

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.1	Sistema de Gestão Ambiental	Definir diretrizes, procedimentos e mecanismos para a coordenação e articulação adequadas de todas as ações ambientais relacionadas às obras de implantação do AHE Jirau.	Atendido	Encontra-se implantada uma sistemática de relatórios internos, controle de documentos e registros e organização de dados, que possibilitam a integração das equipes, assegurando o acesso às informações e ação imediata, caso necessário, quando do recebimento dos dados ambientais.
		Obter níveis próximos a zero de reclamações da população local com relação às ações da obra e ao comportamento dos técnicos e trabalhadores da obra.	Em atendimento	Estão implantados os seguintes canais de consulta e reclamação, conforme detalhado no Programa de Comunicação Social: Canal 0800; Centro de Informação (CI), em Nova Mutum Paraná; Visitas de campo; Caixa de sugestões/críticas situadas na área de abrangência da UHE Jirau; Site; Email de atendimento; Ouvidoria; Comitê de Sustentabilidade. Cada demanda é atendida pela empresa responsável pela execução do Programa de Comunicação Social, registrada em uma Planilha de Registro de Demandas, de acordo com o Procedimento para Atendimento de Consulta e Reclamação com a Sociedade, e respondida diretamente por esta empresa ou pelas coordenações da Gerência de Meio Ambiente da ESBR.
		Manter os níveis de acidentes de trabalho próximos a zero.	Em atendimento	Com a aplicação do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional, o qual se fundamenta em 03 (três) componentes (1) elaboração, implantação e acompanhamento do SIG-SASS; (2) aplicação de procedimentos de segurança e (3) sistemática de fiscalização, a ESBR garante o atendimento as metas pré-definidas para empreendimento.
		Obter níveis próximos a zero de não-conformidades e danos ao meio ambiente causados por ações decorrentes das obras para a implantação do empreendimento.	Em atendimento	Para assegurar o atendimento aos programas ambientais previstos no PBA e no SIG-SASS e a minimização dos desvios potencialmente causadores de danos ao meio ambiente no Canteiro de Obras da UHE Jirau, as ações construtivas da JMalucelli são realizadas através de procedimentos pré-definidos que envolvem os cuidados ambientais para cada atividade. A equipe de meio ambiente da ESBR continuamente realiza a fiscalização para que as medidas de prevenção e controle estejam sendo executadas nas frentes de serviço. Paralelamente, desde novembro de 2010 a LEME implementou uma ferramenta denominada 4Check onde foram definidos 15 Boletins de Inspeção (BI) tendo como base os serviços de controle definidos nos Programas Socioambientais. O tratamento das não-conformidades identificadas é feito de acordo com o nível de criticidade (menor, significativa e grave), via Sistema de Gerenciamento de Documentos para Projetos de Engenharia (SGDPE), emissão de correspondências e realização de reuniões periódicas. O desempenho desses Sistemas de Gestão Ambiental (LEME e JMalucelli) é supervisionado pela ESBR. Esse Sistema de Gestão Ambiental tem permitido a redução de incidentes com danos ambientais e, quando ocorridos, sua rápida mitigação e controle.
		Implementar 100% dos Programas Ambientais, conforme aprovados pelo órgão ambiental competente.	Atendido	Os 34 programas socioambientais estão sendo implantados ou foram concluídos seguindo o descrito no PBA aprovado pelo IBAMA e as demais diretrizes apresentadas pelo órgão ambiental ao longo do processo de licenciamento ambiental do empreendimento, através de ofícios e pareceres técnicos. Os resultados estão sendo apresentados em relatórios específicos e semestralmente ao IBAMA, conforme determinado no § 1º da condicionante 2.1 da LO nº 1.097/2012.
		Manter 100% dos acionistas satisfeitos com os resultados das atividades construtivas e dos programas ambientais.	Atendido	São realizadas reuniões periódicas com os acionistas das empresas e disponibilizados relatórios mensais de andamento das atividades construtivas e dos programas socioambientais previstos no PBA, possibilitando o acompanhamento da evolução do projeto pelos mesmos.
		Atender 100% da legislação vigente, reduzindo ao máximo os riscos de atrito com órgãos ambientais e entidades não governamentais atuantes na região.	Em atendimento	A UHE Jirau está sendo implantada de acordo com padrões que excedem a legislação ambiental aplicável e vigente e com as determinações constantes no processo de licenciamento ambiental. Paralelamente, conforme relatado anteriormente, a ESBR implantou o Controle e Avaliação da Legislação e Outros Requisitos objetivando garantir o total cumprimento da legislação pertinente ao empreendimento.
		Controlar todas as atividades de relocação das obras de infraestrutura afetadas pelo reservatório, considerando os aspectos ambientais e sociais.	Atendido	Estas atividades foram atendidas e contempladas no âmbito do Programa de Recuperação da Infraestrutura Atingida, sendo acompanhadas pelas equipes de meio ambiente da ESBR.
		Gerir as atividades de remanejamento da população afetada para as áreas de reassentamentos a serem implantadas pelo empreendedor.	Atendido	Estas atividades foram atendidas e contempladas no âmbito do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas (item 4.25 do PBA).
4.2	Programa Ambiental para a Construção (PAC)	Atendimento às legislações ambientais federal, estadual e municipal, relativas aos aspectos das obras de implantação do empreendimento.	Atendido	O monitoramento para o cumprimento da legislação vigente e aplicável é realizado através da atualização de um sistema de gerenciamento de requisitos legais, assim como através de auditorias internas realizadas periodicamente.
		Gerenciamento de 100% dos resíduos gerados nas obras.	Atendido	É realizado o monitoramento da geração, bem como o tratamento e a destinação final dos resíduos gerados no Canteiro de Obras da UHE Jirau.
		Tratamento de 100% das não-conformidades.	Em atendimento	O tratamento das não-conformidades é feito de acordo com o nível de criticidade (menor, significativa e grave), via Sistema de Gerenciamento de Documentos para Projetos de Engenharia (SGDPE), emissão de correspondências e realização de reuniões periódicas.
		Total de tratamento dos acidentes de trabalho, com ou sem afastamento.	Atendido	É realizado o acompanhamento dos acidentes ocorridos no Canteiro de Obras da UHE Jirau, classificando-os e comunicando-os de acordo o grau do evento, além da elaboração dos relatórios (diários, semanais e mensais) com informações a respeito das ocorrências. Também são realizadas investigações dos acidentes para que sejam implementados os Planos de Ações Corretivas, que são monitorados para que seus prazos sejam cumpridos e não haja prorrogações injustificadas.

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.3	Programa de Monitoramento do Lençol Freático	Efetuar o monitoramento da profundidade do nível do lençol freático durante um ano antes do enchimento, acompanhar a fase de enchimento - prevista para um período de um mês - e após o enchimento do reservatório, por um período de 04 (quatro) anos, abrangendo as áreas mais sensíveis à elevação do nível do lençol freático.	Em atendimento	As medições da profundidade do nível do lençol freático no período pré-enchimento foram iniciadas em fevereiro de 2011, com periodicidade trimestral, de acordo com o previsto no PBA. Em função do ajuste no cronograma de enchimento foi realizada uma campanha de coleta adicional em abril de 2012 (6ª campanha) para monitoramento da fase pré-enchimento. A 7ª, 8ª e a 9ª campanhas de coleta de dados realizadas respectivamente em outubro de 2012, março de 2013 e outubro de 2013 englobam a primeira fase de enchimento (cota 82,5) e o início da segunda fase de enchimento (cota 90). A 10ª campanha de coleta de dados foi realizada em julho/agosto de 2014, sendo a coleta dos dados referentes ao período de novembro/2013 – abril/2014, normalmente coletados nesta campanha. A 11ª campanha de coleta de dados foi realizada no período de julho-setembro/2015, sendo coletado os dados de nível freático após o período de cheia. Nos meses de novembro e dezembro de 2015, foram reconstruídos os 11 poços de monitoramento não operacionais. Em função do sistema de medição automática estar inoperante. A 12ª campanha coleta de dados, com medição por meio de régua de todos os poços de monitoramento foi realizada em janeiro-fevereiro/2016. Esta campanha foi realizada devido a não funcionalidade do sistema de medição automática em mais de 70% dos poços de monitoramento.
		Efetuar o monitoramento da qualidade da água subterrânea, com enfoque no lençol freático da região de Mutum Paraná, conforme parâmetros da Resolução CONAMA nº 396/2008 (CONAMA, 2008), em poços selecionados em função do uso atual (cemitério, térmica, serrarias, entre outros).	Atendido	O monitoramento da qualidade da água subterrânea na fase de pré-enchimento foi completado no período de maio de 2011 a novembro de 2011, com a coleta e análises químicas respectivamente nas fases de vazante e enchente. Este monitoramento teve continuidade na fase pós-enchimento, sendo indicada em função dos resultados obtidos na fase de pré-enchimento, com periodicidade anual. A primeira campanha da fase de operação ocorreu em outubro de 2014. A segunda campanha de amostragem para a fase de operação prevista ocorreu no início de dezembro de 2015, sendo os resultados apresentados no 7º Relatório Semestral do Programa de Monitoramento do Lençol Freático .
		Propor ações corretivas para as situações anômalas detectadas no monitoramento efetuado, quando pertinente.	Não aplicável até o momento	Até a presente fase de operação, não foram identificadas quaisquer anomalias que necessitassem de ações corretivas.
4.4	Programa de Monitoramento Sismológico	Determinar as condições específicas de monitoramento que devem ser adotadas.	Atendido	O empreendimento conta com 04 (quatro) estações de banda larga para o monitoramento, das quais duas permanentes (JIR1 e JIR2) com transmissão em tempo real e duas provisórias (JIR3 e JIR4) com coleta de dados a cada 30 dias. As estações permanentes funcionaram em grande parte do período do referido relatório. O monitoramento sísmico da área se iniciou dois anos antes do enchimento do lago.
		Determinar epicentros e magnitudes de sismos que possam, de alguma forma, afetar a estrutura da barragem e/ou populações de áreas circunvizinhas ao empreendimento.	Atendido	No mês de novembro de 2014 foram registrados 7 eventos sísmicos próximos ao eixo da barragem, com magnitude variando de 0.8 a 2.8 na escala Richter sentidos por trabalhadores da UHE Jirau. Um relatório especial foi elaborado discorrendo sobre estas ocorrências.
		Avaliar as intensidades, por meio da aplicação de questionários sísmicos, causados por terremotos naturais ou induzidos na Área de Influência Indireta do empreendimento.	Atendido	Relatos sobre a sismicidade foram coletados durante a visita técnica realizada entre 17 a 22 de novembro de 2014 e atribuída a intensidade entre IV e V na escala Mercalli Modificada (MM) para os dois sismos de maior magnitude (2.8 mR).
		Correlacionar, quando possível, sismos e feições geológicas e estruturais da área.	Em atendimento	As informações coletadas até o momento não nos permitem estabelecer uma relação causal entre os eventos locais observados na área do reservatório com nenhuma estrutura geológica presente na área.
		Monitorar as atividades sísmicas eventualmente induzidas pela formação do futuro reservatório.	Em atendimento	O reservatório da UHE Jirau está sendo monitorado pelas estações sismográficas JIR1 e JIR2. Após a ocorrência de sismicidade, duas novas estações de banda larga foram instaladas, JIR3 e JIR4. Ocasionalmente dados de outras estações são utilizados para complementar as análises.
		Orientar a continuidade do monitoramento sismológico durante a operação da usina.	Atendido	A ocorrência de sismicidade no local demonstra a necessidade de se manter o monitoramento sismológico e acelerográfico do reservatório.
		Desenvolver campanha de esclarecimento sobre sismicidade natural e induzida, dirigida à população da área de influência do aproveitamento.	Atendido	Em dezembro de 2015 foi elaborada uma edição do informativo Observação, no âmbito do Programa de Educação Ambiental, no qual um dos assuntos apresentados foi a movimentação das placas tectônicas e abalos sísmicos.
4.5	Programa de Monitoramento Climatológico	Estabelecer a configuração da rede de monitoramento climatológico e de descarga atmosférica nuvem-terra no âmbito da área de influência dos AHEs Jirau e Santo Antônio, em consonância às redes atualmente existentes e previstas para a região.	Atendido	Conforme informações prestadas em relatórios anteriores, foi realizado o levantamento das estações meteorológicas existentes no entorno da UHE Jirau e definidas as estações que iriam compor a Rede de Monitoramento Climatológico do empreendimento. Adicionalmente, foi realizado o levantamento das estações de monitoramento de descarga atmosférica nuvem-solo, tendo sido constatada a inexistência de estações em funcionamento na região.
		Selecionar os locais para a instalação das estações meteorológicas e propor as especificações técnicas e operacionais para a redes de monitoramentos.	Atendido	No Programa de Monitoramento Climatológico estava prevista a instalação de 04 estações meteorológicas automáticas, sendo 02 pela ESBR e 02 pela SAE. Em março de 2010 foi definido, em conjunto com a SEDAM, os locais para instalações das PCD da UHE Jirau. Em outubro de 2014, conforme previsto no item 8.3.2 do PBA dos empreendimentos AHE's Jirau e Santo Antônio, foi definido o local para instalação de uma estação evaporimétrica automática, que monitora, em tempo real, a evaporação da superfície líquida do reservatório da UHE Jirau. Os locais escolhidos para instalação da estações meteorológica automática foram: PCD de Jirau: Canteiro de Obras do UHE Jirau (Lat.: 09° 17' 62" S; Long.: 64° 37' 38" W); PCD de Extrema: Distrito de Extrema - Fazenda Padroeira (Lat.: 09° 46' 26" S; Long.: 66° 22' 11" W); Estação evaporimétrica de Jirau: Dique do Sultan - margens do reservatório da UHE Jirau (latitude 09° 17' 2,7" S e longitude 64° 39' 33,4" O).

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.5	Programa de Monitoramento Climatológico	Estabelecer um Programa de Monitoramento Climatológico que atenda os objetivos diretamente ligados aos AHEs Jirau e Santo Antônio e, que ao mesmo tempo possa ser integrado a políticas regionais e nacionais de monitoramento do tempo, do clima e detecção de descarga atmosférica.	Atendido	O monitoramento climatológico da UHE Jirau foi iniciado em setembro de 2010. Mensalmente é elaborado um relatório técnico, o qual descreve comportamento das principais variáveis meteorológicas, na área de influência da UHE Jirau. Este monitoramento, além de cobrir as áreas de influência direta e indireta do empreendimento, permite o apoio aos programas de gestão ambiental do estado de Rondônia e do Governo Federal, baseando-se na operação de um sistema permanente de coleta de dados meteorológicos que busca, além do fornecimento de subsídios para outras medidas de controle ambiental, registrar e avaliar as possíveis alterações microclimáticas que podem ocorrer devido à implantação da UHE Jirau.
4.6	Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico	Monitorar e avaliar a evolução temporal da descarga sólida do rio Madeira afluente ao reservatório, de forma a identificar tendências evolutivas da produção de sedimentos da bacia.	Atendido	No escopo do Programa foram realizadas medições de descarga sólida em diversos postos fluviométricos e coletas de sedimentos em suspensão e de fundo na área do reservatório da UHE Jirau. As medições foram desenvolvidas de forma sistemática e intensiva com coletas semanais junto às estações pertencentes à rede básica definida no Programa (UHE Jirau Guajará-Mirim, UHE Jirau Jusante Rio Beni, UHE Jirau Morada Nova Jusante, UHE Jirau Abunã, e UHE Jirau Porto R4). Em particular nas estações de UHE Jirau Abunã e UHE Jirau Jusante Rio Beni também foram realizadas medições diárias em ciclos específicos de enchente e de vazante. Os subsídios decorrentes destas campanhas permitiram um conhecimento mais detalhado do comportamento sedimentométrico do rio Madeira e de sua sazonalidade identificada nas fases de enchente, de cheia, de vazante e de estiagem.
		Monitorar e avaliar a evolução espacial e temporal do fluxo de sedimentos do rio Madeira a jusante do reservatório de forma a identificar tendências evolutivas da erosão e deposição de sedimentos no trecho.	Atendido	A avaliação espacial e temporal do fluxo de sedimentos a jusante do reservatório foi desenvolvida a partir do monitoramento da estação UHE Jirau Porto R4, através de medições de descarga líquida e sólida com coleta de sedimentos de fundo e em suspensão para efeito de composição de análise granulométrica. Esta seção constitui também um ponto de controle para efeito de avaliação dos processos de assoreamento e erosão neste trecho do rio Madeira. Os processos relacionados às alterações morfológicas do rio Madeira, a jusante do reservatório, foram também analisados no modelo reduzido construído no Instituto SOGREAH e pela COPPE/UFRJ através do modelo numérico SisBaHiA, conforme resultados apresentados nos relatórios semestrais anteriores.
		Monitorar e avaliar os prognósticos do comportamento hidrossedimentológico e de alterações morfológicas do rio Madeira, estabelecidos com base nas modelagens matemáticas do escoamento e do transporte de sedimentos, no trecho do futuro reservatório e nos trechos por ele influenciados.	Em atendimento	As alterações morfológicas da área abrangida pelo reservatório da UHE Jirau e o trecho a jusante do empreendimento foram simuladas através do modelo matemático SisBaHiA, desenvolvido pela COPPE/UFRJ para um período de 20 (vinte) anos, conforme resultados apresentados nos relatórios semestrais anteriores. O monitoramento e avaliações do comportamento hidrossedimentológico e a análise das alterações morfológicas continuam sendo realizados na atual fase de operação da Usina Hidrelétrica de Jirau. Estas atividades incluem a realização sistemática de levantamentos batimétricos de seções transversais e de medições hidrossedimentométricas desenvolvidas no corpo do reservatório e no trecho remansado do rio Madeira a jusante, cujas informações são consistidas e analisadas constantemente.
		Monitorar e avaliar os prognósticos de assoreamento e vida útil do reservatório por meio de modelagem matemática.	Atendido	Os prognósticos relativos ao assoreamento e a vida útil do reservatório da UHE Jirau foram desenvolvidos através da utilização do modelo SisBaHiA, simulando as alterações que ocorrerão no comportamento sedimentométrico na linha do estirão do reservatório e a distribuição deste assoreamento. No caso da UHE Jirau, conforme demonstrado na modelagem matemática, não há sentido em discutir a vida útil do reservatório tendo em vista que o barramento apenas criará um efeito de remanso variável conforme a vazão do rio Madeira em sincronia com o ciclo hidrológico. A dinâmica do sistema permanecerá sendo tipicamente fluvial. Ressalta-se que a maior parte do assoreamento observado nas simulações com o modelo SisBaHiA tende a ocorrer próximo das margens e em embaixamentos laterais, tendendo a fortalecer o padrão fluvial do reservatório, com o aumento das correntes na calha central.
		Monitorar e avaliar a evolução geomorfológica do curso do rio Madeira a jusante da UHE Jirau já no reservatório de Santo Antônio (migração lateral do curso, dinâmica de ilhas, etc.).	Em atendimento	A evolução geomorfológica do curso do rio Madeira e dinâmica das ilhas são objeto de avaliação tanto pela modelagem matemática quanto pelo levantamento de seções topobatimétricas de controle estrategicamente posicionadas no trecho do rio Madeira a jusante do eixo da UHE Jirau. As seções topobatimétricas de controle foram levantadas na etapa de pré-enchimento e os resultados estão sendo comparados com as seções levantadas durante a fase de operação do empreendimento. Tais estudos têm como objetivo permitir, ao longo da fase operativa da UHE Jirau, a mensuração das alterações geomorfológicas que possam ocorrer no trecho à jusante do barramento. No período abrangido por esse relatório, ocorreu a atualização dos levantamentos topobatimétricos, porém para avaliação e conclusões embasadas tecnicamente é necessária a comparação também com levantamentos ao longo dos próximos ciclos hidrológicos. Portanto, esta meta será plenamente atendida através da continuidade do monitoramento e análise das informações que continuarão sendo levantadas durante a fase operativa da UHE Jirau.
		Monitorar a dinâmica dos taludes marginais em trechos representativos do rio Madeira na área de influência da UHE Jirau.	Em atendimento	Tal meta está sendo atendida no âmbito do Programa de Monitoramento de Pontos Propensos à Instabilização de Encostas e Taludes Marginais.
		Monitorar e efetuar prognósticos de remanso devido ao reservatório de Jirau, através do uso de modelagem matemática e verificação da operação do reservatório e da curva guia em Abunã.	Em atendimento	As linhas de remanso foram reavaliadas, à luz das novas seções topobatimétricas, de resultados de levantamento planialtimétrico a laser e dos dados de nível d'água e de vazão. Na fase anterior (primeira fase de enchimento – Etapas 1 e 2), estes elementos foram fornecidos pelo modelo matemático SisBaHiA e atualmente estão sendo monitorados através das seções de controle estabelecidas na área do reservatório da UHE Jirau. No período de 04/02/2015 a 08/03/2015, foi desenvolvido um levantamento batimétrico compreendendo 60 seções transversais distribuídas ao longo de um percurso de aproximadamente 160 km acompanhando o estirão do reservatório, cujas informações foram utilizadas nos estudos de remanso.

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.6	Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico	Avaliar a eficiência do novo arranjo na Ilha do Padre relativamente às estruturas de vertimento e casa de força, durante os estudos de modelo reduzido, de forma a melhorar a passagem dos sedimentos pela barragem e evitar problemas de erosão nas máquinas.	Atendido	Os ensaios realizados no modelo reduzido construído no Instituto SOGREAH permitiram a avaliação da eficiência do layout da UHE Jirau na Ilha do Padre. Os testes físicos realizados no modelo reduzido referentes a um longo período de tempo (37 anos) demonstraram que o layout da UHE Jirau garante o transporte de sedimentos pelas estruturas do barramento.
		Efetuar a avaliação comparativa dos prognósticos de assoreamento e de vida útil do reservatório, bem como os efeitos a montante e a jusante após a entrada em operação da usina por meio de dados coletados em campo e de acordo com o estabelecido na condicionante 2.8 da LI nº 621/2009.	Em atendimento	A análise do processo de erosão/assoreamento do reservatório e do trecho do rio Madeira a jusante está sendo realizado através da comparação entre os levantamentos batimétricos subsequentes de seções transversais monitoradas antes e após a formação do reservatório. Estas análises deverão ser aprofundadas considerando o novo levantamento batimétrico realizado recentemente, além daqueles rotineiros previstos no programa hidrossedimentométrico. Neste novo levantamento, o estirão do reservatório, em um percurso total aproximado de 160 km, foi detalhado através de levantamentos batimétricos de três linhas longitudinais, uma central e duas laterais, espaçadas equidistantes em relação à seção molhada, além do levantamento de 60 seções transversais distribuídas ao longo do estirão do reservatório. Os subsídios decorrentes deste novo levantamento serão utilizados no aprimoramento dos dados de entrada do modelo matemático e nos estudos de remanso.
		Os valores de concentração máxima de sólidos deverão ser mantidos em 3.500 mg/L, podendo ser reavaliados conforme resultados dos monitoramentos.	Em atendimento	Esta aferição está sendo realizada através do estudo de correlação numérica entre as medições de concentrações de sólidos suspensos e os índices de turbidez que são monitorados, em tempo real, em sensores situados no interior do reservatório e a jusante na margem direita do rio Madeira. Desta forma, a partir dos dados monitorados dos índices de turbidez, são aferidas de forma contínua as concentrações dos sólidos suspensos. Neste mesmo propósito foram realizados levantamentos extras de concentração sólida em suspensão integrada com as manobras de aberturas das comportas. Este ensaio foi realizado em dezembro de 2014 na estação de UHE Jirau - Porto R4. Considerando as medições de descarga sólida neste local, até a data de fechamento deste relatório, as maiores concentrações de sedimentos em suspensão no local da estação Porto R4 não haviam superado o valor máximo de 3.500 mg/L. A medição de concentração de sedimentos em suspensão mais alta ocorreu em 24/02/2012, atingindo 1.939 mg/L. No período mais restrito de operação do empreendimento, 2013 a 2016, a medição de concentração de sedimentos em suspensão mais alta em Porto R4 foi 1.307 mg/L (11/02/2016).
4.7	Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico	Mensurar variáveis hidrológicas e parâmetros físico-químicos na coluna d'água em uma (01) estação amostral no rio Mamoré, uma (01) no rio Beni, seis (06) no rio Madeira, nove (09) em afluentes e uma (01) na área alagada de Mutum, trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As informações das variáveis hidrológicas e parâmetros físico-químicos na coluna d'água estão sendo obtidas em 1 estação amostral no rio Mamoré, 1 no rio Beni, 6 no rio Madeira, 12 em afluentes e 1 na área alagada do rio Mutum Paraná. Portanto, a malha amostral previamente proposta para o Programa foi ampliada de 18 para 22 estações de amostragem, sendo monitorada trimestralmente, considerando as variáveis hidrológicas obtidas durante as campanhas de campo integradas com o Programa de Monitoramento Limnológico. O ponto de monitoramento no igarapé Ribeirão foi adicionado na malha de amostragem do Programa a partir da 5ª campanha de campo, realizada em outubro de 2010. Na fase operativa foi adicionado na malha amostral o monitoramento do igarapé Raul, a partir da 21ª campanha de campo, realizada em outubro de 2014.
		Realizar análises de mercúrio reativo (HgR), mercúrio total (HgT) e mercúrio orgânico (HgORG) em amostras de água superficial em uma (01) estação amostral no rio Mamoré, uma (01) no rio Beni, seis (06) no rio Madeira, nove (09) em afluentes e uma (01) na área alagada de Mutum, trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As análises de mercúrio reativo, mercúrio total e mercúrio orgânico na coluna d'água em 22 estações de amostragem distribuídas nos rios Mamoré, Beni e Madeira, nos tributários do rio Madeira e na área alagada do rio Mutum Paraná foram feitas trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas. O ponto de monitoramento no igarapé Ribeirão foi adicionado na malha de amostragem a partir da 5ª campanha de campo, realizada em outubro de 2010. Na fase operativa foi adicionado na malha amostral o monitoramento do igarapé Raul, a partir da 21ª campanha de campo, realizada em outubro de 2014.
		Realizar análises de mercúrio total (HgT) em amostras de material particulado suspenso em uma (01) estação amostral no rio Mamoré, uma (01) no rio Beni, seis (06) no rio Madeira, nove (09) em afluentes e uma (01) na área alagada de Mutum, trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As análises de mercúrio total em amostras de material particulado suspenso em 22 estações de amostragem distribuídas nos rios Mamoré, Beni e Madeira, nos tributários do rio Madeira e na área alagada do rio Mutum Paraná foram feitas trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas. O ponto de monitoramento no igarapé Ribeirão foi adicionado na malha de amostragem a partir da 5ª campanha de campo, realizada em outubro de 2010. Na fase operativa foi adicionado na malha amostral o monitoramento do igarapé Raul, a partir da 21ª campanha de campo, realizada em outubro de 2014.
		Realizar análises de mercúrio total (HgT) em perfil de solos em estações amostrais em áreas de pulso de inundações sendo uma (01) na região da estação amostral do rio Mamoré, uma (01) no rio Beni, seis (06) no rio Madeira, dez (10) em afluentes e uma (01) na área alagada de Mutum, semestralmente em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As análises de mercúrio total em perfil de solos em estações amostrais em áreas de pulso de inundação foram feitas nos períodos hidrológicos de enchente e vazante de 2010 a 2016.
		Realizar análises de mercúrio total (HgT) e metilmercúrio (Metil-Hg) em sedimentos e perfis em áreas de remansos nas estações de coleta sendo uma (01) estação amostral no rio Mamoré, uma (01) no rio Beni, seis (06) no rio Madeira, nove (09) em afluentes e uma (01) na área alagada de Mutum, trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As análises de mercúrio total e metilmercúrio em sedimentos em 22 estações de amostragem distribuídas nos rios Mamoré, Beni e Madeira, nos tributários do rio Madeira e na área alagada do rio Mutum Paraná foram feitas trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas. As análises de mercúrio total e metilmercúrio em perfis de sedimento nestas estações de amostragem foram feitas semestralmente nos períodos hidrológicos de enchente e vazante de 2010 a 2016. O ponto de monitoramento no igarapé Ribeirão foi adicionado na malha de amostragem a partir da 5ª campanha de campo, realizada em outubro de 2010. Na fase operativa foi adicionado na malha amostral o monitoramento do igarapé Raul, a partir da 21ª campanha de campo, realizada em outubro de 2014.

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.7	Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico	Realizar análises de mercúrio total (HgT) e metilmercúrio (MetilHg) em peixes, mamíferos aquáticos e semiaquáticos, macrófitas aquáticas, plâncton e invertebrados em uma (01) estação amostral no rio Mamoré, uma (01) no rio Beni, seis (06) no rio Madeira, nove (09) em afluentes e uma (01) na área alagada de Mutum, trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As análises de mercúrio total e metilmercúrio em peixes foram feitas trimestralmente nas amostras adquiridas diretamente dos pescadores da área de influência da UHE Jirau e pela interface com o Programa de Conservação da Ictiofauna. Na fase operativa, as amostragens de peixe têm sido à jusante e montante do barramento da UHE Jirau. As análises de mercúrio total e metilmercúrio em mamíferos aquáticos e semiaquáticos pela interface com o Programa de Conservação da Fauna Silvestre, não foi possível, conforme devidamente justificado nos relatórios técnicos anteriores, pois não houve coleta de material, já que o monitoramento de mamíferos aquáticos e semiaquáticos é feito apenas por avistamentos, evitando o stress com a captura e retirada de material biológico com o animal vivo. As análises de mercúrio total e metilmercúrio em macrófitas aquáticas foram feitas trimestralmente. As análises de mercúrio total e metilmercúrio em fitoplâncton, zooplâncton e invertebrados foram feitas trimestralmente pela interface com o Programa de Monitoramento Limnológico.
		Realizar medidas semestrais de taxas de metilação no sedimento e nas raízes das macrófitas em duas (02) estações em afluentes do rio Madeira e uma (01) na área alagada de Mutum, considerando as variáveis hidrológicas em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As medidas da taxa de metilação foram feitas semestralmente, sendo que nos períodos hidrológicos de enchente e vazante de 2010 foi utilizada a técnica radioquímica utilizando mercúrio marcado (²³⁰ Hg) e nos períodos hidrológicos de enchente e vazante de 2011 a 2016 foi utilizado o procedimento validado e publicado por Bisnotti e Jardim (2003), devidamente informada ao órgão ambiental na correspondência AJ/TS 1152-2010, protocolada em 24 de agosto de 2010, e justificada no 6º Relatório Técnico Parcial do Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico.
		Realizar semestralmente intervenções nas comunidades ribeirinhas da área de influência direta e indireta do empreendimento para a avaliação do histórico ocupacional, histórico familiar, hábitos de alimentação, análise neurológica, análise neuropsicológica e avaliação de níveis de mercúrio total (HgT) e metilmercúrio (Metil-Hg) em amostras de cabelo e leite materno dos voluntários durante todas as fases do empreendimento.	Atendido	As avaliações das comunidades ribeirinhas são relatadas semestralmente, entretanto as atividades de campo mostraram a necessidade de intervenções em menor espaço de tempo favorecendo o vínculo entre a equipe multidisciplinar de saúde e as comunidades atendidas. As avaliações das comunidades ribeirinhas foram feitas até o momento em 15 campanhas de abordagem humanas, sendo 7 na fase rio, 5 na fase de enchimento do reservatório e 4 na fase operativa, contudo, os dados da 16ª campanha ainda estão sendo consolidados.
		Criar e alimentar um banco de dados georreferenciados para sistematizar as informações do Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico decorrentes das campanhas de campo e análises de laboratório de mercúrio, possibilitando fornecer informações sobre qualidade do pescado, qualidade da água e exposição ocupacional quanto aos níveis de mercúrio, possibilitando a construção de indicadores de saúde ambiental e ecotoxicologia.	Atendido	Todas as informações geradas no monitoramento do meio abiótico, biótico e epidemiológico são compiladas num banco de dados relacional por meio dos softwares Microsoft Access, StatView e ArcGIS. Além disso, estas informações estão disponíveis no SiSGIG da UHE Jirau.
		Integrar dados dos programas de limnologia, monitoramento e conservação da ictiologia, subprograma de monitoramento dos mamíferos aquáticos e semiaquáticos e monitoramento de macrófitas aquáticas para avaliar o fenômeno de biomagnificação nas guildas tróficas da ictiofauna.	Atendido	A complexidade do rio Madeira exige a necessidade de técnicas que possibilitem uma análise conjunta das informações biogeoquímicas do mercúrio e suas interações, durante o ciclo hidrológico e ao longo da teia trófica. Neste contexto, além dos métodos estatísticos univariados, multivariados e geoestatísticos têm sido uma ferramenta estatística muito importante na validação das relações de causa e efeito.
4.8	Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira	Formular um projeto de comunicação, em conjunto com o Programa de Comunicação Social, que esclareça, participe, antecipe e previna a população, em especial, os proprietários, parceiros e empregados dos empreendimentos de extração mineral na AID.	Atendido	Elaborado o Plano de Comunicação Social reunindo atividades já realizadas e previstas, encaminhado ao IBAMA no 4º Relatório Semestral da LI nº 621/2009.
		Atualizar o diagnóstico do garimpo no trecho do rio Madeira que formará o reservatório do AHE Jirau no que tange aos seus aspectos socioeconômicos, como: população diretamente envolvida, modo de produção, renda, mobilidade, organização social e política, relações com outros setores econômicos, atendimento aos parâmetros legais minerários e ambientais, entre outros.	Atendido	Realizado o Cadastro de Atividades Minerárias no ano de 2009, o qual foi complementado em 2010. Os respectivos cadastramentos foram encaminhados no Relatório Final Consolidado de Implantação dos Programas Ambientais da LI nº 621/2009. Também foram realizadas 12 (doze) etapas de monitoramento das atividades minerárias, entre o período de fevereiro de 2011 a dezembro de 2015, conforme documentos encaminhados nos relatórios semestrais correspondentes. O cadastro foi ainda complementado por Estudos de Caso de Garimpeiros Manuais, encaminhado ao IBAMA em 23/04/2013, por meio da correspondência IT/BP 672-2013. Os Estudos de Caso foram analisados pela IBAMA por meio do Parecer nº 005430/2013, e as revisões solicitadas foram atendidas pela ESBR por meio da correspondência IT/VB 155-2014 (encaminhado no 3º Relatório Semestral da LO nº 1097/2012).
		Caracterizar a potencialidade mineral remanescente para a extração de ouro pelo garimpo e de outros bens minerais na área de influência direta.	Atendido	Realizados estudos geológicos superficiais e de situação legal das áreas, consolidados no RT03 - Áreas de Inundação Potenciais para Dragagem de Ouro no Futuro Reservatório, encaminhado ao DNPM e IBAMA em 20/09/2012, por meio da correspondência AJ/BP 1675-2012 (encaminhado no 1º Relatório Semestral da LO nº 1097/2012).

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.8	Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira	Atualizar o levantamento detalhado da situação dos processos de concessão no DNPM, incluindo a localização precisa de todas as poligonais na AID e respectiva situação.	Atendido	Na elaboração do Plano de Mitigação foram definidos os processos minerários que compõem o público alvo, sendo direcionados para resolução de conflitos conforme os critérios do mesmo. Adicionalmente, os processos minerários na área de influência do empreendimento são monitorados mensalmente, desde julho de 2010, com identificação das dinâmicas ocorridas. Os resultados são consolidados no 7º Relatório Semestral do Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira .
		Encaminhar a solicitação de bloqueio da AID junto ao DNPM para que se permita a implantação das obras sem gerar conflitos com a atividade minerária.	Atendido	O bloqueio provisório (encaminhado no 4º Relatório Semestral da LI nº 621/2009) foi publicado pelo DNPM no Diário Oficial da União em 27/11/2008. Os efeitos esperados foram identificados e não houve conflitos da implantação das obras com as atividades minerárias.
		Efetuar as adequações necessárias com os detentores de direitos minerários em atividades regularizadas.	Em atendimento	O Plano de Mitigação prevê a modalidade de "Readequação de Equipamentos", com aplicabilidade segundo os critérios definidos no mesmo. Até o momento as atividades compatíveis com o reservatório (dragas e balsas de garimpo) continuam operando normalmente e de forma legalizada, não sendo identificada necessidade de adequação. As atividades consideradas incompatíveis (garimpos manuais) possuem tratamento específico para reordenamento da atividade, que se encontra em fase de implantação. Destaca-se ainda o Projeto de Produtividade de Lavra no Rio Madeira (PLRM), em execução pela Universidade de São Paulo (USP). O relatório final será entregue para a ESBR em junho de 2016 e tem por objetivo avaliar a compatibilidade das atividades de dragagem com o reservatório, ainda que tenham sido consideradas como compatíveis no Plano de Mitigação (Cap. Estudo de Viabilidade) e estejam em operação no reservatório até o presente período.
		Encaminhar e validar, junto ao DNPM, as ações deste Programa, até o seu encerramento.	Em atendimento	As ações do programa são executadas em consonância com as deliberações do DNPM. As reuniões realizadas com o público alvo e ações de bloqueio são acompanhadas por representante do DNPM, em algumas oportunidades pelo próprio Superintendente. Destaca-se também a continuidade de emissão de títulos de lavra para a área do reservatório, quando para atividades compatíveis, permitidas a partir de consultas do DNPM à ESBR para emissão de Termos de Anuência. Este procedimento encontra-se operacional e alinhado junto ao órgão.
4.9	Programa de Investigação, Salvamento e Monitoramento Paleontológico	Localização, quantificação, qualificação e salvaguarda de espécimes vegetais e animais porventura encontradas nas áreas contíguas à Área de Influência Direta da UHE Jirau.	Em atendimento	A quantidade e qualidade das informações geológicas e fósseis coletados ao longo do período na execução do Programa atestam por si só a importância deste. Os fósseis coletados ao longo deste Programa serão doados e salvaguardados na Universidade Federal de Rondônia (UNIR), conforme determinado pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) no Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA. A ESBR se mantém no aguardo da formalização do interesse da UNIR para o recebimento das peças fósseis, conforme recomendação exarada pelo IBAMA e Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM).
4.10	Programa de Monitoramento Limnológico	Realizar análises de treze (13) variáveis físicas, vinte e seis (26) químicas e 07 (sete) biológicas em uma (01) estação amostral no rio mamoré, seis (06) no rio madeira, dez (10) em afluentes e uma (01) na área alagada do rio mutum paraná, em todas as campanhas de campo executadas durante as fases de implantação e enchimento.	Atendido	Durante a fase de implantação (pré-enchimento), foram realizadas 12 campanhas trimestrais, com análises físicas, químicas e biológicas em 20 estações de monitoramento. Além destes pontos, foram adicionados, a partir de outubro de 2012, em atendimento ao item 1.6-i do ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA e à condicionante 2.5 da LO nº 1097/2012, 11 novos pontos de monitoramento, sendo estes: 08 (oito) localizados nos tributários, a montante do local já monitorado, ou seja, em regiões lóxicas, 02 (dois) localizados na área alagada do rio mutum paraná e 01 (um) localizado no ponto de captação de água da CAERD de Nova Mutum Paraná. Em dezembro de 2013 foi adicionado um novo local de coleta no igarapé Raul, totalizando 32 pontos de estudo. Desde outubro de 2012 até o mês de maio de 2014 (período de enchimento), foram realizadas 20 campanhas mensais, onde realizou-se análises numéricas para a interpretação dos resultados. As coletas referentes aos materiais biológicos foram realizadas bimestralmente, em um total de 10 (dez) campanhas (outubro e dezembro de 2012, fevereiro, abril, junho, agosto, outubro e dezembro de 2013, fevereiro e abril de 2014).
		Realizar análises de treze (13) variáveis físicas, vinte e seis (26) químicas e sete (07) biológicas em uma (01) estação amostral no rio Mamoré, seis (06) no rio Madeira, dezoito (18) em afluentes e três (03) na área alagada de Mutum, em todas as campanhas de campo executadas durante a fase de operação do reservatório.	Atendido	Entre junho de 2014 e março de 2016 (fase pós-enchimento), foram realizadas 15 (quinze) campanhas, onde realizou-se análises numéricas para a interpretação dos resultados. As campanhas foram realizadas mensalmente até maio de 2015, passando, posteriormente para uma frequência trimestral (coletas realizadas em julho, outubro de 2015 e janeiro de 2016), em atendimento ao item 1.6 I do ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA. As coletas referentes aos materiais biológicos foram realizadas bimestralmente até abril de 2015, passando, posteriormente a uma frequência trimestral (coletas realizadas em julho, outubro de 2015 e janeiro de 2016, juntamente com as análises dos parâmetros físicos e químicos), em atendimento ao item 1.6 I do ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA.
		Realizar campanhas de campo trimestrais, durante a execução das obras (fase rio), contemplando os períodos de enchente, cheia, vazante e seca.	Atendido	Durante a fase de implantação (pré-enchimento), foram realizadas 12 campanhas trimestrais, contemplando os períodos de enchente, cheia, vazante e seca.

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.10	Programa de Monitoramento Limnológico	Realizar campanhas de campo mensais, durante um ano após início do enchimento do reservatório (fase enchimento/início da estabilização), para análises físicas, químicas e bacteriológicas, sendo que as análises biológicas serão realizadas com frequência bimestral.	Atendido	Desde o início do enchimento, em outubro de 2012, até o mês de maio de 2015, foram realizadas 32 campanhas mensais de monitoramento, com análises físicas e químicas. As análises biológicas foram realizadas bimestralmente. O término da 3ª fase do enchimento ocorreu em maio de 2014, assim o monitoramento mensal passou a ser trimestral a partir do mês de maio de 2015. Considerando que a coleta do material biológico ocorreu em abril de 2015, a próxima campanha com coleta completa (dados abióticos e biológicos) foi realizada em julho de 2015 e outubro de 2015 (frequência trimestral). Essa coleta trimestral na fase pós-enchimento (meses de janeiro, abril, julho e outubro) continuará permitindo a comparação com os mesmos meses monitorados na fase pré-enchimento (janeiro, abril, julho e outubro), contemplando as fases de enchente, águas altas, vazante e águas baixas no trecho estudado.
		Realizar campanhas de campo trimestrais, durante 8 anos da operação (fase reservatório), contemplando os períodos de enchente, cheia, vazante e seca.	Atendido	As campanhas passaram a ter frequência trimestral a partir de maio de 2015, com coletas realizadas em julho, outubro de 2015, e janeiro de 2016 (período de vazante, seca e enchente, respectivamente).
		Realizar análises numéricas e qualitativas dos resultados limnológicos obtidos para caracterização das variações temporais e especiais.	Atendido	Em todos os relatórios técnicos são apresentadas análises univariadas e multivariadas (ex. Análise de componentes principais, análise de correspondência, análise de correlação canônica) com o objetivo de verificar as variações temporais e espaciais dos dados abióticos e biológicos.
		Relacionar resultados limnológicos obtidos às alterações sazonais características dos períodos de enchente, cheia, vazante e seca.	Atendido	Em todos os relatórios técnicos são apresentados os dados consolidados dos meses anteriores de coleta, com o objetivo de verificar as mudanças sazonais. Além disso, as análises estatísticas multivariadas também auxiliam nessa avaliação.
		Mensurar a temperatura da água, pH, oxigênio dissolvido, condutividade, potencial redox, turbidez, transparência da coluna d'água, fitoplâncton e zooplâncton em 3 profundidades (superfície, limite da zona eufótica e fundo) no ponto de amostragem próximo ao eixo da barragem (ponto P18 - MAD5), durante todas as fases do empreendimento nos períodos de enchente, cheia, vazante e seca, sendo mensurado nos tributários apenas no período de cheia.	Atendido	Durante a fase de pré-enchimento, foram realizadas 12 campanhas trimestrais, contemplando os períodos de enchente, cheia, vazante e seca, onde foi analisado o perfil vertical do ponto p18-mad 5 (parâmetros físicos, químicos e biológicos). O perfil vertical nos tributários foi analisado durante o período de cheia ou águas altas, ou seja, em abril de 2010, abril de 2011 e abril de 2012. No período entre outubro de 2012 e março de 2016 (fase de enchimento e pós-enchimento), foram realizadas 35 campanhas, onde analisou-se o perfil vertical dos parâmetros físicos e químicos de todos os pontos de monitoramento, incluindo o ponto P18-MAD 5 (total de 32 pontos). No entanto, a análise do perfil vertical das comunidades aquáticas foi realizada bimestralmente até abril de 2015, somente no ponto P18-MAD 5 e nos tributários somente no período de águas altas (por exemplo em abril de 2013, abril de 2014 e abril de 2015). A partir de julho de 2015, as coletas passaram a ter frequência trimestral, e o perfil vertical dos parâmetros físicos e químicos foi analisado em todos os pontos de monitoramento (total de 32 pontos). O perfil vertical das comunidades aquáticas foi realizado, em todos os meses, somente no ponto P18-MAD 5. Nos tributários, o perfil vertical das comunidades aquáticas tem sido realizado durante o período de águas altas.
		Realizar estudo do ciclo nictemeral das comunidades fitoplanctônica e zooplanctônica através das análises de temperatura da água e do ar, pH, oxigênio dissolvido, potencial de redox, condutividade, fósforo total, ortofosfato, nitrito, nitrato, nitrogênio amoniacal e total e organismos planctônicos, na estação de amostragem próxima ao eixo da barragem, a cada intervalo de 04 (quatro) horas, ao longo de 24 horas, durante as fases de implantação, enchimento e operação do reservatório, no período de seca e cheia.	Atendido	Na fase de pré-enchimento do reservatório, foram realizadas 05 (cinco) campanhas para a análise do ciclo nictemeral, tendo a ESBR solicitado ao Ibama a interrupção de tal estudo. Entretanto, em atendimento ao item 1.6-c do ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, deu-se continuidade a esta análise após o início do enchimento do reservatório, e até o mês de março de 2016, foram realizadas 07 (sete) campanhas (outubro de 2012, abril de 2013, outubro de 2013, abril de 2014, outubro de 2014, abril de 2015 e outubro de 2015).
		Comparar os resultados limnológicos obtidos aos padrões de qualidade de água estabelecidos pela resolução CONAMA nº 357/05 para águas de classe 2.	Atendido	Na fase de pré-enchimento, foram realizadas 12 campanhas trimestrais de monitoramento, onde a qualidade da água foi comparada com os limites preconizados pela resolução CONAMA nº 357/2005. Desde a emissão da LO nº 1097/2012, em 19/10/2012, até o mês de março de 2016 (período de enchimento e pós-enchimento do reservatório), foram realizadas 35 campanhas mensais de monitoramento, onde a qualidade da água foi comparada com os limites estabelecidos pela referida resolução.
		Calcular o IQA (índice de qualidade da água) e o IET (índice do estado trófico) a partir dos resultados obtidos, em todas as campanhas de campo.	Atendido	Na fase de pré-enchimento, foram realizadas 12 campanhas trimestrais de monitoramento, tendo sido calculado o IQA e o IET de cada ponto de coleta (20 estações). No período de outubro de 2012 a março de 2016 (período de enchimento e pós-enchimento do reservatório), foram realizadas 35 campanhas mensais de monitoramento, onde foi calculado o IQA e IET de cada ponto de coleta (32 estações).
		Criar e alimentar um banco de dados georreferenciado para sistematizar as informações limnológicas decorrentes das campanhas de campo.	Atendido	Os dados e os resultados obtidos no programa estão sendo estruturados, armazenados e espacializados no sistema de gerenciamento de informações georreferenciadas (SISGIG) da UHE Jirau.

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.10	Programa de Monitoramento Limnológico	Elaborar modelo matemático para prognóstico da qualidade da água para o corpo central, tributários e jusante do reservatório que permitirá avaliar diferentes cenários, incluindo os primeiros meses de enchimento.	Em atendimento	<p>Foram desenvolvidos pela COPPE/UFRJ prognósticos da qualidade da água do reservatório da UHE Jirau e a jusante deste, os quais subsidiaram a emissão das autorizações de supressão de vegetação (ASV), assim como a proposta de redução de supressão de vegetação até a cota 84,0m.</p> <p>Conforme requerido no parecer técnico (PT) nº 127/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, a COPPE/UFRJ elaborou um novo prognóstico da qualidade da água do reservatório da UHE Jirau para a etapa 3 de enchimento, considerando a proposta de redução de supressão de vegetação acima da cota 84,0 m.</p> <p>O relatório completo, contendo os resultados do prognóstico da qualidade da água para a etapa 3 de enchimento do reservatório, incluindo as informações solicitadas em reunião realizadas no dia 04 de julho de 2013 e aquelas constantes no ofício mencionado acima, foi protocolado no IBAMA no dia 19/08/2013 através da correspondência IT/AT 1250-2013 em respostas aos ofícios nº 1218/2012 /DILIC/IBAMA e nº 02001.009779-2013-77.</p> <p>Em 31/10/2013 o IBAMA através do ofício nº 02001.013238/2013-43 DILIC/IBAMA, encaminhou através do parecer técnico nº 6536/2013 aprovando a proposta de redução de vegetação e conseqüentemente, encaminhando análise do prognóstico da qualidade de água para etapa 3 de enchimento (R4f), o qual deferiu o referido prognóstico.</p> <p>A ESBR protocolou no IBAMA a correspondência IT/TS 1938-2013, encaminhando nova modelagem numérica desenvolvida pela COPPE/UFRJ (R4h), incluindo a carga orgânica adicional do material lenhoso localizado na região do igarapé Raul, além da carga do fragmento do lote 1e. Considerando a emissão do ofício nº 02001.0005422014-10 GABIN-PRESI, autorizando a etapa 3 de enchimento do reservatório, entende-se que tal relatório foi aprovado pelo IBAMA.</p> <p>Após a passagem da cheia histórica, a qual não permitiu a execução da nova modelagem preditiva da qualidade de água do reservatório, foi renovado o contrato a COPPE/UFRJ para realização do novo modelo que subsidiará a gestão da qualidade do reservatório, a qual está em fase de finalização e será apresentada em relatório posterior.</p>
		Fornecer subsídios limnológicos fundamentais para avaliação dos processos hidrobiogeoquímicos. Fornecer informações sobre a qualidade da água indispensáveis para o estudo da dinâmica da comunidade de macrófitas aquáticas. Fornecer informações sobre aspectos limnológicos essenciais para manutenção de ovos e larvas e conservação da ictiofauna. Fornecer informações sobre qualidade da água no ecossistema aquático de interesse para saúde pública. Fornecer informações sobre os resultados do monitoramento da comunidade bentônica, priorizando as famílias de insetos aquáticos de Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera, Heteroptera e Odonata de interesse para o programa de conservação da fauna. Fornecer informações sobre as alterações da qualidade da água, decorrentes do empreendimento, de interesse público, relevantes à comunicação social e à educação ambiental.	Atendido	As interfaces deste programa estão descritas no item 7 do 7º Relatório Semestral do Programa de Monitoramento Limnológico .
		Implantar sistema de monitoramento em tempo real a montante (fases rio, enchimento e operação) e jusante do eixo da barragem do reservatório (fase operação), caso os resultados do modelo prognóstico mostrem tal necessidade.	Atendido	<p>Foram implantados, em parceria com o Instituto Internacional de Ecologia (IIE), 02 (dois) sistemas de monitoramento da qualidade da água em tempo real, sendo um a montante e o outro a jusante do barramento da UHE Jirau.</p> <p>O sistema é composto por equipamento de alto padrão, que coleta e armazena informações a cada hora. Os dados armazenados servem para dar subsídio ao acompanhamento dos parâmetros básicos para o acionamento do sistema de alerta apresentado ao IBAMA caso fosse necessário.</p> <p>Os dados brutos, em formato de planilha eletrônica editável, foram apresentados ao IBAMA e a SAE semanalmente por meio de correio eletrônico, atendendo ao PT nº 127/2012 (OF. Nº 1218/2012/DILIC/IBAMA), assim, após o Ofício nº 02001.007861/2015-29 CGENE/IBAMA de 03 de agosto de 2015, estes dados passaram a ser enviados trimestralmente.</p>
4.10	Programa de Monitoramento Limnológico Subprograma de Monitoramento de Elementos Traço	Mensurar variáveis hidrológicas e parâmetros físico-químicos na coluna d'água em uma (01) estação amostral no rio Mamoré, uma (01) no rio Beni, seis (06) no rio Madeira, nove (09) em afluentes e uma (01) na área alagada de Mutum, trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As informações das variáveis hidrológicas e parâmetros físico-químicos na coluna d'água foram feitas na fase rio do empreendimento (período hidrológico de seca de 2009 à vazante de 2012) trimestralmente em 21 pontos de monitoramento georreferenciados, sendo que em 6 pontos foram realizados estudos em transecto (margem direita, centro e margem esquerda) gerando 33 pontos de amostragem. Na fase de enchimento do reservatório (período hidrológico de seca 2012 à cheia de 2014) foram feitas trimestralmente em 31 pontos de monitoramento georreferenciados, sendo que em 6 pontos foram realizados estudos em transecto (margem direita, centro e margem esquerda) gerando 43 pontos de amostragem. Na fase operativa (período hidrológico de vazante de 2014 à enchente de 2016) foram coletadas trimestralmente em 45 pontos de monitoramento georreferenciados, sendo que em 6 pontos foram realizados estudos em transecto (margem direita, centro e margem esquerda) e 10 são lóticos, além disso foram adicionados o igarapé Raul (P21-RAU) e o Ponto de Captação (P22-P. CAP).

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.10	<p>Programa de Monitoramento Limnológico</p> <p>Subprograma de Monitoramento de Elementos Traço</p>	Realizar análises dos elementos traço As, Cd, Pb, Cr, Mn, Ni, Se e Zn em amostras de água superficial em uma (01) estação amostral no rio Mamoré, uma (01) no rio Beni, seis (06) no rio Madeira, nove (09) em afluentes e uma (01) na área alagada de Mutum, trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As análises dos elementos traço As, Cd, Pb, Cr, Mn, Ni, Se e Zn em amostras de água superficial foram feitas na fase rio do empreendimento (período hidrológico de seca de 2009 à vazante de 2012) trimestralmente em 21 pontos de monitoramento georreferenciados, sendo que em 6 pontos foram realizados estudos em transecto (margem direita, centro e margem esquerda) gerando 33 pontos de amostragem. Na fase de enchimento do reservatório (período hidrológico de seca 2012 à cheia de 2014) foram feitas trimestralmente em 31 pontos de monitoramento georreferenciados, sendo que em 6 pontos foram realizados estudos em transecto (margem direita, centro e margem esquerda) gerando 43 pontos de amostragem. Na fase operativa (período hidrológico de vazante de 2014 à enchente de 2016) foram coletadas trimestralmente em 45 pontos de monitoramento georreferenciados, sendo que em 6 pontos foram realizados estudos em transecto (margem direita, centro e margem esquerda) e em 10 pontos nas regiões lóaticas dos principais igarapés, além disso foram adicionados o igarapé Raul (P21-RAU) e o Ponto de Captação (P22-P. CAP).
		Realizar análises dos elementos traço As, Cd, Pb, Cr, Mn, Ni, Se e Zn em amostras de solos em estações amostrais em áreas de pulso de inundações sendo uma (01) na região da estação amostral do rio Mamoré, uma (01) no rio Beni, seis (06) no rio Madeira, dez (10) em afluentes e uma (01) na área alagada de Mutum, semestralmente em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As análises dos elementos traço As, Cd, Pb, Cr, Mn, Ni, Se e Zn em perfil de solos em estações amostrais em áreas de pulso de inundação foram feitas nos períodos hidrológicos de enchente e vazante.
		Realizar análises dos elementos traço As, Cd, Pb, Cr, Mn, Ni, Se e Zn em sedimentos nas estações de coleta sendo uma (01) estação amostral no rio Mamoré, uma (01) no rio Beni, seis (06) no rio Madeira, nove (09) em afluentes e uma (01) na área alagada de Mutum, trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As análises dos elementos traço As, Cd, Pb, Cr, Mn, Ni, Se e Zn em sedimento foram feitas na fase rio do empreendimento (período hidrológico de seca de 2009 à vazante de 2012) trimestralmente em 21 pontos de monitoramento georreferenciados, sendo que em 6 pontos foram realizados estudos em transecto (margem direita, centro e margem esquerda) gerando 33 pontos de amostragem. Na fase de enchimento do reservatório (período hidrológico de seca 2012 à cheia de 2014) foram analisados os elementos traço As, Cd, Pb, Cr, Mn, Ni, Se e Zn trimestralmente em 31 pontos de monitoramento georreferenciados, sendo que em 6 pontos foram realizados estudos em transecto (margem direita, centro e margem esquerda) gerando 43 pontos de amostragem. Na fase operativa (período hidrológico de vazante de 2014 à enchente de 2016) foram coletadas trimestralmente em 45 pontos de monitoramento georreferenciados, sendo que em 6 pontos foram realizados estudos em transecto (margem direita, centro e margem esquerda) e 10 pontos nas regiões lóaticas dos principais igarapés, além disso foram adicionados o igarapé Raul (P21-RAU) e o Ponto de Captação (P22-P. CAP). Conforme Ofício nº 02001.013048/2013-26 DILIC/IBAMA, através do qual o IBAMA encaminhou a avaliação do atendimento da condicionante 2.4 da LO 1097/2012 e aos itens 1.6 “l” e “m” do Ofício 1066/2012, foi deferida a permanência das campanhas de campo em caráter trimestral durante a fase de enchimento e estabilização do reservatório da UHE Jirau.
		Realizar análises dos elementos traço As, Cd, Pb, Cr, Mn, Ni, Se e Zn em peixes, mamíferos aquáticos e semiaquáticos em uma (01) estação amostral no rio Mamoré, uma (01) no rio Beni, seis (06) no rio Madeira, nove (09) em afluentes e uma (01) na área alagada de Mutum, trimestralmente considerando as variáveis hidrológicas em todas as fases do empreendimento.	Atendido	As análises dos elementos traço As, Cd, Pb, Cr, Mn, Ni, Se e Zn em peixes foram feitas trimestralmente nas amostras adquiridas diretamente dos pescadores da área de influência da UHE Jirau e pela interface com o Programa de Conservação da Ictiofauna.
		Criar e alimentar um banco de dados georreferenciados para sistematizar as informações decorrentes das campanhas de campo e análise de laboratório dos elementos traço, possibilitando fornecer informações sobre qualidade da água e do pescado.	Atendido	Todas as informações geradas no monitoramento dos elementos traço As, Cd, Pb, Cr, Mn, Ni, Se e Zn no meio abiótico e biótico são compiladas num banco de dados relacional por meio dos softwares Microsoft Access, StatView e ArcGIS. Além disso, estas informações estão disponíveis no Sistema de Gerenciamento de Informações Georreferenciadas (SiSGIG) da UHE Jirau.
		Integrar dados do Programa de Monitoramento Limnológico, do Programa de Conservação da Ictiofauna, do Programa de Conservação da Fauna (Subprograma da Mastofauna Aquática) e do Programa de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas para avaliar o fenômeno de biomagnificação nas guildas tróficas da ictiofauna.	Em atendimento	A complexidade do rio Madeira exige a necessidade de técnicas que possibilitem uma análise conjunta das informações biogeoquímicas dos elementos traço As, Cd, Pb, Cr, Mn, Ni, Se e Zn e suas interações, durante o ciclo hidrológico e ao longo da teia trófica. Neste contexto, os métodos estatísticos univariados, multivariados e geoestatísticos têm sido ferramentas estatísticas muito importantes na validação das relações de causa e efeito.
4.11	Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas	Realizar levantamento da cobertura, composição e estrutura da comunidade de macrófitas aquáticas no rio Madeira e afluentes, nos trechos restritos à área de influência do empreendimento, em todas as campanhas de campo durante as fases de implantação, enchimento e operação do reservatório.	Atendido	Na fase de pré-enchimento do reservatório da UHE Jirau, foram realizadas 12 campanhas trimestrais de monitoramento, em 20 pontos de coleta, localizados ao longo do rio Madeira e seus principais tributários. Durante o período de enchimento do reservatório (entre outubro de 2012 e maio de 2014), foram realizadas mais 10 (dez) campanhas bimestrais de monitoramento. Na fase pós-enchimento, até o momento, foram realizadas 09 (nove) campanhas. O levantamento taxonômico é realizado em cada ponto de coleta. Também é utilizado um rastelo para verificar a existência de macrófitas aquáticas submersas.
		Realizar campanhas de campo trimestrais, durante a execução das obras (fase rio), contemplando os períodos de enchente, cheia, vazante e seca.	Atendido	Desde a emissão da LI nº 621/2009, em junho de 2009, até o mês de julho de 2012 (fase rio), foram realizadas 12 campanhas trimestrais de monitoramento, em 20 estações de coleta, contemplando as estações de enchente, cheia, vazante e seca.

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.11	Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas	Realizar campanhas de campo bimestrais, durante um ano após o início do enchimento do reservatório (fase rio/início da estabilização).	Atendido	Desde o início da primeira etapa de enchimento do reservatório da UHE Jirau, em outubro de 2012, até o mês de maio de 2014, foram realizadas 10 (dez) campanhas bimestrais de monitoramento, contemplando as estações de seca, enchente, cheia e vazante. Até um ano após a finalização do enchimento, as campanhas continuaram sendo bimestrais. Assim, até abril de 2015, foram realizadas 06 (seis) campanhas bimestrais da fase pós-enchimento (junho, agosto, outubro e dezembro de 2014, fevereiro e abril de 2015).
		Realizar campanhas de campo trimestrais, durante o segundo e terceiro ano de operação (fase reservatório), contemplando os períodos de enchente, cheia, vazante e seca.	Em atendimento	As coletas trimestrais foram iniciadas a partir de abril de 2015, após 01 (um) ano da finalização do enchimento do reservatório. Assim, foram realizadas coletas em julho de 2015, outubro de 2015 e janeiro de 2016 (totalizando 09 (nove) campanhas na fase pós-enchimento, até o momento).
		Realizar análises de composição, biomassa, dominância, diversidade, similaridade e riqueza das espécies de macrófitas aquáticas, na área de influência do empreendimento, durante as fases de implantação, enchimento e operação do reservatório, para caracterização das variações temporais e espaciais.	Atendido	Como apresentado nos relatórios técnicos do Programa, as análises de composição, biomassa, dominância e diversidade alfa (riqueza local) foram realizadas em todos os meses de monitoramento. As análises de similaridade na composição das espécies e diversidade beta têm sido realizadas nessa fase pós-enchimento. Essas análises têm demonstrado a similaridade entre os locais colonizados, principalmente considerando os pontos localizados em algumas áreas de baixa hidrodinâmica formadas nas margens do rio Madeira, que apresentam espécies similares.
		Relacionar a composição, biomassa, dominância, similaridade, diversidade e riqueza das espécies de macrófitas aquáticas às alterações sazonais características dos períodos de enchente, cheia, vazante e seca, na área de influência do empreendimento, durante as fases de implantação, enchimento e operação do reservatório.	Atendido	Este objetivo está sendo devidamente alcançado através da comparação contínua dos resultados entre as campanhas de monitoramento, apresentada nos relatórios técnicos deste Programa.
		Relacionar a composição, diversidade, similaridade, biomassa, dominância e riqueza das espécies de macrófitas aquáticas às alterações limnológicas características dos períodos de enchente, cheia, vazante e seca, na área de influência do empreendimento, durante as fases de implantação, enchimento e operação do reservatório.	Atendido	Este objetivo está sendo devidamente alcançado através da discussão dos dados limnológicos nos relatórios técnicos referentes ao Programa de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas. Até o momento, os resultados têm demonstrado a influência principal da turbidez e da velocidade da água, como fatores limitantes ao crescimento dessas plantas aquáticas.
		Criar e alimentar um banco de dados georreferenciado para mapeamento das regiões de ocorrência de macrófitas aquáticas, na área de influência do empreendimento.	Atendido	Os dados e resultados obtidos no Programa estão sendo estruturados, armazenados e especializados no Sistema de Gerenciamento de Informações Georreferenciadas (SisGIG) da UHE Jirau, desenvolvido pela ESBR.
		Realizar ações de controle de macrófitas aquáticas, quando forem identificados problemas de proliferação excessiva na área de influência do empreendimento.	Atendido	Nas campanhas de monitoramento realizadas após o enchimento do reservatório não foram registradas interferências nos usos múltiplos do reservatório ou na operação da UHE Jirau por causa de formação de bancos de macrófitas aquáticas, não havendo a necessidade de adoção de qualquer ação de controle. Contudo, por liberalidade da ESBR, entre agosto de 2013 e dezembro de 2013 houve a retirada mecânica de macrófitas nas proximidades da barragem da UHE Jirau.
		Utilizar o banco de dados gerado pelo Programa de Monitoramento Limnológico para realizar análises de correlação e análises preditivas, relacionados à dinâmica de macrófitas aquáticas, potencial de proliferação, absorção de poluentes e ciclagem de nutrientes.	Atendido	Nos relatórios técnicos do Programa, têm sido discutidos que os principais fatores limitantes ao desenvolvimento das comunidades de macrófitas são a turbidez e a velocidade da água, principalmente no rio Madeira. Além disso, nessa fase pós-enchimento, tem sido discutido que os locais mais favoráveis ao desenvolvimento dessas plantas são as áreas de baixa hidrodinâmica, na margem de alguns trechos monitorados no rio Madeira.
		Fornecer subsídios sobre a localização de comunidades de macrófitas aquáticas fundamentais para avaliação dos processos de incorporação de metais pesados e taxa de metilação de mercúrio nas raízes das macrófitas.	Atendido	Este objetivo está sendo atendido em interface com o Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico, uma vez que as informações sobre os bancos de macrófitas identificados nas campanhas de campo podem ser utilizadas pelo referido programa.
		Fornecer informações sobre a ocorrência de bancos de macrófitas utilizados como local de alimentação, reprodução e refúgio da ictiofauna.	Atendido	Este objetivo está sendo atendido em interface com o Programa de Conservação da Ictiofauna, considerando que as informações sobre as macrófitas estão disponíveis para auxiliar o Programa de Conservação da Ictiofauna.
		Utilizar as informações sobre a cobertura vegetal das margens do reservatório geradas pelo Programa de Desmatamento do Reservatório para realizar análises de correlação e análises preditivas, relacionados à dinâmica de macrófitas aquáticas, potencial de proliferação e ocupação das margens.	Atendido	Informações sobre a cobertura vegetal são discutidas nos relatórios técnicos deste Programa.
Fornecer informações sobre a ocorrência de bancos de macrófitas aquáticas de interesse para saúde pública.	Atendido	As equipes técnicas têm interagido dentro de suas competências na troca de informações sobre o monitoramento das macrófitas aquáticas e análise de imagens do reservatório. Essas informações têm amparado os relatórios técnicos sobre presença de mosquitos <i>Coquiletidia</i> sp. e <i>Mansonia</i> sp. associados aos tecidos de macrófitas.		

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.12	Programa de Conservação da Flora Subprograma de Monitoramento da Flora	Implantar parcelas permanentes de monitoramento no campo.	Atendido	No total, foram instaladas 32 parcelas permanentes conforme o protocolo RAPELD-PPBIO, sendo que 06 (seis) foram descartadas, conforme justificativas apresentadas no 5º Relatório Semestral da LI nº 621/2009 deste Subprograma. Atualmente estão sendo monitoradas 26 parcelas.
		Mensurar todos os indivíduos em cada unidade amostral.	Atendido	Entre 2010 e 2012 foram inventariadas 13.327 plantas, sendo 8.070 árvores (DAP > 10 cm) e 5.257 regenerantes (DAP entre 01 e 10 cm). O componente herbáceo também foi mensurado em 20 parcelas, contemplando aproximadamente outras 17.654 plantas. No período maio de 2013 a fevereiro de 2014 todos os indivíduos arbóreos e herbáceos foram mensurados novamente e o mesmo procedimento foi realizado entre agosto e dezembro de 2015 para todos os indivíduos, com o registro adicional de dados de recrutamento.
		Determinar os índices de diversidade para o ecossistema em questão.	Em atendimento	Os dados para o componente arbóreo foram calculados e apresentados em relatórios semestrais anteriores (LO). Para o componente herbáceo foram analisados os determinantes dos padrões de distribuição espacial. Índices de diversidade e similaridade para o estrato herbáceo serão disponibilizados no segundo semestre de 2016.
		Avaliar todas as fitofisionomias afetadas pelo empreendimento.	Em atendimento	A avaliação de todas as fitofisionomias afetadas pelo empreendimento foi iniciada em maio de 2013 com a primeira expedição para re-amostragem e finalizada em fevereiro de 2014. Estes dados possibilitaram a compreensão da dinâmica das comunidades e serviram de controle para os anos subsequentes, permitindo a comparação de dados (mortalidade, recrutamento, incremento de área basal, crescimento populacional) antes e após o enchimento. Neste mesmo período (2013-2014) foi avaliada a dinâmica da comunidade antes do enchimento do reservatório. Os efeitos de curto-médio prazo foram detectados a partir das re-amostragens de 2015, com resultados parciais para o componente arbóreo, os quais são apresentados no 7º Relatório Semestral do Subprograma de Monitoramento da Flora .
		Envolver a comunidade no processo.	Não aplicável até o momento	O Subprograma de Monitoramento da Flora tem abordagens técnico-científicas que poderiam ter a participação de universidades, ONGs e centros de pesquisa da região. Porém, até o momento não houve procura da comunidade neste sentido.
4.12	Programa de Conservação da Flora Subprograma de Revegetação da Área de Preservação Permanente do Reservatório da UHE Jirau	Recuperar as áreas degradadas da APP do reservatório da UHE Jirau.	Em atendimento	A recuperação da APP do reservatório da UHE Jirau iniciou através de um Projeto Piloto desenvolvida no Canteiro de Obras (7,25 hectares), localizado na área de influência do empreendimento. Entre os anos de 2011 a 2016 os trabalhos de restauração foram realizados, através de plantio de espécies nativas, bem como o manejo da regeneração natural existente nas áreas com o controle de plantas invasoras. Além disso, estão sendo realizado o monitoramento das áreas em processo acelerado de regeneração para vegetações consolidadas. Em julho 2015, a EMBRAPA/CENARGEN através do 3º Relatório de Avaliação da Restauração da APP apresentou um novo levantamento da situação das áreas degradadas da APP, onde realizou recomendações e estratégias para a continuidade das ações de revegetação, através dos plantios de enriquecimento e monitoramento do avanço da recomposição destas áreas alvo.
		Plantar, mudas de espécies nativas, provenientes do resgate de Germoplasma.	Atendido	Nas atividades de revegetação da APP do reservatório da UHE Jirau foram utilizadas mudas de espécies nativas produzidas no viveiro de Nova Mutum Paraná (Unidade Demonstrativa de Aprendizado em Manejo Ambiental - UDAMA), a partir de germoplasma vegetal resgatado na área de influência do empreendimento, e também através dos viveiros instalados ao longo do reservatório. A ESBR contratou a produção de 120.000 mudas para o plantio safra 2011/2012; 50.000 mudas para a safra 2012/2013; 50.300 mudas a safra 2013/2014 e 45.000 mudas para a safra 2014/2015. Tendo em vista a necessidade de utilização das mudas produzidas no viveiro localizado no interior do Canteiro de Obras da UHE Jirau, cerca de 5.000 mudas foram disponibilizadas para o plantio de áreas em APP realizados em 2015 (safra 2014/2015). Para o plantio safra 2015/2016 foi contratada pela ESBR a produção de 55.910 mudas (destas 5.910 mudas foram destinadas aos plantios em áreas de PRAD) as quais foram produzidas pelos produtores cooperados e também pela Unidade Demonstrativa de Aprendizado em Manejo Ambiental (UDAMA), conforme pode ser visto no 7º Relatório Semestral do Programa de Conservação da Flora . Serão contratadas pela ESBR, ainda no ano de 2016, a produção de aproximadamente 120.00 mudas de espécies nativas, as quais serão utilizadas no âmbito deste subprograma, e também do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) – Canteiro de Obras da UHE Jirau.

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.12	Programa de Conservação da Flora	Manejar a revegetação natural e conservar remanescentes de vegetação nativa na APP.	Em atendimento	No Projeto Executivo deste Subprograma elaborado pela EMBRAPA/CENARGEN foram definidas diferentes técnicas de recuperação da APP, incluindo, principalmente, a revegetação natural, sendo apropriada para o tipo de ambiente. Na definição da APP foram contemplados os remanescentes de vegetação nativa, ampliando a largura da mesma, com objetivo de conservá-los. No 3º Relatório de Monitoramento da EMBRAPA/CENARGEN, de julho de 2015, anexo ao 6º Relatório Semestral foram apresentados os resultados consolidados desde o início das atividades de revegetação, bem como o nível de regeneração da APP, sendo apresentadas recomendações para as próximas ações de recomposição das áreas.
	Subprograma de Revegetação da Área de Preservação Permanente do Reservatório da UHE Jirau	Proteger e recuperar os taludes das margens do reservatório da UHE Jirau.	Em atendimento	Atividades visando o atendimento a esta meta estão sendo executadas no âmbito do Programa de Monitoramento de Pontos Propensos à Instabilização de Encostas e Taludes Marginais.
		Monitorar as condições dos taludes ribeirinhos e implantar medidas corretivas, quando necessário.	Em atendimento	Atividades visando o atendimento a esta meta estão sendo executadas no âmbito do Programa de Monitoramento de Pontos Propensos à Instabilização de Encostas e Taludes Marginais.
		Implantar o reflorestamento ciliar de 40%, 60% e 100%, respectivamente, no primeiro, segundo e terceiro ano de toda a área considerada prioritária pelas análises deste subprograma após o enchimento do reservatório.	Em atendimento	Para atendimento a esta meta está sendo considerado o Projeto Executivo deste Subprograma, elaborado pela EMBRAPA/CENARGEN, bem como demais recomendações apresentadas pela EMBRAPA anualmente.
4.13	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD Canteiro	Recuperar e recompor todos os sítios onde se verificará intervenção para implantação da UHE Jirau, principalmente as áreas sem cobertura florestal da nova APP.	Em atendimento	As áreas já desmobilizadas e que se encontram em recuperação são monitoradas e, quando necessária intervenção ou mesmo melhoria em algum tipo de atividade, a mesma é executada de forma pontual. Nas outras áreas que se encontram em processo de desmobilização de estruturas civis, para posterior implantação do plantio, estão sendo executadas as atividades de retirada dos fatores de degradação, reconformação do terreno e reordenamento das linhas de drenagens, sendo estas atividades executadas em paralelo ao processo dinâmico de desmobilização. Conforme mencionado anteriormente as atividades de restauração da APP do reservatório está contemplada no âmbito do Programa de Conservação da Flora – Subprograma de Revegetação da APP do Futuro Reservatório, sendo o avanço destas atividades apresentadas ao IBAMA através de relatórios técnicos específicos.
4.13	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD Reservatório	Recuperar e recompor todos os sítios onde se verificará intervenção para implantação da UHE Jirau, principalmente as áreas sem cobertura florestal da nova APP.	Em atendimento	As áreas de empréstimo utilizadas, encontram-se com seus plantios implantados, sendo conduzida a manutenção dos plantios e realizadas melhorias nos mesmos quando necessária. Quanto as atividades de restauração da APP no entorno do reservatório, as mesmas encontram-se contempladas no âmbito do Programa de Conservação de Flora – Subprograma de Revegetação da APP do Reservatório, sendo o avanço destas atividades apresentadas ao IBAMA através de relatórios técnicos específicos.
4.14	Programa de Desmatamento do Reservatório	Mapear as áreas destinadas ao desmatamento.	Atendido	Conforme apresentado nas solicitações das ASV nº 447/2010 e nº 530/2011, a área do reservatório da UHE Jirau foi mapeada e dividida, inicialmente, em 18 lotes de supressão (1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C e 5D) e ilhas. A localização destes lotes é apresentada no Anexo I do 7º Relatório Semestral do Programa de Desmatamento do Reservatório. A ESBR apresentou ao IBAMA, através da correspondência AJ/MC 458-2012, informações consolidadas e complementares da proposta de redução das áreas de supressão de vegetação do reservatório da UHE Jirau. O mapa da proposta de redução encontra-se no Anexo II do 7º Relatório Semestral do Programa de Desmatamento do Reservatório. Nesta proposta as Ilhas, alguns lotes da margem esquerda e da região do rio Mutum Paraná foram excluídos, sendo todo o mapeamento desta proposta apresentado ao IBAMA na ocasião e na correspondência AJ/TS 635-2012, protocolada em abril de 2012. O IBAMA avaliou a proposta de redução de supressão de vegetação através do PT nº 127/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, enviado à ESBR no dia 30/11/2012, através do Ofício nº 1218/2012/DILIC/IBAMA, tendo aprovado a redução das áreas apresentadas até a cota 84,0m. Em 31/10/2013 através do Ofício nº 02001.013238/2013-43 DILIC/IBAMA encaminhou através do Parecer Técnico nº 6536/2013 à aprovação da proposta de redução de supressão da vegetação.

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.14	Programa de Desmatamento do Reservatório	Buscar a otimização através de estratégias de gestão ambiental das obras com diminuição de pelo menos 20% do desmatamento previsto para as áreas não inundáveis.	Atendido	<p>Para a definição das áreas de supressão em cada um dos lotes, foram adotadas diversas premissas, apresentadas nos Projetos de Supressão de Vegetação, incluindo a garantia de uma adequada qualidade da água no reservatório da UHE Jirau, a manutenção de áreas para a ictiofauna e a preservação ambiental da região, evitando a necessidade de abertura de acessos na APP do reservatório. Foram avaliados no modelo bidimensional de qualidade da água, desenvolvido pela COPPE/UFRJ, diversos cenários de supressão de vegetação, conforme descrito anteriormente.</p> <p>As áreas contempladas nas ASV nº 447/2010 e nº 530/2011 incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Leito principal do rio Madeira, incluindo as ilhas: até a cota 87,0m; – Áreas situadas às margens dos rios Mutum Paraná; Cotia e do igarapé São Lourenço: até a cota 90,0m. <p>A ESBR analisou as possibilidades de redução da supressão de vegetação, na margem esquerda; nas ilhas do rio Madeira e da região do rio Cotia e Mutum Paraná, levando em consideração a qualidade da água no reservatório, principalmente nos tributários do rio Madeira, e os usos múltiplos do reservatório.</p> <p>Para subsidiar a proposta de redução de supressão de vegetação, a ESBR apresentou Relatórios de Modelagem Hidrodinâmica e de Qualidade da Água no Reservatório da UHE Jirau, elaborado pela COPPE/UFRJ, onde foi considerada a redução da supressão da vegetação e 04 (quatro) alternativas de disposição dos resíduos florestais (galhadas) provenientes do desmatamento, além de outras situações no decorrer do desenvolvimento do programa, como por exemplo, a permanência de estoques de madeira em lotes de supressão como no lote 5A e 5C (parcial), bem como a permanência de parte do fragmento florestal do lote de supressão 1E.</p> <p>Importante destacar que os resultados da modelagem matemática não indicaram alteração significativa na qualidade da água do Reservatório, como se pode verificar no Programa de Monitoramento Limnológico. Vale ressaltar que o Programa de Monitoramento Limnológico tem interface com o Programa de Desmatamento do Reservatório, ou seja, a proposta de supressão da vegetação, aprovada pelo IBAMA, e prognosticada através dos relatórios de modelagem matemática da qualidade da água foram constatadas nas campanhas de limnologia, durante a fase de operação do empreendimento.</p>
		Promover o máximo aproveitamento do material lenhoso cortado, evitando-se tocos de árvores com altura do solo superiores a 30 cm.	Atendido	As recomendações do PBA e as especificações técnicas das atividades de desmatamento foram repassadas e cumpridas pelas empresas contratadas para realização desta atividade, incluindo a restrição de corte a 30 cm da altura do solo.
		Manter a quantidade de nutrientes provenientes da decomposição de vegetais em níveis aceitáveis.	Atendido	Os resultados dos modelos de prognósticos de qualidade da água apresentados ao IBAMA indicam que a proposta de supressão de vegetação da ESBR garante a manutenção de uma boa qualidade da água do reservatório da UHE Jirau. Estes resultados indicam, inclusive, que a redução da supressão sugerida pela ESBR em março de 2012 não representou alterações significativas na qualidade da água. A qualidade da água do reservatório está sendo monitorado no âmbito do Programa de Monitoramento Limnológico, conforme se pode verificar no 7º Relatório Semestral do Programa de Monitoramento Limnológico .
		Realizar o desmatamento por meio de procedimentos que garantam as boas práticas ambientais, de saúde e segurança.	Em atendimento	Os serviços de supressão da vegetação na área do reservatório da UHE Jirau e nas áreas necessárias à implantação dos acessos e dos pátios de estocagem do material lenhoso foram executados seguindo as exigências das condicionantes das ASV nº 447/2010 e nº 530/2011, bem como as etapas e as orientações dos Projetos de Supressão de Vegetação e do Programa de Desmatamento do Reservatório, conforme apresentado ao IBAMA nos relatórios trimestrais destas ASV.
		Realizar a cubagem da fitomassa, volumes a serem comercializados e volumes a serem descartados.	Em atendimento	O material lenhoso proveniente da supressão de vegetação armazenado nos pátios de estocagem definitivo foram cubados e apresentados ao IBAMA e obtidas suas respectivas AUMPF. Além da volumetria citada acima, será apresentado ao IBAMA, após a sua conclusão, os relatórios volumétricos da madeira que está sendo retirada e transportada por via fluvial do igarapé São Lourenço, bem como a volumetria já transportada por via fluvial do igarapé Raul. Os serviços de classificação, empilhamento e romaneio estão em andamento, sendo o relatório volumétrico apresentação ao IBAMA quando da sua conclusão.
		Obter a certificação legal para o transporte (Documento de Origem Florestal) do volume madeireiro suprimido de acordo com o cronograma de atividades do empreendimento.	Em atendimento	Com a apresentação dos relatórios de cubagem e posterior vistoria do IBAMA foram emitidas as Autorizações de Utilização da Matéria Prima Florestal (AUMPF) junto a Superintendência do IBAMA em Porto Velho/RO. A partir dessas AUMPFs possibilita-se a emissão do Documento de Origem Florestal (DOF) para destinação legal do transporte de madeira.
4.15	Programa de Conservação da Fauna Silvestre	Complementar o inventário faunístico da área de abrangência do PCFS.	Atendido	A diversidade de fauna levantada no âmbito do PCFS da UHE Jirau superou a apresentada no EIA dos AHE Santo Antônio e Jirau. Para vários grupos amostrados, já foi superada a lista de espécies da região. Deste modo, a ESBR complementou o inventário faunístico da área. A informação detalhada referente a essa meta consta no Anexo I do 7º Relatório Semestral do Programa de Conservação da Fauna Silvestre .
		Comparar dados que permitam o acompanhamento ad tempore dos grupos taxonômicos escolhidos.	Atendido	As análises entre as fases de pré-enchimento e enchimento/pós-enchimento foram apresentadas de forma robusta no 5º Relatório Semestral, com base nas 20 campanhas (2010 a 2014) propostas no PBA. Após o fechamento do ciclo de campanhas do ano de 2015, todas as análises comparativas são apresentadas no 7º Relatório Semestral do Programa de Conservação da Fauna Silvestre . A informação detalhada referente a essa meta consta no Anexo I do 7º Relatório Semestral do Programa de Conservação da Fauna Silvestre .

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.15	Programa de Conservação da Fauna Silvestre	Subsidiar as ações de resgate da fauna durante a supressão da vegetação e resgate da fauna do reservatório.	Atendido	As informações coletadas no âmbito do PCFS da UHE Jirau auxiliaram e subsidiaram ações do Programa de Acompanhamento do Desmatamento e Resgate da Fauna Silvestre, a partir do conhecimento da riqueza e abundância encontradas. A informação detalhada referente a essa meta consta no Anexo I do 7º Relatório Semetral do Programa de Conservação da Fauna Silvestre .
		Disponibilizar os dados da avaliação temporal da raiva dentro da área de influência da UHE Jirau.	Atendido	Os dados foram repassados para a Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (IDARON). Também foi realizada reunião com membros da ARCADIS, da ESBR, da Clara Comunicação, da IDARON e da SEMUSA para apresentação das informações obtidas no monitoramento de raiva. A informação detalhada referente a essa meta consta no Anexo I do 7º Relatório Semetral do Programa de Conservação da Fauna Silvestre .
		Indicar as áreas propícias à relocação e soltura de animais durante a execução do Programa de Acompanhamento do Desmatamento e Resgate da Fauna.	Atendido	Foi apresentado em 03/09/2010 o parecer técnico elaborado pela ARCADIS Tetraplan com informações disponíveis a fim de instrumentalizar a definição de estratégias para a seleção de áreas de soltura da fauna resgatada durante a supressão da vegetação e do enchimento do futuro reservatório. Desde modo, com base no mapa de uso de solo foram propostas 07 (sete) áreas de soltura considerando as semelhanças fisionômicas das formações vegetais ao redor das áreas de supressão de vegetação; a distância dos locais que podem acarretar em riscos aos animais; bem como o tamanho dos fragmentos. A informação detalhada referente a essa meta consta no Anexo I do 7º Relatório Semetral do Programa de Conservação da Fauna Silvestre .
		Compor um banco de dados informatizado com todas as informações geradas.	Atendido	Após definição do modelo do Banco de Dados do PCFS – todas as informações detalhadas estão citadas no Anexo I do 7º Relatório Semetral do Programa de Conservação da Fauna Silvestre – foi apresentado em reunião realizada no dia 29/04/2011, a IT nº. 18/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, a qual instrui o formato de planilhas eletrônicas que deveriam ser encaminhadas para compor o banco de dados com as informações brutas da UHE Jirau, incluindo os dados brutos de biodiversidade e esforço amostral. A partir desta data, foi iniciada a elaboração dos modelos das planilhas para compor o banco de dados de acordo com a referida IT.
4.16	Programa de Acompanhamento do Desmatamento e Resgate da Fauna Silvestre	Garantir a integridade da fauna em deslocamento durante o enchimento do reservatório.	Atendido	Ao longo das atividades de resgate de fauna foram adotadas ações rotineiras pelas equipes de resgate em campo, bem como das equipes de coordenação e operação das Bases de Resgate da Fauna, no sentido de identificar e evitar ações antropogênicas que pudessem comprometer a fauna silvestre diretamente afetada pelo empreendimento durante o enchimento do reservatório, além de garantir a segurança da fauna silvestre durante esta atividade.
	Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre da UHE Jirau	Controlar as ações de solturas pontuais e brandas.	Atendido	O controle das ações de soltura da fauna silvestre, a fim de evitar adensamentos pontuais que pudessem exacerbar a competição espacial e alimentar, foi observado constantemente durante as atividades de resgate da fauna.
		Disponibilizar os dados qualitativos e quantitativos do resgate a programas que necessitem dessa interface e ao público afim.	Atendido	Os dados faunísticos foram disponibilizados através de relatórios técnicos periódicos, conforme solicitado nas Autorizações emitidas para o Subprograma e na LO nº 1097/2012, os quais incluem a descrição de todo o andamento das atividades, informações taxonômicas pertinentes aos animais resgatados, a destinação de cada indivíduo, dentre outras informações.
4.17	Programa de Conservação da Ictiofauna Subprograma de Ecologia e Biologia	Geração de dados referenciais sobre o padrão estrutural de distribuição da ictiofauna nas áreas de influências direta e indireta do empreendimento no rio Madeira.	Atendido	Os dados obtidos durante o período de execução do Subprograma de Ecologia e Biologia nas Áreas de Coleta 2 e 3 da UHE Jirau são suficientemente robustos para o atendimento da necessidade de geração de dados referenciais sobre o padrão estrutural, bem como funcional, da ictiofauna na área de estudo.
		Medição da abundância e biomassa das espécies de peixes, tanto na área de influência direta quanto indireta.	Atendido	A execução das atividades do Subprograma de Ecologia e Biologia, contempladas neste documento, permitiram a coleção de informações sobre a abundância e biomassa das espécies, em termos de CPUE (em número de indivíduos e biomassa). Estas informações se mostraram consistentes quando comparadas com aquelas oferecidas por estudos prévios realizados na bacia do rio Madeira.
		Comparação do padrão estrutural e funcional em escala espaço-temporal.	Atendido	Considerando a manutenção do desenho e o esforço amostral, é possível a comparação dos dados sobre o padrão estrutural e funcional gerados durante as fases pré-enchimento (Primeira e Segunda Etapas), enchimento (Terceira Etapa) e pós-enchimento (Quarta Etapa).
		Acompanhamento e comparação da abundância e biomassa das espécies de peixes, tanto na área de influência direta quanto indireta.	Atendido	A abundância e biomassa das espécies de peixes têm sido acompanhadas ao longo da execução das etapas do Subprograma de Ecologia e Biologia. Além das comparações oferecidas neste documento sobre estas variáveis, os dados levantados na fase de implantação (Primeira e Segunda Etapas) do empreendimento e na fase de enchimento (Terceira Etapa) e pós-enchimento (Quarta Etapa) serão referenciais para futuras inferências sobre a ictiofauna na área de estudo.
4.17	Programa de Conservação da Ictiofauna	Geração de dados para a atualização e complementação do inventário ictiofaunístico realizado durante a elaboração do EIA das UHE Santo Antônio e Jirau (LEME ENGENHARIA, 2005).	Atendido	Os dados apresentados no Subprograma de Inventário Taxonômico mostram acréscimo substancial no número de espécies apresentadas no EIA da UHE Jirau, passando de 430 para 619 espécies distribuídas para a bacia do rio Madeira. Ressalta-se que esse incremento não diz respeito somente aos dados produzidos pelo PCI da UHE Jirau, sendo considerados também os dados disponíveis em literatura Queiroz <i>et al.</i> (2013).
	Subprograma de Inventário Taxonômico	Fornecimento de um quadro conciso e atualizado das alterações ictiofaunísticas resultantes da formação do reservatório e de seus padrões de variação espaço-temporais.	Atendido	Os dados gerados pelo Subprograma de Inventário Taxonômico durante o período abordado nesse relatório são dados comparativos, ou seja, as fases pré e pós-enchimento são passíveis de comparações.

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.17	Programa de Conservação da Ictiofauna Subprograma de Ictioplâncton	Avaliar a influência da UHE Jirau sobre a reprodução dos peixes do rio Madeira nas Áreas de Coleta 2 e 3, com reflexos sobre o recrutamento na bacia.	Atendido	Essa meta tem sido cumprida desde o início da fase de pós-enchimento do reservatório. As análises estatísticas apresentadas neste documento mostraram que não há variação espacial e temporal na composição de ovos e larvas de peixes, considerando as Áreas de Coleta 2 e 3 da UHE Jirau. Após 03 (três) anos da implantação do empreendimento, nenhum efeito negativo foi observado que interfira na reprodução de peixes do rio Madeira.
		Avaliar a influência da UHE Jirau sobre a passagem de ovos, larvas e juvenis das espécies-chave de montante para jusante das barragens.	Atendido	Prevista para 02 (dois) anos após o início da operação da UHE Jirau esta meta já vem sendo cumprida desde o início da operação do empreendimento, como pode ser observado no subitem 4.4.8 do 7º Relatório Semestral do Programa de Conservação da Ictiofauna .
		Subsidiar decisões que minimizem os impactos da UHE Jirau no que diz respeito à manutenção da deriva de ovos e larvas de peixes, especialmente da ictiofauna migradora.	Atendido	Os resultados apresentados neste documento têm embasamento técnico-científico para subsidiar decisões que minimizem potenciais impactos da UHE Jirau.
		Definir estratégias de mitigação dos impactos da construção da UHE Jirau no local com respeito ao não bloqueio da passagem de ovos, larvas e juvenis de grandes bagres no canal principal do rio Madeira. Esta meta será buscada mediante as informações sobre as áreas de concentração de larvas no rio Madeira antes da construção das barragens.	Atendido	Durante a etapa de planejamento construtivo do empreendimento foram incorporadas características conservacionistas ao projeto original do empreendimento, como a mudança da geometria do eixo do barramento, como medida preventiva em relação à formação de áreas de remanso, as quais poderiam atuar como armadilhas para as formas iniciais de peixes (ovos, larvas e juvenis) que descem o rio ao sabor da corrente. Além disso, os resultados obtidos pelo Subprograma de Ictioplâncton apontam para a inexistência de estratificação vertical ou horizontal na distribuição de ovos, larvas e juvenis ao longo do trecho de corredeiras do rio Madeira, o que permite observar a inexistência de áreas de concentração dessas formas. Vale ainda ressaltar que os ensaios realizados no modelo reduzido construído no Instituto Sogreah demonstraram que o layout da UHE Jirau garante a passagem de ovos e larvas de peixes pelas estruturas do barramento.
4.17	Programa de Conservação da Ictiofauna Subprograma de Genética de Populações	Este subprograma foi finalizado, após atender os objetivos previstos no PBA, conforme informado no 1º Relatório Semestral da LO.		
4.17	Programa de Conservação da Ictiofauna	Monitoramento de peixes marcados por bases fixas instaladas no STP, a montante e a jusante da UHE Jirau.	Atendido	A rede de detecção de peixes está instalada e em operação.
	Subprograma de Investigação por Radiotelemetria dos Movimentos de Peixes Migradores a Jusante e em Passagem pela UHE Jirau	Captura e marcação de 40 indivíduos de cada uma das seis espécies-alvo anualmente a partir da entrada em operação dos STPs.	Em atendimento	Foram marcados e soltos a jusante da UHE Jirau um total de 18 peixes de 04 espécies entre novembro de 2011 e janeiro de 2012 e 38 piramutabas entre novembro de 2015 e março de 2016.
		Monitoramentos móveis mensais.	Atendido	Rastreamentos móveis são realizados quando há presença de peixes marcados na área de estudo.
4.18	Programa de Resgate e Salvamento da Ictiofauna	Não há metas estabelecidas para este Programa.		
4.19	Programa de Compensação Ambiental	As metas deste Programa foram definidas com base em subprogramas propostos inicialmente no Programa de Compensação Ambiental contido no PBA.	Não aplicável	Tais metas não são aplicáveis à situação atual do Programa, considerando as alterações ocorridas, desde o início da implantação do empreendimento, no arcabouço jurídico referente à Compensação Ambiental e as definições posteriores relativas à aplicação dos recursos provenientes da Compensação Ambiental da UHE Jirau.
4.20	Programa de Comunicação Social	Capacitação em diferentes habilidades de comunicação social de 20 moradores das localidades da área de influência para serem contratados como Agentes Locais de Comunicação e se integrem à equipe do Programa.	Atendido	Atendido por meio dos treinamentos realizados com o Agentes Locais de Comunicação, visando a aprofundamento das ações do empreendimento, assim como temas relacionados: sustentabilidade, fotografia, comunicação não verbal, entre outros abordados.
		Implantação de Centro de Comunicação e Inclusão Digital equipado com computadores conectados à internet, além de equipamento para impressão de textos e de material informativo, DVD e projetor; que sirva de escritório à equipe de comunicação e base para as ações do Programa de Educação Ambiental (PEA).	Atendido	Ação é realizada no espaço do Observatório Ambiental Jirau, em Nova Mutum Paraná, através do PEA, onde cursos são oferecidos para comunidade.
		Produção e distribuição com a participação popular de suportes de comunicação como: boletins informativos, jornal mural, cartazes, folhetos e vídeos institucionais, que transmitam em linguagem acessível informações sobre a UHE Jirau e sobre seus programas ambientais.	Atendido	Foram produzidos e distribuídos à população o Informativo Nova Mutum Paraná, Jirau Notícias, atualizado o Jornal Mural, com informações sobre a UHE Jirau. Além disso, foram produzidos e entregues folders, flyers, cartazes e convites a população, para os eventos e campanhas realizadas ao longo do período.
		Realização de visitas mensais dos Agentes Locais às escolas, unidades de saúde e às comunidades da área de influência direta e da área de influência indireta em situação especial.	Atendido	Em atendimento a esta meta, os ALCs realizaram visitas aos moradores da AID e AIIE, para entrega dos boletins informativos, folders, fixação de cartazes e realização de campanhas, realização de ações nas escolas das áreas de influência da UHE Jirau.

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.20	Programa de Comunicação Social	Realização de reuniões trimestrais e encontros semestrais em escolas, unidades de saúde e centros comunitários das localidades da área de influência direta e da área de influência indireta em situação especial e de fóruns públicos de debates anuais em Mutum-Paraná.	Atendido	Foram realizados em atendimento a esta meta: reuniões dos GTs (Urbano, Atividade Pesqueira, socioeconomia, Indígena), Comitê de Sustentabilidade, ações nas escolas e campanhas (Queimadas, saúde, Dia Mundial da Água etc.). Os fóruns públicos são realizados pelo PEA, anualmente (7º Relatório Semestral do Programa de Educação Ambiental).
		A exibição de documentários, reportagens e campanhas filmicas produzidos pelos monitores do Observatório Ambiental Rio Madeira e de vídeos institucionais produzidos pela equipe do Programa de Comunicação Social nos eventos públicos.	Atendido	Esta meta é atendida no Programa de Educação Ambiental (PEA), e apresentada no 7º Relatório Semestral do Programa de Educação Ambiental .
		Promoção de debates públicos nos eventos.	Atendido	Realizadas durante as reuniões dos GTs, Comitê de Sustentabilidade, Reuniões com os indígenas (TI Igarapé Lage, Ribeirão e Kaxararis), além das reuniões Comunitárias.
		Desenvolvimento em parceria com o Programa de Educação Ambiental do Portal Observatório Ambiental Rio Madeira.	Atendido	Esta meta é atendida no Programa de Educação Ambiental (PEA), e apresentada no 7º Relatório Semestral do Programa de Educação Ambiental . Endereço eletrônico do Portal: www.observatoriojirau.com.br
		Realização em parceria com o Programa de Educação Ambiental de oficinas de comunicação popular e digital.	Atendido	Esta meta é atendida no Programa de Educação Ambiental (PEA), e apresentada no 7º Relatório Semestral do Programa de Educação Ambiental .
		Divulgação à sociedade dos dados, informações, resultados e campanhas dos programas ambientais através de postagem no Portal de boletins informativos, vídeos institucionais, comentários, fotos, charges.	Atendido	Atendido por meio da atualização do site da ESBR – www.energiasustentaveldobrasil.com.br , e-mails através desse canal de atendimento; produção e distribuição do Informativo Nova Mutum Paraná, Jirau Notícias, Jornal Mural; Produção de folders, cartilhas, flyer e cartazes. Com relação ao Portal, as informações estão contidas no 7º Relatório Semestral do Programa de Educação Ambiental .
		Realização de reuniões informativas e de articulação com o poder público, instituições locais, públicas e da sociedade civil atuantes na área de influência da UHE Jirau.	Atendido	Reuniões com o Comitê de Sustentabilidade e com os Grupos de Trabalho; além de ações de Comunicação Institucional, tais como encontros com lideranças políticas, empresariais, de órgãos e instituições; visitas à UHE Jirau e participação em eventos.
		Criação do Sistema de Dados Socioambientais da UHE Jirau que viabilize a postagem e difusão dos dados às equipes técnicas.	Atendido	Item atendido, através da elaboração do Sistema de Gerenciamento de Informações Georreferenciadas (SisGIG), no âmbito do Programa Sistema de Gestão Ambiental (SGA), onde a Comunicação faz repasse dos dados referente ao Programa.
		Realização de dinâmicas para a conscientização dos trabalhadores das condutas de respeito ao meio ambiente e à população local.	Atendido	Ação desenvolvida pelas empresas contratadas presentes no canteiro de obras, com a nova dinâmica, a própria ESBR realiza por meio da gestão de serviços contratados.
		Disponibilização de um número de telefone para ligações gratuitas, no qual a população poderá fazer reclamações e sugestões.	Atendido	Disponibilizado 0800 647 7747.
		Envio de respostas às dúvidas da população.	Atendido	Em atendimento a este item, todas as demandas deixadas nas Caixa de Sugestão são respondidas por meio de visita, na maioria das vezes, ou por telefone; os atendimentos realizados através de e-mail, são respondidos por este mesmo canal; no Centro de Informação e 0800, as resposta são dadas de imediato ou, caso necessite de orientação técnica da ESBR, são feitas as devolutivas com a meta de retorno, em até 72 horas.
Envio de release para as mídias com informações sobre o empreendimento para serem divulgados aos departamentos jornalísticos dos principais meios de comunicação de massa regionais.	Atendido	Item atendido com a divulgação de releases e produção de reportagens e do Programa de rádio Momento Jirau.		
Veiculação de anúncios em rádios (spots) e jornais de alcance regional, para divulgar, com antecedência, as principais atividades das obras e dos Programas Ambientais.	Atendido	Atendido por meio do Programa Momento Jirau, veiculado nas rádios de Porto Velho - Parecis FM, Rondônia FM, Rádio Globo/RO e 95 FM e de anúncio publicados nos veículos nacionais.		
4.21	Programa de Educação Ambiental	Estruturação física do Núcleo de Desenvolvimento do Observatório Ambiental Jirau.	Atendido	Instalação da Unidade Demonstrativa de Aprendizagem de Manejo Ambiental (UDAMA); O Observatório recebeu da ESBR 2 casas em Nova Mutum Paraná; A COOPPROJIRAU recebeu da ESBR a doação de 1 casa para estruturação de sua sede; Quatro casas em Nova Mutum Paraná foram cedidas pela ESBR para COOPPROJIRAU, sendo 3 para moradia de funcionários e 1 para alojamento de consultores, cooperados ou funcionários temporários. Conclusão da reforma da sede do Observatório Ambiental Jirau.
		Implantação da Unidade Demonstrativa de Aprendizado de Manejo Ambiental – UDAMA.	Atendido	Área da UDAMA implantada em Nova Mutum Paraná; Produtos para comercialização nas áreas da horta natural, hidropônica e viveiro de mudas.
		Implementação das atividades destinadas ao público do Bloco I - Formação de Monitores Ambientais.	Atendido	Formação do Núcleo de Comunicação Social e do Manejo Ambiental.
		Implementação de canais de comunicação, interação e divulgação do Observatório Ambiental Jirau.	Atendido	Construção e alimentação do portal do Observatório - Site (www.observatoriojirau.com.br); Desenvolvimento do Jornal Observação! Conforme exemplares constantes no Anexo I do 7º Relatório Semestral do Programa de Educação Ambiental .

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.21	Programa de Educação Ambiental	Implementação de Projetos para o Público Alvo do Bloco III.	Atendido	Em resposta ao Ofício Nº 02001.010267-2014-34, recebido em 30/09/2014, juntamente com o Parecer Técnico (PT) Nº 02001.003096/2014-97, são evidenciados: - Encaminhamentos e resultados das solicitações realizadas pela comunidade da Vila Jirau junto ao poder público, com registros fotográficos das atividades. - Realização de reuniões públicas em Nova Mutum Paraná, Vila Jirau e Fortaleza do Abunã.
			Atendido	Constituição e consolidação da COOPPROJIRAU; Eleição do novo conselho administrativo e fiscal, tendo os cargos 100% ocupados por cooperados; Capacitações em cooperativismo para que os cooperados tenham condições de exercer com consciência e conhecimento suas funções.
			Atendido	Desenvolvimento dos projetos de produção de mudas e serviço de revegetação da APP, por meio de contrato com a ESBR; Implantação do projeto de sistemas Agroflorestais (SAFs); Organização e comercialização da produção agropecuária, com espaço físico na UDAMA; Desenvolvimento de ações e reuniões junto ao grupo de extrativistas de açaí; Implantação da agroindústria de açaí.
			Em atendimento	Em atendimento ao Ofício Nº 02001.009044/2014-24 DILIC/IBAMA recebido em 25/08/2014 e o Ofício Nº 02001.010267-2014-34, recebido em 30/09/2014, juntamente com o Parecer Técnico (PT) Nº 02001.003096/2014-97, está sendo implantado o Plano de Sensibilização e Mobilização sobre os Resíduos Domésticos (Orgânico e Inorgânico) no Reassentamento Rural Coletivo (RRC) Vida Nova. Para tanto, foi protocolado o Ofício nº 01 da Associação do RRC Vida Nova em 20/08/2014, na SEMUSB solicitando a inclusão da coleta do lixo do reassentamento na rota existente e a limpeza/conservação ao redor da lixeira.
			Atendido	Elaboração e distribuição de informativo referente ao tema específico "Tratamento de Água" nas localidades da Vila Jirau, Ramal 31 de Março, PA São Francisco, Nova Mutum Paraná, RRC Vida Nova, em atendimento as recomendações apresentadas no PT Nº 02001.003096/2014-97 recebido em 30 de setembro de 2014, referente às ações de Educação Sanitária, desenvolvidas do âmbito do PEA.
4.22	Programa de Saúde Pública Subprograma Assistência à Saúde da População	Estabelecer parcerias com a Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA) e Secretaria Estadual de Saúde (SESAU) para desenvolver as ações previstas neste programa.	Em atendimento	A meta se materializa à medida que são assinados os Protocolos de Intenções com a Prefeitura Municipal de Porto Velho e o Governo do Estado de Rondônia, assim como os convênios firmados entre as instituições, os termos de entrega e termos de doações.
		Identificar as áreas prioritárias para investimento em estrutura física, equipamentos e recursos humanos necessários para assistência da população da AI.	Em atendimento	A meta vem sendo cumprida à medida que são produzidos, elaborados e pactuados os planos de controle para doenças e seus agravos. Assim como, a definição de estratégias e metodologias para sua execução.
		Reformar, ampliar e equipar 01 unidade de saúde tipo III B na localidade Abunã.	Atendido	Obra concluída em 30/05/2011.
		Reformar, ampliar e equipar 01 unidade de saúde tipo III A na localidade de Fortaleza de Abunã.	Atendido	Obra concluída em 11/04/2011.
		Construir e equipar 01 unidade de saúde tipo III B na localidade de Nova Mutum.	Atendido	Obra concluída em 01/2012.
		Divulgar o Programa de Saúde Pública para 100% dos recursos humanos que atuam na Área de Influência Direta (AID), assim como realizar atividades de divulgação do programa em 100% das localidades da AID.	Atendido	Em todas as ações desenvolvidas em saúde ou nas suas interfaces seja em Porto Velho ou no Estado de Rondônia o programa é divulgado.
		Apoiar programas de atualização e capacitação sobre doenças e agravos frequentes para 100% dos recursos humanos que atuam na AID.	Atendido	Capacitações do Plano de Ação e Controle de Malária (PACM) foram realizadas diretamente pela SEMUSA; Capacitações em Atenção Básica e Vigilância em Saúde são realizados com recursos dos planos de vigilância pactuados entre os empreendimentos; a ESBR capacita diretamente seus agentes de campo e também das empresas contratadas.
		Designar um representante do empreendedor para participar de 100% das reuniões dos Conselhos Distritais de Saúde da AID e de 100% das reuniões do Conselho Municipal e Estadual de Saúde.	Atendido	A ESBR, por meio dos seus representantes do programa participou das reuniões do Conselho Municipal de Saúde e Estadual de Saúde. Além disso, participa da Comissão de Acompanhamento e Gestão do Programa de Saúde Pública.
Estabelecer um canal de comunicação direta por meio de uma linha telefônica gratuita e um endereço eletrônico – Previstos no Programa de Comunicação Social - para receber informações sobre aspectos relativos à saúde individual e coletiva na AI.	Atendido	Canais implantados desde o início do empreendimento: 0800 647 77 47 (telefone) e atendimento@energiasustentaveldobrasil.com.br (e-mail).		

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.22	Programa de Saúde Pública Subprograma Assistência à Saúde da População	Contribuir na organização de atividades de educação em saúde em 100% das unidades de saúde e em 100% das localidades da AID.	Atendido	<p>Apresentação dos resultados do Monitoramento de Vetores para os comunitários.</p> <p>Material de comunicação para a instalação dos Mosquiteiros Impregnados de Longa Duração (MILDs): oficinas individuais e coletivas nas comunidades da área de influência do empreendimento.</p> <p>Capacitação dos agentes de comunicação – campanha DST/AIDS.</p> <p>Material de comunicação para prevenção da malária em Nova Mutum Paraná. Centro de Informação Itinerante.</p> <p>Treinamento dos Agentes de Comunicação: atuação nos Festivais de Praia e Diagnóstico de Malária.</p> <p>Palestras Informativas com a Comunidade de Nova Mutum Paraná: Insetos e outros animais vetores e causadores de doença aos homens, Orientação de Prevenção no Trânsito, Campanha “Um papo sobre saúde”, Campanha “Mutirão contra Dengue”.</p> <p>Elaboração do Plano de Educação em Saúde para o município de Porto Velho.</p> <p>Curso Básico de Vigilância Epidemiológica (CBVE) I Reunião da Análise do Monitoramento de Indicadores de Saúde de Porto Velho - Capacitação do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica (SIVEP) /MALARIA.</p> <p>Campanha de Segurança no Trânsito.</p> <p>Campanha Hepatites Virais.</p> <p>1º Seminário de Doenças e Agravos Não Transmissíveis / 1 Fórum Segurança Viária.</p> <p>2ª Reunião de monitoramento de análise de situação de saúde do município de Porto Velho.</p> <p>2º Curso Básico de Vigilância Epidemiológica (CBVE).</p> <p>Aquisição de Facetadora para SEMED - Campanhas nas escolas.</p> <p>1º Módulo de Princípios de Epidemiologia para o Controle de Enfermidades (MOPECE); Semana Nacional do Trânsito.</p> <p>Promovendo o Envelhecimento Saudável.</p> <p>Dia Mundial de Combate à Sífilis Capacitação para executores de testes rápidos HIV, sífilis e hepatites.</p> <p>Dia Mundial da luta contra AIDS.</p>
4.22	Programa de Saúde Pública Subprograma Vigilância Epidemiológica e Controle Vetorial	Estabelecer parcerias com a SEMUSA, SESAU e INPA para desenvolver as ações previstas neste programa.	Atendido	A ESBR mantém contratado o IPEPATRO desde abril/2011 para o monitoramento de vetores. Protocolos de Intenções firmados e executados com o Governo do Estado de Rondônia e Prefeitura Municipal de Porto Velho são os documentos que comprovam o atendimento.
		Apoiar a implantação e equipamento de 10 laboratórios de campo para atividades de controle de malária.	Atendido	Foram construídas 3 unidades. Em atenção ao acordo firmado em 27/04/2011. Os laboratórios de Malária-campo da fase de operação serão convertidos em 3 PAs de malária (Vila da Penha, União Bandeirantes e Nova Califórnia) – Os projetos desses PAs foram entregues pela SEMUSA em 23/10/2015. Atualmente a ESBR está em processo de contratação de empresas construtoras para cada obra.
		Apoiar a implantação e equipamento de nove pontos de abastecimento e apoio às ações de controle de endemias (PA).	Atendido	Foram construídos 2 PAs mistos com laboratório, em atenção ao acordo firmado em 27/04/2011.
		Apoiar a implantação e equipamento de um laboratório de entomologia.	-	A SEMUSA demonstrou não ter interesse na construção dessa unidade, em atenção ao acordo firmado em 27/04/2011.
		Realizar em parceria com o INPA programas complementares de monitoramento e controle vetorial para malária, doença de chagas, dengue, febre amarela, leishmaniose, oncocercose e mansoniase na AID.	Em atendimento	Contrato com IPEPATRO desde abril de 2011 para o monitoramento de vetores. O relatório específico da contratada IPEPATRO é apresentado no Anexo IV do 7º Relatório Semestral do Programa de Saúde Pública .
		Apoiar programas de atualização e capacitação sobre doenças e agravos de transmissão vetorial contempladas no projeto de monitoramento e controle vetorial para 100% dos recursos humanos que atuam na AID.	Em atendimento	Capacitações do PACM são realizadas diretamente pela SEMUSA; Capacitações em Atenção Básica e Vigilância em Saúde são realizados com recursos do Plano Complementar de Saúde/Plano de Vigilância em Saúde. Foram realizadas as seguintes campanhas e capacitações: 1º e 2º Curso Básico de Vigilância Epidemiológica (CBVE) – Capacitação no sistema SIVEP/MALARIA 1º Módulo de Princípios de Epidemiologia para o Controle de Enfermidades – ambos cursos em que estas temáticas foram abordadas. A ESBR capacita diretamente seus agentes de campo e também das empresas contratadas.
		Estabelecer um grupo de trabalho para o acompanhamento das informações epidemiológicas produzidas pelos departamentos de vigilância epidemiológica da SESAU e SEMUSA, pelo INPA e pelo grupo responsável pela saúde do trabalhador do canteiro de obras da construtora.	Em atendimento	O Grupo de Trabalho Técnico em Epidemiologia foi formado em 23 de março de 2011. Foram entregues 3 edições do Boletim da Saúde. A 4ª edição está em fase de impressão.
Apoiar, em parceria com o INPA e outras instituições de pesquisa, a produção de conhecimentos científicos a partir das atividades do programa de Monitoramento e Controle de Vetores.	Em atendimento	A meta é materializada com o andamento dos levantamentos realizados em campo, gerando resultados consistentes que possam ser divulgados nos veículos de Comunicação Científica. Vide relatório da contratada IPEPATRO no Anexo ao 7º Relatório Semestral do Programa de Saúde Pública .		

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.23	Programa de Apoio as Comunidades Indígenas	Fortalecer as associações e organizações indígenas para atuarem de maneira efetiva e qualificada na consecução de seus objetivos.	Não aplicável até o momento	Aguardando manifestação da FUNAI sobre o PBA – Subprograma de Fortalecimento das Associações Indígenas, protocolado na FUNAI em 14/12/2012 através da Correspondência AJ/VB 2510-2012 (encaminhado no 1º RES da LO nº 1097/2012).
		Fortalecer as ações de segurança e vigilância territorial, já em desenvolvimento pelos órgãos responsáveis e tornar as comunidades indígenas parceiras na implantação dessas ações, através da capacitação e qualificação da população visando à compreensão e o conhecimento das potencialidades e vulnerabilidades de seus territórios.	Em atendimento	Executado parcialmente através dos Planos Emergenciais de Proteção Territorial, conforme descrito no item 5.1 do 7º Relatório Semestral do Programa de Apoio às Comunidades Indígenas , e previsto no PBA- Subprograma de Segurança e Vigilância Territorial protocolado na FUNAI em 14/12/2012 através da Correspondência AJ/VB 2510-2012 (encaminhado no 1º RES da LO nº 1097/2012), o qual aguarda manifestação desta Fundação.
		Proporcionar condições para a melhoria da produção, sob a ótica de uma economia sustentável, tanto como alternativa de geração de renda para as comunidades quanto pela ampliação da oferta de alimentos para o consumo interno.	Não aplicável até o momento	Aguardando manifestação da FUNAI sobre o PBA – Subprograma de Alternativas Produtivas Sustentáveis, protocolado na FUNAI em 14/12/2012 através da Correspondência AJ/VB 2510-2012 (encaminhado no 1º RES da LO nº 1097/2012).
		Melhorar o atendimento a educação e a saúde, melhorando as condições das edificações, dos acessos, equipamentos e desenvolvendo ações educativas que também melhorem as condições de vida dessas comunidades.	Em atendimento	Em execução parcialmente, através do PBA – Subprograma de Apoio a Saúde Indígena, conforme descrito no item 5.3.1.1 do 7º Relatório Semestral do Programa de Apoio às Comunidades Indígenas e previsto no Subprograma de Apoio a Educação Indígena, protocolado na FUNAI em 14/12/2012 através da Correspondência AJ/VB 2510-2012 (encaminhado no 1º RES da LO nº 1097/2012), o qual aguarda manifestação desta Fundação.
		Resgatar, valorizar e divulgar a cultura desses povos indígenas fortalecendo a sua identidade e os saberes e valores tradicionais.	Não aplicável até o momento	Aguardando manifestação da FUNAI sobre o PBA – Subprograma de Valorização e Resgate da Cultura Indígena, protocolado na FUNAI em 14/12/2012 através da Correspondência AJ/VB 2510-2012 (encaminhado no 1º RES da LO nº 1097/2012).
		Fortalecer a organização dos povos indígenas para melhoria na gestão dos seus territórios.	Não aplicável até o momento	Aguardando manifestação da FUNAI sobre o PBA – Subprograma de Valorização e Resgate da Cultura Indígena, protocolado na FUNAI em 14/12/2012 através da Correspondência AJ/VB 2510-2012 (encaminhado no 1º RES da LO nº 1097/2012).
4.24	Programa de Prospecção e Salvamento Arqueológico	Elaboração e protocolo no IPHAN de Projeto Científico: Legalização do Programa.	Atendido	Portaria IPHAN nº 9/I/08; Portaria IPHAN nº 10/II/12; Portaria IPHAN nº 25/2013; Portaria IPHAN nº 46/2014.
		Levantamentos documentais e cartográficos: Detalhamento das bases científicas do Programa.	Atendido	Elaborados Quadros Regionais de Ocupação.
		Prospecções Arqueológicas/ Patrimônio Arqueológico: Identificação e caracterização do patrimônio envolvido.	Atendido	100% da ADA prospectada.
		Resgate Arqueológico/ Patrimônio Arqueológico: Tratamento do patrimônio.	Atendido	As escavações nos sítios identificados bem como o resgate arqueológico foram devidamente concluídos.
		Pesquisas em Patrimônio Histórico e Cultural: Identificação e cadastro patrimonial.	Atendido	Finalização do cadastro de Patrimônio Material e Imaterial.
		Implantação de Plataformas de E-Science e Coworking: Integração dos Stakeholders em plataformas colaborativas.	Atendido	Plataformas Arqueo@Parque, Blog, Museu Virtual devidamente implantadas.
		Envolvimento da comunidade e ações de Educação Patrimonial: Integração de conhecimentos e Divulgação do Programa e resultados.	Atendido	Foram realizadas Oficinas Culturais, Palestras, Entrevistas, Fale Conosco, Cartilha, Divulgação Científica (livreto).
		Estudos de laboratório/ gabinete: Tratamento dos dados coletados.	Atendido	Foi realizada a sistematização de dados, curadoria e análise de acervos (cerâmica, lítico, metal, louça entre outros) coletados durante as pesquisas arqueológicas.
		Análises científicas: Produção de Conhecimento sobre a História e Pré-história local e regional.	Atendido	Foi realizada análise de padrões e cronologia de ocupação além de inserção em quadros regionais e nacionais.
		Integração dos resultados do Programa com projetos nacionais, estaduais e municipais: Fornecimento de material para apoio a Planos de Gestão de Patrimônio Cultural.	Atendido	Foi realizada a estruturação de Master Plan conforme modelos UNESCO e IFC.
4.25	Programa de Remanejamento das Populações Atingidas	Estruturar Centro de Atendimento de Mutum-Paraná.	Atendido	Estruturado o Centro de Atendimento em Mutum Paraná, posteriormente transferido para Nova Mutum Paraná (NMP), conforme exposto no Relatório Final que subsidiou a emissão da LO. O IBAMA constatou o funcionamento e importância do centro, conforme pode ser observado no PT nº 124/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.
		Realizar cadastro socioeconômico da população atingida e cadastro físico-fundiário das propriedades atingidas situadas na área do reservatório, da APP e do canteiro de obras, tendo como referência as Atas Notariais.	Atendido	Após a aprovação da APP pelo órgão ambiental, o cadastro socioeconômico foi complementado, tendo sido apresentado no 5º Relatório Semestral, no Relatório Final que subsidiou a emissão da LO e por meio da correspondência AJ/VB 1049-2012. O IBAMA considerou atendido, conforme registrado no PT nº 124/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.25	Programa de Remanejamento das Populações Atingidas	Apresentar proposta de APP em conformação flexível entre 100 e 500 metros levando em conta critérios de ocupação humana.	Atendido	O mapeamento da APP definitiva, contemplando todas as adequações solicitadas pelo IBAMA, foi protocolado em março de 2012, por meio da correspondência AJ/TS 497-2012. A condicionante 2.32 da LI nº 621/2009, referente à APP, foi considerada atendida no PT nº 124/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.
		Realizar estudos de caso quando identificados atingidos fora das Atas Notariais.	Atendido	Os estudos de caso da área urbana foram concluídos em 31/05/2011, conforme apresentado no Relatório Final que subsidiou a emissão da LO, analisado através do PT nº 124/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Os estudos de caso da área rural foram concluídos em reunião realizada com o IBAMA em 22/03/2012.
		Sistematizar as informações dos cadastros para enquadramento em critérios de elegibilidade.	Atendido	Apresentado no 1º Relatório Semestral da LO e no Relatório Final que subsidiou a emissão da LO, analisado através do PT nº 124/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. O cadastramento dos dados do Programa foi finalizado em 28/11/2012 no SIG, estando disponível para consultas, conforme autorização do usuário.
		Organizar Comitê de Sustentabilidade do Programa composto pelo empreendedor, representantes das comunidades e representantes do executivo e legislativo locais.	Atendido	O Comitê de Sustentabilidade foi criado em janeiro de 2010, composto por representantes das autoridades locais, dos poderes públicos, das populações atingidas, do empreendedor e das equipes técnicas.
		Realizar reuniões trimestrais do Comitê de Sustentabilidade (rural e urbano) e equipe de implementação do programa; em locais e horários acessíveis.	Atendido	Realizadas reuniões com os remanejados urbanos e rurais no âmbito do Comitê de Sustentabilidade e de seus Grupos de Trabalho (GT), conforme informado no Relatório Final que subsidiou a emissão da LO, nos Relatórios Semestrais da LO e no item 5.1 do 7º Relatório Semestral do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas . Adicionalmente, a equipe de comunicação social realizava visitas domiciliares para divulgação de reuniões junto ao público alvo. Além das atividades supracitadas, foram realizados os seguintes encontros, organizados pelo Observatório Jirau, com o objetivo de reunir as comunidades e representantes de instituições, associações e do poder público: - I Encontro Intercomunitário, em 12/05/2011; - II Encontro Intercomunitário, em 20/03/2012; - III Encontro Intercomunitário, em 15/08/2013; - IV Encontro Intercomunitário, em 14/08/2014.
		Realizar reuniões trimestrais participativas entre atingidos, seus representantes nos Comitês e equipes de Comunicação Social para definição de pautas, em locais e horários acessíveis.		
		Realizar encontros semestrais com atingidos em escolas, unidades de saúde ou centros comunitários de localidades da AID para apresentação de planos, medidas, cronogramas e avaliação de resultados, em locais e horários acessíveis.		
		Realizar fóruns anuais em vias públicas de Mutum-Paraná para reunião de atingidos da área urbana e rural para intercâmbio de resultados e avaliação conjunta das medidas em implementação.		
		Determinar Valor da Terra Nua (VTN) de propriedades rurais.	Atendido	Criação de critério e parâmetros de valoração, em conjunto com a população atingida, os quais foram discriminados no Relatório Final que subsidiou a emissão da LO, analisado através do PT nº 124/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.
		Calcular valor das benfeitorias em propriedades rurais e urbanas.	Atendido	Calculado o valor das benfeitorias em propriedades rurais e urbanas, conforme discriminado no Relatório Final que subsidiou a emissão da LO, analisado através do PT nº 124/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.
		Validar metodologia de valoração de terras e benfeitorias junto às populações atingidas.	Atendido	A metodologia de valoração e negociação de terras e benfeitorias foi devidamente validada, conforme apresentado no 2º Relatório Semestral da LI nº 621/2009.
		Caracterizar as propriedades a partir de características físicas e geográficas (NBR-8799 para Imóveis Rurais e NBR-5675 para Imóveis Urbanos, ambas da ABNT).	Atendido	Todos os processos de levantamento físico e avaliação foram realizados de acordo com as Normas da ABNT.
		Realizar procedimentos para negociação de propriedades atingidas obedecendo aos critérios do Caderno de Preços para Terra Nua, para Construções e Instalações e para a Produção Vegetal em consonância com as Normas (ABNT) e com as exigências da ANEEL.	Atendido	A metodologia de valoração e negociação de terras e benfeitorias foi devidamente validada, conforme apresentado no 2º Relatório Semestral da LI nº 621/2009.
		Disponibilizar a modalidade de carta de crédito urbana e rural para as famílias que não desejarem optar pelos reassentamentos ou indenização.	Atendido	Foram oferecidas 03 (três) modalidades de remanejamento, conforme critérios estipulados no PBA: Indenização (para proprietário e/ou posseiros), Carta de Crédito (para todos os remanejados residentes) e Reassentamento (para todos os remanejados residentes dependendo de suas características). Portanto, a opção de modalidade da Carta de Crédito foi oferecida para todas as famílias residentes do remanejamento, urbanas e rurais.
Oferecer os mesmos direitos dispensados aos proprietários com titulação legal aos posseiros que evidenciem posse pacífica e mansa da terra ou imóvel, sem contestação de terceiros e com a possibilidade de obtenção de usucapião.	Atendido	Não houve distinção entre os direitos oferecidos aos proprietários com titulação legal e aos posseiros que evidenciaram posse pacífica e mansa da terra ou imóvel, sem contestação de terceiros e com a possibilidade de usucapião, conforme previsto no PBA.		

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.25	Programa de Remanejamento das Populações Atingidas	Oferecer as modalidades de Carta de Crédito e Reassentamento Coletivo a não-proprietários (meeiros, agregados, parceiros etc) com vínculo econômico com a propriedade.	Atendido	Foram oferecidas 03 (três) modalidades de remanejamento, conforme critérios estipulados no PBA: Indenização (para proprietário e/ou posseiros), Carta de Crédito (para todos os remanejados residentes) e Reassentamento (para todos os remanejados residentes, dependendo de suas características). Portanto, a opção de modalidade da Carta de Crédito e Reassentamento Coletivo foram oferecidas para todas as famílias residentes da AID, urbanas e rurais, incluindo os não-proprietários.
		Disponibilizar opção de relocação em área remanescente em caso de viabilidade social, ambiental e econômica comprovada.	Atendido	Foram realizados estudos de viabilidade em 119 propriedades rurais após a emissão da LO, das quais 05 (cinco) foram consideradas inviáveis para continuidade das atividades e foram, então, adquiridas, e 113 viáveis para continuidade das atividades na propriedade. O detalhamento dos estudos realizados foi apresentado no 1º Relatório Semestral da LO. O IBAMA considerou este item atendido no Parecer nº 02001.003096/2014-97.
		Formalizar adesão das famílias atingidas às alternativas de remanejamento de sua escolha, dentre os critérios de elegibilidade.	Atendido	Formalizados através de Cartas e Recebimentos de Benefícios e Termo de Opção, assinado com a escolha da opção por cada família.
		Providenciar mudança de atingidos para novas propriedades (carta de crédito e indenização).	Atendido	As mudanças dos remanejados que optaram pela modalidade de Carta de Crédito ou de Indenização foram devidamente providenciadas conforme informado no Relatório Final que subsidiou a emissão da LO, analisado através do PT nº 124/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.
		Definir locais para reassentamento rural que garantam condições como fertilidade/produktividade do solo, acesso à água, estradas de acesso, ausência de risco de alagamento, proximidade com a BR-364.	Atendido	Implantação do Reassentamento Rural Coletivo (RRC) em local que garante condições de produtividade do solo, acesso à água, proximidade com a rodovia e com Nova Mutum Paraná. A infraestrutura necessária foi implantada pela ESBR: acessos, galpões de depósito, cercas de divisas, poços semi artesianos, fossas e rede de energia elétrica. O 1º Relatório Semestral apresentou essas informações, as quais foram avaliadas pelo IBAMA através do Parecer nº 02001.003096/2014-97.
		Elaborar projetos de reassentamento em consonância com as normas municipais e estaduais e com as demandas e perfis dos reassentados e de suas atividades produtivas.	Atendido	Em dezembro de 2011 aconteceu a 1ª reunião dos reassentados, quando foi fundada a Associação dos Reassentados Vida Nova. Deu-se início a concepção de um modelo de desenvolvimento para o RRC, tendo em vista a necessidade de desenvolvimento da cadeia produtiva. As atividades realizadas no âmbito deste estudo foram apresentadas no 1º Relatório Semestral. Adicionalmente, visando garantir a produtividade nos lotes por longo prazo, é prestada Assistência Técnica e Social (ATS) por equipe especializada por um período de 03 (três) anos, bem como são fornecidos subsídios para implantação de Projetos Individuais de Geração de Renda. O detalhamento das ações da ATS foi apresentado ao IBAMA através dos relatórios mensais (contemplando o período de outubro de 2012 a agosto de 2014) e trimestrais (de setembro de 2014 até o momento) e dos Relatórios Semestrais da LO. Adicionalmente, o resultado consolidado para o período da LO é apresentado no 7º Relatório Semestral do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas.
		Validação dos projetos e definição da disposição dos grupos a serem relocados tanto em reassentamento urbano quanto rural pelo atingidos.	Atendido	Implantação de Nova Mutum Paraná e do Reassentamento Rural Coletivo, com toda a infraestrutura necessária, garantindo melhores condições para os beneficiários que optaram por estas modalidades de remanejamento. As casas adquiridas através da carta de crédito passaram por vistoria e aprovação técnica da ESBR, com o objetivo de assegurar condições melhores de qualidade de vida para as famílias que optaram por esta modalidade.
		Construir os assentamentos rural e urbano com suporte de infraestrutura básica, serviços de educação e saúde, equipamentos comunitários e de lazer em consonância com os códigos de obras, de posturas e demais legislações pertinentes, quando não disponíveis em distância adequada.	Atendido	Reassentamento urbano 100% concluído com ruas asfaltadas, energia, telefonia, água, esgoto, coleta de lixo, escolas, posto de saúde, equipamentos comunitários e estrutura de lazer. Reassentamento rural 100% concluído com disponibilização de lotes com aproximadamente 15 ha de terra agricultável, projeto individual de renda, acesso à energia elétrica, poço de água, fossa, cerca e galpão. O reassentamento ainda conta com o Projeto Piloto de Horticultura e Piscicultura. O detalhamento dessas informações é apresentado no Anexo I do 7º Relatório Semestral do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas.
Providenciar a mudança das famílias atingidas para os respectivos reassentamentos coletivos.	Atendido	Finalizado o processo de remanejamento do público urbano e rural em janeiro de 2011 e fevereiro de 2012, respectivamente.		

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.25	Programa de Remanejamento das Populações Atingidas	Tratamento diferencial para suporte e manutenção das atividades de comércio e serviço.	Atendido	<p>O repasse da Verba de Manutenção Temporária (VMT), conforme estabelecido no PBA, foi superado pela ESBR.</p> <p>A ESBR disponibilizou desde novembro de 2013 a Verba Emergencial através de auxílio alimentação aos 15 reassentados do RRC, conforme aprovado pelo IBAMA em reunião no dia 26/11/2013.</p> <p>Desde outubro de 2014, a ESBR vem realizando o pagamento em pecúnia, conforme solicitado pelo IBAMA através do Ofício nº 02001.009044/2014-24 DILIC/IBAMA.</p> <p>Realizada a doação de terrenos e disponibilizado recurso para construção de comércio pelos reassentados urbanos.</p> <p>Para a produção rural foi liberado o recurso de R\$ 30 mil por reassentado do RRC para investimento em seus Projetos Individuais de Geração de Renda, assim como investidos recursos para implantação do Projeto Piloto de Piscicultura e Horticultura Integrado, do qual todos interessados podem participar (urbanos e rurais).</p> <p>Prevê-se ainda no RRC a construção de uma casa de farinha visando armazenar e escoar a produção dos lotes rurais.</p> <p>Foi construído, por liberalidade da ESBR um galpão para a feira de NMP, para fomentar a geração de renda. As obras foram concluídas em marco de 2016.</p>
		Oferecimento de assistência técnica e social a produtores rurais por equipe composta de agrônomo e profissional da área social durante 3 anos.	Atendido	<p>A ATS está sendo realizada desde agosto de 2011, para atendimento ao público do reassentamento rural, remanescentes e aos que adquiriram Cartas de Crédito Rural, visando o repasse de práticas agrícolas e o suporte técnico para reestruturar as atividades e promover melhorias na qualidade de vida.</p> <p>O detalhamento das ações de ATS é apresentado no item 5.2 do 7º Relatório Semestral do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas.</p>
		Transição para técnicas agrícolas ambientalmente sustentáveis e adequadas à região, de modo a evitar práticas de queimadas e desmatamento (interface com o programa de compensação social e educação ambiental).	Atendido	<p>Desde agosto de 2011, verifica-se a consolidação de parcerias com instituições e empresas públicas no sentido de transferir conhecimento de técnicas agrícolas ambientalmente sustentáveis. Como exemplo, vale destacar as parcerias com a EMBRAPA, EMATER, Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia - IDARON, Cooperativa de Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau – COOPPROJIRAU etc.</p> <p>Adicionalmente, a ATS promove e incentiva o fortalecimento da Associação Vida Nova.</p> <p>O detalhamento das ações de ATS é apresentado no item 5.2 do 7º Relatório Semestral do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas.</p>
		Implementar medidas de apoio ao empreendedorismo na área de comércio e serviços, com qualificação e assistência técnica para gestão de recursos financeiros, pesquisa de mercado.	Atendido	<p>Parceria com o SENAR e COOPPROJIRAU para realização de cursos diversos relativos à agropecuária, serviços, empreendedorismo, assistência técnica etc.</p> <p>Interface com o Programa de Compensação Social no âmbito do Projeto Fomentar Fornecedores, com a realização de cursos de gestão, produção e comercialização, e do Projeto Cadeia Produtiva, com cursos de línguas e serviços.</p> <p>O detalhamento das ações de ATS é apresentado no item 5.2 do 7º Relatório Semestral do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas.</p>
		Implementar medidas de apoio para beneficiamento de produtos com vistas a agregar valor aos mesmos (interface com programa de compensação social).	Em atendimento	<p>Previsão de instalação de Agroindústria de Farinha no Projeto Piloto de Piscicultura e Horticultura da Associação Vida Nova visando armazenar e escoar a produção dos lotes rurais.</p> <p>Está prevista ainda a instalação de Agroindústria de Polpa de Açaí, em NMP, para atendimento ao grupo de extrativistas e produtores da região.</p> <p>O detalhamento das ações de ATS é apresentado no item 5.2 do 7º Relatório Semestral do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas.</p>
		Implementar medidas de apoio para escoamento e comercialização de produtos (interface com programa de compensação social).	Em atendimento	<p>Realização dos cursos e capacitações supracitados.</p> <p>Parceria com EMATER/RO para encaminhamento dos reassentados do RRC para que possam acessar as linhas de crédito existentes para a agricultura familiar (PRONAF).</p> <p>Construção, por liberalidade da ESBR, do galpão da Feira de NMP para fomentar a geração local e da região de influência da UHE Jirau.</p> <p>A ESBR também fomenta o desenvolvimento da COOPPROJIRAU e da Associação Vida Nova no intuito de potencializar o escoamento de produtos agrícolas dos pequenos produtores rurais.</p> <p>O detalhamento das ações de ATS é apresentado no item 5.2 do 7º Relatório Semestral do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas.</p>
		Traçar planejamento participativo de longo prazo para viabilidade econômica das atividades a serem reorganizadas que conjuguem vocações dos trabalhadores, vocações da região e demandas de mercados consumidores (interface com programa de compensação social).	Em atendimento	<p>O Programa atende o público-alvo desde agosto de 2011, disponibilizando parcerias com instituições e órgãos públicos para transferência de conhecimento, oferecendo cursos e identificando a vocação do público-alvo, de forma a orientar para a viabilidade econômica das atividades realizadas.</p> <p>Adicionalmente, é possível citar a organização da feira de NMP, do Projeto Piloto de Piscicultura e Horticultura, e a implantação das Agroindústrias de Farinha e de Polpa de Açaí.</p> <p>Ainda, destaca-se a formação e empoderamento da Associação Vida Nova, como meio de potencializar e facilitar o escoamento da produção dos pequenos produtores rurais.</p> <p>O detalhamento das ações de ATS é apresentado no item 5.2 do 7º Relatório Semestral do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas.</p>

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.25	Programa de Remanejamento das Populações Atingidas	Formar redes que reúnam trabalhadores e associações representativas de diferentes atividades produtivas da AID e da AIISE e para articulação e formalização de produção regional (interface com programa de compensação social).	Atendido	Formação e empoderamento da associação representativa dos reassentados (Associação Vida Nova). Consolidação da Associação à COOPPROJIRAU.
		Estabelecer parcerias e convênios com órgãos públicos, universidades, institutos de pesquisa e organizações da sociedade civil com comprovada experiência nas áreas previstas para desenvolvimento das linhas de investimento (interface com programa de compensação social).	Atendido	As parcerias e convênios estabelecidos ao longo do Programa foram apresentadas nos Relatórios Semestrais da LO. É possível citar as parcerias com EMBRAPA, EMATER, IDARON, SENAR, CRAS, SEMAS, SEMAGRIC e COOPPROJIRAU, as quais são detalhadas no item 5.2 do 7º Relatório Semestral do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas .
		Garantir a participação da juventude nas ações de qualificação via subprograma de apoio a populações vulneráveis.	Atendido	Qualificação profissional para Jovens e Adultos, no âmbito do Projeto de Educação de Jovens e Adultos (EJA), em parceria com a Prefeitura. Parceria com o SENAI no curso técnico em Eletromecânica, realizado em Rio Branco e em Porto Velho, com duração de 02 (dois) anos visando à formação de alunos para atuar na área de Operação da UHE Jirau. Parceria com a CCC para atuar no Programa Jovem Aprendiz. Parceria com a Prefeitura na realização do projeto Fomentar Fornecedores, o qual é baseado em três pilares: Georreferenciamento de negócios na AID, capacitação profissional e assessoria aos aprendizes. Os treinamentos ocorreram nos distritos de Jaci Paraná, NMP, Abunã e Fortaleza do Abunã. Os detalhes desse projeto foram apresentados no 2º Relatório Semestral da LO. Atividades desenvolvidas junto à EMBRAPA no reassentamento rural coletivo, através da contratação de 04 (quatro) filhos de reassentados, envolvendo a juventude local nas atividades diárias desenvolvidas na área coletiva do reassentamento.
		Garantir medidas de apoio aos idosos e portadores de necessidades especiais.	Atendido	Constantes acompanhamentos de idosos a médicos especialistas e visitas institucionais. O detalhamento desta ação foi apresentado nos Relatórios Semestrais.
		Monitorar a reinserção social e avaliar a recomposição da qualidade de vida do público-alvo por meio de metodologia participativa por 3 anos após o reassentamento.	Atendido	O monitoramento foi realizado conforme previsto no PBA e registrado nos Relatórios T0, T1, T2 e T3, protocolados no IBAMA. Em resumo, os resultados aferidos demonstram que se respondeu ao conceito teórico básico do remanejamento “de que o índice de qualidade de vida do grupo, ao final, fosse igual ou, sempre que possível, melhor do que o da origem”. Esta demonstração foi atestada pelo próprio público monitorado que, item por item, etapa por etapa, manifestou a sua avaliação e o somatório das mesmas resultou na avaliação do processo.
		Monitorar a viabilidade econômica da atividade reorganizada por meio de metodologia participativa por 3 anos após a entrada em operação do AHE Jirau.	Não aplicável até o momento	Esta atividade será iniciada 03 (três) anos após o início da operação da UHE Jirau.
		Implementar medidas complementares de apoio caso os processos de monitoramento e avaliação indiquem necessidade.	Atendido	O monitoramento da reinserção social e avaliação da recomposição da qualidade de vida da população atingida pela UHE Jirau demonstrou que as famílias estão conseguindo evoluir e se adaptar à nova realidade pós-remanejamento. Dessa forma, não foi necessário implementar medidas complementares de apoio.
		Intercâmbio com o monitoramento popular voluntário do Programa de Educação Ambiental, na forma do Observatório Popular Rio Madeira.	Atendido	Realização de Oficinas pelo Observatório Ambiental Jirau. O detalhamento desta atividade pode ser verificado nos Relatórios Semestrais da LO.
4.26	Programa de Recuperação da Infraestrutura Atingida	Este programa foi finalizado, após atender os objetivos previstos no PBA, conforme informado no 1º Relatório Semestral da LO.		
4.27	Programa de Compensação Social Subprograma de Apoio ao Município	Não há metas estabelecidas para este subprograma.	-	-
4.27	Programa de Compensação Social	Qualificação de mão-de-obra diretamente relacionada ao empreendimento, com a contratação de um percentual igual ou superior ao de 70% de trabalhadores residentes na região dentro o total demandado para a implantação do AHE Jirau.	Atendido	Acompanhamento mensal do índice de contratação de mão-de-obra local das contratadas para implantação/operação do empreendimento.
	Subprograma de Qualificação da População e Desenvolvimento de Oportunidades	Estabelecer com a SEMDES um universo de pessoas qualificadas pelos cursos de capacitação, contemplando aqueles diretamente vinculados às obras do AHE Jirau e aqueles destinados a cadeia produtiva como um todo.	Atendido	Qualificação de mão-de-obra com vínculo direto ao empreendimento: acompanhamento mensal do Programa Geração Sustentável mantido pela Construtora Camargo Correa. Esse programa foi finalizado em setembro de 2014, conforme informado no 4º Relatório Semestral. Qualificação para atividades não relacionadas diretamente ao empreendimento: Projeto de qualificação da Cadeia Produtiva do Turismo, Projeto de Desenvolvimento Turístico por Meio de Qualificação e Valorização dos Atrativos Locais, Projeto Fomentar Fornecedores, Programa de MBA (Pós-graduação em Gestão Pública), Projeto Fomentar ESBR – Reintegrar e Plano de Qualificação de Jovens em Jaci Paraná, Curso de Fiscalização de Obras Públicas e Curso Profissionalizante – Centro Salesiano do Menor, apresentados nos relatórios semestrais anteriores.

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.27	Programa de Compensação Social Subprograma de Qualificação da População e Desenvolvimento de Oportunidades	Melhoria das condições de competitividade das empresas em função do aumento da demanda por bens e serviços derivada pela expansão do mercado provocada pelo empreendimento.	Atendido	O atendimento se deu no âmbito da execução dos programas/projetos realizados em parceria com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Socioeconômico e Turismo - SEMDESTUR, quais sejam: Projeto de qualificação da Cadeia Produtiva do Turismo, SEBRAE Itinerante, Projeto de Desenvolvimento Turístico por Meio de Qualificação e Valorização dos Atrativos Locais, Projeto Fomentar Fornecedores, Projeto Fomentar ESBR – Reintegrar e Plano de Qualificação de Jovens em Jaci Paraná, Curso Profissionalizante – Centro Salesiano do Menor, apresentados nos relatórios semestrais anteriores.
		Melhoria das condições de oferta de bens e serviços nos distritos da AID incentivando a formalização e organização dos produtores e das atividades locais.	Atendido	O atendimento se deu no âmbito da execução dos programas/projetos realizados em parceria com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Socioeconômico e Turismo - SEMDESTUR, quais sejam: Projeto de qualificação da Cadeia Produtiva do Turismo, SEBRAE Itinerante, Projeto de Desenvolvimento Turístico por Meio de Qualificação e Valorização dos Atrativos Locais, Projeto Fomentar Fornecedores, Projeto Fomentar ESBR – Reintegrar e Plano de Qualificação de Jovens em Jaci Paraná, Curso Profissionalizante – Centro Salesiano do Menor, apresentados nos relatórios semestrais anteriores.
		Criação de condições para o desenvolvimento de atividades ambientalmente sustentáveis, incentivando a utilização de produtos locais.	Atendido	As condições foram criadas no âmbito da execução dos programas/projetos realizados em parceria com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Socioeconômico e Turismo - SEMDESTUR, quais sejam: Projeto de qualificação da Cadeia Produtiva do Turismo, SEBRAE Itinerante, Projeto de Desenvolvimento Turístico por Meio de Qualificação e Valorização dos Atrativos Locais, Projeto Fomentar Fornecedores, Projeto Fomentar ESBR – Reintegrar e Plano de Qualificação de Jovens em Jaci Paraná, Curso Profissionalizante – Centro Salesiano do Menor, apresentados nos relatórios semestrais anteriores.
		Aumento da absorção de mão-de-obra local e consequentemente contribuir na redução de pessoas atraídas para a região.	Atendido	As condições para a absorção da mão-de-obra local foram potencializadas a partir da oferta de treinamentos e capacitações com a implantação dos projetos de qualificação em parceria com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Socioeconômico e Turismo - SEMDESTUR, conforme listado: Projeto Geração Sustentável, Projeto Fomentar ESBR – Reintegrar e Plano de Qualificação de Jovens em Jaci Paraná, Curso de Fiscalização de Obras Públicas e Curso Profissionalizante – Centro Salesiano do Menor.
		Busca da continuação das atividades em patamares sustentáveis, após o período de construção do empreendimento.	Atendido	Conforme descrito nos itens acima, o atendimento se fez por meio do apoio ao poder público na realização de atividades de qualificação de mão-de-obra.
4.27	Programa de Compensação Social Subprograma de Apoio à Revisão do Plano Diretor do Município	Fornecer material técnico e bases teóricas para auxiliar o poder público na revisão dos principais tópicos do Plano Diretor, principalmente aqueles que afetam as áreas de influência do empreendimento.	Atendido	Através da aquisição equipamentos e softwares para a Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão – SEMPLA, conforme informado no 1º Relatório Semestral LO.
4.27	Programa de Compensação Social Subprograma de Fomento à Tecnologia de Extração de Produtos Florestais	Fortalecer as ações de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo impulsionar as comunidades da área de produtos florestais com atuação local e aderirem às práticas de manejo florestal sustentável, com a transferência de tecnologia.	Atendido	Identificação do público alvo, nos termos previstos pelo Ofício nº 4278/2013 CGENE/IBAMA, através do qual o IBAMA, conforme Plano de Trabalho aprovado para a execução deste Subprograma, em atendimento à condicionante 2.16-b da LO nº 1097/2012, em parceria com a Secretaria Municipal de Agricultura – SEMAGRIC.
		Fortalecimento desta atividade a partir da consolidação de uma produção mais verticalizada com a produção artesanal de utensílios domésticos, objetos de adorno, bijuterias, etc. e, que resultem em maior internalização de renda nesta.	Em atendimento	Execução do Plano de Trabalho deste Subprograma, em atendimento à condicionante 2.16-b da LO nº 1097/2012 em parceria com a Secretaria Municipal de Agricultura – SEMAGRIC.
		Em relação ao Subprograma de Fomento à Tecnologia de Extração de Produtos Florestais, atender com os seguintes pontos: 1) Identificar adequadamente o público a ser contemplado (comunidades) 2) Apresentar a localização dos projetos; 3) Identificar as etapas de mobilização, apresentação e debates da proposta de intervenção; 4) Incluir discussão dos indicadores; 5) Construir quadro de resultados esperados; 6) identificar o orçamento.	Atendido	O detalhamento destas ações pode ser verificado no 4º relatório semestral da LO, onde destaca-se a execução do Plano de Trabalho deste Subprograma, em atendimento à condicionante 2.16-b da LO nº 1097/2012 em parceria com a Secretaria Municipal de Agricultura – SEMAGRIC, COOPPROJIRAU e Assistência Técnica Social do Remanejamento; Em relação a localização dos projetos, estas informações foram apresentadas no relatório do Programa de Educação Ambiental 4.21; Em relação às etapas de mobilização, apresentação e debates da proposta de intervenção, foram indicadas as etapas de produção de mudas, plantio, manutenção das áreas recuperadas e destinadas à extração deste grupo. Além dessas ações, foram discutidas todas as ações e cronograma com a participação do IBAMA/RO. O quadro de resultados esperados foi apresentado no 4º relatório semestral, onde destaca-se a execução do Plano de Trabalho. A identificação do orçamento foi realizada e conforme informado no 7º Relatório Semestral do Programa de Compensação Social , a agroindústria está em fase de construção.
4.27	Programa de Compensação Social Subprograma de Apoio e Assistência aos Grupos Populacionais Vulneráveis	Cooperar com instituições públicas e entidades da sociedade civil tenham condições satisfatórias para o atendimento de pessoas consideradas em situação de vulnerabilidade social, que residam na AID do AHE Jirau.	Atendido	Atendido por meio da cooperação com a Secretaria Municipal de Assistência Social (SEMAS), que atua na questão no local. Segundo informações providas pela Secretaria não existem organizações sociais atuando no território da AID.

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.28	Programa de Uso do Entorno do Reservatório	Levantar e consolidar dados primários e secundários referentes aos diversos componentes ambientais que servirão de subsídios para a elaboração da Caracterização Socioambiental do entorno do reservatório.	Atendido	Conforme correspondência AJ/TS 915-2012 protocolada em 11/05/2012, na elaboração do Diagnostico Socioambiental referente à Área de Abrangência do PACUERA, foram considerados dados secundários (Estudos Ambientais da AID e AII), dados referentes aos Programas Socioambientais, complementados por visitas à região, para reconhecimento das características locais, ambientais e socioeconômicas.
		Propor medidas de ordenamento, conservação, recuperação e/ou proteção das áreas e dos usos da terra, buscando a compatibilização das atividades socioeconômicas com a preservação/conservação dos bens naturais.	Atendido	O Zoneamento Socioambiental da Área de Abrangência considerou restrições e potencialidades ambientais (meio físico e biótico) e tendências de ocupação e de preservação, em função das características ambientais locais (fragilidades e potencialidades relevadas).
		Estabelecer as diretrizes que possibilitam o uso múltiplo do reservatório, tais como produção de energia, pesca, mineração e lazer.	Atendido	Conforme correspondência AJ/TS 915-2012 protocolada em 11/05/2012, o Zoneamento elaborado para o reservatório e para seu entorno considerou, além da produção de energia, a implementação de usos compatíveis às características de cada Zona delimitada, as características das atividades regionais e/ou sua potencialidade de ocorrência (pesca, mineração, lazer e turismo).
		Integrar-se com os elementos do Programa de Remanejamento da População Atingida, Programa de Conservação da Fauna, Programa de Apoio às Atividades de Turismo e de Lazer, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Comunicação Social e Programa de Educação Ambiental	Atendido	Conforme correspondência AJ/TS 915-2012 protocolada em 11/05/2012, o Zoneamento realizado para a Área de Abrangência do PACUERA, considerou as proposições destes Programas entre outros.
4.29	Programa de Apoio às Atividades de Lazer e Turismo	Conceber e detalhar os projetos básicos com ampla participação dos grupos de interesse envolvidos.	Atendido	Os projetos previstos foram discutidos em reuniões participativas para validação. Abunã: Quadra Poliesportiva: discutiu-se a construção da quadra poliesportiva em encontro de validação ocorrido em 24/09/2010 na Escola Marechal Rondon. Assim, foi assinado Convênio 234/10 e Aditivo, entre a ESBR e a Prefeitura de Porto velho no valor de R\$ 489.884,14, para a construção da mesma. A obra foi devidamente entregue à Prefeitura Municipal de Porto Velho em 20/12/2011. Fortaleza do Abunã Mirante: discutida e validada a construção do mirante previsto em encontro ocorrido em 23/09/2010 na Escola Barão do Rio Branco. Assim, em 23/11/2010 foi assinado Conv. 291/10, entre a ESBR e a Prefeitura de Porto Velho, no valor de R\$ 212.212,14, para a construção . A obra foi entregue à Prefeitura Municipal de Porto Velho em 13/02/2013. Quadra Poliesportiva: discutida e validada no encontro ocorrido em 24/09/2010 na Escola Barão do Rio Branco. Assim, foi assinado Convênio 174/10 entre a ESBR e a Prefeitura de Porto velhono valor de R\$ 508.279,10, para a construção da mesma. A obra foi devidamente entregue à Prefeitura Municipal de Porto Velho em 25/11/11. Urbanização da área em frente à "Prainha", contemplando espaço para crianças brincarem, área para recepção de visitantes, áreas arborizadas e iluminação adequada: No encontro de validação ocorrido em 23/09/2010 na Escola Barão do Rio Branco, foram identificados alguns obstáculos para realização da obra, estando a cargo da (SEMEPE) resolvê-los. Foi assinado Convênio 282/10, entre a ESBR e a Prefeitura de Porto Velho, em 20/12/2010, no valor de R\$ 450.000,00, para a realização desta obra, o qual foi distratado por solicitação da Prefeitura. Em 23/03/2012, foi realizada uma segunda rodada de validação para definição da aplicação dos valores previstos no convênio 282/10. Na mesma, a comunidade indicou as seguintes obras para a substituição da urbanização da área em frente à Prainha: (i) melhoramento e encascalhamento da rampa; (ii) construção do campo de futebol; (iii)urbanização do terreno que abriga a imagem da Santa Nossa Senhora de Lourdes; (iv) construção do Muro na EMEF Barão de Rio Branco, as quais foram firmadas pelo convênio 068/2012. A participação também se deu por meio das atividades do Grupo de Trabalho Cultura, Lazer e Turismo.
		Realizar diagnóstico da capacidade institucional e de infraestrutura montada no segmento de turismo e lazer local e sobre os atores envolvidos.	Atendido	O diagnóstico foi realizado como parte integrante do Plano Municipal de Turismo, convênio 274/10. Produto elaborado pela empresa Petrocchi Consultoria Ltda, entregue à Prefeitura Municipal de Porto Velho no início de 2011. Adicionalmente, também foram realizadas aquisições de veículos e equipamentos referentes ao convênio 22/11, conforme Termo de Doação JIRAU 360/10 de 22/11/10 e Termo de Doação JIRAU 22/11 de 13/10/11.

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.29	Programa de Apoio às Atividades de Lazer e Turismo	Implantar os projetos de forma adequada e tempestiva.	Atendido	1 - Quadra poliesportiva em Abunã: obra concluída e entregue para a Prefeitura Municipal de Porto Velho em 20/12/11. Tem como referência o convênio 234/10. 2 - Quadra poliesportiva em Fortaleza do Abunã: obra concluída e entregue para a Prefeitura Municipal de Porto Velho em 25/11/11. Tem como referência o convênio 174/10. 3 - Quadra poliesportiva em Vista Alegre do Abunã: obra concluída e entregue para a Prefeitura Municipal de Porto Velho em 25/11/11. Tem como referência o convênio 357/10. 4 - Construção de um mirante em Fortaleza do Abunã: obra concluída e entregue para a Prefeitura Municipal de Porto Velho em 13/02/2013. Tem como referência o convênio 291/10. 5 - Construção dos sanitários e muro na Escola Barão de Rio Branco: obra concluída e entregue para a Prefeitura Municipal de Porto Velho. Tem como referência o convênio 068/12. 6 - Construção de acesso à praia: obra concluída e entregue para a Prefeitura Municipal de Porto Velho. Tem como referência o convênio 068/12. 7 - Construção de um campo de futebol em Fortaleza do Abunã: obra concluída e entregue para a Prefeitura Municipal de Porto Velho em 26/01/2015. Tem como referência o convênio 068/12. 8 - Construção de um campo de futebol em Nova Mutum Paraná: obra concluída e entregue para a Prefeitura Municipal de Porto Velho em 07/05/2014. Tem como referência o convênio 392/10.
		Propor base normativa e medidas de gestão e proteção dos atrativos turísticos.	Atendido	Elaborada e entregue a Prefeitura Municipal de Porto Velho, Minuta de Decreto estabelecendo diretrizes para o uso público dos equipamentos turísticos.
		Realizar treinamentos em gestão em turismo para a Prefeitura, setor privado e sociedade civil organizada.	Atendido	Atividade executada nos dias 19 e 20/02/2013 através do I Fórum de Negócios Turístico de Porto Velho. Tem como referência o convênio 394/10.
4.30	Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira	Rede de estatística pesqueira implementada permitindo a caracterização e monitoramento da atividade nos principais portos de desembarque na área de influência do empreendimento.	Atendido	A rede de estatística pesqueira foi implementada através dos questionários de desembarque, conforme modelo presente no Anexo I do 7º Relatório do Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira , e do registro familiar da pesca. As informações de desembarque são obtidas através de coletores treinados que moram nas localidades de monitoramento. Os dados coletados são armazenados em um banco de dados que é atualizado mensalmente, permitindo o acesso aos resultados e, conseqüentemente, às análises estatísticas em qualquer momento.
		Atividade pesqueira caracterizada antes da formação do reservatório, identificando e consolidando parâmetros que possam ser monitorados nas diferentes fases do empreendimento.	Atendido	Os dados coletados entre abril/2010 e outubro/2012 referem-se à fase pré-enchimento do reservatório e de novembro/2012 a abril/2013, à fase de enchimento do reservatório, enquanto que os dados coletados entre maio/2013 e março/2016 referem-se ao pós-enchimento. Portanto, os dados são comparados e, assim, são avaliadas possíveis interferências do empreendimento sobre a pesca. Tais dados estão sendo apresentados de forma acumulativa em todos os relatórios.
		Pesca de subsistência caracterizada nas comunidades ribeirinhas selecionadas.	Atendido	São coletados mensalmente dados nas comunidades ribeirinhas dos distritos de lata, Vila Murtinho e no município de Costa Marques. Os distritos de Ribeirão e Araras que já foram monitorados anteriormente, atualmente não são mais monitorados por falta de público-alvo. Ressalta-se que em lata e Vila Murtinho o público-alvo é cada vez mais escasso e passam-se meses sem preencher nenhum questionário.
		Pesca amadora caracterizada nas localidades selecionadas.	Atendido	Foi realizado o levantamento de informações da pesca esportiva e empreendimentos turísticos, elaborado pela UNIR/IEPAGRO, em Guajará Mirim/RO e no Distrito de Fortaleza do Abunã/RO, onde foram visitados cerca de 80 estabelecimentos. Além disso, foi realizada uma reunião a qual contou com cerca de 40 participantes em Fortaleza do Abunã/RO.
		Conflitos pesqueiros potenciais identificados considerando a sobreposição dos padrões de uso e grupos de usuários.	Em atendimento	Através da análise do padrão espacial da atividade pesqueira será possível identificar os locais que estão sofrendo mais pressão de pesca, bem como identificar o grupo de usuários (pescadores) que estão sobrepondo o local de pesca.
		Informações bio-ecológicas de espécies comerciais geradas complementando os resultados do Subprograma de Biologia e Ecologia.	Atendido	Amostras de gônada, estômago e tecido foram coletadas no primeiro e segundo ano do SMAP e apresentados no Relatório Técnico Consolidado (abril de 2009 a dezembro de 2012), elaborado pela UNIR/IEPAGRO.
		Conhecimento etnoictológico dos pescadores e suas concepções sobre o ambiente e a pesca, levantado e relatado, complementando as informações sobre o recurso pesqueiro.	Atendido	Essas informações foram geradas através de entrevistas realizadas com os pescadores, os quais forneceram e/ou confirmaram as informações bio-ecológicas do pescado. Tais resultados foram coletados no primeiro e segundo ano do SMAP e apresentados no Relatório Técnico Consolidado (abril de 2009 a dezembro de 2012), elaborado pela UNIR/IEPAGRO.
		Efeitos ambientais e sociais sobre a atividade pesqueira comercial e de subsistência gerados pela implantação da UHE Jirau identificados e monitorados continuamente.	Atendido	Os dados coletados mensalmente fornecem indicadores para mensurar os efeitos ambientais e sociais sobre a atividade pesqueira comercial e de subsistência.
4.30	Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira	Divulgação do projeto junto às 6 localidades-alvo (Abunã, Fortaleza do Abunã, Nova Mutum Paraná, lata, Nova Mamoré e Guajará-Mirim).	Atendido	Realizada divulgação nas 6 localidades-alvo, através de visitas e diálogos com as comunidades.
		Consolidar as informações sócio organizativas dos pescadores das localidades alvo desde a primeira fase (monitoramento).	Atendido	Consolidadas as informações sócio organizativas dos pescadores das localidades alvo, através da sistematização das informações coletadas em visitas às localidades e diálogos com as comunidades.

UHE Jirau - Programas Socioambientais - Metas

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.30	Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira	Capacitar os diretores e pescadores de 3 colônias de pescadores em técnicas e organização.	Atendido	Embora já cumprida a meta inicial, por conta da implantação dos planos de negócio as atividades continuam acontecendo nas localidades alvo do SAAP. As evidências dessas ações podem ser visualizadas no 7º Relatório Semestral do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira .
		Capacitar diretores das colônias e lideranças comunitárias para atuação em manejo participativo da pesca e organização comunitária.	Em atendimento	Diversas capacitações estão ocorrendo junto às colônias e lideranças comunitárias, de acordo com as atividades desenvolvidas nos diferentes eixos de atuação do SAAP,
		Reuniões informativas e participativas no âmbito de um GT dos pescadores das localidades alvo sobre o desenvolvimento do Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira.	Em atendimento	Até o período deste relatório, foram realizadas 8 reuniões do Grupo de Trabalho (GT) da Atividade Pesqueira.
		Consolidar informações sobre as potencialidades locais.	Atendido	Foram realizados os levantamentos das informações das potencialidades locais, para elaboração dos Planos de Negócio através de pesquisas e reuniões com os pescadores de cada localidade.
		Elaborar alternativas de gestão da pesca a partir dos dados de monitoramento pesqueiro e do conhecimento tradicional.	Atendido	Elaboração e apresentação dos Planos de trabalho nas localidades.
		Participar do GT da pesca ou dos conselhos de representantes.	Em atendimento	O SAAP participou de 8 GTs ocorridos até outubro de 2015, bem como participou das reuniões da Câmara Técnica da Atividade pesqueira, a convite da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental (SEDAM), nos meses de junho a setembro de 2015.
		Elaborar e estabelecer o Plano de Manejo (Pirarucu) em localidades com potencial identificado.	Em atendimento	Apenas a localidade de Guajará-Mirim foi identificada como tendo potencial para o estabelecimento do Plano de Manejo do Pirarucu. O Plano de Manejo está em fase avançada, tendo ocorrido a 1ª despesca experimental para a validação do Plano em outubro de 2015.
		Identificar e sistematizar ajustes ao processo produtivo.	Atendido	Meta atendida e apresentada no 2º Relatório Semestral da LO - de maio a outubro de 2013.
		Pesquisar e identificar os produtos pesqueiros que poderão ser absorvidos com lucratividade pelo mercado regional (cadeia produtiva e temporalidade de maturação da alagação, sazonal e espacial).	Atendido	As ações referentes à pesquisa e identificação de produtos pesqueiros e aumento do acesso à oportunidade do mercado regional foram atendidas, conforme apresentadas no 4º Relatório Semestral.
		Aumentar o acesso às oportunidades do mercado regional, vendas ao poder público e da integração em rede e do alcance de novos mercados.	Atendido	Meta atendida e apresentada no 2º Relatório Semestral da LO - de maio a outubro de 2013.
Propor melhorias para o aproveitamento e comercialização dos produtos com valor agregado (produto certificado, sustentável).	Em atendimento	Foram analisadas possíveis melhorias de acordo com a pesquisa de mercado e elaboração dos planos de negócios. As atividades para promoção de melhorias do aproveitamento e comercialização dos produtos com valor agregado estão sendo desenvolvidas nas localidades de acordo com as ações previstas nos Planos de Negócio.		
Estabelecer e monitorar indicadores socioambientais aos pescadores da área de influência do AHE Jirau.	Em atendimento	No 7º Relatório Semestral do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira podem ser verificadas as ações em desenvolvimento.		
4.31	Programa de Gestão de Troncos e Detritos Flutuantes e Submersos	O Programa de Gestão de Troncos e Detritos Flutuantes e Submersos tem como meta a realização de campanhas mensais, com duração de 05 (cinco) dias, com duração de 12 meses, em 02 (dois) locais, a montante do remanso (próximo a Abunã) e a jusante do barramento, onde serão realizadas medições mensais de descargas líquida e sólida, de forma a verificar a contribuição do reservatório e dos afluentes, respectivamente.	Atendido	Durante o período de outubro de 2009 e setembro de 2010, foram realizadas 12 campanhas mensais de contagem de troncos e detritos e 02 (duas) campanhas de qualificação do material transportado pelo rio Madeira.
4.32	Programa de Ações a Jusante	Fomentar o constante envolvimento e mobilização da comunidade para ingressar nos projetos das agroindústrias.	Em atendimento	Participação da comunidade em todo o processo de atuação do Programa.
		Construir com os extrativistas um modelo de gestão participativa para os empreendimentos, para que seus representantes dialoguem com as demais esferas de organização das comunidades.	Em atendimento	Participação da COOMADE no projeto de gestão.
		Estruturar Cadeias Produtivas nos distritos de Demarcação, São Carlos e Nazaré de acordo com as boas práticas de manejo e as práticas produtivas tradicionais dos extrativistas.	Em atendimento	Implantação do Programa de Inovação Tecnológica da Mandioca do Baixo Madeira em parceria com a EMBRAPA. Contratado um técnico agrícola local especificamente para realizar a assistência técnica aos produtores. Contratação de nutricionista para capacitar e acompanhar o processamento da farinha. Monitoramento da Cadeia Produtiva por Geoprocessamento.
		Regularizar os empreendimentos quanto a: viabilidade fundiária, ambiental, sanitária, fiscal e de infraestrutura das agroindústrias.	Atendido	Emitida a Certidão de Viabilidade (Uso do Solo) nos 3 distritos.
		Desenvolver/aprovar os projetos executivos das agroindústrias.	Atendido	Projetos elaborados e validados com a comunidade no ano de 2013.

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.32	Programa de Ações a Jusante	Implantar as Agroindústrias nos distritos de Demarcação, Nazaré e São Carlos.	Em atendimento	Concluída a obra civil da agroindústria de Farinha de Mandioca no Distrito de Demarcação; Adquiridos e entregue todos os equipamentos da agroindústria de Demarcação; Os equipamentos para a conclusão da Agroindústria de castanha do distrito de São Carlos foram adquiridos. Aguarda-se a recuperação da estrada de acesso para transporte dos equipamentos. O comissionamento das máquinas ocorrerá ainda nesse semestre. A Agroindústria de Polpa de Frutas em Nazaré encontra-se na fase final de construção da obra civil.
		Apoiar extrativistas envolvidos para o desenvolvimento de projetos e pautas de negociação, com participação do poder público buscando a superação dos principais gargalos de infraestrutura para a implantação do Programa e a articulação de parcerias que contribuam para o sucesso dos empreendimentos no longo prazo.	Em atendimento	Parceria com a SEMAGRIC e SEAGRI. Encaminhados pelo SIPAM os boletins meteorológicos com a previsão de chuvas e alteração no nível do rio Madeira na região do Baixo Madeira para a COOMADE. Aumento da carga de energia no distrito de Demarcação em parceria com a ELETROBRÁS/RO. Regularização do sistema de água junto a CAERD. Instalação de antena de internet em parceria com a SEMED, OI e Sindicato dos Trabalhadores em Telecomunicações de Rondônia (SINTTEL) para o distrito de Demarcação.
		Capacitar os membros da Cooperativa dos Agroextrativistas, para estruturação do processo de gestão e comercialização dos produtos do Baixo e Médio Madeira.	Em atendimento	Realizadas articulações para oferecimento de treinamentos e capacitações sobre o processo de gestão e comercialização.
		Construir e validar os indicadores de monitoramento participativo do PAJ.	Em atendimento	Criação e validação da metodologia de implementação do monitoramento.
		Envolver grupos específicos (Jovens e Mulheres ribeirinhas) protagonistas integrados no processo de desenvolvimento local, para a melhoria e ampliação da renda e nas formas de organização democrática e participativa.	Em atendimento	Implantação do restaurante e Hospedagem Familiar no distrito de Demarcação com o objetivo de geração de renda e desenvolvimento local; Fundada a Associação de Mulheres do Distrito de Demarcação; Criado o Núcleo de Base formado por adolescentes e jovens no distrito de Demarcação; Realizado o primeiro encontro com a juventude do distrito de Demarcação; Implantado o Projeto ECO Jovem com a juventude de Demarcação para trabalhar propostas voltadas para promoção da sociobiodiversidade; Construído o barco de Pet de refrigerante adaptável para motor. Em processo de licenciamento pela Marinha do Brasil.
		Viabilizar a atuação do Grupo Gestor Comunitário como responsável pelo planejamento das ações.	Em atendimento	Criado o Grupo Gestor de Demarcação composto por produtores do distrito e cooperados da COOMADE.
		Viabilizar o gerenciamento e gestão dos empreendimentos pelos cooperados integrados com o poder público.	Em atendimento	As articulações Institucionais foram realizadas e estão em fase de pactuação.
4.33	Programa de Monitoramento dos Pontos Propensos à Instabilização de Encostas e Taludes Marginais	Viabilizar a implementação da estratégia de comercialização dos produtos das agroindústrias de modo processados e <i>in natura</i> .	Em atendimento	Contratado consultor para a criação de estratégias de comercialização dos produtos. Até o momento foi efetivada parceria com 10 mercados de Porto Velho para o estágio dos diretores da COOMADE, visando o aprendizado de diferentes estratégias de comercialização adotadas por esses mercados.
		Definir as condições específicas de monitoramento que devem ser adotadas para o período pós-enchimento do reservatório devido às suas condições de sazonalidade.	Atendido	Apresentada no Item 8 - Proposta para a Fase de Operação do Relatório Consolidado, de outubro de 2011, e no Relatório Final de Implantação do Programa, encaminhado ao IBAMA para subsidiar a emissão da LO.
		Determinar as unidades geotécnicas mais vulneráveis à instabilização e erodibilidade com a formação do futuro reservatório do AHE Jirau.	Atendido	O mapa de potencial erosivo, apresentado no Anexo 1 do Relatório Consolidado, de outubro de 2011 conforme Ofício 915-2012 AJ-TS Ibama, que delimitou zonas homogêneas em relação ao potencial erosivo, considerando os dados secundários disponíveis e a escala de apresentação (1:25.000).
		Criar os mapas-imagem para cada ano, com cobertura total do reservatório.	Em atendimento	Para a fase rio, o mapa-imagem foi apresentado no Anexo 4 do Relatório Consolidado, de outubro de 2011. Devido ao fato do enchimento do reservatório ter sido postergado, foi elaborado mapa-imagem complementar com fotos aéreas de outubro de 2011 que foram apresentados no Anexo 3 do 1º Relatório Semestral de LO. Para o 1º ano da fase pós-enchimento foi criado: o mapa-imagem para o período imediatamente posterior ao enchimento, apresentado no 5º Relatório Semestral de LO; e o mapa imagem que abrange todo o 1º ano da fase pós-enchimento (junho/2014 – junho/2015, que está sendo apresentado no Anexo II do 7º Relatório Semestral de Monitoramento dos Pontos Propensos à Instabilização de Encostas e Taludes Marginais .
		Correlacionar, quando possível, as unidades geotécnicas com os sistemas erosivos já instalados ou pré-existentes. O mesmo é válido para os sistemas de encostas com aspectos de instabilidade geotécnica já plenamente deflagrados ou em fase de deflagração (regiões com conhecida movimentação ou rastejo superficial).	Atendido	O mapa de potencial erosivo, apresentado no Anexo 1 do Relatório Consolidado, de outubro de 2011, que delimitou zonas homogêneas em relação ao potencial erosivo, considerando os dados secundários disponíveis e a escala de apresentação (1:25.000).

Nº	PROGRAMA	METAS	STATUS	ATENDIMENTO ÀS METAS
4.33	Programa de Monitoramento dos Pontos Propensos à Instabilização de Encostas e Taludes Marginais	Prever aquisição de imagens de alta resolução espacial para todo o reservatório por meio de fotogrametria ou imageamento, ortorretificado que deverão ser obtidas logo após o enchimento do reservatório e 03 (três) anos após a formação do reservatório, sempre em períodos com vazão semelhante (conforme solicitado no PT nº 142/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA).	Em atendimento	Foram levantadas pela ESBR, em outubro de 2008, fotos aéreas nas escalas 1:2.000 e 1:5.000, referentes ao período anterior a instalação da UHE Jirau, que abrange todo o entorno do empreendimento. Também foram adquiridas fotos aéreas em outubro de 2011 (reservatório e APP) e em outubro de 2012 (áreas de supressão de vegetação). Para a fase de operação, a ESBR adquiriu e apresentou no 5º Relatório Semestral de LO (junho/2015), imagens de alta resolução do reservatório. As imagens com data de aquisição entre junho e julho de 2014, cobriram o período imediatamente posterior ao enchimento até a cota 90. As imagens contemplando o 1º ano de operação após o enchimento até a cota 90, com data de aquisição de outubro de 2015, são apresentadas no Anexo II do 7º Relatório Semestral de Monitoramento dos Pontos Propensos à Instabilização de Encostas e Taludes Marginais .
		Orientar a continuidade do monitoramento durante a operação do empreendimento.	Atendido	Foi apresentada no Item 8 - Proposta para a Fase de Operação do Relatório Consolidado, de outubro de 2011, e no Relatório Final de Implantação deste Programa, o qual subsidiou a emissão da LO.
		Elaborar e Implementar o Plano de Monitoramento a Jusante da Barragem.	Atendido	Foi elaborado, em atendimento à solicitação do Parecer Técnico (PT) nº 124/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA um Plano de Monitoramento a jusante do barramento para a Fase de operação da UHE Jirau. Foi realizada na campanha de setembro de 2013 a 1ª vistoria de campo, contemplando um trecho total de 10 km a jusante do barramento. A campanha de campo realizada em julho de 2014 contemplou a 2ª vistoria de campo do trecho de 10 km a jusante da barragem. A 3ª vistoria de campo no trecho a jusante do reservatório foi realizada na campanha de julho/agosto de 2015.
4.34	Programa de Monitoramento e Proteção Ambiental e Patrimonial	Não há metas estabelecidas para este subprograma.	-	-