGSA deverá desenvolver uma grande diversidade de atividades, reportando-se à Diretoria de Sustentabilidade.

O Subprograma de Coordenação do PBA gerenciará a execução de todos os Programas Ambientais e Sociais integrantes do PBA, com a exceção dos Programas Vinculados Diretamente às Obras, que serão controlados através do Subprograma de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção.

O Subprograma de Coordenação do PBA deverá ser iniciado antes da emissão da Licença de Instalação, haja vista a necessidade de contratar a execução dos Programas Ambientais e Sociais com antecedência para que as equipes especializadas possam ser mobilizadas no menor tempo possível após a emissão da LI e antes do início das obras.

O Subprograma de Coordenação do PBA se estenderá após o final das obras, até a total conclusão dos Programas Ambientais e Sociais que tem continuidade nos anos iniciais de operação.

As principais atividades previstas são as seguintes:

Planejamento Integrado para Implantação do PBA

A implantação do PBA exigirá um planejamento integrado, focado no conjunto de Programas Ambientais e Sociais e não em cada programa individualmente ou em grupos de programas. Diversas equipes especializadas precisarão ser estruturadas, refletindo a diversidade de temas abordados no PBA. Todas elas precisarão de um apoio na região (“equipe residente”) que poderá, em grande medida, ser comum a todos os programas.

No planejamento integrado para implantação do PBA, serão definidas as seguintes diretrizes básicas:

- Estratégias de contratação de empresas e/ou instituições especializadas, com estabelecimento da forma de subdivisão do PBA em um número limitado de “blocos contratuais”.
- Definição da infraestrutura de apoio a ser alocada localmente.
- Definição de critérios de seleção e contratação dos executores responsáveis.
- Gestão de convênios de cooperação técnica com instituições de pesquisa.

Estruturação de Equipes Especializadas

Para cada “bloco contratual”, os executores contratados deverão estruturar uma equipe de especialistas que terá continuidade durante todo o cronograma do PBA, alocando também os recursos materiais necessários. Essas equipes deverão atender às necessidades de recursos humanos e materiais especificadas para cada um dos Programas Ambientais e Sociais incluídos em cada contrato.

As equipes de especialistas se apoiarão na infraestrutura local a ser disponibilizada pela CHTP, que prestará o apoio logístico necessário à realização de campanhas de monitoramento sistemático, eventos junto às comunidades do entorno, ou outras atividades previstas.

As equipes de especialistas serão as responsáveis técnicas pela execução das atividades de campo e também terão a responsabilidade pela análise dos resultados, onde deverão focar nas alterações verificadas ao longo do tempo e na influência que as atividades de construção (ou operação) do empreendimento tiveram nas mesmas.

Para conduzir essa análise, as equipes especializadas contratadas deverão interagir com a EGSA. Caso se verifiquem relações de causalidade entre as ações de implantação ou operação da UHE Teles Pires e variações negativas em algum parâmetro ambiental ou social além do previsto nos estudos da fase de licenciamento, a Diretoria de Sustentabilidade da CHTP, com apoio da EGSA e dos especialistas pertinentes, deverá definir os ajustes necessários nos programas / medidas previstos para controle e mitigação de impactos.

Supervisão da Implantação dos Programas Ambientais e Sociais

Continuamente durante todo o cronograma de implantação do PBA, a EGSA realizará a supervisão sistemática dos trabalhos contratados junto à equipes especializadas. Essa atividade exigirá:

- Controle de qualidade (“garantia”) de cada Programa Ambiental e Social, controlando prazos e entregas, verificando a alocação de recursos humanos e materiais da forma programada, solicitando ações corretivas e acompanhando a sua implantação.
- Acompanhamento do desempenho dos principais responsáveis e das equipes de apoio envolvidas em cada Programa Ambiental e Social, verificando a sua capacitação e suficiência do treinamento específico a ser ministrado. Quando necessário, discussão com os responsáveis técnicos de cada Programa visando o aprimoramento das atividades de treinamento.
- Engajamento técnico com os responsáveis de cada programa, promovendo ajustes quando necessário.
- Coordenação com as demais empresas executoras de estudos / projetos ambientais.
- Acompanhamento seletivo da realização das campanhas de campo dos programas de monitoramento sistemático.
- Acompanhamento sistemático dos Programas de Atendimento à População Atingida, inclusive o andamento dos trabalhos de desapropriação e reassentamento.
- Revisão detalhada de todos os relatórios gerados em cada Programa.
- Avaliação sistemática de conformidade de cada Programa com o previsto no PBA e/ou estipulado em contrato com o executor responsável.
- Avaliação sistemática dos resultados obtidos através de cada Programa e comparação com os objetivos / resultados almejados no momento da sua formulação.
- Identificação, a partir da análise dos resultados dos Programas Ambientais e Sociais, da ocorrência de impactos ambientais ou sociais não previstos e/ou que ocorrem com intensidade ou de forma diferente ao previsto, e discussão de estratégias de gestão / mitigação com a área de sustentabilidade da CHTP.

- Organização de toda a documentação relativa ao processo de implantação do PBA e condicionantes, com apoio de Sistema de Gerenciamento de Documentos.

Programação e Controle de Atividades

Para garantir que todas as atividades previstas no âmbito de cada um dos Programas Ambientais e Sociais sejam oportunamente executadas e documentadas, a EGSA se apoiará em software específico (MS-PROJECT ou similar) para gerar uma Planilha Trimestral Consolidada de Programação de Atividades. Essa planilha incluirá não somente atividades finais (por exemplo, realização de campanha de amostragem da água), como também atividades intermediárias ou antecedentes (por exemplo, contratação de serviços laboratoriais).

A Planilha Trimestral será atualizada a cada 15 dias, e será utilizada para efeitos de programação da alocação de recursos humanos e materiais de todas as equipes de especialistas contratadas para implantação do PBA.

De forma adicional às atividades previstas em cada Programa Ambiental e Social, a planilha incluirá também a programação de inspeções pela EGSA, para verificação da conformidade das equipes de especialistas contratadas com relação às atividades a elas delegadas.

Análise e Avaliação dos Resultados de Programas Ambientais e Sociais

Conforme já indicado, todos os resultados das atividades desenvolvidas no âmbito dos Programas Ambientais e Sociais serão objeto de avaliação sistemática pela EGSA em conjunto com as equipes de especialistas responsáveis.

Isso incluirá a verificação e avaliação de desvios ou ultrapassagens com relação a padrões de desempenho legalmente estabelecidos e/ou com “indicadores de desempenho” definidos como meta no PBA (por exemplo, ultrapassagem de algum parâmetro de qualidade da água, índices excessivos de perdas de mudas em plantios compensatórios, outros).

Incluirá também, nos programas baseados em monitoramento sistemático (periódico), a identificação de variações com relação ao verificado na linha base desenvolvida no EIA e/ou na campanha inicial de monitoramento do PBA, e a sua análise face à evolução das atividades de construção, desmatamento do reservatório ou outras desenvolvidas durante cada período monitorado, procurando estabelecer relações causais.

Nos programas de monitoramento sistemático, as análises e avaliações levarão sempre em conta a série histórica de informações coligidas, procurando-se entender as mudanças observadas no contexto cumulativo e sazonal, e identificar de maneira mais precisa as suas causas.

Com base nas avaliações de resultados, serão identificadas as possíveis melhorias na forma de execução dos Programas Ambientais e Sociais.

As avaliações também poderão identificar a não pertinência de ações integrantes de algum dos Programas Ambientais e Sociais, e recomendar a sua exclusão, sujeito à aprovação do IBAMA. Assim, por exemplo, o monitoramento de alguns parâmetros poderá ser interrompido ou ter a sua frequência reduzida, desde que se comprove, por meio da série histórica de resultados de monitoramento, que esses parâmetros não são afetados pelo processo de implantação e ocupação do empreendimento. Não será permitida a interrupção dos monitoramentos ou diminuição da frequência de medição de parâmetros de controle ambiental sem a autorização do IBAMA.

Coordenação de Interfaces entre Programas Ambientais e Sociais

As relações entre os Programas Ambientais e Sociais integrantes do PBA são muito relevantes à avaliação de resultados e em alguns casos uma avaliação sistêmica depende da análise conjunta e simultânea dos resultados de diversos programas. Assim por exemplo, os resultados de monitoramento de ictiofauna devem sempre ser analisados conjuntamente com as informações de limnologia, qualidade da água e hidrossedimentologia (minimamente), os de monitoramento de fauna terrestre em conjunto com os resultados do Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório, e assim por diante.

A coordenação de interfaces entre programas será uma atribuição importante da EGSA, que deverá garantir que os responsáveis técnicos de programas com relações sinérgicas importantes entre eles troquem informações oportunamente. Para tanto, a EGSA:

- Promoverá reuniões de coordenação entre executores de programas.
- Planejará a execução conjunta e simultânea das atividades de programas com forte inter-relacionamento.
- Exigirá a análise cruzada de relatórios de campanha.
- Garantirá a análise integrada de resultados, inclusive definindo a forma em que essa análise integrada deverá ser abordada nos relatórios individuais de cada programa.
- Tratará sempre qualquer proposta de ajuste e/ou aprimoramento de programas inter-relacionados em conjunto e nunca isoladamente.

Gerenciamento de Ação Corretiva

Quando os resultados verificados no âmbito de algum dos Programas Ambientais e Sociais indicar a necessidade de ação corretiva com relação a atividades de construção da UHE Teles Pires (por exemplo, necessidade de melhoria nos procedimentos de controle de erosão, necessidade de ajuste no ritmo e/ou seqüenciamento de trabalhos de desmatamento, etc.), caberá à EGSA comunicar o fato à Diretoria de Sustentabilidade, que promoverá os entendimentos necessários junto aos demais setores da CHTP e junto às construtoras.

Caso alguma das equipes de especialistas contratadas para implantação do PBA apresentar desempenho insuficiente com relação a prazos e/ou exigências técnicas, a EGSA solicitará as ações corretivas pertinentes. Quando necessário em função da

complexidade da ação necessária, a EGSA elaborará um Plano de Ação Corretiva, contendo minimamente:

- Encadeamento das ações a executar;
- Resultados esperados / indicadores chave;
- Distribuição de responsabilidades;
- Cronograma;
- Relatórios e documentação.

O não cumprimento do estipulado no Plano de Ação Corretiva poderá ensejar a troca de membros da equipe de especialistas e/ou até da empresa / entidade contratada.

Aprimoramento de Programas Ambientais e Sociais

Com base na avaliação de resultados, a EGSA poderá, quando julgar pertinente e apoiando-se nas recomendações da respectiva equipe de especialistas, propor ajustes para aprimoramento dos Programas Ambientais e Sociais. Esses ajustes poderão contemplar:

- Adequações das grades amostrais, caso se detecte que alguns locais de amostragem são inadequados ou que locais adicionais precisariam ser contemplados.
- Adequações nos parâmetros de medição, em função das variações observadas.
- Alteração de públicos-alvo (nos programas que envolvem engajamento junto à população local).
- Alteração de outros aspectos específicos das metodologias propostas.

Quando o aprimoramento de Programas Ambientais e Sociais implicar em alteração do escopo estabelecido no PBA, o IBAMA será devidamente informado, com encaminhamento prévio de relatório justificativo das alterações a serem promovidas. Assim, qualquer alteração no escopo dos Programas do PBA deverá ser submetida previamente ao IBAMA, para aprovação.

Encerramento de Programas Ambientais e Sociais

Quando da sua conclusão segundo o cronograma estabelecido no PBA, todos os Programas Ambientais e Sociais serão objeto de um procedimento de encerramento a ser previsto nos contratos a ser subscritos com as empresas / entidades especializadas. Isso incluirá:

- Emissão do Relatório Final do programa e aprovação do mesmo pelo IBAMA.
- Divulgação, junto à equipe da CHTP responsável pela gestão ambiental e social da operação, de um Resumo Executivo contendo os principais resultados e/ou conclusões do programa, em especial aquelas que deveriam ter reflexo nos procedimentos de gestão da operação.
- Outras atividades de encerramento específicas de cada programa, segundo estipuladas no PBA.

Subprograma de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção

O Subprograma de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção objetiva assegurar o cumprimento, pelas empresas construtoras, do preconizado nos Programas Ambientais do PBA Vinculados Diretamente às Obras, que incluem:

- Plano Ambiental de Construção (PAC);
- Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto;
- Programa de Resgate de Peixes nas Áreas Afetadas pelas Ensecadeiras;
- Programa de Contratação e Desmobilização de Mão-de-obra.

Para esses efeitos, o Subprograma de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção contempla a implantação de um procedimento de Supervisão e Documentação Ambiental das Obras. Esse procedimento será aplicado não somente ao contrato principal das obras da UHE Teles Pires, mas também a contratos secundários para obras compensatórias e/ou serviços especializados (por exemplo, obras de reforço de infraestrutura urbana nos municípios da AID, serviços de desmatamento, outros). Se pertinente em função do porte dessas obras secundárias, o procedimento de supervisão e documentação aqui descrito poderá ser simplificado.

As principais atividades a serem desenvolvidas pela CHTP no âmbito do Subprograma de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção serão de responsabilidade da EGSA e são descritas a seguir:

Supervisão Ambiental das Obras

A Supervisão Ambiental das Obras será operacionalizada pela EGSA com apoio de empresa especializada em supervisão ambiental de obras, devendo cada construtora líder de contrato contar com um preposto responsável pela coordenação do atendimento a todas as solicitações de ação corretiva a ser encaminhadas.

A supervisão será estruturada com base em um programa de vistorias periódicas e sistemáticas realizadas por membros da equipe técnica de supervisão ambiental. As vistorias serão de diversos tipos, e terão como objetivo a verificação dos seguintes aspectos:

- Monitoramento das áreas de intervenção, com ênfase nos pontos críticos em termos da vulnerabilidade aos impactos ambientais;
- Identificação de impactos (previstos e imprevistos), e análise das suas respectivas causas;
- Verificação constante da correta execução das ações preventivas e de mitigação de impactos preconizadas no PAC e demais Programas Ambientais Vinculados Diretamente às Obras;
- Confirmação de que todos os níveis hierárquicos envolvidos na execução das obras contam com plena familiaridade com os requisitos ambientais, sociais e de saúde e

segurança aplicáveis às atividades sob a sua responsabilidade direta, exigindo a complementação do treinamento sempre que julgar necessário;

- Produção de evidências de atendimento aos procedimentos aplicáveis de controle ambiental das obras;
- Verificação da oportuna execução das ações corretivas para as situações de ocorrência de impactos, fornecendo, segundo pertinente, orientação técnica ao responsável pela execução das obras;
- Orientação às construtoras quanto à adequação de procedimentos construtivos e de programação de obra às condições locais não previstas que se apresentarem durante o processo de execução;
- Orientação às construtoras quanto aos procedimentos a serem adotados em caso de ocorrências acidentais (escorregamentos, vazamentos, etc.), de forma coordenada com os outros órgãos intervenientes quando for o caso (Defesa Civil, Polícia Florestal, etc.).

As vistorias poderão ser *extensivas*, ou seja, percorrendo todos os *Pontos de Controle* ativados da obra, ou *seletivas*, enfatizando as frentes de obra (pontos de controle) mais críticas da obra.

As vistorias serão executadas com frequência compatível com o ritmo das obras e serão documentadas através de *Laudos de Vistoria*, onde os procedimentos de controle ambiental aplicáveis, referentes a cada frente de obra ou *ponto de controle*, serão verificados e avaliados, a partir da análise crítica das *Instruções de Controle Ambiental* (ICAs) incluídas no PAC.

Na prática, os *Laudos de Vistoria* transformarão, segundo aplicável a cada situação, as medidas e instruções integrantes das *Instruções de Controle Ambiental* (ICAs) incluídas no PAC, em listas de inspeção (*checklists*) específicas para cada frente de obra ou ponto de controle.

Desta forma, os *Laudos de Vistoria* definem um roteiro completo de inspeção, especificando todas as medidas a serem verificadas em cada um dos pontos de controle pré-estabelecidos, e as evidências documentais complementares pertinentes caso a caso. Esse procedimento garantirá que todas as medidas preconizadas no PAC sejam verificadas de forma sistemática e individualizada em cada frente de obra ou ponto de controle, produzindo, inclusive, prova documental do fato. A ausência de verificação de algum item do *checklist* nos casos em que isso não é possível em função do cronograma de obra (atividades não iniciadas ou situação similar), também serão registradas.

Documentação comprobatória de conformidade com itens específicos do *checklist* de inspeção (licenças, atestados, manifestos de transporte e disposição de resíduos, outras segundo pertinente), serão solicitadas e analisadas durante as vistorias.

As vistorias ambientais também incluirão verificação do correto encerramento de *Laudos de Recomendação de Ação Corretiva* e *Notificações de Não-Conformidade* emitidas em vistorias anteriores, assim como da correção de problemas menores anteriormente observados.

No final das inspeções ambientais, será realizada uma breve reunião de encerramento, para repassar instruções e recomendações específicas e/ou discutir a melhor forma de implementar as ações corretivas solicitadas.

Na fase final das obras, muitas das medidas incluídas nos *Laudos de Vistoria* deixarão de ser aplicáveis e outras, pertinentes especificamente às atividades de desativação / encerramento de obra, passarão a ser importantes. Desta forma, conforme as frentes de obra forem entrando em fase de desativação, os *Laudos de Vistoria* serão substituídos por *Laudos de Desativação de Frente de Obra*, também com *checklist* específico em função das características de cada frente ou ponto de controle.

Com a periodicidade estabelecida no Subprograma de Melhoria Contínua, serão também realizadas Auditorias Ambientais.

Periodicamente, segundo pertinente em cada contrato, serão promovidas reuniões de coordenação com a Diretoria de Sustentabilidade e a construtora responsável, para avaliação da situação ambiental geral nas áreas de intervenção e para discussão de *Notificações de Não-Conformidade* que permanecerem sem atendimento. Sendo necessário, poderão ser programadas reuniões extraordinárias ou emergenciais.

Constituirão funções complementares da equipe de supervisão ambiental:

- A montagem e manutenção dos arquivos integrantes do *Sistema de Registros Ambientais* da obra (ver Documentação Ambiental das Obras a seguir);
- O controle da distribuição e acesso à documentação ambiental das obras;
- O atendimento a terceiros (autoridades ambientais, representantes do Ministério Público, etc.), incluindo esclarecimentos, acompanhamento de vistorias e encaminhamento de cópias controladas, sempre sob orientação da Assessoria Jurídica.

Manejo de Não-Conformidades

Toda vistoria ambiental será acompanhada pelo preposto ambiental da construtora contratada. Durante as vistorias, toda situação não conforme observada será registrada.

Observações menores serão repassadas verbalmente, registrando-se o fato em campo específico do *Laudos de Vistoria*. Observações maiores serão registradas no *Laudos de Vistoria* com código em campo específico, o qual corresponderá ao *Laudos de Recomendação de Ação Corretiva* ou à *Notificação de Não-Conformidade* a ser emitida posteriormente pela EGSA e encaminhada dentro do limite de dois dias úteis após a vistoria.

Preferencialmente, os casos de procedimentos *a adequar* serão registrados inicialmente em *Laudos de Recomendação de Ação Corretiva*. A ocorrência de impacto previsto e mitigável considerado grave, a reincidência de situações não desejáveis ou o não atendimento de solicitações anteriores de ação corretiva, implicarão em *Notificações de*

Não-Conformidade subscritas pelo coordenador da equipe de supervisão ambiental da EGSA.

Todo *Laudo de Recomendação de Ação Corretiva (LRAC)* e *Notificação Não-Conformidade (NNC)* incluirá:

- A data de emissão e identificação do responsável pela mesma.
- O nome do funcionário da construtora que recebeu as orientações de ação corretiva.
- As medidas e pontos de controle que foram consideradas em condição não conforme.
- O registro fotográfico da situação irregular, quando pertinente.
- As diretrizes gerais para implantação da ação corretiva.
- As ações imediatas exigidas (paralisação dos trabalhos, limpeza de vazamento ou similares).
- O prazo estabelecido para encaminhamento da *Notificação de Encerramento* da NNC.

Dentro do limite do prazo estabelecido na LRAC ou NNC, o Engenheiro Residente ou Gerente de Contrato da construtora deverá encaminhar a correspondente *Notificação de Encerramento*. Essa notificação deverá incluir principalmente:

- Código da LRAC ou NNC a que está referida.
- Breve descrição da ação corretiva executada.
- Registros fotográficos segundo pertinente.

Durante a realização da inspeção ambiental imediatamente posterior ao recebimento da *Notificação de Encerramento*, a supervisão ambiental verificará *in-loco* a suficiência das ações implementadas, e confirmará o encerramento mediante rubrica em campo específico da Notificação de Encerramento previsto para esse fim.

Documentação Ambiental das Obras

O *Sistema de Registros Ambientais* das obras será montado gradativamente durante a fase de execução das obras. Ele permitirá, através de um conjunto de documentos de inspeção (*laudos*) e documentação fotográfica, a reconstituição histórica de todas as alterações ambientais induzidas pelas obras e serviços executados.

Deverá permitir também a documentação da ocorrência de impactos decorrentes de obras de terceiros em locais próximos às obras, de forma a viabilizar a produção de provas documentais que explicitem claramente a responsabilidade pelos danos causados.

O *Sistema de Registros Ambientais* incluirá a documentação da situação de pontos representativos das condições ambientais existentes antes do início das obras, bem como das intervenções ocorridas ao longo do tempo.

Tal procedimento permitirá a comparação direta entre as condições iniciais, intermediárias e finais das áreas de intervenção, servindo de referência para qualquer discussão posterior sobre danos ambientais e responsabilidade pelos mesmos, inclusive daqueles que venham a ser verificados fora das áreas de intervenção direta.

Complementarmente, será produzida prova documental de que todas as medidas mitigadoras e/ou preventivas preconizadas no PAC e demais Programas Ambientais Vinculados Diretamente às Obras, foram correta e constantemente aplicadas. Similarmente, será demonstrado que todas as ações corretivas aplicáveis a cada situação foram oportunamente executadas.

A estruturação do *Sistema de Registros Ambientais* será pautada no conceito de *Ponto de Controle*, que são os pontos de maior interferência e/ou risco ambiental das obras. Esses pontos serão objeto de documentação repetitiva ao longo das obras e através deles será possível verificar a abrangência e intensidade dos impactos provocados e a eficácia das medidas preventivas e mitigadoras implantadas.

O *Sistema de Registros Ambientais* será estruturado com base nos seguintes documentos:

- Cadastro Geral de Pontos de Controle;
- Mapa de Localização de Pontos de Controle;
- Lista de Situação do Monitoramento em Pontos de Controle;
- Registro Fotográfico - Situação nos Pontos de Controle;
- Registro Fotográfico - Documentação de Ação Preventiva;
- Laudo de Vistoria;
- Relatório de Auditoria;
- Laudo de Recomendação de Ação Corretiva;
- Notificação de Não-Conformidade;
- Registro Fotográfico - Documentação de Ação Corretiva;
- Laudo de Desativação de Frente de Obra;
- Registro Fotográfico - Procedimentos de Desativação;
- Registro Fotográfico de Ocorrência/Acidente;
- Ata de Reunião / Ata de Vistoria;
- Outros Documentos.

Os documentos serão organizados por data e/ou por tema conforme as necessidades da supervisão ambiental, e serão consolidados nos Relatórios Periódicos de Supervisão Ambiental de Construção.

Controle da Distribuição e Acesso à Documentação Ambiental das Obras

Toda a documentação produzida através da supervisão ambiental será arquivada de forma organizada e controlada, de modo a facilitar o acesso e as auditorias de terceiros.

Os arquivos do *Sistema de Registros Ambientais* serão mantidos sob custódia da equipe de supervisão ambiental da EGSA, que estará de posse dos originais, e estarão disponíveis:

- Nos escritórios da CHTP;
- No canteiro principal de cada obra, junto à construtora;
- Nos escritórios da EGSA, em local a ser definido.

Todos os documentos integrantes do *Sistema de Registros Ambientais* serão tratados como confidenciais e somente poderão ser divulgados a terceiros mediante expressa autorização da Diretoria de Sustentabilidade da CHTP.

Inclusão de Condicionantes Ambientais nos Instrumentos de Contratação de Obra

A totalidade das medidas e *Instruções de Controle Ambiental* (ICAs) integrantes do PAC, assim como as demais exigências constantes nos demais Programas do PBA Vinculados Diretamente às Obras, serão aplicáveis ao contrato da obra principal, devendo, para tanto, esses programas serem parte integrante (anexa) do correspondente contrato de construção.

No caso da contratação de obras complementares necessária à implantação do PBA (infraestrutura nos municípios, outras), a EGSA será envolvida durante o processo de elaboração de editais de concorrência ou outra documentação técnica para solicitação de propostas de serviços de construção, devendo inserir na documentação as condicionantes ambientais a serem compulsoriamente observadas pela(s) construtora(s) ou demais empresas ser contratada(s). Essas condicionantes ambientais incluirão todas as medidas ambientais constantes no PAC e que são diretamente aplicáveis ao contrato, incluirão minimamente:

- O *checklist* ambiental de obra previamente estabelecido, consolidando as medidas integrantes das ICAs que são diretamente aplicáveis ao contrato específico.
- As exigências de experiência prévia e qualificação técnica relativas ao controle ambiental de obras.
- As exigências para elaboração de planos e/ou procedimentos de gestão ambiental pela construtora líder contratada (incluindo descrição detalhada dos conteúdos requeridos).
- As exigências mínimas de contratação de mão-de-obra local e procedimentos de recrutamento e seleção a serem observados.
- As exigências mínimas de treinamento ambiental, social e de saúde e segurança dos funcionários contratados para execução das obras.

- Exigências específicas de regularidade ambiental de fornecedores de bens e serviços a ser contratados pela construtora líder responsável pelas obras, incluindo fornecedores de:
 - Pedra britada,
 - Areia,
 - Rachão,
 - Concreto pré-misturado;
 - Lavagem de caixas d'água;
 - Limpa-fossas;
 - Serviços de coleta de lixo orgânico;
 - Serviços de coleta de resíduos industriais;
 - Serviços de coleta e/ou tratamento de resíduos perigosos e/ou infectantes;
 - Combustíveis;
 - Fornecedores de sanitários químicos;
 - Fornecedores de mudas de espécies nativas e de serviços de plantio e manutenção.

- A descrição das condicionantes ambientais estabelecidas pelo órgão ambiental competente no respectivo processo de licenciamento e que tem relevância direta para os procedimentos de controle ambiental da obra a contratar.

- Os procedimentos de supervisão ambiental da construção a serem adotados pela CHTP, inclusive no relativo ao manejo de não-conformidades.

- Os procedimentos de fiscalização das obras por parte dos órgãos ambientais competentes, e a forma em que a construtora deverá se conduzir nas inspeções e no atendimento às solicitações delas decorrentes.

No processo de avaliação de propostas e seleção das empresas a contratar, a EGSA será consultada, devendo atestar que a proposta considerada vencedora atende integralmente às condicionantes ambientais estabelecidas no edital.

Avaliação do Atendimento a Emergências durante a Operação

Toda situação emergencial com conseqüências ambientais que venha a ocorrer durante as obras será reportada à Diretoria de Sustentabilidade da CHTP que conduzirá uma investigação específica em cada caso.

Essa investigação focará principalmente nos seguintes aspectos:

- Causas do acidente.
- Adequação do procedimento de resposta a emergências para a respectiva hipótese acidental incluído no PAC.
- Correta implementação, pela construtora responsável, dos procedimentos de resposta a emergência estipulados no PAC.

- Efetiva remediação dos danos ambientais causados.
- Cumprimento com as exigências aplicáveis de notificação às autoridades competentes segundo o caso.

Encerramento e Recepção Ambiental de Obra

Constam no Plano Ambiental de Construção (PAC) os procedimentos de desativação ambiental de obra a serem observados.

Conforme já indicado, os procedimentos de desativação não serão controlados nos *Laudos de Vistoria*, mas sim em documento independente denominado *Laudos de Desativação Frente de Obra*, que incluirá a lista de todos os procedimentos de desativação aplicáveis em cada ponto de controle e, quando pertinente, a indicação da documentação comprobatória necessária.

A equipe de supervisão ambiental da EGSA utilizará os *Laudos de Desativação de Frente de Obra* durante as inspeções realizadas nas etapas finais das obras, aplicando-os repetitivamente em inspeções sucessivas até a total implementação de todas as medidas de desativação aplicáveis.

Somente após a conclusão desse processo em todas as frentes de obra e pontos de controle é que a EGSA poderá emitir anuência favorável à emissão da Ata de Recepção Ambiental de Obra pela Diretoria de Sustentabilidade. A emissão desse documento será condição precedente necessária à recepção, pela CHTP, de todas as obras contratadas, incluindo não somente a obra principal, mas também as obras secundárias nos municípios da AID.

Após a finalização dos contratos de construção, toda a documentação gerada no âmbito do Subprograma de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção é encaminhada à Diretoria de Sustentabilidade que passará a ser responsável pelo seu arquivamento e custódia.

Subprograma de Gestão / Supervisão Socioambiental de Operação

O Subprograma de Gestão / Supervisão Socioambiental de Operação tem foco em três componentes principais da UHE Teles Pires como segue:

- As instalações hidráulicas e eletromecânicas propriamente (barragem, vertedouro, casa de força, etc.).
- A linha de transmissão até a subestação da concessionária de transmissão.
- O reservatório e sua área de preservação permanente.

O Subprograma de Gestão / Supervisão Socioambiental de Operação aplica-se às atividades de operação, manutenção e proteção propriamente. As atividades relativas a Programas Ambientais e Sociais do PBA que terão continuidade nos anos iniciais de operação, continuarão a ser coordenadas através do Subprograma de Coordenação do PBA.

A equipe da CHTP responsável pela operação contará com um Gerente Ambiental que será responsável pela correta execução de todas as medidas incluídas neste subprograma, contando para tanto com equipe de apoio adequadamente dimensionada. Um Supervisor de Saúde e Segurança coordenará a gestão desses aspectos, da forma especificada neste subprograma.

A Alta Direção da CHTP controlará as atividades de gestão ambiental, social e de saúde e segurança, através do procedimento de Supervisão Socioambiental da Operação integrante deste subprograma.

As atividades ou procedimentos que integram o Subprograma de Gestão / Supervisão Socioambiental de Operação são descritas a seguir:

Desenvolvimento e Revisão Periódica da Instrução de Controle Ambiental da Operação da UHE Teles Pires

O procedimento objetiva a produção e revisão periódica da *Instrução de Controle Ambiental da Operação* para a UHE Teles Pires, que deverá consolidar todas as especificações técnicas de controle ambiental aplicáveis.

O ponto de partida para seleção das medidas que irão compor a ICA de operação será a construção de uma Matriz de Aspectos / Impactos Ambientais clássica, de acordo com os preceitos da Norma ISO 14.001. Essa matriz poderá ser construída somente após a conclusão do projeto executivo de engenharia e a definição, junto aos fornecedores de equipamentos, das rotinas e procedimentos de manutenção. Em função disto, é prevista a apresentação da ICA de operação em conjunto com o Requerimento de Licença de Operação.

A partir do resultado da avaliação de significância dos aspectos / impactos ambientais identificados para a operação da UHE Teles Pires, a EGSA procederá à elaboração da ICA, que deverá incluir minimamente as seguintes seções / temas principais:

Aspectos Ambientais:

- Prevenção de poluição;
- Gestão de resíduos e reciclagem;
- Uso racional da água;
- Gestão de efluentes líquidos;
- Uso racional de energia;
- Controle de ruídos;
- Manejo de vegetação na faixa de servidão da linha de transmissão;
- Monitoramento continuado e manejo de vegetação na área de preservação permanente (após conclusão do Programa de Implantação da APP);
- Monitoramento continuado e estabilização de processos erosivos na APP e outras áreas externas e propriedade da CHTP;
- Gestão ambiental de outras áreas externas (jardins, paisagismo);

- Preparação para emergências;
- Organização de registros e documentos.

Aspectos Sociais:

- Proteção da APP do reservatório;
- Supervisão de conformidade com o Programa de Gerenciamento e Controle de Usos Múltiplos do Reservatório e seu Entorno;
- Engajamento com partes interessadas;
- Apoio a iniciativas de Responsabilidade Social.

A Instrução de Controle Ambiental da Operação será revisada anualmente, ou com periodicidade menor a critério da Diretoria de Sustentabilidade da CHTP. A instância usual de revisão será nas Reuniões de Análise Crítica previstas no Subprograma de Melhoria Contínua. No entanto, revisões complementares poderão ser promovidas em função de:

- Necessidade de incorporação de medidas complementares exigidas pelo IBAMA nas condicionantes da Licença de Operação, ou outros órgãos com competência na área ambiental;
- Necessidade de incorporação de novas regras publicadas através de alterações na legislação.

Elaboração do Manual Ambiental da Operação

Antes do início da operação e uma vez definido o quadro de profissionais a serem contratados para essa fase, a EGSA, com apoio de empresas especializadas se for o caso, elaborará o *Manual Ambiental de Operação*.

Nesse manual, todas as instalações da UHE Teles Pires (inclusive o reservatório, a APP e outras áreas externas), serão subdivididas em setores segundo a aplicabilidade das medidas integrantes da ICA de operação. A partir desse processo, será desenvolvido um *checklist ambiental de operação*, listando as medidas aplicáveis em cada setor definido.

Complementarmente, o *Manual Ambiental de Operação* definirá a periodicidade de execução de cada atividade em cada setor, os recursos materiais e humanos a serem mobilizados em cada caso, e as evidências de conformidade a serem geradas (registros fotográficos, Laudos de Inspeção, outras).

Finalmente, o *Manual Ambiental de Operação* estabelecerá a necessidade de elaboração de relatórios periódicos a serem encaminhados à Diretoria de Sustentabilidade, detalhando periodicidade e conteúdos.

Gestão da Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional na Operação

Um Plano de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional será desenvolvido para a fase de operação uma vez que seja definida a equipe técnica a ser alocada. Ele deverá

garantir que tanto a CHTP quanto as empresas prestadoras de serviço por ela contratadas cumpram com a legislação relativa à saúde e segurança e executem as suas atividades com efetiva minimização dos riscos de acidentes.

A correta execução desse plano ficará sob responsabilidade de um Supervisor de Saúde e Segurança. Preliminarmente, estabelece-se que o plano deverá incluir minimamente:

- Estruturação do Serviço Especializado de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SEMT) da CHTP.
- Elaboração e operacionalização do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).
- Elaboração e operacionalização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).
- Análise precavencionista de tarefas e desenvolvimento de Procedimentos de Trabalho Seguro (PTS) para as atividades de risco.
- Procedimento de inspeções de segurança (auto-monitoramento).
- Procedimento de inspeções de segurança em empresas contratadas.
- Instauração e funcionamento da Comissão Interna de Prevenção de acidentes (CIPA).
- Reuniões de avaliação interna.
- Investigação de acidentes.
- Estatística de acidentes.

Supervisão Ambiental e de Saúde e Segurança da Operação pela CHTP

A Diretoria de Sustentabilidade da CHTP supervisionará regularmente as atividades do Gerente Ambiental e do Supervisor de Saúde e Segurança, verificando a correta execução das medidas integrantes da ICA de operação e das rotinas detalhadas no Manual Ambiental da Operação. Essa supervisão se pautará na revisão dos relatórios recebidos, e na condução de um *Programa de Inspeções Periódicas* ao empreendimento.

As Inspeções Periódicas poderão ser conduzidas diretamente pela Diretoria de Sustentabilidade, ou através de Inspetores Ambientais e de Saúde e Segurança contratados.

Durante as inspeções, todos os itens incluídos no Manual Ambiental da Operação serão avaliados, seja mediante a verificação de instalações ou de atividades em curso, ou alternativamente mediante análise de documentos (“evidências”) que deverão ser disponibilizadas.

Os resultados da inspeção serão anotados no *Laudo de Inspeção Ambiental de Operação* consistindo de formulários contendo todos os itens a serem verificados com os respectivos campos de anotação.

Caso sejam identificados itens não conformes ou outros problemas de gestão ambiental, o Inspetor Ambiental e de Saúde e Segurança formulará as recomendações pertinentes, mediante a emissão de uma *Solicitação de Ação Corretiva*. Toda *Solicitação de Ação*

Corretiva incluirá indicação e/ou sugestão da melhor forma de resolver o problema apontado, assim como o prazo limite para a sua implementação.

Caso a conformidade de um determinado aspecto não tenha como ser verificada sem a realização de medições, a *Solicitação de Ação Corretiva* poderá exigir a realização das mesmas.

Quando uma ação corretiva for concluída, o Gerente Ambiental ou o Supervisor de Saúde e Segurança deverá comunicar o fato à Diretoria de Sustentabilidade, encaminhando as evidências pertinentes.

Antes da realização das inspeções, o Inspetor Ambiental e de Saúde e Segurança verificará eventuais *Solicitações de Ação Corretiva* emitidas em inspeções anteriores e ainda não totalmente corrigidas, de maneira a se certificar que as mesmas estão sendo corretamente executadas.

Todos os casos de não atendimento de uma *Solicitação de Ação Corretiva* no prazo estabelecido serão registrados e discutidos nas Reuniões de Análise Crítica, podendo dar origem a ações disciplinares.

Os procedimentos de supervisão socioambiental e de saúde e segurança serão desenvolvidos em formato compatível com as Normas ISO 14.001 e OHSAS 18.001, com miras à possibilidade de certificação caso a Alta Direção da CHTP decida proceder nessa direção no futuro.

Os procedimentos de supervisão socioambiental e de saúde e segurança especificados neste documento não substituem o procedimento de auditoria ambiental previsto no Subprograma de Melhoria Contínua.

Supervisão Ambiental de Terceira Parte

A gestão socioambiental e de saúde e segurança durante a operação da UHE Teles Pires poderá também ser objeto de supervisão pelo setor ambiental corporativo das empresas sócias da CHTP, pelas entidades financeiras que venham a financiar as obras, ou por outras entidades ou empresas com interesse específico no projeto.

Nesses casos, o procedimento de supervisão seguirá a metodologia da entidade supervisora. Toda missão de supervisão será previamente programada e poderá ser acompanhada pela Diretoria de Sustentabilidade da CHTP, a seu critério. Os problemas observados serão registrados em relatório encaminhado à Diretoria de Sustentabilidade.

Gestão junto a Órgãos com Competência na Área Ambiental

Toda interação com autoridades ambientais ou outras entidades com competências específicas no relativo à gestão de aspectos ambientais, sociais ou de saúde e segurança da UHE Teles Pires durante a fase de operação, será conduzida de acordo com o estabelecido no Subprograma de Interação Institucional.

O Gerente Ambiental da UHE Teles Pires durante a fase de operação deverá comunicar imediatamente à Diretoria de Sustentabilidade da CHTP as seguintes situações / eventos:

- Inspeção ambiental realizada no empreendimento por autoridade ambiental (inclusive o Ministério Público);
- Instauração de procedimento investigatório relativo a questões ambientais ou comunitárias;
- Notificação recebida de autoridade ambiental;
- Autuação ou multa ambiental.

A Diretoria de Sustentabilidade se envolverá diretamente nas consultas e gestões junto às autoridades intervenientes nesses casos.

Avaliação do Atendimento a Emergências durante a Operação

Toda situação emergencial com conseqüências ambientais será reportada à Diretoria de Sustentabilidade da CHTP. Isso poderá incluir as hipóteses de ruptura e/ou galgamento da barragem, incêndio, vazamento de produto perigoso, acidente grave envolvendo trabalhador ou terceiros, ou outras.

No caso das hipóteses de ruptura e/ou galgamento da barragem, será de aplicação o especificado no respectivo Plano de Contingência e Plano de Ação de Emergência, elaborado em atendimento às exigências constantes na Resolução ANA N° 621/2010.

Para as demais hipóteses acidentais, serão elaborados Planos de Ação de Emergência específicos, a ser detalhados quando da elaboração do Requerimento de Licença de Operação.

Cada Plano de Ação de Emergência definirá as diretrizes de acionamento imediato segundo hipótese acidental e especificará de maneira detalhada o encadeamento de ações a serem executadas nas etapas seguintes. Definirá também os recursos humanos e materiais mínimos que deverão estar disponíveis para resposta a cada situação emergencial (brigada de incêndio, caminhão pipa, etc.).

Toda emergência será investigada pela Diretoria de Sustentabilidade da CHTP, quanto as suas causas e quanto à correta execução do previsto nos Planos de Ação de Emergência. O resultado dessa verificação poderá gerar uma *Solicitação de Ação Corretiva*, nos seguintes casos:

- Ausência de Plano de Ação para a emergência específica;
- Insuficiência dos recursos disponíveis para resposta à emergência;
- Inadequação do Plano de Ação de Emergência em vigor;
- Execução incorreta dos procedimentos emergenciais previstos no Plano de Ação de Emergência.

7. Indicadores de Desempenho

Indicadores de desempenho serão estabelecidos para balizar todas as metas do Programa de Gestão Ambiental (PGA). Serão em todos os casos quantificáveis e serão aferidos com periodicidade trimestral ou menor.

Os indicadores de desempenho a serem inicialmente adotados para a obra principal encontram-se apresentados na tabela a seguir. Para obras secundárias nos municípios da AID, indicadores de desempenho serão estabelecidos oportunamente, durante a fase de contratação.

Ressalte-se que os indicadores de desempenho são metas voluntárias e não padrões legais. O não atendimento a um indicador de desempenho não caracteriza uma não-conformidade. No entanto, sinaliza a necessidade de melhoria e servirá para orientar as prioridades de gestão.

Tema / Assunto	Denominação	Unidade de Medida	Descrição	Meta de Desempenho
Gestão ambiental - geral	Índice de paralisações de obra	Número de dias perdidos	Quantidade de dias perdidos por embargos ou outras causas de paralisação de obra durante a fase de construção.	0 dias
Gestão ambiental de obra	Índice de não-conformidades (NNCs)	Número de NNCs	Quantidade de NNCs emitidas pela EGSA por cada 10.000 horas trabalhadas, consolidado mensalmente.	1,25
Gestão ambiental de obra	Índice de melhoria contínua da gestão ambiental de obra	%	% de melhoria no índice de NNCs, considerando-se médias trimestrais.	5% de melhoria trimestralmente
Gestão ambiental de obra	Indicador de eficácia de ação corretiva	%	% de NNCs fechadas dentro do prazo inicialmente estipulado.	90%
Gestão ambiental de obra	Indicador de treinamento ambiental	%	% de horas gastas em treinamento ambiental em relação às horas totais trabalhadas, consolidado mensalmente.	0,25%
Conformidade legal	Indicador de conformidade com padrões legais de desempenho ambiental	Número de ultrapassagens	Número de ultrapassagens de qualquer padrão legal de desempenho ambiental (água, efluentes tratados, emissões atmosféricas, ruído)	0 ultrapassagens
Conformidade legal	Indicador de conformidade com normas legais aplicáveis às obras	Número de multas ou autuações	Número total de multas ou autuações recebidas por ações da construtora ou suas sub-contratadas	0 multas
Conformidade	Indicador de	Número de	Número total de condicionantes	Máximo de 3

Tema / Assunto	Denominação	Unidade de Medida	Descrição	Meta de Desempenho
com licenciamento (inclusive PBA)	atendimento à condicionantes	condicionantes	de licenciamento em situação não conforme (por prazo ou fator técnico) ao final de cada trimestre	
Segurança do trabalho	Indicador de acidentalidade sem afastamento	Número de Acidentes	Número de acidentes sem afastamento + acidentes com restrição ao trabalho por 1.000.000 de horas trabalhadas.	5,00
Segurança do trabalho	Indicador de acidentalidade com afastamento	Número de Acidentes	Número de acidentes com afastamento + acidentes fatais por 1.000.000 de horas trabalhadas.	3,00
Segurança do trabalho	Indicador de treinamento em segurança	%	% de horas gastas em treinamento em saúde e segurança (sem incluir treinamento admissional) em relação às horas totais trabalhadas, consolidado mensalmente.	0,50%
Condições de trabalho	Indicador de satisfação do trabalhador	Número de reclamações	Número de reclamações por aspectos relativos às condições de trabalho (refeitório, vestuário, alojamento, equipamento de lazer, outros) por 1.000.000 de horas trabalhadas.	A ser estabelecido com base nos registros até o 6º mês de obra
Aquisição de terras	Indicador de desempenho negocial	%	% mínima de negociações fechadas em bases amigáveis sem necessidade de proceder à desapropriação compulsória.	80%
Relações comunitárias	Indicador de manejo de reclamações	%	% de reclamações de partes interessadas resolvidas de acordo com o procedimento de reclamos.	90%

8. Etapas / Prazos

O PGA é um programa de aplicação contínua durante todo o período de construção e até a total conclusão da implantação dos Programas Ambientais e Sociais integrantes do PBA, após os anos iniciais de operação. Algumas atividades dentro de alguns programas poderão ter início antes da construção, dentro do período de obtenção da Licença de Instalação, em função da necessidade de preparar uma mobilização rápida assim que a LI for emitida.

Durante toda a duração do PGA, a Equipe de Gestão Socioambiental (EGSA) permanecerá operacional. No entanto, após a finalização das obras e a descontinuação gradual dos Programas Ambientais e Sociais já na fase de operação, a sua estrutura será muito reduzida. Quando restarem somente três ou quatro Programas Ambientais e Sociais ativos, a EGSA será desativada e as suas funções serão absorvidas pela equipe da CHTP responsável pela gestão ambiental durante a operação.

O Cronograma Geral a seguir apresenta simultaneamente a duração e encadeamento das principais atividades de construção (obra principal), e as datas de início e fim de todos os Programas Ambientais e Sociais integrantes do PBA. Cronogramas mais detalhados de cada programa são apresentados nas seções correspondentes do PBA.

9. Relatórios

A EGSA será responsável pela emissão de relatórios descrevendo o andamento e resultados de cada um dos (06) seis subprogramas que integram o PGA. Alguns relatórios serão gerados com função interna, visando a informar à Diretoria de Sustentabilidade e a Alta Direção da CHTP sobre a evolução de obras, programas, gestões institucionais e outros aspectos relevantes à implementação do empreendimento e de todos os seus requisitos ambientais e sociais. Outros relatórios serão encaminhados para atender a solicitações específicas de entidades externas (por exemplo, instituições financeiras, seguradoras e similares).

Para informar adequadamente ao IBAMA e outros órgãos intervenientes sobre o andamento das obras, da implantação do PBA e do atendimento às condicionantes e demais requisitos ambientais e sociais, os seguintes relatórios principais serão produzidos:

- Relatórios Periódicos de Andamento do PBA.
- Relatórios Periódicos de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção.
- Relatórios Periódicos de Gestão Socioambiental de Operação

Complementarmente, relatórios periódicos poderão ser elaborados especificamente para outros órgãos intervenientes, segundo necessário para reportar sobre o andamento de programas e condicionantes específicos das suas respectivas áreas de competência (FUNAI, ANA, IPHAN, outros).

A seguir especificam-se as periodicidades e conteúdos propostos para cada um dos três relatórios principais a serem elaborados.

Relatórios Periódicos de Andamento do PBA

A experiência recente com implantação de PBAs de aproveitamentos hidrelétricos indica que a periodicidade semestral é adequada para a produção de relatórios de consolidação de avanço, haja vista que grande parte dos Programas Ambientais e Sociais está estruturada com base em campanhas trimestrais. Como a emissão de relatórios com os resultados dessas campanhas para os diversos programas nunca é simultânea, a periodicidade semestral de consolidação permite apresentar e analisar resultados de duas campanhas no caso de alguns programas e de somente uma em outros casos.

Há de se considerar também, que o processo de elaboração / consolidação desses relatórios é muito complexo por envolver uma grande quantidade de contribuições de diversas empresas, consultores e instituições de pesquisa, o que dificulta a emissão de relatórios consolidados com periodicidades menores.

Para racionalizar o processo de elaboração dos *Relatórios Consolidados de Andamento do PBA*, será fundamenta padronizar a estrutura dos relatórios individuais dos diversos Programas Ambientais e Sociais, e inclusive padronizar as datas de corte que delimitarão o período relatado.

Com relação a cada programa individual, é prevista a inclusão das seguintes seções nos *Relatórios Consolidados de Andamento do PBA*:

- Descrição (e documentação) de atividades realizadas no período;
- Demonstração de conformidade (comparação do realizado com o previsto);
- Discussão de resultados;
- Apresentação de justificativas (técnicas ou outras) para eventuais desvios;
- Programação para o período seguinte;
- Descrição das atribuições e responsabilidades de todos os contratos com fornecedores, de modo a salientar as condicionantes ambientais nesses instrumentos de contrato.

A discussão de resultados poderá focar na comparação com padrões legais quando aplicável (por exemplo, no caso do monitoramento da qualidade da água); ou na comparação com algum indicador de desempenho a ser estabelecido conjuntamente com o responsável pelo programa. No caso específico dos programas de monitoramento sistemático, a discussão de resultados também deverá focar nas alterações (impactos) verificadas e na comparação dos mesmos com o previsto durante o processo de avaliação ambiental prévia.

No processo de consolidação dos relatórios semestrais, a EGSA interagirá com todos os responsáveis técnicos dos Programas Ambientais e Sociais, revisando os relatórios individuais e solicitando as complementações que se fizerem necessárias. Os resultados relatados para todos os programas serão analisados em conjunto da forma prevista no Subprograma de Coordenação do PBA e a EGSA encaminhará a cada responsável cópia dos resultados de outros programas relacionados ou relevantes para que os considerem na sua avaliação de resultados.

Os *Relatórios Consolidados de Andamento do PBA* incluirão um Resumo Executivo contendo uma descrição geral do avanço no período, mas se aprofundarão nos seguintes aspectos principais:

- Descrição e justificativa de todas os desvios identificados no processo de implantação dos Programas Ambientais e Sociais, seja quanto a prazo, escopo ou metodologia.
- Justificativa dos desvios e discussão sobre a eventual necessidade de ajustes ou aprimoramento de alguns aspectos.
- Apresentação de sugestões de adequação / aprimoramento de metodologias ou outros aspectos dos programas, segundo pertinente.
- Análise de todos os resultados de monitoramento de parâmetros para os quais existem padrões legais e discussão de eventuais ultrapassagens.

- Análise de todas as alterações (impactos) identificadas nos diversos programas de monitoramento sistemático e comparação dos mesmos com o previsto no processo de avaliação ambiental prévia.
- Discussão de eventuais impactos maiores e/ou diferentes do previsto, e indicação das estratégias de gestão / mitigação adotadas (ou a ser adotadas) com relação aos mesmos.
- Descrição das ações corretivas implementadas para corrigir atrasos ou outras não-conformidades identificadas nos Programas Ambientais e Sociais.
- Atualização da Planilha de Consolidação de Condicionantes (constantes em licenças, autorizações, etc.), conforme previsto no Subprograma de Licenciamento e Gerenciamento de Condicionantes.
- Resumo das atividades previstas em cada programa para o seguinte trimestre.
- Outras informações cuja inclusão nos *Relatórios Resumidos de Andamento do PBA* venha a ser solicitada pelo IBAMA.

Como anexo aos Relatórios Periódicos de Andamento do PBA serão incluídos os Termos de Referência dos contratos dos fornecedores, ou seja, de cada uma das empresas contratadas para implementação dos Programas Socioambientais, bem como a planilha atualizada de indicadores de desempenho do PGA.

Relatórios Periódicos de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção

Os Relatórios Periódicos de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção documentarão a situação ambiental das obras em um determinado momento e contemplarão tanto as obras principais quanto os serviços de desmatamento da área do reservatório e as obras secundárias a serem executadas nos municípios da AID. Esses relatórios serão emitidos trimestralmente (pelo menos no caso das obras principais), sendo que esse intervalo poderá ser modificado a critério da Diretoria de Sustentabilidade da CHTP no caso das obras secundárias.

Os Relatórios Periódicos de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção apresentarão uma breve descrição do avanço das obras durante o período relatado, com informações sobre a utilização de mão-de-obra e outros aspectos relevantes, inclusive no relativo aos Indicadores de Desempenho estabelecidos para a Gestão Ambiental de Obra e para a Saúde e Segurança neste PGA.

Adicionalmente, os relatórios descreverão as principais atividades desenvolvidas pela EGSA no âmbito do Subprograma de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção e incluirão pelo menos os seguintes documentos:

- Cadastro Geral de Pontos de Controle - situação em vigor na data de corte do Relatório;
- Mapa Geral de Localização de Pontos de Controle - situação em vigor;
- Lista de Situação do Monitoramento em Pontos de Controle - situação em vigor;
- Registro Fotográfico - Documentação de Ação Preventiva - seleção a critério da equipe de supervisão ambiental da EGSA;

- Notificações de Não-Conformidade e Ações Corretivas respectivas - todos os registros correspondentes ao período abrangido;
- Laudo de Desativação de Frente de Obra - todos os registros correspondentes ao período abrangido;
- Registro de Ocorrências - todos os registros correspondentes ao período abrangido;
- Atas de Reunião - todas;
- Outros Documentos - a critério da equipe de supervisão ambiental da EGSA.

Os Relatórios Periódicos de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção terão também função interna, tendo por objeto informar a Alta Direção da CHTP sobre o desempenho das construtoras nos aspectos ambientais, sociais e de saúde e segurança sob a sua responsabilidade, de forma a orientar a decisão de aplicação de procedimentos contratuais de correção e/ou penalização quando pertinente.

Relatórios Periódicos de Gestão Socioambiental de Operação

Durante a fase de operação, é previsto o encaminhamento de Relatórios Anuais de Gestão Ambiental. A estrutura e conteúdo desses relatórios será melhor estabelecida em instância posterior, devendo constar como parte da documentação de instrução do Requerimento de Licença de Operação.

10. Recursos Humanos e Materiais Necessários

Para a consecução dos objetivos do PGA, é prevista a estruturação de uma equipe multidisciplinar e altamente qualificada de gestão socioambiental (EGSA) que se reportará à Diretoria de Sustentabilidade da CHTP. Essa equipe será liderada por um Coordenador Geral do PGA, e será estruturada em dois grupos principais: um dedicado à coordenação da implantação dos Programas Ambientais e Sociais do PBA, e o outro à Gestão / Supervisão Ambiental das Obras.

O Organograma apresentado a seguir ilustra a estrutura proposta para a equipe técnica da EGSA.

O Grupo de Coordenação do PBA contará com cinco (05) Supervisores Setoriais sob a liderança de um Gerente Socioambiental. Cada Supervisor Setorial terá dedicação variável dependendo da fase de implantação do PBA e poderá contar com equipe de apoio específica também segundo as necessidades. No entanto, a previsão inicial é que pessoal de apoio seja ativado somente por períodos limitados, com maior duração no caso do apoio aos Supervisores Setoriais de Programas do Meio Biótico e Programas do Meio Sócio-Econômico e Cultural.

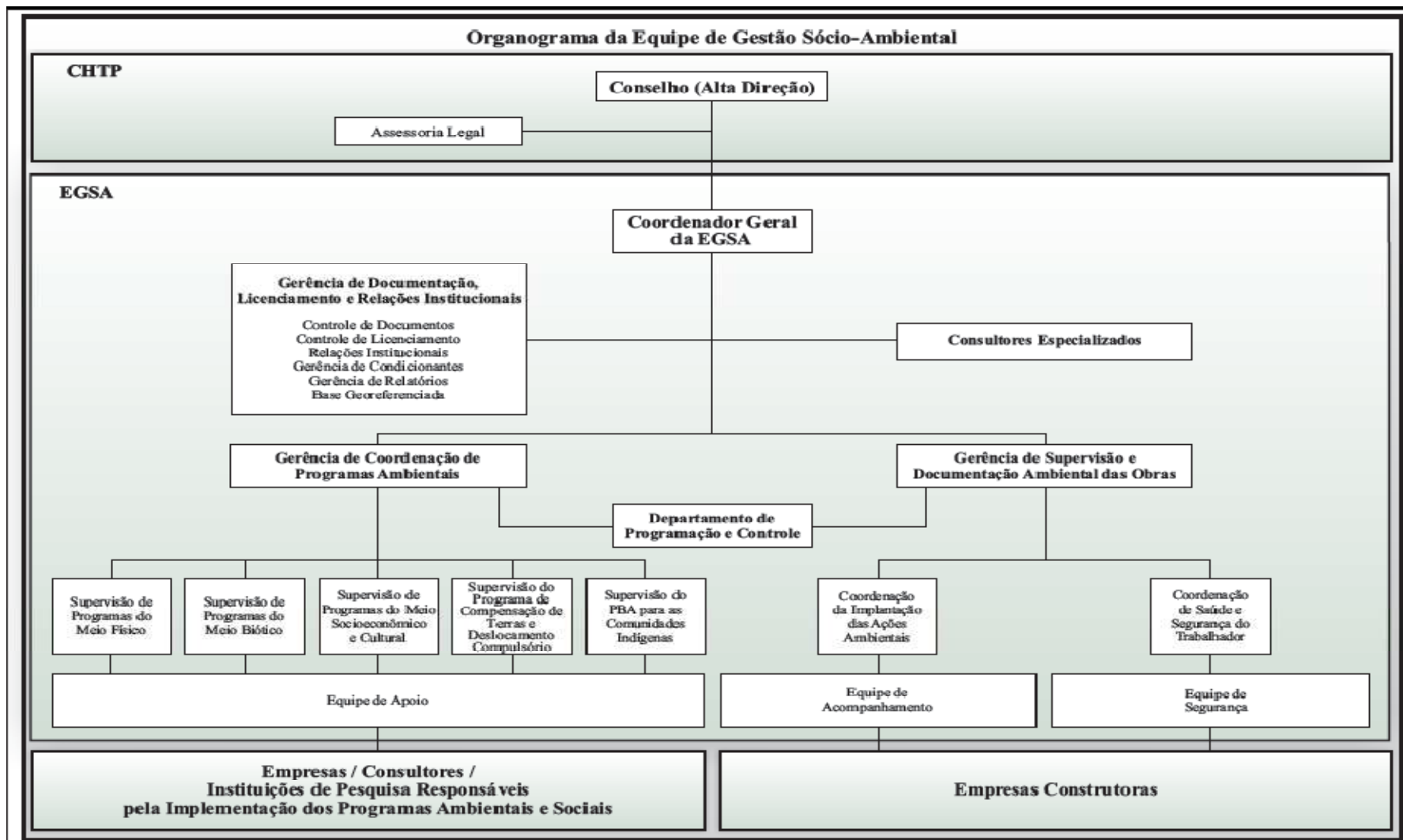
O Grupo de Supervisão e Documentação Ambiental das Obras contará com um Gerente apoiado por dois coordenadores, um ambiental e outro de saúde e segurança. A área ambiental contará com equipe de acompanhamento distribuída nas principais frentes de obra e dimensionada de acordo com as fases de construção. Estima-se que nos meses de pico poderão ser necessários até cinco (05) Inspectores Ambientais para as obras da UHE Teles Pires e até dois (02) para obras secundárias (compensações infraestruturais nos

municípios, etc.). A equipe de acompanhamento do desmatamento será dimensionada em função da quantidade de frentes de trabalho a serem abertas simultaneamente.

No relativo à saúde e segurança, estima-se que até quatro (04) Inspectores de Segurança (dos quais um para obras secundárias) e um Especialista em Saúde Ocupacional, constituirão equipe suficiente, mesmo nos meses de pico.

O Coordenador General do PBA contará com apoio de uma Gerência de Programação e Controle, que assistirá nas funções de acompanhamento de obras e programas e planejamento de atividades.

Também vinculada diretamente ao Coordenador Geral, é prevista uma Gerência de Documentação, que deverá exercer as funções de controle de documentos, gerenciamento da produção de relatórios e montagem e manutenção da base de informações georreferenciadas (GIS). Esta equipe poderá ter dimensionamento variável ao longo do processo de implantação do PGA.



O Gerente de Licenciamento e Relações Institucionais também se reportará ao Coordenador Geral do PGA.

Consultores externos especializados serão envolvidos em função de demandas específicas que possam surgir.

Da equipe acima descrita, o grupo de Supervisão e Documentação Ambiental das Obras deverá estar sediado na obra, em instalações nos canteiros. Será necessário contar com alojamento, escritórios, recursos de informática e comunicação e veículos e outros recursos logísticos, assim como áreas de estacionamento / depósito em instalações disponibilizadas pelo consórcio construtor.

As áreas de Licenciamento e Relações Institucionais, Programação e Controle e Gerenciamento de Documentação, poderão ser instaladas junto à sede da CHTP, com presença periódica nas frentes de obra. O Gerente de Licenciamento e Relações Institucionais deverá ter presença freqüente em Brasília para facilidade de contatos com o IBAMA e outros órgãos intervenientes.

11. Parcerias Recomendadas

Para a correta implantação do PGA, a CHTP deverá contar com apoio de empresa especializada em gestão socioambiental, com experiência específica na supervisão e monitoramento ambiental de obras de porte e complexidade equivalente e na execução de Programas Ambientais e Sociais de projetos hidroelétricos.

Essa empresa deverá compor a EGSA, que também incluirá profissionais da própria CHTP em funções gerenciais estratégicas.

Adicionalmente, será desenvolvida parceria com empresa especializada em Auditoria Ambiental, para realização das Auditorias Externas previstas como parte do Subprograma de Melhoria Contínua.

12. Interface com outros Planos, Programas e Projetos

O Plano de Gestão Ambiental (PGA) é o instrumento que gerencia e controla a implementação de todos os Programas Ambientais e Sociais integrantes do PBA, inclusive o Plano Ambiental de Construção (PAC) através do Subprograma de Gestão / Supervisão Ambiental de Construção. Desta forma, não somente se relaciona diretamente com todos os Planos, Programas e Projetos Ambientais e Sociais previstos para a UHE Teles Pires, mas também é o instrumento responsável pela coordenação das interfaces entre eles.

A abrangência e complexidade dessa função são ilustradas por meio da **Matriz Geral de Interfaces entre Programas Integrantes do PBA**, apresentada a seguir, na qual consolidam-se as informações sobre relacionamento entre Programas constantes nas respectivas descrições individuais de cada um.

13. Referências Bibliográficas

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 19011**: diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental. Rio de Janeiro, 2002.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001**: sistemas de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro, 2004.

BSI - BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **OHSAS 18001**: avaliação do seguimento de segurança e saúde no trabalho. Londres: BSI, 2007.

CONSÓRCIO LEME; CONCREMAT ENGENHARIA; EPE - EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. **Estudo de impacto ambiental - EIA, Relatório de impacto ambiental - RIMA**. EPE: Relatório Técnico, 2010.

IFC - INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION. **Política e padrões de desempenho de sustentabilidade social e ambiental da International Finance Corporation**, 2006.

JGP - CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA. **Projeto básico ambiental - PBA**: detalhamento dos programas ambientais. Linha de Transmissão Coletora com tensão de 138 kV interligando as subestações (SE) dos aproveitamentos hidrelétricos planejados no Rio Juruena. Juruena: Relatório Técnico, 2008.

JGP - CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA. **Plano de ação ambiental social e de saúde e segurança**: primeiro informe preliminar do SGASS. Energisa: Relatório Técnico, 2007.

MESA - MADEIRA ENERGIA S.A.; CNO - CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.; SAESA - SANTO ANTÔNIO ENERGIA S.A. **Projeto básico ambiental - PBA**: AHE Santo Antonio. MESA: Relatório Técnico, 2008.