



**RELATÓRIO DE STATUS DE CUMPRIMENTO DAS
CONDICIONANTES DA AA (Nº 50245/2018) PARA
ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO E TESTES DE
COMISSIONAMENTO DA UHE BAIXO IGUAÇU**

UHE BAIXO IGUAÇU

Dezembro/2018

CEBI 689-2018



IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu - CEBI

CNPJ: 19.469.993/0001-73

Rua Tupinambás, 1.187 – Centro – Capanema – PR – 85760-000.

Telefones para contato:

Escritório Central - Capanema (46) 3552-8500

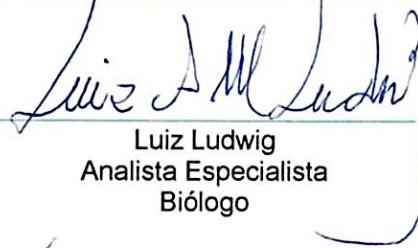
Escritório Capitão Leônidas Marques (45) 3286-3058

RELATÓRIO DE STATUS DE CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA AA (Nº 50245/2018) PARA ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO E TESTES DE COMISSONAMENTO DA UHE BAIXO IGUAÇU

Consolidado por:



Wanda Melo
Analista Especialista
Comunicação

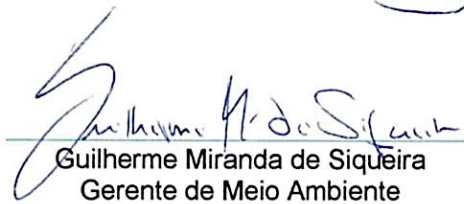


Luiz Ludwig
Analista Especialista
Biólogo



Bruno Mattiello
Engenheiro Especialista
Engº Florestal

Revisado por:



Guilherme Miranda de Siqueira
Gerente de Meio Ambiente

Contato:

Gerente de Meio Ambiente

Telefone: (46) 3552-8500 E-mail: guilherme.siqueira@baixoiguacu.com.br

SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	7
2. INTRODUÇÃO	8
3. ACOMPANHAMENTO DAS CONDICIONANTES.....	9
3.1. CONDICIONANTE 1	14
3.2. CONDICIONANTE 2	19
3.3. CONDICIONANTE 3	24
3.4. CONDICIONANTE 4	26
3.5. CONDICIONANTE 5	30
3.6. CONDICIONANTE 6	34
3.7. CONDICIONANTE 7	37
3.8. CONDICIONANTE 8	39
3.9. CONDICIONANTE 9	42
3.10. CONDICIONANTE 10	47
3.11. CONDICIONANTE 11	49
3.12. CONDICIONANTE 12	51
3.13. CONDICIONANTE 13	55
3.14. CONDICIONANTE 14	57
3.15. CONDICIONANTE 15	59
3.16. CONDICIONANTE 16	61
3.17. CONDICIONANTE 17	62
3.18. CONDICIONANTE 18	63
3.19. CONDICIONANTE 19	64
3.20. CONDICIONANTE 20	65
3.21. CONDICIONANTE 21	68
3.22. CONDICIONANTE 22	70

3.23. CONDICIONANTE 23	74
3.24. CONDICIONANTE 24	75
3.25. CONDICIONANTE 25	76
3.26. CONDICIONANTE 26	77
3.27. CONDICIONANTE 27	78
3.28. CONDICIONANTE 28	79
3.29. CONDICIONANTE 29	81
3.30. CONDICIONANTE 30	82
3.31. CONDICIONANTE 31	87
3.32. CONDICIONANTE 32	88
3.33. CONDICIONANTE 33	90
3.34. CONDICIONANTE 34	91
3.35. CONDICIONANTE 35	93
3.36. CONDICIONANTE 36	94
3.37. CONDICIONANTE 37	95
3.38. CONDICIONANTE 38	97
3.39. CONDICIONANTE 39	116
3.40. CONDICIONANTE 40	121
4. ANEXOS	122

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 3.5-1 - Website do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu.....	31
Figura 3.5-2 – Documentos para download no website do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu.	31
Figura 3.5-3 - AA nº 50245 das atividades de enchimento do reservatório e testes de comissionamento disponível para download no website do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu.	32
Figura 3.5-4 - Quantidade de visitas por dia no website do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu referente ao mês de dezembro de 2018.	32
Figura 3.20-1 - CETAS Ponta Grossa - Paraná finalizado.	66
Figura 3.22-1 - Números de treinamentos com abordagem cuidados com a Fauna e Flora.	71
Figura 3.22-2 - Números de treinados cuidados com a Fauna e Flora.....	71
Figura 3.22-3 - HHT – cuidados com a Fauna e Flora.	72
Figura 3.22-4 - Treinamento realizado com a equipe da Montagem.	72
Figura 3.22-5 - TDT geral realizado com a equipe da Montagem.	72
Figura 3.22-6 - Treinamento realizado com a equipe do CGR.	72
Figura 3.22-7 - Sinalização de Atenção – Área de travessia de animais.....	73
Figura 3.22-8 - Redutor de velocidade.....	73
Figura 3.28-1 - I Oficina Anual de Monitoria do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Fauna Aquática e Semiaquática do Baixo Iguaçu (PAN Baixo Iguaçu). 27 a 29 de novembro de 2018.	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1-1 – Descrição das condicionantes da AA (Nº 50245) para enchimento do reservatório e testes de comissionamento da UHE Baixo Iguaçu.....	9
Tabela 3.6-1 - Relatórios de Monitoramento apresentados ao IAP.	34
Tabela 3.8-1 - Características dos poços de monitoramento (nível do freático e qualidade da água).....	39
Tabela 3.8-2 - Cronograma de coletas e relatórios do Programa de Monitoramento do Lençol Freático e da Qualidade da Água subterrânea da UHE Baixo Iguaçu.	40
Tabela 3.8-3 - Cronograma de coletas e relatórios do Programa de Monitoramento do Lençol Freático e da Qualidade da Água subterrânea da UHE Baixo Iguaçu.	40
Tabela 3.12-1 - Listagem de instituições envolvidas no Programa de Apoio ao Armazenamento e Beneficiamento de Sementes Florestais, no estado do Paraná.	51
Tabela 3.12-2 - Cronograma do Programa de Apoio ao Armazenamento e Beneficiamento de Sementes Florestais.....	53
Tabela 3.30-1 - UHE Baixo Iguaçu - Áreas de Reserva Legal. Novembro de 2018.....	83
Tabela 3.30-2 – Cronograma do primeiro marco.....	84
Tabela 3.30-3 – Cronograma do segundo marco.....	85
Tabela 3.38-1 - Descrição das condicionantes da ALA ICMBio (Nº 001/2015) e das ações realizadas.....	98

1. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) é constituído pelas empresas Geração Céu Azul S.A., subsidiária da Neoenergia S.A, e Copel Geração e Transmissão S.A, subsidiária da Copel S.A, e tem por objetivo implantar e comercializar a energia gerada na Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu (UHEBI).

Em linhas gerais, o arranjo geral da UHEBI, do tipo compacto, é composto pelas seguintes estruturas:

- Barragem de terra, no leito do rio Iguaçu e sobre a margem direita, permitindo a formação do reservatório de água, com 516,0 metros de extensão e 22,0 metros de altura, contados a partir de sua fundação;
- Circuito de adução e geração (Canal de Adução, conjuntos Tomada de Água/Casa de Força e suas turbinas e canal de fuga), junto à margem esquerda; e
- Vertedouro com extensão de 480,0 metros, posicionado no leito do rio, entre a Barragem e o Canal de Adução, com 16 (dezesseis) comportas para permitir a passagem das águas das cheias e das que não forem direcionadas para as turbinas. Terá uma extensão de 480 metros.

O barramento da UHEBI localiza-se nas coordenadas 25°30's e 053°40'w, a 174 km da foz do rio Iguaçu, imediatamente a montante da confluência com o rio Gonçalves Dias, entre os municípios de Capanema (margem esquerda) e Capitão Leônidas Marques (margem direita), no estado do Paraná. O empreendimento tem potência instalada de 350,2 MW, com reservatório a ser formado na cota 259,00m e área alagada de 13,59km² em seu Nível de Água (NA) Máximo Normal.

2. INTRODUÇÃO

Em atendimento às condicionantes 55 e 63 da Licença de Instalação (LI) nº 17033/2015, atuais 53 e 61 da LI vigente (nº 17033/2018), e Resolução Conjunta SEMA/IAP nº 004/2012, o Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) realizou o protocolo da Solicitação de Autorização Ambiental para Enchimento do Reservatório e Testes de Comissionamento da UHE Baixo Iguaçu, por meio da carta CEBI 524-2018, em 20 de agosto 2018 (protocolo IAP nº 15.345.327-6).

Em 12 de dezembro de 2018, o IAP emitiu a Autorização Ambiental (AA) nº 50245/2018, com vigência até 12 de dezembro de 2019, para as atividades de enchimento do reservatório e testes de comissionamento da UHE Baixo Iguaçu.

A atividade de enchimento do reservatório teve duração de 6 dias, com início no dia 13 de dezembro de 2018 e finalização em 18 de dezembro de 2018.

Nesse sentido, o presente relatório tem como objetivo apresentar o status de cumprimento das condicionantes da AA nº 50245/2018, bem como programas socioambientais de interface do Plano Básico Ambiental Consolidado da UHE Baixo Iguaçu, com vistas a subsidiar a obtenção da Licença de Operação do Empreendimento.

Cabe ressaltar que, em 27 de agosto de 2018, foi realizado o protocolo do Relatório de Status de Cumprimento dos Programas Ambientais e Condicionantes da LI IAP (Nº 17.033/2015), AA ICMBio (Nº 001/2015) e Solicitação de Licença de Operação (LO), pela Carta CEBI 525-2018 e protocolo nº 15.355.374-2, estando o empreendedor aguardando o deferimento, pelo órgão ambiental.

3. ACOMPANHAMENTO DAS CONDICIONANTES

As condicionantes da Autorização Ambiental (AA) Nº 50245/2018 para enchimento do reservatório e testes de comissionamento estão descritas na **Tabela 3.1-1**. As atividades executadas e os resultados consolidados das condicionantes, bem como dos programas socioambientais de interface, estão apresentados a seguir, para cada condicionante.

Tabela 3.1-1 – Descrição das condicionantes da AA (Nº 50245) para enchimento do reservatório e testes de comissionamento da UHE Baixo Iguaçu.

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE
IAP	1	Implementar e executar todos os programas e recomendações exaradas nos Estudos (EIA/RIMA e PBA Consolidado), mantendo-os num mínimo de cinco anos com orçamento compatível à sua execução, à exceção daqueles definidos com prazo superior.
IAP	2	Os planos e programas apresentados no Plano Básico Ambiental Consolidado e outros a serem estabelecidos deverão ter continuidade conforme apresentado e mantida a apresentação, ao IAP, de relatórios com manifestações conclusivas sobre os dados apresentados, em periodicidade conforme cronograma. Aqueles que não estiverem definidos o prazo de entrega deverão ser enviados mensalmente.
IAP	3	Todos os programas e projetos propostos a serem executados, implementados e ou complementados, deverão ter as suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART ou equivalente, devidamente recolhidas junto aos Conselhos Regionais Profissionais e anexadas aos respectivos projetos.
IAP	4	Efetuar o registro fotográfico e de imagens de toda a área do empreendimento antes do início da obra, devendo ser repetido antes do enchimento do reservatório e após o enchimento do mesmo. Tal procedimento deverá ser repetido a cada 5 anos, até o término da concessão, visando o registro histórico do empreendimento.
IAP	5	O Programa de Comunicação Social deverá ter sua continuidade, disponibilizando todos os estudos produzidos relacionados ao procedimento de licenciamento ambiental no endereço eletrônico (EIA/RIMA, estudos complementares, autorizações fornecidas, Plano Básico Ambiental, Plano Básico Ambiental Consolidado, documentos referentes ao atendimento dos requisitos da Licença Prévia nº 17.648, Licença de Instalação nº 17.033 e ao Parecer Técnico Conjunto IAP/PNI-ICMBio nº 001/2008, entre outros).
IAP	6	O Programa de Controle Ambiental para a Construção deverá ter sua continuidade conforme apresentado devendo ser encaminhados os relatórios correspondentes.
IAP	7	O Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico deverá ter sua continuidade conforme cronograma, com avaliação de indicadores e parâmetros que permitam monitorar o assoreamento e aporte de sedimentos no reservatório.
IAP	8	O Programa de Monitoramento do Lençol Freático e Qualidade das Águas Subterrâneas deverá ter sua continuidade conforme cronograma e ser apresentado relatório conclusivo sobre os dados coletados de águas subterrâneas.
IAP	9	O Programa Monitoramento Meio Aquático - Sub-Programa Limnologia e da Qualidade da Água deverá ter sua continuidade conforme cronograma e apresentado relatório conclusivo com os dados de Qualidade da Água, Condições Limnológicas e Macrófitas Aquáticas.
IAP	10	O Programa de Monitoramento Climatológico deverá ter sua continuidade, com indicadores e parâmetros que permitam aferir alterações do microclima decorrentes do

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE
		empreendimento.
IAP	11	O Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Flora deverá ter continuidade conforme apresentado devendo ser encaminhado um relatório conclusivo sobre as espécies monitoradas na ADA, AID e All do empreendimento.
IAP	12	Executar e implementar o Plano de Trabalho apresentado referente ao Programa de Apoio ao Armazenamento e Beneficiamento de Sementes Florestais junto aos Laboratórios do IAP.
IAP	13	O Programa de Consolidação do Corredor de Biodiversidade Baixo Iguaçu, protocolado sob o nº 13.481.735-6, deverá ser apresentado conforme Portaria IAP nº 210/2018, devendo ser compatibilizado com o previsto no artigo 17 da Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) considerando-se as áreas prioritárias para conservação conforme definidas pelo Ministério do Meio Ambiente (2010), até a solicitação de Licença de Operação.
IAP	14	O isolamento da Área de Preservação Permanente mínima de 100 (cem) metros, ao redor do reservatório da UHE, deverá estar concluído até dezembro/2018 conforme cronograma de implantação protocolado sob o nº 15.137.171-0.
IAP	15	O Programa de Estudos para Conservação da Flora deverá ter sua continuidade conforme apresentado, devendo ser efetuada a preservação de uma faixa mínima de 100 (cem) metros ao redor do reservatório da UHE Baixo Iguaçu como Áreas de Preservação Permanente conforme Lei Federal nº 12.251/2012 e Resolução CONAMA 302/2002.
IAP	16	Deverá dar continuidade ao monitoramento das colônias de abelhas nativas realocadas, com periodicidade sazonal por um período de no mínimo 24 meses durante a fase de operação conforme Portaria IAP nº 97/2012.
IAP	17	Apresentar relatório consolidado do Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Fauna ao IAP contendo as atividades da fase pré-enchimento e de enchimento do programa de monitoramento de fauna anteriormente a operação do empreendimento, conforme Plano de Trabalho de Resgate de Fauna aprovado pelo IAP.
IAP	18	Atender às condicionantes da Autorização Ambiental para Resgate de Fauna IAP nº 48955 de 15 de maio de 2018.
IAP	19	Dar continuidade ao monitoramento de bioindicadores da fauna, visando o monitoramento de médio e longo prazo que possibilitem a avaliação dos impactos gerados pela UHE Baixo Iguaçu sobre a biodiversidade local, em especial as inter-relações flora-fauna, fauna-fauna e fauna-habitat, além de avaliar as tendências e alterações potenciais (positivas e negativas) sobre as populações das espécies, tendo como base dados de frequência de ocorrência, densidade populacional e uso de habitats, visando intervir sempre que necessário com medidas de manejo e/ou proteção.
IAP	20	Deverá apresentar relatório de conclusão das obras do CETAS de Ponta Grossa com o devido aceite do Instituto Klimionte.
IAP	21	Deverá ser mantido na fase de operação o Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semi-Aquática, com o monitoramento previsto para um período inicial de 24 meses com intervalos regulares sazonais.
IAP	22	Dar continuidade às medidas de proteção e mitigação aos impactos sobre a fauna durante a fase de enchimento do reservatório e operação da UHE, por meio de medidas específicas para minimizar os atropelamentos de fauna como, campanhas educativas,

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE
		controle de velocidade, indicação por meio de placas de risco de atropelamentos, e outras que forem consideradas adequadas.
IAP	23	Dar continuidade aos monitoramentos de avaliação da Ictiofauna e do ciclo reprodutivo na Área de Influência da UHE Baixo Iguaçu, durante os 3 (três) primeiros anos de represamento e sua formação.
IAP	24	Recomenda-se a adoção de medidas de proteção da ictiofauna, após o enchimento do reservatório e sua estabilização. Solicitar ao IAP Portaria e/ou Resolução conjunta com o IBAMA, sendo esta específica para proibição da atividade de pesca em suas diferentes modalidades nos 3 (três) primeiros anos da formação do reservatório.
IAP	25	Recomenda-se a continuidade de estudos, em se tratar o surubim do Iguaçu, espécie endêmica e conseqüentemente vulnerável a extinção, o IAP necessita de informações complementares e precisas do comportamento desta espécie, concomitante aos estudos da ictiofauna em geral. Essas informações deverão ser obtidas com o uso de marcas de rádio telemétricas e respectivos receptores, uma vez que tal tecnologia fornece informações sobre o comportamento de peixes marcados ao longo de todo o trecho que sofrera influência do empreendimento, a jusante e montante da barragem.
IAP	26	Após o advento da barragem, o empreendedor deverá utilizar equipamentos e marcas acústicas e respectivos receptores, pois essas marcas são detectadas de maneira uniforme sobre longas distâncias e com a profundidade, permitindo estimar com precisão a sobrevivência dos peixes, a sua distribuição e comportamento em grandes escalas espaciais, neste caso, próximo ao eixo da barragem (a montante e jusante). Que possibilitará avaliar e determinar o comportamento do surubim do Iguaçu, se esta espécie apresenta o comportamento de aproximação do canal de fuga e/ou realiza movimentos descendentes por meio das turbinas e vertedouros.
IAP	27	Estabelecer orientações quanto ao manejo, estocagem e medidas de reforço da população de peixes impactada após o represamento na UHE Baixo Iguaçu projetada a partir da combinação de estudos e informações obtidas através de radiotelemetria e marcas acústicas.
IAP	28	Atender os objetivos específicos da matriz de planejamento do PAN Baixo Iguaçu, de acordo com as Portarias ICMBio nº 767 e 768, de 24 de novembro de 2017.
IAP	29	Deverá prestar orientação e apoio para retificação do Cadastro Ambiental Rural - SICAR/PR do CEBI e dos imóveis atingidos pelo empreendimento em 150 dias após a emissão da Autorização de Enchimento.
IAP	30	Deverá efetuar a realocação das áreas de reserva legal, localizadas nas áreas de Remanso que serão desapropriadas e eventualmente já averbadas à margem da matrícula, conforme cronograma apresentado.
IAP	31	O Programa de Remanejamento da População Atingida deverá ter sua continuidade conforme cronograma apresentado e aprovado, devendo ser apresentados relatórios periódicos bimestralmente.
IAP	32	Cumprir os compromissos assumidos no Termo de Acordo da Política, Diretrizes e Critérios para Reassentamento Rural Coletivo para os atingidos pela UHE Baixo Iguaçu, assinado em 08 de março de 2018, entre o Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu, IAP, MP-PR, Defensoria Pública e atingidos pelo futuro reservatório, devendo apresentar relatórios parciais a cada três meses e conclusivo em 12 (doze) meses.
IAP	33	Deverá atender às condicionantes do Ofício IPHAN nº 1170/2018/DIVTEC IPHAN-

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE
		PR/IPHAN-PR-IPHAN.
IAP	34	O Programa de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação deverá ter continuidade conforme apresentado, conciliando-se com os programas do PACUERA.
IAP	35	O Programa de Gestão das Águas e do Entorno do Reservatório da UHE Baixo Iguaçu deverá ter continuidade conforme apresentado com apresentação e aprovação do PACUERA antes da solicitação do licenciamento ambiental de operação do empreendimento.
IAP	36	O empreendedor deverá adquirir estação de monitoramento contínuo da qualidade do ar para instalação em Unidade de Conservação, de acordo com parâmetros a serem definidos pelo IAP.
IAP	37	Cumprir obrigações relativas à Compensação Ambiental, conforme previstas no artigo 36 da Lei nº 9.985/2000, tendo como base a valoração do grau de impacto gerado (GI= 3,64) através de metodologia anexa ao protocolo nº 13.225.969-0, com CA - Compensação Ambiental (0,364%), perfazendo um VCA - Valor da Compensação Ambiental em (R\$ 6.212.284,06) em abril de 2018. Estes valores deverão ser objeto de correção através do IPCA-E, conforme previstos na Lei nº 13.668/2018. A Portaria IAP nº 227/2018 estabelece a suspensão por seis meses a partir 11/09/2018 os procedimentos de Compensação Ambiental até definição de procedimentos, formas de pagamento, monitoramento e acompanhamento da aplicação dos recursos, em face a edição da Lei Federal nº 13.668/2018. Assim no tempo previsto, este IAP comunicará a empresa sobre os novas procedimentos para pagamento da Compensação Ambiental e sobre os valores corrigidos conforme previstos em norma.
IAP	38	Deverão ser atendidas as condicionantes que fazem parte da Autorização para Licenciamento Ambiental nº 01/2015 - Sede ICMBio e do Ofício SEI nº 263/2018-DIBIO/ICMBio.
IAP	39	Deverá cumprir e executar o Plano de Enchimento do Reservatório conforme apresentado na Solicitação de Autorização de Enchimento.
IAP	40	Este empreendimento dependerá de Licenciamento Ambiental de Operação.
IAP	s/nº	<p>“O IAP, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar licença/autorização ambiental expedida, quando ocorrer:</p> <p>I - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;</p> <p>II - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença ou da autorização;</p> <p>III - Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde”.</p>
IAP	s/nº	“O não cumprimento à legislação vigente sujeitará o empreendedor e/ou seus representantes às sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/2008 regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.514/2008.”
IAP	s/nº	“A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual nº 857/79, art. 7º, parágrafo 2º.”
IAP	s/nº	“As ampliações ou alterações no empreendimento ora licenciado de conformidade com o estabelecido pela Resolução nº 065/2008 - CEMA, de 01/07/08, ensejarão novos

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE
		licenciamentos, prévio, de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.”
IAP	s/nº	“Esta Autorização Ambiental foi concedida com base nas informações constantes do Cadastro de Obras Diversas apresentado pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.”

Conforme mencionado, a seguir estão apresentadas as atividades e os resultados consolidados das condicionantes, bem como de programas socioambientais de interface.

3.1. CONDICIONANTE 1

Implementar e executar todos os programas e recomendações exaradas nos Estudos (EIA/RIMA e PBA Consolidado), mantendo-os num mínimo de cinco anos com orçamento compatível à sua execução, à exceção daqueles definidos com prazo superior.

3.1.1. Introdução

Os programas e recomendações previstos nos Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Projeto Básico Ambiental (PBA) da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu (UHEBI) vêm sendo executados conforme detalhamento apresentado nos relatórios de cada Programa/Subprograma que compõem os relatórios de andamento apresentados pelo Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) junto ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP) com periodicidade trimestral. Ressalta-se que os orçamentos dos referidos programas, encontram-se compatíveis à sua execução conforme solicita-se na condicionante em tela.

3.1.2. Resultados Consolidados

Conforme citado, os programas e recomendações previstos nos EIA e PBA da UHEBI vêm sendo executados de acordo com o detalhamento apresentado nos relatórios de cada Programa/Subprograma que compõem os relatórios de andamento apresentados pelo CEBI, junto ao IAP, e atendendo quanto aos orçamentos já estipulados anteriormente. Dentre os Programas, destaca-se o encerramento do Programa de Seleção e Treinamento de Mão de obra Local, por cumprimento de escopo.

Reitera-se a apresentação de relatórios de acompanhamento trimestral e anual, citando o Relatório Anual Consolidado de Acompanhamento da Execução dos Programas e Condicionantes Ambientais (carta CEBI 408-2018, protocolo 15.090.864-7, de 07/03/2018), o Relatório de Status de Cumprimento dos Programas Ambientais e Condicionantes da LI IAP (Nº 17.033/2015), AA ICMBio (Nº 001/2015) e o Relatório de Solicitação de Licença de Operação (carta CEBI 525-2018, protocolo 15.355.374-2). Ainda, menciona-se a apresentação de relatórios do Programa de Gerenciamento Ambiental, com periodicidade mensal, do status de execução e acompanhamento dos Programas/Subprogramas e Condicionantes ambientais.

3.1.3. Evidências

PROGRAMA	DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
	CEBI_530_2018 - Relatório Trimestral Comunicação Reservatório - Programa de Comunicação Social	Protocolo 153068780	25/07/2018

PROGRAMA	DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
4.1 – PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL			
	CEBI_595_2018 - Relatório Trimestral do Programa de Comunicação Social	Protocolo 154304924	10/10/2018
4.2 – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	CEBI – 612 – 2018 - Relatório Trimestral do Programa de Educação Ambiental	Protocolo 154422315	24/10/2018
4.3 – PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL PARA A CONSTRUÇÃO	CEBI - 507– 2018 - Relatório Trimestral Programa de Controle Ambiental para a Construção	Protocolo 152551967	21/06/2018
4.4 – PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL PARA A CONSTRUÇÃO DAS ESTRUTURAS DO BARRAMENTO	CEBI 508-2018 -Relatório consolidado - Período setembro 2013 a abril 2018 - Programa de Controle Ambiental para a Construção - PCAC	Protocolo 15.255.204-1	21/06/2018
4.5 – PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	CEBI – 623 – 2018 - Relatório de Acompanhamento – Outubro/2018	Protocolo 154521917	31/10/2018
4.6 – PROGRAMA DE CONSOLIDAÇÃO DO CORREDOR BIODIVERSIDADE	CEBI – 658 – 2018 - Programa de Consolidação do Corredor da Biodiversidade – Cercamento da APP	Protocolo 154798382	22/11/2018
4.8 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO	CEBI- 622 – 2018 - Relatório de Campo IV V	Protocolo 154522093	31/10/2018
4.9 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DAS CONDIÇÕES SISMOLÓGICAS	CEBI- 649-2018 - Protocolo do 3º Relatório do Programa de Monitoramento das Condições Sismológicas	Protocolo 15.479.845-5	22/11/2018
4.10 – PRGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROSSEDIMENTOLÓGICO	CEBI- 608-2017 Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico - relatório 4ª campanha semanal	15.425.852-3	11/10/2018
4.11 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO CLIMATOLÓGICO	CEBI - 646 – 2018 - Relatórios de Monitoramento Climatológico – Campanhas realizadas entre Fevereiro a Outubro de 2018	Protocolo 154798374	22/11/2018
4.12 – PROGRAMA DE LIMPEZA DA BACIA DE ACUMULAÇÃO (DESMATAMENTO)	CEBI_553_2018 - Programa de Limpeza da Bacia de Acumulação – Desmatamento	-	13/08/2018
4.13 – PROGRAMA DE LIMPEZA D BACIA DE CUMULAÇÃO- DEMOLIÇÃO, DESINFECÇÃO E DESINFETAÇÃO	CEBI 656-2018 – Relatório de Programa de Remanejamento da População Atingida – Volume 1	Em mãos Aos cuidados do Sr. Michel	19/11/2018

PROGRAMA	DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
4.14 – PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS	Ofício SEI nº 84/2018-PARNA Iguaçu/ICMBio - Termo de Reciprocidade	-	08/05/2018
4.15 – RESGATE DE APROVEITAMENTO CIENTIFICO DA FLORA	CEBI_625_2018 - Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Flora - Resposta ao Ofício 628/2018/IAP/DIALE	15.452.198-4	31/10/2018
	CEBI_647_2018 - Encaminha os Relatórios do Programa de Estudos para Conservação da Flora (Caracterização da APP / Mapas)	Recebido Diale/IAP	28/11/2018
4.16 – RESGATE E APROVEITAMENTO CIENTIFICO DA FAUNA	CEBI_591_2018 - Encaminhamento 1º Relatório Trimestral Resgate de Fauna na Supressão	15.416.879-6	05/10/2018
	CEBI_592_2018 - Encaminhamento Relatório da 3º Campanha Monitoramento de Fauna	15.416.874-5	05/10/2018
4.17 – PROGRAMA DE ESTUDOS PARA CONSERVAÇÃO DA FLORA	CEBI – 647 – 2018 - Relatórios do Programa de Estudos para Conservação da Flora	CARIMBO	28/11/2018
4.18 – MONITORAMENTO DO MEIO AQUATICO – LIMNOLOGIA E QUALIDADE DA AGUA	Anexo 3.9 –I deste relatório	-	-
4.19 – MONITORAMENTO DO MEIO AQUATICO-ICTIOFAUNA	Anexo 3.23-I deste relatório	-	-
4.20 – MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA TERRESTRE E SEMI-AQUATICA	CEBI-506-2018 - Relatório consolidado fases 1 e 2 referente ao Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semiaquática e Monitoramento da Fauna Atropelada - Solicitação Licença Operação LO	Protocolo 15.255.206-8	21/06/2018
4.21 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE PAISAGEM	CEBI – 525- 218 - Solicitação de Licença de Operação da UHE Baixo Iguaçu (Anexo - Estudos da Evolução da Paisagem)	Protocolo 15.355.374-2	27/08/2018

PROGRAMA	DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
4.22 – PROGRAMA DE CONSOLIDAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	CEBI – 647 – 2018- Programa de Estudos para Conservação da Flora – Fase de Implantação da UHE Baixo Iguaçu – Condicionante 32 da LI 17.033/2018 – Protocolo 145864526	Carimbo	28/11/2018
4.23 – PROGRAMA DE REMANEJAMENTO E MONITORAMENTO DA POPULAÇÃO ATINGIDA	CEBI 656-2018 – Relatório de Programa de Remanejamento da População Atingida – Volume 1	Em mãos Aos cuidados do Sr. Michel	19/11/2018
4.24 – PROGRAMA DE APOIO AOS MUNICIPIOS E AS COMUNIDADES LOCAIS	CEBI – 611 – 2018 - Relatório de atividades – Segundo e Terceiro trimestre de 2018	Protocolo 154305181	10/10/2018
4.25 – PROGRAMA DE SAÚDE	CEBI-660-2018 - Relatório Monitoramento de Vetores - Fase Pré-Enchimento	Protocolo 15.497.639-6	22/11/2018
4.26 – PROGRAMA DE SELEÇÃO E TREINAMENTO DE MÃO DE OBRA LOCAL	MA 171-2015 – Relatório de conclusão das atividades. Ofício 044/2017/IAP/GDP – Aceite de conclusão de do Programa	carimbo	10/6/2015
4.27 – PROGRAMA DE REALOCAÇÃO DE INFRAESTRUTURA	CEBI 656-2018 – Relatório de Programa de Remanejamento da População Atingida – Volume 4	Em mãos Aos cuidados do Sr. Michel	19/11/2018
4.28 – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO, LAZER E RECREAÇÃO	CEBI - 535– 2018 - Relatório Trimestral do Programa de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação	Protocolo 153068658	25/07/2018
	CEBI-614-2018 – Relatório Consolidado do Programa de Desenvolvimento Turístico , Lazer e Recreação	Protocolo 15.442.239-0	15/10/2018
4.30 – PROGRAMA DE GESTÃO DAS ÁGUAS E DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO (PACUERA)	CEBI 510- 2018 – Relatório Preliminar PACUERA	Protocolo 15255226-2	21/06/2018
4.31 – ONÇA PINTADA: CONSOLIDANDO AÇÕES DE MONITORAMENTO E	CEBI – 517 – 2018 - Relatório de Permeabilidade da Onça Pintada	Protocolo	27/06/2018

PROGRAMA	DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
EDUCAÇÃO AMBIENTAL		15262877-3	
4.33 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL	CEBI 555 – Relatório Mensal do Programa de Gerenciamento Ambiental – Maio 2018	Protocolo 15345315-2	20/08/2018
	CEBI 566 – Relatório Mensal do Programa de Gerenciamento Ambiental – Junho 2018	Protocolo 15.366.904-0	30/08/2018
	CEBI 588 – Relatório Mensal do Programa de Gerenciamento Ambiental – Julho 2018	Protocolo 15.416.873-7	30/08/2018
	CEBI 607 – Relatório Mensal do Programa de Gerenciamento Ambiental – Agosto 2018	Protocolo 15. 430.507-6	20/09/2018
	CEBI 648 – Relatório Mensal do Programa de Gerenciamento Ambiental – Outubro 2018	Protocolo	12/11/2018

3.2. CONDICIONANTE 2

Os planos e programas apresentados no Plano Básico Ambiental Consolidado e outros a serem estabelecidos deverão ter continuidade conforme apresentado e mantida a apresentação, ao IAP, de relatórios com manifestações conclusivas sobre os dados apresentados, em periodicidade conforme cronograma. Aqueles que não estiverem definidos o prazo de entrega deverão ser enviados mensalmente.

3.2.1. Introdução

Os planos e programas apresentados no Plano Básico Ambiental encontram-se em atendimento, e vem sendo apresentados ao IAP conforme ata de reunião IAP/CEBI 12, ocorrida em 14/04/2016. Reitera-se que o estágio de execução, bem como os principais resultados auferidos no âmbito dos diferentes Programas/Subprogramas que compõem o PBA da UHEBI, vêm sendo relatados no bojo dos relatórios de andamento apresentados pelo CEBI junto ao IAP com periodicidade trimestral, e relatórios do Programa de Gerenciamento Ambiental, cujos resultados são apresentados em periodicidade mensal.

3.2.2. Resultados Consolidados

A apresentação de relatórios de todos os Programas/Subprogramas vem sendo apresentados conforme a periodicidade estabelecida. Vale ressaltar a apresentação de relatórios de acompanhamento trimestral e anual, citando o Relatório Anual Consolidado de Acompanhamento da Execução dos Programas e Condicionantes Ambientais (carta CEBI 408-2018, protocolo 15.090.864-7, de 07/03/2018) e o Relatório de Status de Cumprimento dos Programas Ambientais e Condicionantes da LI IAP (Nº 17.033/2015), AA ICMBio (Nº 001/2015) e Solicitação de Licença de Operação (carta CEBI 525-2018, protocolo 15.355.374-2, de 27/08/2018). Ainda, menciona-se a apresentação de relatórios do Programa de Gerenciamento Ambiental, com periodicidade mensal, do status de execução e acompanhamento dos Programas/Subprogramas e Condicionantes ambientais. Cabe pontuar que os planos de trabalho apresentados pelas empresas executoras são encaminhados ao IAP para aprovação para sua posterior execução. Vale pontuar quanto ao **Anexo 3.2 – I - Relatório das Atividades de Supressão Vegetal (Dezembro 2018)**, cujos resultados fazem parte do Programa de Limpeza de Bacia de Acumulação.

3.2.3. Evidências

PROGRAMA	DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
4.1 – PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	CEBI_530_2018 - Relatório Trimestral Comunicação Reservatório - Programa de Comunicação Social	Protocolo 153068780	25/07/2018

PROGRAMA	DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
	CEBI_595_2018 - Relatório Trimestral do Programa de Comunicação Social	Protocolo 154304924	10/10/2018
4.2 – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	CEBI – 612 – 2018 - Relatório Trimestral do Programa de Educação Ambiental	Protocolo 154422315	24/10/2018
4.3 – PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL PARA A CONSTRUÇÃO	CEBI - 507– 2018 - Relatório Trimestral Programa de Controle Ambiental para a Construção	Protocolo 152551967	21/06/2018
4.4 – PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL PARA A CONSTRUÇÃO DAS ESTRUTURAS DO BARRAMENTO	CEBI 508-2018 -Relatório consolidado - Período setembro 2013 a abril 2018 - Programa de Controle Ambiental para a Construção - PCAC	Protocolo 15.255.204-1	21/06/2018
4.5 – PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	CEBI – 623 – 2018 - Relatório de Acompanhamento – Outubro/2018	Protocolo 154521917	31/10/2018
4.6 – PROGRAMA DE CONSOLIDAÇÃO DO CORREDOR DA BIODIVERSIDADE	CEBI – 658 – 2018 - Programa de Consolidação do Corredor da Biodiversidade – Cercamento da APP	Protocolo 154798382	22/11/2018
4.8 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO	CEBI- 622 – 2018 - Relatório de Campo IV V	Protocolo 154522093	31/10/2018
4.9 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DAS CONDIÇÕES SISMOLÓGICAS	CEBI- 649-2018 - Protocolo do 3º Relatório do Programa de Monitoramento das Condições Sismológicas	Protocolo 15.479.845-5	22/11/2018
4.10 – PRGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROSENDIMENTOLÓGICO	CEBI- 608-2017 Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico - relatório 4ª campanha semanal	15.425.852-3	11/10/2018
4.11 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO CLIMATOLÓGICO	CEBI - 646 – 2018 - Relatórios de Monitoramento Climatológico – Campanhas realizadas entre Fevereiro a Outubro de 2018	Protocolo 154798374	22/11/2018
4.12 – PROGRAMA DE LIMPEZA DA BACIA DE ACUMULAÇÃO (DESMATAMENTO)	CEBI_553_2018 - Programa de Limpeza da Bacia de Acumulação – Desmatamento	-	13/08/2018
4.13 – PROGRAMA DE LIMPEZA D BACIA DE CUMULAÇÃO- DEMOLIÇÃO, DESINFECÇÃO E DESINFETAÇÃO	CEBI 656-2018 – Relatório de Programa de Remanejamento da População Atingida – Volume 1	Em mãos Aos cuidados do Sr. Michel	19/11/2018
4.14 – PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS	Ofício SEI nº 84/2018-PARNA Iguaçu/ICMBio - Termo de Reciprocidade	-	08/05/2018

PROGRAMA	DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
4.15 – RESGATE DE APROVEITAMENTO CIENTIFICO DA FLORA	CEBI_625_2018 - Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Flora - Resposta ao Ofício 628/2018/IAP/DIALE	15.452.198-4	31/10/2018
	CEBI_647_2018 - Encaminha os Relatórios do Programa de Estudos para Conservação da Flora (Caracterização da APP / Mapas)	Recebido Diale/IAP	28/11/2018
4.16 – RESGATE E APROVEITAMENTO CIENTIFICO DA FAUNA	CEBI_591_2018 - Encaminhamento 1º Relatório Trimestral Resgate de Fauna na Supressão	15.416.879-6	05/10/2018
	CEBI_592_2018 - Encaminhamento Relatório da 3ª Campanha Monitoramento de Fauna	15.416.874-5	05/10/2018
4.17 – PROGRAMA DE ESTUDOS PARA CONSERVAÇÃO DA FLORA	CEBI – 647 – 2018 - Relatórios do Programa de Estudos para Conservação da Flora	CARIMBO	28/11/2018
4.18 – MONITORAMENTO DO MEIO AQUATICO – LIMNOLOGIA E QUALIDADE DA AGUA	Anexo 3.9 –I deste relatório	-	-
4.19 – MONITORAMENTO DO MEIO AQUATICO-ICTIOFAUNA	Anexo 3.23-I deste relatório	-	-
4.20 – MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA TERRESTRE E SEMI-AQUATICA	CEBI-506-2018 - Relatório consolidado fases 1 e 2 referente ao Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semiaquática e Monitoramento da Fauna Atropelada - Solicitação Licença Operação LO	Protocolo 15.255.206-8	21/06/2018
4.21 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE PAISAGEM	CEBI – 525- 218 - Solicitação de Licença de Operação da UHE Baixo Iguaçu (Anexo - Estudos da Evolução da Paisagem)	Protocolo 15.355.374-2	27/08/2018
4.22 – PROGRAMA DE CONSOLIDAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	CEBI – 647 – 2018- Programa de Estudos para Conservação da Flora – Fase de Implantação da UHE Baixo Iguaçu – Condicionante 32 da LI 17.033/2018 – Protocolo 145864526	Carimbo	28/11/2018
4.23 – PROGRAMA DE REMANEJAMENTO E MONITORAMENTO DA POPULAÇÃO ATINGIDA	CEBI 656-2018 – Relatório de Programa de Remanejamento da População Atingida – Volume 1	Em mãos Aos cuidados do Sr. Michel	19/11/2018

PROGRAMA	DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
4.24 – PROGRAMA DE APOIO AOS MUNICIPIOS E AS COMUNIDADES LOCAIS	CEBI – 611 – 2018 - Relatório de atividades – Segundo e Terceiro trimestre de 2018	Protocolo 154305181	10/10/2018
4.25 – PROGRAMA DE SAÚDE	CEBI-660-2018 - Relatório Monitoramento de Vetores - Fase Pré-Enchimento	Protocolo 15.497.639-6	22/11/2018
4.26 – PROGRAMA DE SELEÇÃO E TREINAMENTO DE MÃO DE OBRA LOCAL	MA 171-2015 – Relatório de conclusão das atividades. Ofício 044/2017/IAP/GDP – Aceite de conclusão de do Programa	carimbo	10/6/2015
4.27 – PROGRAMA DE REALOCAÇÃO DE INFRAESTRUTURA	CEBI 656-2018 – Relatório de Programa de Remanejamento da População Atingida – Volume 4	Em mãos Aos cuidados do Sr. Michel	19/11/2018
4.28 – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO, LAZER E RECREAÇÃO	CEBI - 535– 2018 - Relatório Trimestral do Programa de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação	Protocolo 153068658	25/07/2018
	CEBI-614-2018 – Relatório Consolidado do Programa de Desenvolvimento Turístico , Lazer e Recreação	Protocolo 15.442.239-0	15/10/2018
4.30 – PROGRAMA DE GESTÃO DAS ÁGUAS E DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO (PACUERA)	CEBI 510- 2018 – Relatório Preliminar PACUERA	Protocolo 15255226-2	21/06/2018
4.31 – ONÇA PINTADA: CONSOLIDANDO AÇÕES DE MONITORAMENTO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	CEBI – 517 – 2018 - Relatório de Permeabilidade da Onça Pintada	Protocolo 15262877-3	27/06/2018
4.33 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL	CEBI 555 – Relatório Mensal do Programa de Gerenciamento Ambiental – Maio 2018	Protocolo 15345315-2	20/08/2018
	CEBI 566 – Relatório Mensal do Programa de Gerenciamento Ambiental – Junho 2018	Protocolo 15.366.904-0	30/08/2018
	CEBI 588 – Relatório Mensal do Programa de Gerenciamento Ambiental – Julho 2018	Protocolo 15.416.873-7	30/08/2018
	CEBI 607 – Relatório Mensal do Programa de Gerenciamento Ambiental – Agosto 2018	Protocolo 15. 430.507-6	20/09/2018

PROGRAMA	DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
	CEBI 648 – Relatório Mensal do Programa de Gerenciamento Ambiental – Outubro 2018	Protocolo 15.469.842-6	12/11/2018

3.2.4. Anexos

Anexo 3.2 – I - Relatório das Atividades de Supressão Vegetal (Dezembro 2018), cujos resultados fazem parte do Programa de Limpeza de Bacia de Acumulação.

3.3. CONDICIONANTE 3

Todos os programas e projetos propostos a serem executados, implementados e ou complementados, deverão ter as suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART ou equivalente, devidamente recolhidas junto aos Conselhos Regionais Profissionais e anexadas aos respectivos projetos.

3.3.1. Introdução

As Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), ou equivalentes junto aos diferentes Conselhos Regionais Profissionais, são encaminhadas anexas aos Planos de Trabalho e nos relatórios dos Programas e Subprogramas ambientais apresentados junto ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP).

3.3.2. Resultados Consolidados

A condicionante encontra-se em atendimento, visto que as ARTs são anexas aos Planos de Trabalho e relatórios de execução das atividades realizadas no âmbito dos Programas e Subprogramas do PBA.

3.3.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 384 – 2018 – Plano de Trabalho referente ao Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Flora da UHE Baixo Iguaçu	15.075.224-8	26/02/2018
CEBI 434 – 2018 – Plano de Trabalho referente às atividades de cercamento da APP do reservatório da UHE Baixo Iguaçu	15.137.171-0	04/04/2018
CEBI 189-2018 – Plano de Trabalho do monitoramento por telemetria do surubim-do-Iguaçu (<i>Steindachneridion melanodermatum</i>)	14.626.866-8	19/05/2017
CEBI 192 – 2017 - Plano de Trabalho Monitoramento da Ictiofauna	Carimbo	26/05/2017
CEBI 240-2017 - Plano de Trabalho Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna Terrestre e Semiaquática e da Fauna Atropelada	14.748.799-1	31/07/2017
CEBI_293_2017 - Plano de Trabalho Resgate da Ictiofauna enseadeira de desvio do rio Iguaçu	14.887.143-4	19/10/2017
CEBI 315-2017 - Plano de Trabalho Monitoramento da Ictiofauna	14.887.143-4	09/11/2017
CEBI_303_2017 - Plano de Trabalho Monitoramento de Vetores parte integrante do Programa de Saúde (Programa 4.25)	14.910.222-1	01/11/2017
CEBI_432_2018 - Plano de Trabalho Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Fauna (durante a limpeza do reservatório e enchimento)	15.137.120-5	04/04/2018

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 404-2018 - Encaminha relatórios de Monitoramento das Condições Sismológicas	15.075.225-6	26/02/2018
CEBI 500_2018 - Encaminha relatórios do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico – Condicionantes 12, 19 e 61 da LI 17.033/2015	15.255.234-3	21/06/2018
CEBI_402_2018 - Encaminha relatórios de Monitoramento Climatológico	15.075.176-4	26/02/2018
CEBI 418_2018 - Programa da Onça Pintada – Envio de Plano de Trabalho para atualização do Programa	-	13/03/2018
CEBI 434_2018 – Encaminhamento do Plano de Trabalho do Cercamento da APP – Corredor de Biodiversidade	15.137.171-0	03/04/2018
CEBI 621_2018 – Programa de Apoio ao Armazenamento e Beneficiamento de Sementes Florestais – condicionante 29 – Plano de Trabalho	15.452.186-0	23/10/2018
CEBI 626_2018 - Reencaminha o Plano Operacional de Supressão, Relatório de Modelagem da Qualidade da Água e o Relatório de Estimativa de Fitomassa na área do reservatório	15.452.179-8	30/10/2018

3.4. CONDICIONANTE 4

Efetuar o registro fotográfico e de imagens de toda a área do empreendimento antes do início da obra, devendo ser repetido antes do enchimento do reservatório e após o enchimento do mesmo. Tal procedimento deverá ser repetido a cada 5 anos, até o término da concessão, visando o registro histórico do empreendimento.

3.4.1. Introdução

O registro fotográfico e de imagens da área do empreendimento auxilia no monitoramento da alteração da paisagem durante a implantação do empreendimento visto que, a construção do mesmo desencadeia diversas ações locais e regionais, com impactos ambientais associados. Entre os impactos negativos, cita-se a supressão de vegetação nas áreas do canteiro de obras, alojamento, bota-fora e de empréstimo, bem como nas áreas de inundação do reservatório, provocando uma significativa modificações na paisagem. Já como impacto ambiental positivo decorrente do empreendimento haverá a formação de uma ampla área florestal circundando o futuro reservatório, o que propiciará a existência de um corredor ecológico para as áreas do PNI.

3.4.2. Resultados Consolidados

Os registros da evolução da paisagem vêm ocorrendo ao longo de toda a implantação do empreendimento sendo realizado de forma contínua, desde o período anterior do início das obras até o presente momento.

As imagens relacionadas ao período compreendido entre julho de 2013 à março de 2018, foram apresentadas na carta CEBI 525-2018 - Relatório de Solicitação da Licença de Operação, protocolo nº 15.355.374-2 no bojo do Programa de Monitoramento da Paisagem. Além disso, encontra-se no **Anexo 3.4 – II** Estudo de Evolução da Paisagem da AID da UHE Baixo Iguaçu, os resultados contendo a alteração da paisagem ao longo da AID do empreendimento.

O acompanhamento durante a supressão vegetal, a fase pré-enchimento e enchimento do reservatório, foram realizadas através de sobrevoos com drones. As seções sobrevoadas encontram-se demarcadas na **Figura 3.4 1 –** Demarcação das áreas de sobrevoos realizados durante a supressão vegetal e fase pré-enchimento. Os arquivos contendo as imagens bem como os vídeos realizados encontram-se no **Anexo 3.4 – I -** Pendrive 1 - (Vídeos), e Pendrive 2 - (Vídeos e Fotos), que contemplam:

Pen drive 1

- Arquivo em KML com indicação das seções sobrevoadas (novembro 2018);
- Arquivos de vídeos de cada seção demarcada (novembro de 2018).

Pen drive 2

- Continuação dos arquivos de vídeos de cada seção demarcada (novembro de 2018);
- Arquivo contendo imagens do início do empreendimento (julho 2013);
- Arquivo contendo imagens do período de pré-enchimento (novembro 2018);
- Arquivo contendo vídeo demonstrando a linha do tempo da construção do empreendimento.

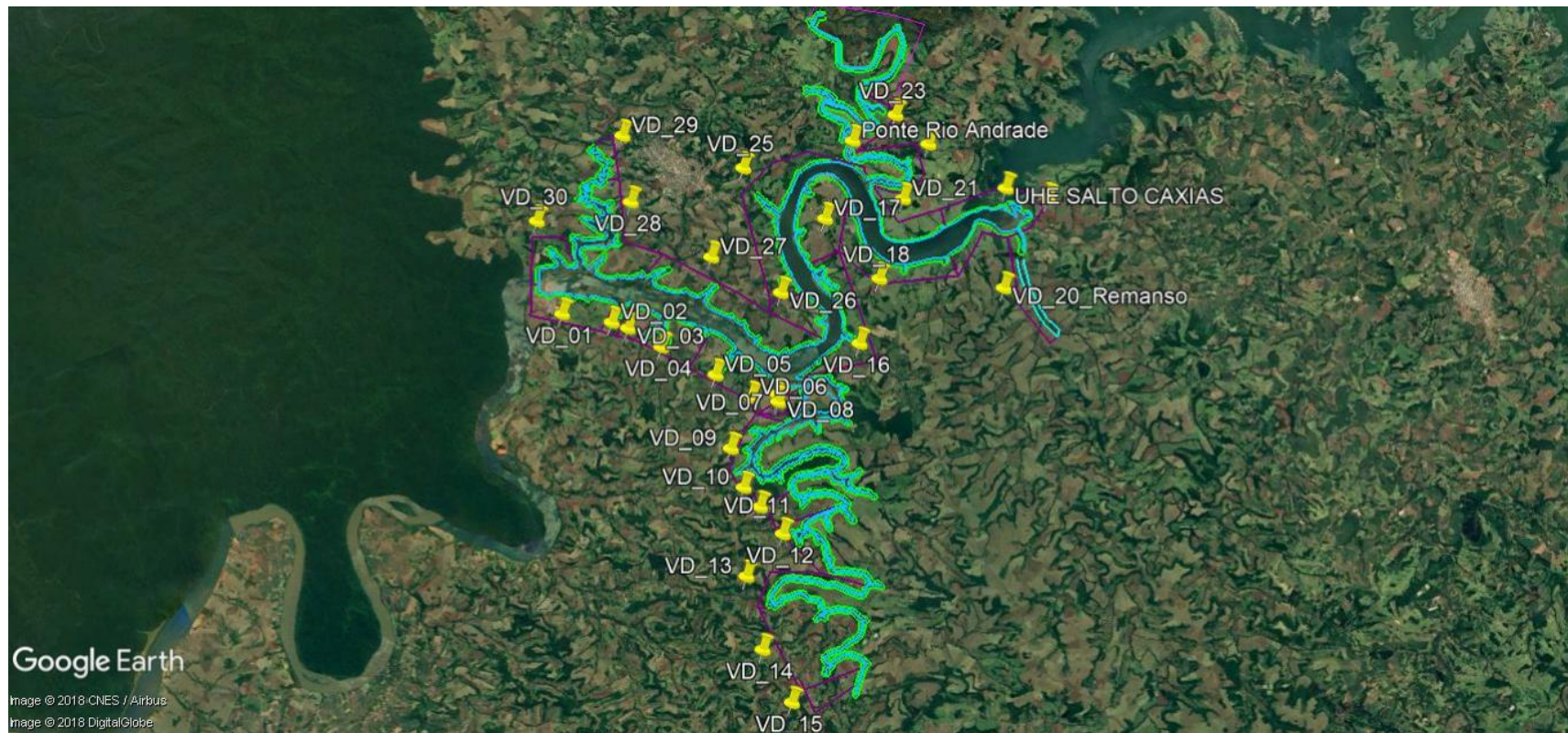


Figura 3.4 1 – Demarcação das áreas de sobrevoos realizados durante a supressão vegetal e fase pré-enchimento

3.4.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 525_2018 – Solicitação de Licença de Operação da UHE Baixo Iguaçu	15.355.374-2	27/08/2018

3.4.4. Anexos

Anexo 3.4 – I - Pendrive 1 - (Vídeos)

Pendrive 2 - (Vídeos e Fotos)

Anexo 3.4 – II - Estudo de Evolução da Paisagem da AID da UHE Baixo Iguaçu.

3.5. CONDICIONANTE 5

O Programa de Comunicação Social deverá ter sua continuidade, disponibilizando todos os estudos produzidos relacionados ao procedimento de licenciamento ambiental no endereço eletrônico (EIA/RIMA, estudos complementares, autorizações fornecidas, Plano Básico Ambiental, Plano Básico Ambiental Consolidado, documentos referentes ao atendimento dos requisitos da Licença Prévia nº 17.648, Licença de Instalação nº 17.033 e ao Parecer Técnico Conjunto IAP/PNI-ICMBio nº 001/2008, entre outros).

3.5.1. Introdução

O Programa de Comunicação Social (PCS) consiste no estabelecimento de um vínculo contínuo de interlocução entre os empreendedores e os diversos públicos que irão interagir no processo de implantação e operação da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu (UHEBI).

Neste contexto, o programa fomenta a criação e manutenção de canais de informação e comunicação com grupos sociais, locais e regionais a respeito da implantação do empreendimento e das modificações que ele introduz na paisagem, vida social, política e econômica dos municípios que terão áreas atingidas.

3.5.2. Resultados Consolidados

O Programa de Comunicação Social vem sendo desenvolvido e, com o objetivo de melhor se relacionar e manter um canal com informações atualizadas sobre o empreendimento foi criado o Site da UHE Baixo Iguaçu, disponível em: www.baixoiguacu.com.br. O site foi criado logo após a implantação do empreendimento e hoje conta com informações sobre o empreendimento e sua evolução (em porcentagem de conclusão da implantação), download de documentos e licenças, contatos e endereços do CEBI, galeria de fotos, informações sobre os programas ambientais, notícias sobre o empreendimento, informações sobre o Programa de Visitas Portas Abertas, entre outros. O site é atualizado mensalmente ou quando há dados novos. As **Figura 3.5-1** e **Figura 3.5-2**, indicam o website do empreendimento e os documentos relacionados ao EIA/RIMA, estudos complementares, autorizações fornecidas, Plano Básico Ambiental, Plano Básico Ambiental Consolidado, documentos referentes ao atendimento dos requisitos da Licença Prévia nº 17.648, Licença de Instalação nº 17.033, Parecer Técnico Conjunto IAP/PNI-ICMBio nº 001/2008, entre outros que encontra-se disponíveis para download no endereço eletrônico do empreendimento. Além disso, relatórios trimestrais de acompanhamento do programa permanecem sendo enviados ao IAP, bem como no bojo dos relatórios mensais do Programa de Gerenciamento Ambiental. Considera-se ainda o envio da carta CEBI 525-2018 - Relatório de Solicitação da Licença de Operação, protocolo nº 15.355.374-2 onde encontram-se descritas as ações do programa realizadas durante o período.



Figura 3.5-1 - Website do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu.

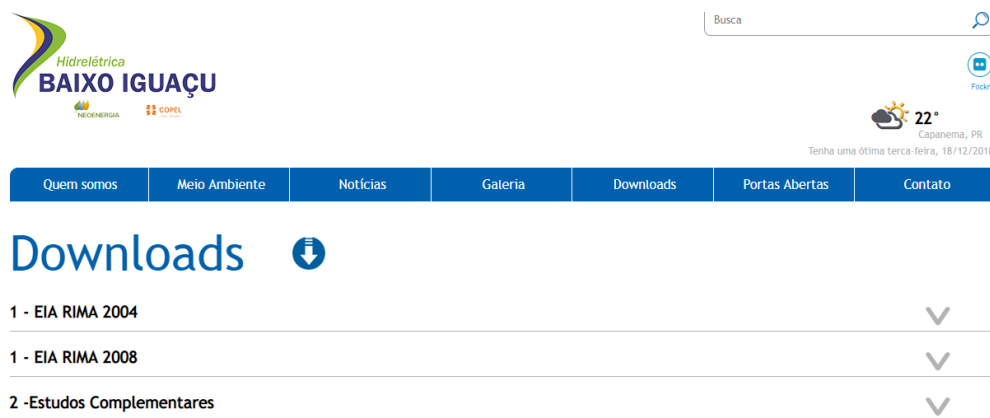


Figura 3.5-2 – Documentos para download no website do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu.

Quanto às autorizações ambientais para download no website do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu, destaca-se que a AA nº 50245 das atividades de enchimento do reservatório e testes de comissionamento já está disponível, conforme **Figura 3.5-3**.

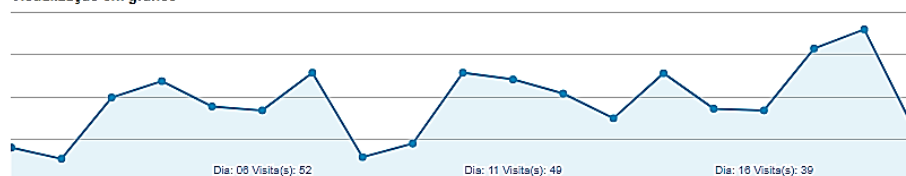
Referente às visitas por dia no website do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu, no período do mês de dezembro de 2018, destaca-se o quantitativo de 760 visitas e 2675 pageviews, conforme **Figura 3.5-4**.

3 - Licenças e Autorizações

Área	Descrição	Tipo
Meio Ambiente	AA 40790 - LI CETAS Campos Gerais	PDF ↓
Meio Ambiente	AA 43966 - 4.19 - Programa de Monitoramento do Meio Aquático - Ictiofauna	PDF ↓
Meio Ambiente	AA 47876 - 4.20 - Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna Terrestre e Semiaquática e do Monitoramento de Fauna Atropelada	PDF ↓
Meio Ambiente	AA 48176 - 4.19 - Programa de Resgate de Ictiofauna - Ensecadeira de Desvio de Segunda Fase	PDF ↓
Meio Ambiente	AA 48354 - 4.16 - Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Fauna - Resgate de Fauna LT-230KV	PDF ↓
Meio Ambiente	AA 48354 - 4.25 - Programa de Saúde - Monitoramento de Vetores	PDF ↓
Meio Ambiente	AA 49721 - 4.19 - Programa de Monitoramento do Meio Aquático - Subprograma Monitoramento do Surubim-do-Iguaçu	PDF ↓
Meio Ambiente	ASV 23184 - 4.12 - Programa de Limpeza da Bacia de Acumulação - Autorização Florestal para Supressão Vegetal no Canteiro de Obras	PDF ↓
Meio Ambiente	ASV 35749 - Autorização Florestal para Supressão Vegetal na Linha de Transmissão	PDF ↓
Meio Ambiente	ASV 37846 - 4.12 - Programa de Limpeza da Bacia de Acumulação - Autorização Florestal para Supressão Vegetal no Reservatório da UHE Baixo Iguaçu	PDF ↓
Meio Ambiente	Portaria 11 - 4.29 - Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico - Portaria Autorizativa IPHAN - Prospecção Reservatório UHE Baixo Iguaçu	PDF ↓
Meio Ambiente	Portaria 09 - 4.29 - Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico - Portaria Autorizativa IPHAN - Prospecção Linha de Transmissão	PDF ↓
Meio Ambiente	Portaria 09 - 4.29 - Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico - Portaria Autorizativa IPHAN - Prospecção Linha de Transmissão	PDF ↓
Meio Ambiente	ASV 38323 - 4.27 - Programa de Relocação da Infraestrutura - Autorização Florestal para Supressão Vegetal para Implantação da Ponte Rio Andrada	PDF ↓
Meio Ambiente	AA 48955 - 4.16 - Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Fauna - Reservatório UHE Baixo Iguaçu	PDF ↓
Meio Ambiente	AA 48176 - 4.16 - Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Fauna - Reservatório UHE Baixo Iguaçu	PDF ↓
Meio Ambiente	Renovação da Licença Ambiental de Instalação da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu - Nº 17033	PDF ↓
Meio Ambiente	AA 50245 - Autorização para enchimento do reservatório e testes de comissionamento da UHE Baixo Iguaçu	PDF ↓

Figura 3.5-3 - AA nº 50245 das atividades de enchimento do reservatório e testes de comissionamento disponível para download no website do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu.

Visualização em gráfico



Dia: 01 Vis. única: 22 Visitas: 25 Page views: 60	Dia: 02 Vis. única: 16 Visitas: 17 Page views: 40	Dia: 03 Vis. única: 44 Visitas: 49 Page views: 149	Dia: 04 Vis. única: 70 Visitas: 77 Page views: 178	Dia: 05 Vis. única: 48 Visitas: 49 Page views: 133	Dia: 06 Vis. única: 44 Visitas: 52 Page views: 126	Dia: 07 Vis. única: 50 Visitas: 56 Page views: 193
Dia: 08 Vis. única: 17 Visitas: 17 Page views: 43	Dia: 09 Vis. única: 19 Visitas: 22 Page views: 67	Dia: 10 Vis. única: 56 Visitas: 65 Page views: 193	Dia: 11 Vis. única: 44 Visitas: 49 Page views: 181	Dia: 12 Vis. única: 47 Visitas: 55 Page views: 156	Dia: 13 Vis. única: 39 Visitas: 42 Page views: 112	Dia: 14 Vis. única: 71 Visitas: 76 Page views: 192
Dia: 15 Vis. única: 45 Visitas: 49 Page views: 129	Dia: 16 Vis. única: 35 Visitas: 39 Page views: 126	Dia: 17 Vis. única: 78 Visitas: 84 Page views: 236	Dia: 18 Vis. única: 86 Visitas: 92 Page views: 270	Dia: 19 Vis. única: 38 Visitas: 39 Page views: 91		

Total de visita

Mês	Visita(s) do mês	Pageview(s)
12	760	2675

Figura 3.5-4 - Quantidade de visitas por dia no website do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu referente ao mês de dezembro de 2018.

3.5.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 446_2018 - Relatório Trimestral Comunicação Reservatório - Programa de Comunicação Social	15.185.860-0	19/04/2018
CEBI 530_2018 - Relatório Trimestral Comunicação Reservatório	15.306.878-0	25/07/2018

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
- Programa de Comunicação Social		
CEBI 525_2018 – Solicitação de Licença de Operação da UHE Baixo Iguaçu	15.355.374-2	27/08/2018
CEBI 595_2018 - Relatório Trimestral Comunicação Reservatório - Programa de Comunicação Social	15.430.492-4	10/10/2018

3.6. CONDICIONANTE 6

O Programa de Controle Ambiental para a Construção deverá ter sua continuidade conforme apresentado devendo ser encaminhados os relatórios correspondentes.

3.6.1. Introdução

O Programa de Controle Ambiental para Construção (PCAC) da UHE Baixo Iguaçu, estabelece os princípios que deverão ser seguidos pelos construtores do empreendimento, obrigando-os a utilizar metodologias e procedimentos construtivos compatíveis com a preservação ambiental, reduzindo ao mínimo possível a agressão ao meio ambiente e buscando a melhoria da qualidade de vida de seus empregados e das comunidades envolvidas durante as obras de construção, a fase de limpeza do reservatório e o seu enchimento.

3.6.2. Resultados Consolidados

As atividades de supervisão executadas pela equipe do CEBI no âmbito do programa em tela, visam garantir o completo e correto controle ambiental das obras de construção da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu durante todo o período de implantação do empreendimento.

O programa segue as diretrizes ambientais para a construção do empreendimento, bem como o desenvolvimento de rotinas de supervisão ambiental das obras, que visa orientar o empreendedor e as empresas contratadas quanto as responsabilidades e obrigações técnicas, legais e socioambientais a serem seguidas quando da construção do canteiro de obras e demais infraestruturas necessárias à implantação do empreendimento UHE Baixo Iguaçu. Além disso, os resultados levantados durante as supervisões, vem sendo apresentados nos relatórios de monitoramento apresentados ao IAP conforme demonstra a **Tabela 3.6-1 – Relatórios de Monitoramento apresentados ao IAP**. Ressalta-se que os últimos relatórios relacionados às ações no âmbito do programa em tela, encontram-se descritas no **Anexo 3.6 – I à Anexo 3.6 – III**.

Tabela 3.6-1 - Relatórios de Monitoramento apresentados ao IAP.

Numeração	Assunto	Destinatário	Data do protocolo	Protocolo
MA-035-2013	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	15/01/2014	Recebido no IAP
MA-057-2014	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	19/03/2014	Recebido no IAP
MA-082-2014	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	18/06/2014	Recebido no IAP
MA-091-2014	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	18/07/2014	Recebido no IAP

Numeração	Assunto	Destinatário	Data do protocolo	Protocolo
MA-113-2014	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	12/09/2014	13.337.232-6
MA-116-2014	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	26/09/2014	13.353.603-5
BI-DT-MA-062-2015 (MA 180/2015)	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	Correio	Recebido no IAP
BI-DT-MA-106-2015 (MA 209/2015)	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	21/09/2015	Recebido no IAP
BI-DT-MA005-2016 (MA-231-2016)	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	14/01/2016	Recebido no IAP
BI-DT-MA-028-2016 (MA- 248-2016)	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	24/05/2016	Recebido no IAP
CEBI-185-2017 (MA-368-2017)	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	25/04/2017	Recebido no IAP
CEBI-239-2017	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	09/08/2017	14.764.866-9
CEBI-297-2017	Relatório Mensal Progresso SSTMA	IAP	21/11/2017	14.936.131-6
CEBI 408-2018	Relatório Anual Consolidado do Programa de Controle Ambiental para a Construção	IAP	07/03/2018	15.090.864-7
CEBI - 507- 2018	Relatório Trimestral Programa de Controle Ambiental para a Construção - PCAC - Janeiro a Março de 2018.	IAP	21/06/2018	15.255.196-7
CEBI - 508- 2018	Relatório consolidado referente ao Programa de Controle Ambiental para a Construção - PCAC - período setembro 2013 a abril 2018	IAP	21/06/2018	15.255.196-7
CEBI-513-2018	Relatório Trimestral- Período Maio à Junho 2018 - Programa de Controle Ambiental para a Construção - PCAC	IAP	15/10/2018	15.430.440-1

3.6.3. Anexos

Anexo 3.6 – I - Relatório Mensal de Progresso SSTMA Agosto/2018

Anexo 3.6 – II - Relatório Mensal de Progresso SSTMA Setembro/2018

Anexo 3.6 – III - Relatório Mensal de Progresso SSTMA Outubro/2018

Anexo 3.6 – IV- Relatório de Acompanhamento da Execução do PRAD – Outubro/2018

3.7. CONDICIONANTE 7

O Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico deverá ter sua continuidade conforme cronograma, com avaliação de indicadores e parâmetros que permitam monitorar o assoreamento e aporte de sedimentos no reservatório.

3.7.1. Introdução

O Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico visa subsidiar a avaliação das condições hidrossedimentológicas do futuro reservatório, bem como da sua influência no transporte e balanço de sedimentos a jusante.

Além do monitoramento utilizado para avaliação do transporte de sedimentos, com a instalação e operação de estações hidrossedimentométricas e levantamento de seções topobatimétricas na área do reservatório, utiliza-se estudos de modelagem matemática de transporte ao longo do reservatório, cujas informações dos resultados poderão atestar a eficiência da passagem dos sedimentos pelos órgãos extravasores, inclusive aquelas relativas à velocidade de escoamento a jusante e suas influências nas margens a jusante, subsidiando a avaliação da influência no Parque Nacional do Iguaçu - PNI.

3.7.2. Resultados Consolidados

Os monitoramentos realizados no âmbito do programa em tela, quanto à avaliação de indicadores e parâmetros utilizados, permitem monitorar o assoreamento e aporte de sedimentos no reservatório nas medições hidrossedimentológicas e avaliações associadas das quatro estações monitoradas, inclusive a estação situada no rio Floriano. Os resultados vêm sendo informados em relatórios mensais, elaborados pela empresa Construserv, que apresentam as medições de descarga líquida e sólida no rio Iguaçu e seus contribuintes. Vale informar que estão em execução as campanhas de monitoramento hidrossedimentológico e elaboração da modelagem matemática do transporte de sedimentos pela empresa Envex. Os dados levantados no âmbito do programa em tela vêm sendo descritos nos relatórios apresentados ao IAP conforme consta na carta CEBI 500-2018 Encaminha Relatórios do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico protocolo nº 13.507.843-6, carta CEBI 608-2018 Relatório Técnico referente à 4ª campanha semanal de monitoramento protocolo nº 15.425.852-3, e de acordo com o **Anexo 3.7 – I** Relatório Técnico referente à 4ª campanha bimestral do estudo hidrossedimentológico no Rio Iguaçu e afluentes – Região do Aproveitamento Hidrelétrico UHE Baixo Iguaçu.

3.7.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 500_2018 - Encaminha Relatórios do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico	13.507.843-6	21/06/2018
CEBI 608_2018 - Relatório Técnico referente à 4ª campanha semanal de monitoramento	15.425.852-3	11/10/2018

3.7.4. Anexos

Anexo 3.7-I - Relatório Técnico referente à 4ª campanha bimestral do estudo hidrossedimentológico no Rio Iguaçu e afluentes – Região do Aproveitamento Hidrelétrico UHE Baixo Iguaçu.

3.8. CONDICIONANTE 8

O Programa de Monitoramento do Lençol Freático e Qualidade das Águas Subterrâneas deverá ter sua continuidade conforme cronograma e ser apresentado relatório conclusivo sobre os dados coletados de águas subterrâneas.

3.8.1. Introdução

As atividades do Programa de Monitoramento do Lençol Freático e Qualidade das Águas Subterrâneas vem sendo executadas pelo Instituto Neotropical de Pesquisas Ambientais – INEO e deverão ter continuidade conforme cronograma, com a apresentação de relatório conclusivo do referido Programa.

3.8.2. Resultados Consolidados

O Programa de Monitoramento do Lençol Freático e Qualidade das Águas Subterrâneas iniciou as atividades em outubro de 2017 e monitora o nível do lençol freático, em periodicidade trimestral, nos 24 poços de monitoramento implantados na área de Influência da UHE Baixo Iguaçu, conforme **Tabela 3.8-1**.

Tabela 3.8-1 - Características dos poços de monitoramento (nível do freático e qualidade da água).

Poços	Local	Latitude	Longitude	Altitude (m)	Altura Boca Poço (m)	Profundidade Poço (m)
PMNA-1A	Margem esquerda	25°30'38,71"S	53°40'10,73"O	276	0,40	13,70
PMNA-1B	Margem esquerda	25°30'37,80"S	53°40'11,40"O	272	0,40	10,60
PMNA-1C	Margem esquerda	25°30'36,20"S	53°40'10,90"O	265	0,40	10,80
PMNA-2A	Margem esquerda	25°30'54,11"S	53°39'40,33"O	281	0,40	10,80
PMNA-2B	Margem esquerda	25°30'52,10"S	53°39'40,50"O	277	0,40	24,60
PMNA-2C	Margem esquerda	25°30'50,70"S	53°39'40,40"O	265	0,40	19,60
PMNA-3A	Margem direita	25°29'25,12"S	53°38'11,51"O	262	0,40	12,00
PMNA-3B	Margem direita	25°29'24,50"S	53°38'12,40"O	263	0,40	9,10
PM-3C	Margem direita	25°29'23,90"S	53°38'13,00"O	261	0,50	7,75
PMNA-4A	Margem direita	25°30'44,60"S	53°38'49,80"O	269	0,40	13,55
PMNA-4B	Margem direita	25°30'45,20"S	53°38'50,60"O	265	0,40	13,70
PMNA-4C	Margem direita	25°30'45,50"S	53°38'51,30"O	261	0,40	11,90
PMNA-5A	Margem direita	25°31'08,60"S	53°37'29,10"O	275	0,40	15,90
PMNA-5B	Margem direita	25°31'07,40"S	53°37'30,00"O	274	0,40	12,40
PM-5C	Margem direita	25°31'06,60"S	53°37'30,90"O	272	0,50	7,40
PMNA-6A	Margem esquerda	25°32'31,50"S	53°37'19,80"O	276	0,40	9,30
PMNA-6B	Margem esquerda	25°32'30,30"S	53°37'19,10"O	272	0,40	4,50
PMNA-6C	Margem esquerda	25°32'29,30"S	53°37'18,50"O	265	0,40	6,70
PMNA-7A	Margem esquerda	25°33'51,70"S	53°34'23,60"O	267	0,40	12,50

Poços	Local	Latitude	Longitude	Altitude (m)	Altura Boca Poço (m)	Profundidade Poço (m)
PMNA-7B	Margem esquerda	25°33'51,30"S	53°34'23,60"O	266	0,40	9,83
PM-7C	Margem esquerda	25°33'50,80"S	53°34'23,60"O	263	0,50	9,00
PMNA-8A	Margem esquerda	25°32'17,74"S	53°42'03,74"O	228	0,40	6,76
PMNA-8B	Margem esquerda	25°32'16,90"S	53°42'04,10"O	231	0,40	7,75
PMNA-8C	Margem esquerda	25°32'15,60"S	53°42'04,60"O	241	0,40	6,55

Fonte: Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI)

As atividades do Programa de Monitoramento do Lençol Freático e Qualidade das Águas Subterrâneas terão continuidade conforme cronograma estabelecido para as fases Pré-enchimento, Enchimento e Pós-enchimento, apresentado na **Tabela 3.8-2** e **Tabela 3.8-3**. Os relatórios de acompanhamento serão apresentados ao IAP, de forma trimestral, no ano 2, e relatório consolidado, para o ano 3. Dentre as atividades para o ano 2 (Ano 2 – Enchimento e Pós-enchimento), destaca-se a realização do monitoramento de nível de água com periodicidade mensal.

Tabela 3.8-2 - Cronograma de coletas e relatórios do Programa de Monitoramento do Lençol Freático e da Qualidade da Água subterrânea da UHE Baixo Iguaçu.

Atividades	Ano 1 – Pré-enchimento												
	Meses												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Reunião de <i>Kick-off</i>													
Monitoramento de nível													
Monitoramento da qualidade da água													
Relatório de Atividades													
Relatório Consolidado (sujeito a alteração)													

Tabela 3.8-3 - Cronograma de coletas e relatórios do Programa de Monitoramento do Lençol Freático e da Qualidade da Água subterrânea da UHE Baixo Iguaçu.

Atividades	Ano 2 – Enchimento e Pós-enchimento												Ano 3	
	Meses													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	01	02
Monitoramento de nível														
Monitoramento da qualidade da água														
Relatório de Atividades														
Relatório Trimestral														
Relatório Final Consolidado														

Os resultados da campanha de monitoramento de julho de 2018 (Relatório de Campo IV) indicam que as variações do nível do lençol freático na área de estudo estiveram associadas às precipitações ocorridas no período de monitoramento, devido à falta de chuvas na região os níveis do lençol freático em praticamente todos os pontos diminuíram em relação à amostragem anterior (abril de 2018), e ficaram próximas ao nível estático, com exceção do poço PMNA-1B, PMNA-1C, PMNA-5A e PMNA-5C que apresentaram valores inferiores ao nível estático inicial.

Quanto aos resultados da campanha de outubro de 2018 (Relatório de Campo V), as variações do nível do lençol freático na área de estudo também estiveram associadas às precipitações ocorridas no período de monitoramento, de modo que o nível do lençol freático esteve próximo ao nível estático, com exceção do poço PMNA-1B, PMNA-1C, PMNA-5A e PMNA-5C, com valores inferiores.

Referente aos relatórios de acompanhamento das campanhas de monitoramento do Programa, os mesmos estão sendo devidamente apresentados ao IAP, com o protocolo dos Relatórios de Campo I (outubro/2017) e II (janeiro/2018), pela carta CEBI 401-2018, protocolo 15.075.152-7, Relatórios de Campo III (relatório parcial de outubro/2017 a abril/2018), pela carta CEBI 493-2018, protocolo nº 15.249.309-6, e Relatórios de Campo IV (julho/2018) e V (outubro/2018), pela carta CEBI 622-2018, protocolo nº 15.452.209-3.

3.8.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 401-2018 - Encaminha relatórios de Monitoramento do Lençol Freático e Qualidade das Águas	15.075.152-7	26/02/2018
CEBI 493-2018 - Encaminha Relatório Parcial I do Monitoramento do Lençol Freático e da Qualidade das Águas Subterrâneas – Campanhas de Outubro/2017 e Abril/2018	15.249.309-6	18/06/2018
CEBI 622-2018 - Programa de Monitoramento do Lençol Freático e Qualidade das Águas Subterrâneas – Relatórios de Campo IV e V	15.452.209-3	31/10/2018

3.9. CONDICIONANTE 9

O Programa Monitoramento Meio Aquático - Sub-Programa Limnologia e da Qualidade da Água deverá ter sua continuidade conforme cronograma e apresentado relatório conclusivo com os dados de Qualidade da Água, Condições Limnológicas e Macrófitas Aquáticas.

3.9.1. Introdução

O presente Programa destina-se à proposição de estudo limnológico e de qualidade da água na área de influência da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu (UHEBI), considerando-se os aspectos físicos, químicos e biológicos, o qual iniciou a ser implementado na fase rio. Ainda, realizou-se o monitoramento na fase pré-enchimento, enchimento do reservatório e terá continuidade durante e após o enchimento do reservatório, nas porções fluvial, intermediária e lacustre do mesmo, abrangendo os principais tributários a montante e jusante, de forma a se poder acompanhar as alterações promovidas no regime do rio.

Os estudos limnológicos e de qualidade das águas da bacia de contribuição da UHEBI foram previstos, conforme apresentado no Projeto Básico Ambiental (PBA), para serem iniciados antes do começo da construção do empreendimento, tendo continuidade até a Etapa de Operação do reservatório, cujos resultados analíticos serão de fundamental importância para a determinação das reais interações e implicações causadas pela UHEBI nas condições naturais do rio.

3.9.2. Resultados Consolidados

O Subprograma de Limnologia e Qualidade da Água encontra-se em andamento, com a realização das campanhas de coleta e monitoramento da qualidade de água pelo Instituto Neotropical de Pesquisas Ambientais (INEO).

O monitoramento limnológico permite acompanhar as possíveis alterações sazonais da qualidade da água e dos parâmetros indicadores da evolução da qualidade ambiental (aspectos físicos, químicos e biológicos). O monitoramento está sendo em 20 pontos de amostragem, cujos parâmetros são quanto à:

- Zooplâncton;
- Fitoplâncton;
- Sedimentos;
- Macroinvertebrados bentônicos e macrófitas aquáticas; e
- Parâmetros específicos de qualidade de água.

Durante o período, foram realizadas as campanhas de monitoramento, de acordo com o cronograma apresentado, cujos resultados foram descritos em relatórios consolidados protocolados sob as cartas CEBI 437_2018 Relatório Consolidado Anual período outubro

2016 à dezembro de 2017- Subprograma de Limnologia e Qualidade de Água protocolo nº 15.157.823-3, CEBI 518_2018 Relatório Consolidado Agosto/2013 à Março/2018 – Subprograma Qualidade de Água e Limnologia protocolo nº 15.262.831-5.

O **Anexo 3.9 I** - Relatório Consolidado Fase Rio (Outubro de 2016 à Setembro de 2018) e o **Anexo 3.9 II** - Anexos do Relatório Consolidado Fase Rio (Outubro de 2016 à Setembro de 2018) apresentam resultados das campanhas já realizadas. No que tange aos parâmetros físicos, químicos e biológicos os dados levantados apresentaram concentrações dentro dos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005, para corpos de água da Classe 2, o que aponta para uma boa qualidade da água, entretanto, valores acima dos limites estabelecidos pela legislação foram verificados para DBO, fósforo, cor, turbidez e coliformes fecais.

Ainda, cabe destacar que o monitoramento da qualidade da água realizado no período pré-representamento se configura em um padrão para comparação com o período pós enchimento. Considerando o histórico de qualidade da água desde o Estudo de Impacto Ambiental até março de 2018, pode-se afirmar que as obras de construção da usina pouco influenciaram na qualidade da água nos locais monitorados, já que as violações aos limites da resolução CONAMA nº. 357/2005, foram decorrentes do carreamento de material alóctone, principalmente dos tributários. Por outro lado, com a formação do reservatório, na área alagada, poderá haver alteração da qualidade da água, devido principalmente à incorporação da biomassa vegetal.

Quanto a riqueza da comunidade fitoplanctônica (339 táxons) registrada na área de influência da futura UHE Baixo Iguaçu, no rio Iguaçu, mostrou-se superior ao verificado no monitoramento realizado por CONÁGUA (2017) entre 2013 e 2016, que registrou 77 gêneros, entretanto, cabe ressaltar que o estudo de 2013 a 2016, não incluiu os pontos localizados na área do Parque Nacional do Iguaçu, devido à ausência de autorização. De maneira geral, os resultados apontam que com a implantação da UHE Baixo Iguaçu, o perfil registrado para a comunidade fitoplanctônica será alterado, pois a transformação do ambiente lótico (rio) para lêntico (reservatório) favorecerá essa comunidade, devido às condições de menor fluxo da água e provável aumento na disponibilidade de nutrientes que se estabelecerá e poderá resultar no florescimento de algumas espécies. Nesse contexto, o mais preocupante é o florescimento de cianobactérias, uma vez que esse grupo de algas produz toxinas e outros metabólitos que podem causar gosto e odor desagradáveis na água. Entretanto, a preocupação no caso da UHE Baixo Iguaçu é menor, haja vista a baixa densidade obtida para essas algas e a reduzida disponibilidade de nutrientes para o desenvolvimento desses organismos.

Já para a comunidade zooplanctônica, o inventário levantado na área de influência da futura UHE Baixo Iguaçu, foi composta por 217 espécies, distribuídas em 38 famílias, durante os vinte e quatro meses amostrados. No entanto, apontou a ocorrência de *Limnoperna fortunei* (mexilhão dourado), registrando a presença de larvas do molusco invasor em todos os locais, sendo registrada maior abundância no Rio Iguaçu, principalmente nos pontos localizados próximos à barragem da UHE Salto Caxias.

Para a comunidade de macroinvertebrados bentônicos, a mesma mostrou-se bem diversificada, apresentando o registro de 94.278 indivíduos, pertencentes a cinco filos, 10 classes, 21 ordens e 70 famílias, totalizando 156 táxons na área de influência da futura UHE Baixo Iguaçu. No entanto, os dados informam que a formação do reservatório da UHE Baixo Iguaçu poderá ocasionar uma mudança na composição e no desenvolvimento de certos organismos da comunidade bentônica, podendo ocorrer desde a fase de enchimento, quando há alterações no substrato disponível no antigo rio inundado pelo reservatório e há modificações na hidrodinâmica do sistema e no regime de radiação subaquática.

Os resultados encontrados para a composição dos sedimentos, os 20 locais analisados apresentaram uma elevada composição de silte, seguido de argila, na maioria dos locais durante o período, exceção feita para os locais coletados no rio Iguaçu, que apresentaram um incremento na porcentagem de areia média nos meses de agosto, outubro e dezembro de 2017, quando comparado aos valores dos meses anteriores (outubro de 2016 a junho de 2017). De maneira geral foi observada pouca mudança na constituição granulométrica do sedimento entre os meses analisados (outubro de 2016 a agosto de 2018).

No que se refere às macrófitas aquáticas, no caso da UHE Baixo Iguaçu as macrófitas enraizadas com folhas e ou flores que crescem para fora da água (emersas), podem vir a ter uma maior proliferação com a formação do reservatório devido ao aumento de regiões litorâneas, porém, a possibilidade de infestação por macrófitas flutuantes é bastante reduzida, uma vez que em nenhuma das amostragens realizadas verificou-se a presença de bancos de macrófitas flutuantes na região de formação do reservatório.

Vale informar que foram realizadas atividades durante a Fase Pré-Enchimento e Enchimento do Reservatório, cujos resultados serão apresentados em relatórios específicos com as ações realizadas.

Ressalta-se que estão sendo realizadas análises de propostas técnicas de empresas executoras para a Fase Pós-Enchimento cujo escopo considera que:

“As atividades previstas no escopo dos serviços estão relacionadas à execução de campanhas monitoramento limnológico e da qualidade da água para a fase de Pós-Enchimento na ADA, AID e AII e, possuem como objetivos específicos:

- *Analisar as variáveis físicas e químicas da água, para caracterização de sua qualidade e composição iônica;*
- *Analisar as variáveis biológicas compreendendo as comunidades de macrófitas aquáticas, fitoplâncton, zooplâncton e macroinvertebrados bentônicos, além dos microorganismos do grupo coliformes;*
- *Analisar os sedimentos contemplando granulometria, nutrientes (matéria orgânica, carbono total, fósforo total e nitrogênio total), metais pesados (cádmio, chumbo, cobre, cromo, manganês, níquel e zinco) aqueles potencialmente ocorrentes na água devido às atividades antrópicas à montante da bacia hidrográfica) e agroquímicos (especialmente agrotóxicos organoclorados e organofosforados);*

- *Complementar o conhecimento dos fatores que condicionam a qualidade da água no sistema existente;*
- *Verificar e acompanhar a evolução de possíveis alterações na qualidade da água, ao longo das fases de implantação e operação do empreendimento, contribuindo para a gestão dos usos múltiplos da água;*
- *Possibilitar a adoção de medidas de controle e/ou corretivas, no caso de ocorrência de comprometimentos na água do futuro reservatório;*
- *Efetuar novas análises da água e sedimentos para confirmar os valores detectados até então, e que seja investigada a fonte destes possíveis contaminantes para que sejam propostas e adotadas medidas cabíveis para evitar futuros problemas;*
- *Efetuar análise associada de usos do solo na bacia hidrográfica e da geologia da área visando possível explicação dos teores e condições observados;*
- *Para atendimento à Condicionante 17, análise por meio da ferramenta SWAT das correlações entre os parâmetros analisados bem como com uso e ocupação do solo;*
- *Avaliar a relação entre a distribuição de habitats e a estrutura da comunidade de macroinvertebrados aquáticos existentes no rio Iguaçu e tributários, dentro do Parque Nacional do Iguaçu, com as variações no regime hidrológico e nos parâmetros geomorfológicos;*
- *Avaliar prioritariamente, para a comunidade zooplânctônica, a espécie de molusco bivalve invasor *Limnoperna fortunei* (mexilhão-dourado), avaliando a ocorrência de larvas, densidade e riscos de dispersão, bem como de espécies da macrofauna bentônica que atuam como vetores de doenças;*
- *Monitorar continuamente a qualidade de água através da aplicação dos Índices de Qualidade da Água (IQA), Índice de Qualidade da Água de Reservatório (IQAR) e Índices de Estado Trófico (IET), assim como utilizar os Índices Ecológicos das comunidades bióticas (fitoplâncton, zooplâncton e macroinvertebrados).*
- *Avaliação rotineira dos dados, de forma a identificar eventuais oportunidades de melhoria e otimização do programa;*
- *Proposição de medidas mitigadora, quando os dados analisados apontarem necessidade ou sempre que solicitado pelo CEBI.*

Desta maneira, o Subprograma de Limnologia e Qualidade da Água terá sua continuidade através dos monitoramentos para os períodos já mencionados, cujos resultados serão apresentados em relatórios conclusivos quanto aos parâmetros analisados, conforme solicitado nesta condicionante.

3.9.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 437_2018 Relatório Consolidado Anual período outubro 2016 à dezembro de 2017- Subprograma de Limnologia e Qualidade de Água	15.157.823-3	16/04/2018

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 518_2018 Relatório Consolidado Agosto/2013 à Março/2018 – Subprograma Qualidade de Água e Limnologia	15.262.831-5	25/06/2018

3.9.4. Anexos

Anexo 3.9-I - Relatório Consolidado Fase Rio (Outubro de 2016 à Setembro de 2018)

Anexo 3.9-II - Anexos do Relatório Consolidado Fase Rio (Outubro de 2016 à Setembro de 2018)

3.10. CONDICIONANTE 10

O Programa de Monitoramento Climatológico deverá ter sua continuidade, com indicadores e parâmetros que permitam aferir alterações do microclima decorrentes do empreendimento.

3.10.1. Introdução

O presente programa visa a realização de observações na área de abrangência do futuro reservatório da UHEBI, que, em conjunto com informações das estações vizinhas, permitirá análises focando a identificação de possíveis alterações nos parâmetros físicos da atmosfera que possam demonstrar perturbações relacionadas ao novo reservatório.

As principais alterações microclimáticas potenciais consistem na modificação dos regimes dos ventos e de níveis de temperatura do ar, umidade, evaporação e radiação, o que provoca elevação de temperatura e aquecimento do solo. Embora não estejam previstas mudanças significativas no clima em decorrência da implantação da UHEBI, o monitoramento é necessário para a criação de um banco de dados climatológicos que permita acompanhar a evolução do clima local. Também poderá servir, em conjunto com informações de outras estações já existentes, para subsidiar a operação do empreendimento e avaliar alterações espaço-temporais, eventualmente promovidas por este ou decorrentes de mudanças climáticas regionais e globais.

3.10.2. Resultados Consolidados

O Programa de Monitoramento Climatológico encontra-se em andamento através do levantamento dos dados gerados na estação meteorológica que foi instalada e se encontra em operação desde julho de 2017, sendo monitorada pelo SIMEPAR (Sistema Meteorológico do Paraná). A estação foi programada para gerar dados horários de sete variáveis meteorológicas (temperatura, umidade, direção do vento, intensidade do vento, precipitação, radiação solar e pressão atmosférica), que serão utilizadas para verificação de possíveis perturbações no micro-clima da região de influência direta do empreendimento. Análises das variáveis que estão sendo registradas pelos sensores da estação meteorológica mostram que os valores se encontram dentro da faixa física esperada para a região e se encontram em concordância com outras quatro estações meteorológicas da região de interesse. Os resultados estão sendo informados ao IAP através dos relatórios protocolados durante todo o período de funcionamento da estação. Ainda, os últimos resultados do programa em tela, estão descritos no **Anexo 3.10 – I Relatório Final do Acompanhamento Climatológico da Região da UHE Baixo Iguaçu.**

3.10.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
-----------	-----------	-------------------

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 402_2018 – Programa de Monitoramento Climatológico – Fase Implantação da UHE Baixo Iguaçu	15.075.176-4	26/02/2018
CEBI 499_2018 – Programa de Monitoramento Climatológico	15.255.223-8	18/06/2018
CEBI 646_2018 – Encaminha os relatórios de Monitoramento Climatológico – campanhas realizadas entre Fevereiro a Outubro de 2018	15.479.837-4	12/11/2018

3.10.4. Anexos

Anexo 3.10-I - Relatório Final do Acompanhamento Climatológico da Região da UHE Baixo Iguaçu.

3.11. CONDICIONANTE 11

O Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Flora deverá ter continuidade conforme apresentado devendo ser encaminhado um relatório conclusivo sobre as espécies monitoradas na ADA, AID e All do empreendimento.

3.11.1. Introdução

O Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Flora propõe ações ambientais como medidas de compensação e mitigação dos impactos ambientais provocados pela construção da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu (UHEBI), especialmente sobre os ecossistemas afetados pelo canteiro da obra, barragem, infraestrutura, reservatório e áreas provisórias, como de empréstimos e bota-fora.

Em grande parte da área a ser inundada pelo reservatório será efetuada a remoção da vegetação arbórea com a roçada sistemática. Em outras partes a montante, nos tributários do rio Iguaçu, onde as calhas dos rios forem mais altas ou tiverem a cota de futura inundação pouco expressiva, não se procederá à supressão vegetal. Haverá somente a coleta do banco de sementes quando houver indivíduos de grande relevância ecológica identificados previamente por intermédio de levantamento fitossociológico e do inventário florestal realizado.

3.11.2. Resultados Consolidados

As atividades pretéritas relacionadas ao programa em tela constam descritas no Relatório de Solicitação da Licença de Operação, apresentada pela carta CEBI 525 – Solicitação da Licença de Operação da UHE Baixo Iguaçu, protocolo nº 15.355.374-2.

Foram realizadas as coletas de 323 espécimes, representados por 189 espécies distribuídas em 144 gêneros e 68 famílias. Além disso, foram mapeadas de 871 árvores matrizes representadas por 161 espécies, das quais se resgataram sementes de 148 árvores e/ou matrizes, representadas por 50 espécies. Os resultados mais detalhados desta fase encontram-se descritos nos documentos protocolados no IAP sob as cartas CEBI 498_2018 Relatório Consolidado do Programa de Resgate e Aproveitamento Científico de Flora (Atividades de Dezembro à Maio 2018) protocolo nº 15.255.221-1, CEBI 625_2018 Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Flora, protocolo nº 15.452.198-4.

3.11.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 498_2018 Relatório Consolidado do Programa de Resgate e Aproveitamento Científico de Flora (Atividades de Dezembro à	15.255.221-1	18/06/2018

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
Maio 2018)		
CEBI 625_2018 Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Flora	15.452.198-4	29/10/2018

3.12. CONDICIONANTE 12

Executar e implementar o Plano de Trabalho apresentado referente ao Programa de Apoio ao Armazenamento e Beneficiamento de Sementes Florestais junto aos Laboratórios do IAP.

3.12.1. Introdução

O Programa de Apoio ao Armazenamento de Sementes Florestais tem como objetivo apoiar com a mitigação do impacto relacionado à perda de cobertura vegetal das margens dos cursos d'água do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI), com atuação direta nos programas de resgate de germoplasma e auxílio na infraestrutura física de instituições locais de pesquisa e de produção de mudas florestais para todo estado do Paraná. Nesse sentido, o CEBI está ciente da solicitação desta condicionante e deve executar o Programa de Apoio ao Armazenamento e Beneficiamento de Sementes Florestais conforme Plano de Trabalho apresentado a este órgão ambiental.

3.12.2. Resultados Consolidados

O Plano de Trabalho do referido Programa foi protocolado junto ao IAP pela Carta CEBI 621-2018, protocolo nº 15.452.186-0, em 31 de outubro de 2018, em atendimento à condicionante 29 da Licença de instalação nº 17.033/2015: *“Deverá ser elaborado um programa de apoio ao Armazenamento e Beneficiamento de Sementes Florestais junto aos Laboratórios do IAP.”*

A empresa Elo Ambiental Consultoria e Projetos (responsável pelo programa), contratada pelo CEBI, realizou visita técnica nos laboratórios de sementes e viveiros selecionados (**Tabela 3.12-1**), com a finalidade de fazer o levantamento de necessidades de adequação e reestruturação das instituições, considerando a aquisição e reforma de equipamentos.

Tabela 3.12-1 - Listagem de instituições envolvidas no Programa de Apoio ao Armazenamento e Beneficiamento de Sementes Florestais, no estado do Paraná.

Instituições	Responsável técnico	Municípios/PR
Laboratórios de sementes ERCMO de Figueira do Oeste	Rosana Marques de Araújo Yamaji	Engenheiro Beltrão
Laboratório de sementes do IAP de São José dos Pinhais	Teresinha Camila	São José dos Pinhais

Fonte: CEBI/Elo Ambiental (2018).

Nesse sentido, conforme cronograma da **Tabela 3.12-2**, o qual foi apresentado no Plano de Trabalho citado, as atividades relativas à elaboração do Plano de Apoio já foram executadas. Assim, o início das atividades de execução, a destinação de recursos financeiros, a fiscalização no processo de aquisição de equipamentos e manutenção das



infraestruturas, a emissão de relatórios de acompanhamento mensais e a emissão do Relatório consolidado serão executadas conforme cronograma estabelecido.

Tabela 3.12-2 - Cronograma do Programa de Apoio ao Armazenamento e Beneficiamento de Sementes Florestais.

Descrição	Meses											
	Jul 2018	Ago 2018	Set 2018	Out 2018	Nov 2018	Dez 2018	Jan 2019	Fev 2019	Mar 2019	Abr 2019	Mai 2019	
1. Contratação de empresa consultora do plano	*											
2. Visita técnica nas instituições, contato com responsáveis;		*	*									
3. Listagem e Verificação <i>in loco</i> das possíveis necessidades em infraestrutura, manutenção e aquisição de equipamentos;		*	*									
4. Elaboração do Programa do Plano de Apoio		*	*	*								
5. Plano de apoio protocolado junta ao IAP - Instituto Ambiental do Paraná.				*								
6. Aprovação do plano pelo IAP					*							
7. Elaboração de Documentações: termos de responsabilidade, termos cooperação;					*							
8. Contratação de empresa consultora para execução das atividades												
8. Destinação de recursos financeiros Início das Atividades de execução.												
9. Fiscalização no processo de execução das atividades de aquisição de equipamentos e manutenção das infraestruturas;												
10. Emissão de relatório de acompanhamento das atividades.		*	*	*	*							
11. Emissão do Relatório consolidado do programa												
* Atividades já executadas												

Fonte: CEBI/Elo Ambiental (2018).

3.12.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 621-2018 - Programa de Apoio ao Armazenamento e Beneficiamento de Sementes Florestais – condicionante 29 – Plano de Trabalho	15.452.186-0	31/10/2018

3.13. CONDICIONANTE 13

O Programa de Consolidação do Corredor de Biodiversidade Baixo Iguaçu, protocolado sob o nº 13.481.735-6, deverá ser apresentado conforme Portaria IAP nº 210/2018, devendo ser compatibilizado com o previsto no artigo 17 da Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) considerando-se as áreas prioritárias para conservação conforme definidas pelo Ministério do Meio Ambiente (2010), até a solicitação de Licença de Operação.

3.13.1. Introdução

O Programa de Consolidação do Corredor de Biodiversidade visa estabelecer a conectividade das áreas de florestas do Parque Nacional do Iguaçu (PNI) com as áreas a serem desapropriadas e reflorestadas na Área de Influência Direta (AID) da UHE Baixo Iguaçu (UHEBI). As áreas consideradas abrangem o entorno do futuro reservatório (Área de Preservação Permanente), APPs na margem direita do rio Iguaçu a jusante do eixo da barragem, áreas para criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) e as áreas remanescentes de pequenas propriedades a serem desapropriadas no entorno do reservatório, as quais serão utilizadas prioritariamente para o estabelecimento de Reservas Legais (RLs) dos imóveis rurais.

3.13.2. Resultados Consolidados

As ações iniciais do cercamento da APP encontram-se no Relatório de Solicitação da Licença de Operação, apresentada pela carta CEBI 525 – Solicitação da Licença de Operação da UHE Baixo Iguaçu, protocolo nº 15.355.374-2.

No período compreendido entre abril de 2018 até a presente data, as atividades de cercamento tiveram continuidade conforme cronograma apresentado no relatório supracitado. Os resultados das ações realizadas no âmbito do cercamento, foram informados através do Relatório de Acompanhamento do Cercamento da APP (setembro/2018) do Programa de Consolidação do Corredor da Biodiversidade, protocolado sob a carta CEBI_601_2018, protocolo nº 15.425.835-3, bem como constam, de forma atualizada na Condicionante 14 deste relatório. Concomitante as atividades de cercamento, foram realizados estudos de recuperação da flora para recomposição vegetal da APP, cujos resultados foram informados através da carta CEBI 647_2018 Relatórios do Programa de Estudos para Conservação da Flora (Caracterização da APP / Mapas).

3.13.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 601_2018 - Relatório de Acompanhamento do Cercamento da APP (setembro/2018) do Programa de Consolidação do	15.425.835-3	11/10/2018

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
Corredor da Biodiversidade.		
CEBI 647_2018 - Relatórios do Programa de Estudos para Conservação da Flora (Caracterização da APP / Mapas)		12/11/2018
CEBI 658_2018 - Programa de Consolidação do Corredor da Biodiversidade- Cercamento APP	15.479.838-2	20/11/2018

3.14. CONDICIONANTE 14

O isolamento da Área de Preservação Permanente mínima de 100 (cem) metros, ao redor do reservatório da UHE, deverá estar concluído até dezembro/2018 conforme cronograma de implantação protocolado sob o nº 15.137.171-0.

3.14.1. Introdução

O isolamento da Área de Preservação Permanente auxilia na composição da continuidade do Corredor de Biodiversidade a ser implantado, visto que os fragmentos florestais hoje existentes na área a ser compreendida pela APP do reservatório não cumprem efetivamente a função de conectividade ao PNI, por serem pequenos, dispersos e isolados. Assim, espécies mais exigentes em requisitos de habitats são raras ou já desapareceram desses fragmentos, em função da crescente diminuição de abundância ou cada vez menores taxas de sobrevivência, enquanto que espécies oportunistas se tornaram dominantes. A faixa de 100 m de APP a ser implantada será contínua, e espera-se que possa promover conexão entre os remanescentes de forma mais eficiente do que a hoje existente.

3.14.2. Resultados Consolidados

As atividades de cercamento da APP, estão sendo realizadas de acordo com o Plano de Trabalho protocolado sob a carta CEBI 434_2018 – Plano de Trabalho do Cercamento da APP – Corredor de Biodiversidade. Ainda, informa-se que estão sendo encaminhados ao IAP relatórios mensais que descrevem as atividades realizadas quanto ao isolamento da APP, sendo que o **Anexo 3.14 – I Relatório Mensal do Cercamento da APP (novembro 2018)** – Programa de Consolidação do Corredor de Biodiversidade, descreve os resultados do mês de novembro. Ressalta-se que concomitante a escrita deste relatório, encontravam-se em realização as atividades relacionadas ao mês de dezembro, cujo relatório será protocolado posteriormente a finalização das ações.

3.14.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 497_2018 – Relatório Mensal mês de maio/2018 – Atividades de Cercamento da APP	15.255.229-7	18/06/2018
CEBI 552_2018 – Relatório Mensal mês de junho/2018 – Atividades de Cercamento da APP	15.345.312-8	03/08/2018
CEBI 556_2018 – Relatório Mensal mês de julho/2018 – Atividades de Cercamento da APP	15.345.298-9	20/08/2018

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 584_2018 – Relatório Mensal mês de agosto/2018 – Atividades de Cercamento da APP	15.406.800-7	25/09/2018
CEBI 601_2018 – Relatório Mensal mês de setembro/2018 – Atividades de Cercamento da APP	15.425.835-3	05/10/2018
CEBI 658_2018 – Relatório Mensal mês de outubro/2018 – Atividades de Cercamento da APP	15.479.838-2	20/11/2018

3.14.4. Anexos

Anexo 3.14-I - Relatório mensal do Cercamento da APP (novembro 2018) - Programa de consolidação do Corredor de Biodiversidade.

3.15. CONDICIONANTE 15

O Programa de Estudos para Conservação da Flora deverá ter sua continuidade conforme apresentado, devendo ser efetuada a preservação de uma faixa mínima de 100 (cem) metros ao redor do reservatório da UHE Baixo Iguaçu como Áreas de Preservação Permanente conforme Lei Federal nº 12.251/2012 e Resolução CONAMA 302/2002.

3.15.1. Introdução

Os estudos desenvolvidos no âmbito deste Programa propiciaram o conhecimento da riqueza e diversidade da flora do Parque Nacional do Iguaçu (PNI), nas proximidades da foz do rio Gonçalves Dias, bem como a área de fornecimento de mudas/sementes viáveis para os procedimentos de restauração. Ainda, prevê a realização de estudos demográficos das comunidades de macrófitas aquáticas e de plantas ameaçadas de extinção, assim como estudos voltados para a produção de mudas de espécies nativas, bem como de métodos de revegetação.

3.15.2. Resultados Consolidados

Os trabalhos realizados até o momento, consistiram além das etapas do planejamento dos serviços, o resgate do material, acondicionamento, quando necessário, em viveiro de espera (temporário) e o encaminhamento do material resgatado para o viveiro definitivo, bem como o envio de material para coleção botânica estabelecido em parceria junto ao empreendedor e articulada pela empresa Elo ambiental. Ainda conforme previsto no PBA, alguns indivíduos resgatados foram imediatamente transloucados para futura APP do Reservatório, que obedece à faixa mínima de 100 (cem) metros ao redor do reservatório da UHE Baixo Iguaçu. As atividades já realizadas encontram-se descritas em maiores detalhes no Relatório de Solicitação da Licença de Operação, apresentada pela carta CEBI 525 – Solicitação da Licença de Operação da UHE Baixo Iguaçu, protocolo nº 15.355.374-2.

Os resultados complementares de continuidade do programa em tela, estão elencadas no bojo do **Anexo 3.15 – I** - Relatório Consolidado: Dezembro 2017 à Dezembro de 2018 - Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Flora da UHE Baixo Iguaçu.

3.15.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 647_2018 - Relatórios do Programa de Estudos para Conservação da Flora (Caracterização da APP / Mapas)	Carimbo	12/11/2018

3.15.4. Anexos

Anexo 3.15 – I - Relatório Consolidado: Dezembro 2017 à Dezembro de 2018 - Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Flora da UHE Baixo Iguaçu.

3.16. CONDICIONANTE 16

Deverá dar continuidade ao monitoramento das colônias de abelhas nativas realocadas, com periodicidade sazonal por um período de no mínimo 24 meses durante a fase de operação conforme Portaria IAP no 97/2012.

3.16.1. Introdução

O objetivo deste resgate é de retirar os ninhos de abelhas nativas (sociais e solitárias) nas áreas previstas para o reservatório e realocá-los para áreas de preservação permanente (APPs) no entorno acima da NA máxima 259m, para que as abelhas continuem a desempenhar o papel de polinizadoras das espécies nativas da flora.

O Sub-programa de resgate de abelhas nativas possui ainda como objetivo o atendimento à condicionante nº 28 da LI 17033:

“Deverá ser elaborado e implementado um Programa de Resgate de Abelhas Nativas Sem Ferrão.”

3.16.2. Resultados Consolidados

O empreendedor está ciente e procederá com o monitoramento das colônias de abelhas nativas realocadas, com periodicidade sazonal por um período de no mínimo 24 meses durante a fase de operação conforme Portaria IAP no 97/2012. O Anexo **3.17-I** apresenta as metodologias que foram adotadas e os resultados das atividades de mobilização, treinamentos e resgate realizadas de maio a dezembro de 2018, durante a fase de supressão da vegetação e enchimento da bacia de acumulação para implantação da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu, localizada nos municípios de Capitão Leônidas Marques e Capanema/PR.

3.16.3. Evidências

Não há.

3.17. CONDICIONANTE 17

Apresentar relatório consolidado do Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Fauna ao IAP contendo as atividades da fase pré-enchimento e de enchimento do programa de monitoramento de fauna anteriormente a operação do empreendimento, conforme Plano de Trabalho de Resgate de Fauna aprovado pelo IAP.

3.17.1. Introdução

Em atendimento ao Plano Básico Ambiental Consolidado (PBA) e visando integrar as solicitações feitas por meio das condicionantes da renovação da Licença de Instalação Nº 17.033/2015 do Instituto Ambiental do Paraná (IAP) de 25 de agosto de 2015, foi elaborado Relatório Consolidado das Ações de Resgate da Fauna, apresentando os resultados durante a supressão de vegetação - que teve início em 23 de agosto e findou-se em 11 de dezembro de 2018 – e também durante o enchimento do reservatório, entre os dias 13 e 18 de dezembro de 2018 da implantação do Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Fauna da UHE Baixo Iguaçu durante a fase de Limpeza da Bacia de Acumulação, em conformidade com a Autorização Florestal Nº 37846 de 06/02/2018

3.17.2. Resultados Consolidados

O resultado das metodologias que foram adotadas e os resultados das atividades de mobilização, treinamentos e resgate realizadas de maio a dezembro de 2018, durante a fase de supressão da vegetação e enchimento da bacia de acumulação para implantação da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu são apresentados, de forma detalhada, no **Anexo 3.17-I**.

3.17.3. Anexos

3.17-I - P4.16: Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Fauna Relatório Mensal de Atividades (mês 1 a 8).

3.18. CONDICIONANTE 18

Atender às condicionantes da Autorização Ambiental para Resgate de Fauna IAP nº 48955 de 15 de maio de 2018.

3.18.1. Introdução

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu está ciente da necessidade de atendimento das condicionantes da Autorização Ambiental para Resgate de Fauna IAP nº 48955 de 15 de maio de 2018, com vigência até 15 de maio de 2019, sendo que as atividades de resgate vêm sendo executadas em conformidade com o plano de trabalho apresentado e AA específica.

3.18.2. Resultados Consolidados

O resultado das metodologias que foram adotadas e os resultados das atividades de mobilização, treinamentos e resgate realizadas de maio a dezembro de 2018, durante a fase de supressão da vegetação e enchimento da bacia de acumulação para implantação da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu são apresentados, de forma detalhada, no **Anexo 3.17-I**.

3.18.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 591-2018 - Encaminhamento do 1º Relatório Trimestral de Resgate de Fauna na Supressão	15.416.879-6	05/10/2018

3.19. CONDICIONANTE 19

Dar continuidade ao monitoramento de bioindicadores da fauna, visando o monitoramento de médio e longo prazo que possibilitem a avaliação dos impactos gerados pela UHE Baixo Iguaçu sobre a biodiversidade local, em especial as inter-relações flora-fauna, fauna-fauna e fauna-habitat, além de avaliar as tendências e alterações potenciais (positivas e negativas) sobre as populações das espécies, tendo como base dados de frequência de ocorrência, densidade populacional e uso de habitats, visando intervir sempre que necessário com medidas de manejo e/ou proteção.

3.19.1. Introdução

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) está ciente da necessidade de continuidade do monitoramento de bioindicadores da fauna, o qual já está sendo executado, e deve realizar a contratação de empresa para o monitoramento de médio e longo prazo, que possibilitem a avaliação dos impactos gerados pela UHE Baixo Iguaçu sobre a biodiversidade local.

3.19.2. Resultados Consolidados

Para atendimento desta condicionante, está em processo de contratação de empresa para o monitoramento da fauna para um período de 24 meses (Ano 1 - 2019 e Ano 2 - 2020). Para tanto, foi elaborado Termo de Referência para apresentação de proposta para execução do Programa de monitoramento e conservação da fauna Terrestre e semiaquática e da Fauna Atrapelada na fase de pós-enchimento do reservatório da UHE Baixo Iguaçu.

3.19.3. Evidências

Não há.

3.20. CONDICIONANTE 20

Deverá apresentar relatório de conclusão das obras do CETAS de Ponta Grossa com o devido aceite do Instituto Klimionte.

3.20.1. Introdução

As obras do CETAS de Ponta Grossa, Paraná foram concluídas, sendo que o aceite do Instituto Klimionte se deu pela assinatura do Termo de Doação que entre si celebram o Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu e a Associação Instituto Klimionte Ambiental, com a anuência do Instituto Ambiental do Paraná – IAP, em 18 de dezembro de 2018.

3.20.2. Resultados Consolidados

As obras do CETAS de Ponta Grossa foram concluídas, em conformidade com o memorial descritivo e projetos já protocolados junto ao IAP, pela carta CEBI 302-2017, referente à Solicitação da Licença de Instalação (LI) e construção do CETAS em Ponta Grossa, PR, em 01 de novembro de 2017, sob o protocolo nº 14.910.213-2. Nesse sentido, as figuras abaixo apresentam os registros fotográficos do CETAS finalizado.



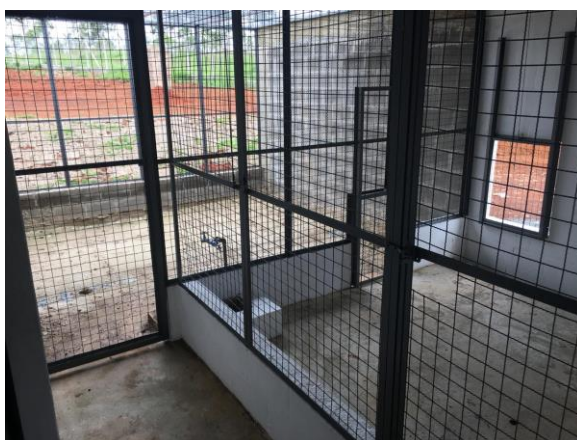
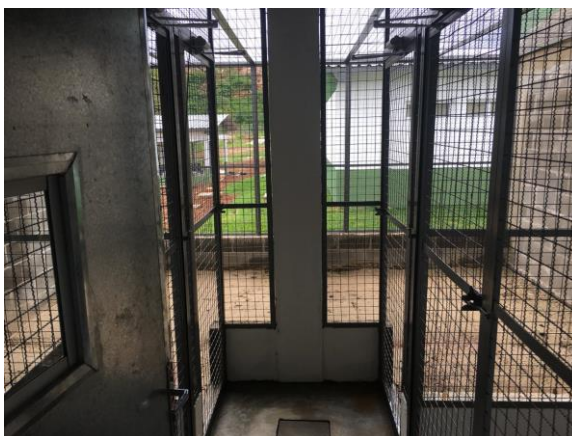


Figura 3.20-1 - CETAS Ponta Grossa - Paraná finalizado.

A assinatura do Termo de Doação que entre si celebram Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu e a Associação Instituto Klimionte Ambiental, com a anuência do Instituto Ambiental do Paraná – IAP, ocorreu em 18 de dezembro de 2018, no CETAS Ponta Grossa. O documento assinado encontra-se em posse do IAP e, em anexo, encontra-se a minuta do referido Termo.

3.20.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 302-2017 - Solicitação da Licença de Instalação (LI) e construção do CETAS em Ponta Grossa, PR.	14.910.213-2	01/11/2017

3.20.4. Anexos

Anexo 3.20-I - Termo de Doação que entre si celebram Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu e a Associação Instituto Klimionte Ambiental, com a anuência do Instituto Ambiental do Paraná – IAP.

3.21. CONDICIONANTE 21

Deverá ser mantido na fase de operação o Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semi-Aquática, com o monitoramento previsto para um período inicial de 24 meses com intervalos regulares sazonais.

3.21.1. Introdução

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) está ciente e o Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semi-Aquática terá continuidade durante a fase de operação, respeitando o período inicial estabelecido de 24 meses.

3.21.2. Resultados Consolidados

Conforme informado acima, o Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semi-Aquática deve ter continuidade durante a fase de operação do Empreendimento. Nesse sentido, visando o atendimento desta condicionante, o CEBI está em processo de contratação de empresa para o monitoramento da fauna para um período de 24 meses (Ano 1 - 2019 e Ano 2 - 2020).

Para tanto, foi elaborado Termo de Referência para apresentação de proposta para execução do Programa de monitoramento e conservação da fauna Terrestre e semiaquática e da Fauna Atropelada na fase de pós-enchimento do reservatório da UHE Baixo Iguaçu.

Quanto à apresentação dos relatórios do monitoramento, as três primeiras campanhas da Fase 2 foram apresentadas ao IAP por meio das cartas CEBI 385-2018 (protocolo nº 15.069.556-2), CEBI 506-2018 (protocolo nº 15.255.206-8), CEBI 591-2018 (protocolo nº 15.416.879-6) e CEBI 592-2018 (15.416.874-5).

Referente à 4ª campanha de monitoramento do Programa, o relatório encontra-se no **Anexo 3.21-I - P 4.20: Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semiaquática e Monitoramento da Fauna Atropelada (fase 2)**, contemplando os meses de agosto a outubro de 2018.

3.21.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 385_2018 - Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semiaquática – Relatório Parcial Trimestral do Monitoramento da Fauna Fase 2 Outubro/Novembro de 2017.	15.069.556-2	22/02/2018
CEBI 506-2018 - Relatório consolidado fases 1 e 2 referente ao Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semiaquática	15.255.206-8	21/06/2018

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
e Monitoramento da Fauna Atropelada - Solicitação Licença Operação LO		
CEBI 591-2018 - Encaminhamento 1º Relatório Trimestral Resgate de Fauna na Supressão	15.416.879-6	05/10/2018
CEBI 592-2018 - Encaminhamento Relatório da 3º Campanha Monitoramento de Fauna	15.416.874-5	05/10/2018

3.21.4. Anexos

Anexo 3.21-I - P 4.20: Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semiaquática e Monitoramento da Fauna Atropelada (fase 2).

3.22. CONDICIONANTE 22

Dar continuidade às medidas de proteção e mitigação aos impactos sobre a fauna durante a fase de enchimento do reservatório e operação da UHE, por meio de medidas específicas para minimizar os atropelamentos de fauna como, campanhas educativas, controle de velocidade, indicação por meio de placas de risco de atropelamentos, e outras que forem consideradas adequadas.

3.22.1. Introdução

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) está ciente e deve continuar com as medidas de proteção e mitigação aos impactos sobre a fauna durante a operação da UHE.

3.22.2. Resultados Consolidados

Visando o atendimento desta condicionante, o CEBI está em processo de contratação de empresa para o monitoramento da fauna para um período de 24 meses (Ano 1 - 2019 e Ano 2 - 2020). Para tanto, foi elaborado Termo de Referência para apresentação de proposta para execução do Programa de monitoramento e conservação da fauna Terrestre e semiaquática e da Fauna Atropelada na fase de pós-enchimento do reservatório da UHE Baixo Iguaçu.

Quanto as atividades já desenvolvidas, dentro da área do canteiro de obras, como forma de mitigar e prevenir acidentes com animais silvestres, são realizados treinamento de segurança com novos integrantes e TDT (treinamento diário de trabalho) em todas as frentes de serviços abordando o tema “Atropelamento de Animais Silvestres” e “Cuidados com a Fauna e Flora Local”.

Desde maio de 2016, foram realizados 145 treinamentos ligados aos temas supracitados, que resultaram em 1099 integrantes treinados e 550 HHT (Horas Homem Treinados). A **Figura 3.22-1, Figura 3.22-2, Figura 3.22-3, Figura 3.22-4, Figura 3.22-5 e Figura 3.22-6** demonstram o quantitativo de treinamentos realizados bem como evidência a realização dos mesmos. nos gráficos e fotografias apresentadas a seguir.

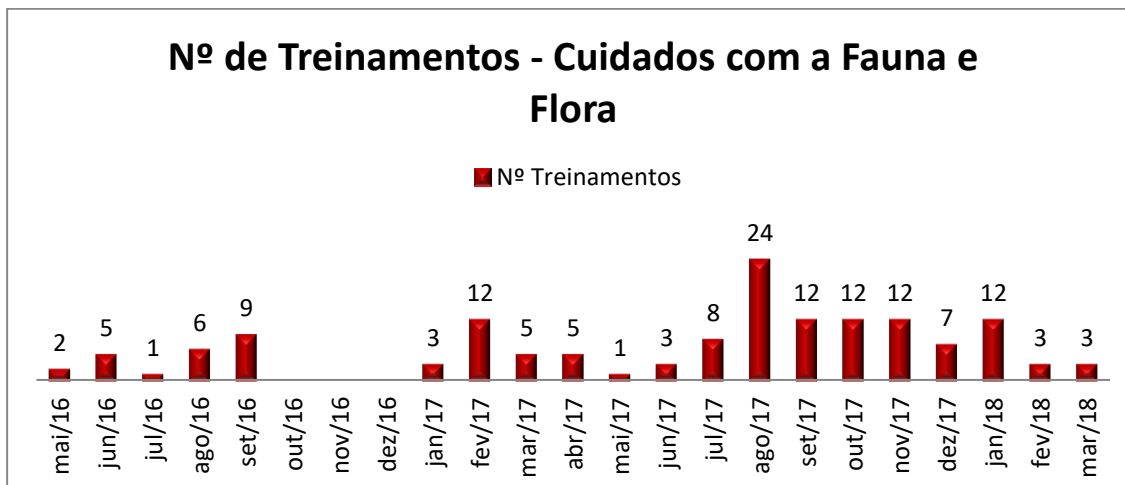


Figura 3.22-1 - Números de treinamentos com abordagem cuidados com a Fauna e Flora.

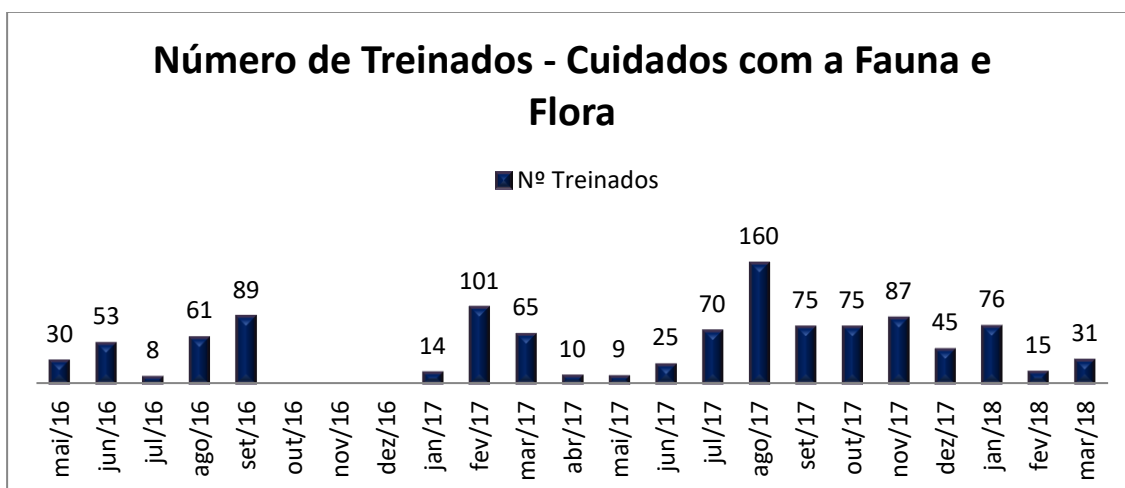


Figura 3.22-2 - Números de treinados cuidados com a Fauna e Flora.

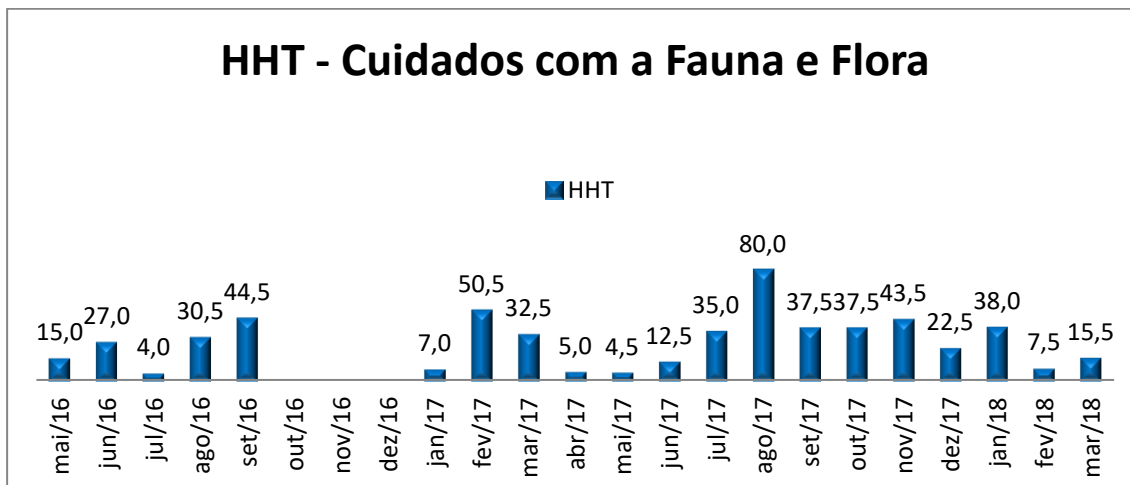


Figura 3.22-3 - HHT – cuidados com a Fauna e Flora.



Figura 3.22-4 - Treinamento realizado com a equipe da Montagem.



Figura 3.22-5 - TDT geral realizado com a equipe da Montagem.



Figura 3.22-6 - Treinamento realizado com a equipe do CGR.

Além dos treinamentos voltados a esse tema, foram instaladas nas vias internas e acessos ao canteiro de obras placas de avisos, advertências e controles de velocidade (lombadas e

placas de sinalização) voltados para a segurança dos trabalhadores que circulam por essas vias, bem como advertir os condutores quanto os cuidados de atropelamento da fauna e consequentemente redução das chances de colisão/atropelamento de animais silvestres que possam estar transitando nas faixas de rodagem de veículos.

A **Figura 3.22-7** e **Figura 3.22-8** apresentam as sinalizações instaladas nos acessos e no interior do canteiro de obras.



Figura 3.22-7 - Sinalização de Atenção – Área de travessia de animais.



Figura 3.22-8 - Redutor de velocidade.

3.22.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 385_2018 - Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semiaquática – Relatório Parcial Trimestral do Monitoramento da Fauna Fase 2 Outubro/Novembro de 2017.	15.069.556-2	22/02/2018
CEBI 506-2018 - Relatório consolidado fases 1 e 2 referente ao Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semiaquática e Monitoramento da Fauna Atropelada - Solicitação Licença Operação LO	15.255.206-8	21/06/2018
CEBI 591-2018 - Encaminhamento 1º Relatório Trimestral Resgate de Fauna na Supressão	15.416.879-6	05/10/2018
CEBI 592-2018 - Encaminhamento Relatório da 3º Campanha Monitoramento de Fauna	15.416.874-5	05/10/2018

3.23. CONDICIONANTE 23

Dar continuidade aos monitoramentos de avaliação da Ictiofauna e do ciclo reprodutivo na Área de Influência da UHE Baixo Iguaçu, durante os 3 (três) primeiros anos de represamento e sua formação.

3.23.1. Introdução

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu está ciente da condicionante e está dando andamento na contratação de monitoramento da ictiofauna.

3.23.2. Resultados Consolidados

Como forma de continuar os monitoramentos de avaliação da ictiofauna e do ciclo reprodutivo na Área de Influência da UHE Baixo Iguaçu, após a formação e estabilização do lago, foi elaborado o Termo de Referência para a execução do Programa de Monitoramento do Meio Aquático – Subprograma Monitoramento Ictiofauna na área de influência da UHE Baixo Iguaçu. O referido Termo de Referência contempla o ano 1 e 2 de da etapa reservatório

3.23.3. Anexos

Anexo 3.23-I – Relatório consolidado – Fase Rio – Setembro /2013 – Julho /2018- Subprograma de monitoramento da Ictiofauna da UHE Baixo Iguaçu.

3.24. CONDICIONANTE 24

Recomenda-se a adoção de medidas de proteção da ictiofauna, após o enchimento do reservatório e sua estabilização. Solicitar ao IAP Portaria e/ou Resolução conjunta com o IBAMA, sendo esta específica para proibição da atividade de pesca em suas diferentes modalidades nos 3 (três) primeiros anos da formação do reservatório.

3.24.1. Introdução

A Portaria e/ou Resolução do IAP possui o objetivo de proteger a ictiofauna na fase após o enchimento e estabilização do reservatório da UHE Baixo Iguaçu

3.24.2. Resultados Consolidados

O CEBI está ciente e irá solicitar formalmente ao IAP a edição da referida Portaria e/ou Resolução.

3.25. CONDICIONANTE 25

Recomenda-se a continuidade de estudos, em se tratar o surubim do Iguaçu, espécie endêmica e conseqüentemente vulnerável a extinção, o IAP necessita de informações complementares e precisas do comportamento desta espécie, concomitante aos estudos da ictiofauna em geral. Essas informações deverão ser obtidas com o uso de marcas de rádio telemétricas e respectivos receptores, uma vez que tal tecnologia fornece informações sobre o comportamento de peixes marcados ao longo de todo o trecho que sofrera influência do empreendimento, a jusante e montante da barragem.

3.25.1. Introdução

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu está ciente da condicionante e está dando continuidade no monitoramento da ictiofauna por marcas de rádio telemétrica.

3.25.2. Resultados Consolidados

As ações de monitoramento estão sendo executadas, conforme apresentados nos relatórios periódicos e no relatório de solicitação de LO. O próximo relatório consolidado anual será apresentado em abril de 2019 e o relatório final consolidado está previsto para ser apresentado até agosto de 2019.

3.25.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 509-2018 - Relatório consolidado referente ao Subprograma Comportamento Migratório por Biotelemetria do Surubim-do-Iguaçu na área de influência da UHE Baixo Iguaçu, período abril de 2017 a abril de 2018	15.262.864-1	27/06/2018

3.26. CONDICIONANTE 26

Após o advento da barragem, o empreendedor deverá utilizar equipamentos e marcas acústicas e respectivos receptores, pois essas marcas são detectadas de maneira uniforme sobre longas distâncias e com a profundidade, permitindo estimar com precisão a sobrevivência dos peixes, a sua distribuição e comportamento em grandes escalas espaciais, neste caso, próximo ao eixo da barragem (a montante e jusante). Que possibilitará avaliar e determinar o comportamento do surubim do Iguaçu, se esta espécie apresenta o comportamento de aproximação do canal de fuga e/ou realiza movimentos descendentes por meio das turbinas e vertedouros.

3.26.1. Introdução

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) está ciente da condicionante e deve continuar o monitoramento telemétrico para avaliar e determinar o comportamento do surubim do Iguaçu.

3.26.2. Resultados Consolidados

Para avaliar e determinar o comportamento do surubim do Iguaçu, se esta espécie apresenta o comportamento de aproximação do canal de fuga e/ou realiza movimentos descendentes por meio das turbinas e vertedouros, será realizado o monitoramento por meio das estações a montante e a jusante da UHE Baixo Iguaçu, em atendimento a condicionante.

3.26.3. Evidências

Não há.

3.27. CONDICIONANTE 27

Estabelecer orientações quanto ao manejo, estocagem e medidas de reforço da população de peixes impactada após o represamento na UHE Baixo Iguaçu projetada a partir da combinação de estudos e informações obtidas através de radiotelemetria e marcas acústicas.

3.27.1. Introdução

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) está ciente quanto a condicionante que se refere ao manejo, estocagem e medidas de reforço da população de peixes impactadas após o represamento da UHE Baixo Iguaçu.

3.27.2. Resultados Consolidados

As referidas orientações serão apresentadas após a obtenção dos resultados finais de monitoramento, seguindo as orientações da condicionante 23 já expostas neste relatório.

3.27.3. Evidências

Não há.

3.28. CONDICIONANTE 28

Atender os objetivos específicos da matriz de planejamento do PAN Baixo Iguaçu, de acordo com as Portarias ICMBio nº 767 e 768, de 24 de novembro de 2017.

3.28.1. Introdução

De acordo com o Art. 2º da Portaria Nº 767, de 24 de novembro de 2017, o PAN Baixo Iguaçu tem o objetivo geral de melhorar o estado de conservação das espécies contempladas no PAN Baixo Iguaçu com a proteção e restauração de habitat e redução das fontes geradoras de impactos negativos sobre os ambientes e as espécies, em especial nas áreas estratégicas, em cinco anos.

Nesse sentido, o Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) está ciente do atendimento dos objetivos específicos da matriz de planejamento do PAN Baixo Iguaçu, sendo que a I Oficina Anual de Monitoria do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Fauna Aquática e Semiaquática do Baixo Iguaçu (PAN Baixo Iguaçu) foi realizada no período de 27 a 29 de novembro de 2018.

3.28.2. Resultados Consolidados

No período de 27 a 29 de novembro de 2018, nas dependências do Hotel Tito's, em Capanema, PR, foi realizada a I Oficina Anual de Monitoria do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Fauna Aquática e Semiaquática do Baixo Iguaçu (PAN Baixo Iguaçu), conforme **Figura 3.28-1**.



Figura 3.28-1 - I Oficina Anual de Monitoria do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Fauna Aquática e Semiaquática do Baixo Iguaçu (PAN Baixo Iguaçu). 27 a 29 de novembro de 2018.

O evento foi promovido pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Aquática Continental (ICMBio/CEPTA) e CEBI, e faz parte do trabalho voltado para a conservação das espécies ameaçadas de extinção e endêmicas empreendido pela Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade (ICMBio/DIBIO) e supervisionado pela Coordenação de Planos de Ação (ICMBio/DIBIO/COPAN).

Durante a I Monitoria do PAN Baixo Iguaçu, foi avaliado o andamento de todas as ações, com sugestões e deliberações que visam aumentar a efetividade das 31 ações contidas no PAN.

Complementarmente às informações supra, encontram-se anexos a este documento o Relatório de Acompanhamento da I Oficina de Monitoria Anual do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Fauna Aquática e Semiaquática do Baixo Iguaçu, a lista de presença com os participantes e as apresentações da referida oficina.

3.28.3. Evidências

Não há.

3.28.4. Anexos

Anexo 3.28-I - Relatório de Acompanhamento - I Oficina de Monitoria Anual do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Fauna Aquática e Semiaquática do Baixo Iguaçu.

Anexo 3.28-II – Lista de presença da I Oficina de Monitoria Anual do PAN Baixo Iguaçu.

Anexo 3.28-III – Apresentações da I Oficina de Monitoria Anual do PAN Baixo Iguaçu.

3.29. CONDICIONANTE 29

Deverá prestar orientação e apoio para retificação do Cadastro Ambiental Rural - SICAR/PR do CEBI e dos imóveis atingidos pelo empreendimento em 150 dias após a emissão da Autorização de Enchimento.

3.29.1. Introdução

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) está ciente do prazo estabelecido para prestação de orientação e apoio para retificação do Cadastro Ambiental Rural - SICAR/PR do CEBI e dos imóveis atingidos pelo empreendimento. Para tanto, realizou-se a contratação de empresa especializada para prestação de serviços topográficos de georreferenciamento, nivelamento e locação de limites e divisas, processamento, elaboração e conferência de peças técnicas (plantas e memoriais descritivos), bem como desenvolvimento de uma metodologia para realização de ajustes no CAR e elaboração de estudos e produção de materiais técnicos.

3.29.2. Resultados Consolidados

Para cumprimento do condicionante número 29 da Autorização de Enchimento do Reservatório, o CEBI contratou a empresa ConsultGel, também responsável pelo cadastramento dos imóveis no SISCAR e com sólida experiência nessa área.

Os entendimentos com a empresa já estavam sendo mantidos a partir de conversas prévias mantidas com profissionais do IAP, notadamente em reunião realizada no dia 21 de novembro de 2018. Dessa forma, ao ser publicada a Autorização de Enchimento, este item já era de conhecimento da referida empresa, a qual continua seguindo com as atividades necessárias, conforme planejamento inicial. Sendo assim, a referida condicionante será atendida dentro do prazo estabelecido.

3.29.3. Evidências

Não há.

3.30. CONDICIONANTE 30

Deverá efetuar a realocação das áreas de reserva legal, localizadas nas áreas de Remanso que serão desapropriadas e eventualmente já averbadas à margem da matrícula, conforme cronograma apresentado.

3.30.1. Introdução

A condicionante 30 da Autorização para Enchimento do Reservatório será plenamente atendida a partir de 2 marcos, conforme detalhado no item 3.30.2, a seguir.

Para efeito de compensação das ARL interferidas pelo empreendimento, o CEBI realizou o levantamento das Áreas de Reserva Legal (ARL) averbadas nas matrículas dos imóveis interferidos pelo empreendimento, mediante análise documental de todas as propriedades adquiridas para formação do reservatório e APP da UHE Baixo Iguaçu.

Em seguida, nas propriedades nas quais as ARL averbadas não estavam georreferenciadas nas respectivas matrículas imobiliárias, foram arbitradas a localização das mesmas, com base nas características ambientais da propriedade.

Após esta etapa, três categorias foram identificadas: (i) as Áreas de Reserva Legal localizadas na área a ser inundada e que serão integralmente relocadas; (ii) as Áreas de Reserva Legal localizadas integralmente na APP de 100 metros do reservatório da UHE Baixo Iguaçu e que já estarão integralmente protegidas naquela área; e (iii) as áreas de Reserva Legal localizadas parcialmente na APP de 100 metros do reservatório da UHE Baixo Iguaçu, ou seja, extrapolam os limites daquela, e que serão compensadas na extensão da extrapolação à APP.

3.30.2. Resultados Consolidados

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI), em atenção aos Ofícios IAP 649 e 671/DIALE, apresentou informações sobre as negociações fundiárias dos imóveis atingidos pela UHE Baixo Iguaçu, por meio da Carta CEBI 656-2018, recebida pelo IAP em 21 de novembro de 2018.

Dentre os 5 volumes apresentados por meio da referida correspondência, o Volume 1, referente ao Programa de Remanejamento e Monitoramento da População Atingida, apresenta que, para a soma do quantitativo de Reserva Legal intervencionada a ser relocada, foram consideradas:

1. As Áreas de Reserva Legal localizadas em propriedades que estão completamente inseridas na área de inundação; e

2. As Áreas de Reserva Legal cujas dimensões extrapolam o limite da APP de 100 metros, estendendo-se ao remanescente adquirido.

Nesse sentido, a **Tabela 3.30-1** apresenta os quantitativos das Áreas de Reserva Legal identificados, preservados em APP e a serem relocados, a partir da metodologia apresentada.

Tabela 3.30-1 - UHE Baixo Iguaçu - Áreas de Reserva Legal. Novembro de 2018.

UHE Baixo Iguaçu	Reserva Legal Averbada (ha)	Reserva Legal Preservada em APP (ha)	Reserva Legal a ser Relocada (ha)
Margem Direita	194,51	150,09	44,42
Margem Esquerda	134,41	95,40	39,01
Total	328,92	245,49	83,43

A condicionante 30 da Autorização para Enchimento do Reservatório será concluída a partir de 2 marcos, como pode ser identificado no cronograma apresentado na **Tabela 3.30-2** e na **Tabela 3.30-3**.

O primeiro, refere-se a conclusão das ofertas de valores aos proprietários de imóveis localizados em áreas do remanso do reservatório, uma vez que o exato dimensionamento das ARL a serem compensadas/relocadas dependerá das áreas a serem adquiridas, se parcial ou totalmente, e das negociações realizadas.

O segundo marco está ligado a uma manifestação do IAP acerca da metodologia a ser aplicada pelo CEBI para a identificação, quantificação e relocação das ARL interferidas, uma vez, que a manifestação desse órgão ambiental pode resultar na inviabilidade de alguns dos remanescentes adquiridos pelo CEBI.

Tabela 3.30-2 – Cronograma do primeiro marco.

Etapas	Novembro/18		Dezembro/18				Janeiro/19					Fevereiro/19			
	19 à 24	26 à 30	1 à 8	10 à 15	17 à 22	24 à 31 ¹	1 à 5	7 à 12	14 à 19	21 à 26	28 à 31	2 à 9	11 à 16	18 à 23	25 à 28
Levantamentos – rio Cotegipe															
Conclusão dos levantamentos de campo	■														
Preparação dos laudos de avaliação		■	■	■	■										
Elaboração de Estudos de Caso							■	■							
Proposta de desapropriações e relocações								■	■	■					
Levantamentos – Planalto (rio Capanema)															
Levantamento topográfico		■	■	■	■		■	■							
Levantamentos socioeconômicos				■	■		■	■	■						
Preparação de peças técnicas			■	■	■		■	■	■						
Cadastro e Análise documental				■	■		■	■	■	■					
Levantamento físico				■	■		■	■	■	■					
Preparação dos laudos de avaliação					■		■	■	■	■	■				
Elaboração de Estudos de Caso					■		■	■	■	■					
Proposta de desapropriações e relocações											■	■	■	■	■

¹ Recesso de fim de ano

Tabela 3.30-3 – Cronograma do segundo marco.

Etapas	Fev/19	mar/19				abr/19					mai/19					jun/19			
		07 à 09	11 à 16	18 à 23	24 à 30	01 à 06	08 à 13	15 à 20	22 à 27	29 à 30	01 à 04	06 à 11	13 à 18	20 à 25	27 à 31	03 à 08	10 à 15	17 à 22	24 à 29
Conclusão da apresentação das propostas indenizatórias para imóveis no Remanso																			
Identificação das Matrículas Interferidas e quantidade de reserva Legal a ser relocada																			
Desenvolvimento de metodologia para Relocação das ARL																			
Apresentação da metodologia ao IAP																			
Manifestação do IAP / Metodologia																			
Identificação/Aquisição das áreas para relocação das ARL																			
Identificação no CAR de Áreas remanescentes /Adquiridas para Compensação de ARL																			

3.30.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 656-2018 – Licenciamento Ambiental UHE Baixo Iguaçu – Informações em atenção aos Ofícios IAP 649 e 671/DIALE sobre o relatório conclusivo das negociações fundiárias dos imóveis atingidos pela UHE Baixo Iguaçu	Assinatura	21/11/2018

3.31. CONDICIONANTE 31

O Programa de Remanejamento da População Atingida deverá ter sua continuidade conforme cronograma apresentado e aprovado, devendo ser apresentados relatórios periódicos bimestralmente.

3.31.1. Introdução

O Programa de Remanejamento da População Atingida vêm sendo atendido pelo Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI), estando o Empreendedor ciente da periodicidade de apresentação de relatórios solicitada nesta condicionante.

3.31.2. Resultados Consolidados

Em atenção aos Ofícios IAP 649 e 671/DIALE, sobre o relatório conclusivo das negociações fundiárias dos imóveis atingidos pela UHE Baixo Iguaçu, o CEBI apresentou informações relativas ao Programa de Remanejamento da População Atingida por meio do Volume 1, da Carta CEBI 656-2018, recebida pelo IAP em 21 de novembro de 2018.

No relatório citado, descreve-se as três principais ações do Programa – desapropriação, remanejamento e reassentamento, bem como, informações acerca da Relocação de Reserva Legal e do Plano de Assistência Técnica.

3.31.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 656-2018 – Licenciamento Ambiental UHE Baixo Iguaçu – Informações em atenção aos Ofícios IAP 649 e 671/DIALE sobre o relatório conclusivo das negociações fundiárias dos imóveis atingidos pela UHE Baixo Iguaçu	Assinatura	21/11/2018

3.32. CONDICIONANTE 32

Cumprir os compromissos assumidos no Termo de Acordo da Política, Diretrizes e Critérios para Reassentamento Rural Coletivo para os atingidos pela UHE Baixo Iguaçu, assinado em 08 de março de 2018, entre o Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu, IAP, MP-PR, Defensoria Pública e atingidos pelo futuro reservatório, devendo apresentar relatórios parciais a cada três meses e conclusivo em 12 (doze) meses.

3.32.1. Introdução

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) está ciente acerca do cumprimento dos compromissos assumidos no Termo de Acordo da Política, Diretrizes e Critérios para Reassentamento Rural Coletivo para os atingidos pela UHE Baixo Iguaçu, bem como, da periodicidade de apresentação de relatórios disposta nesta condicionante.

3.32.2. Resultados Consolidados

Em atenção aos Ofícios IAP 649 e 671/DIALE, sobre o relatório conclusivo das negociações fundiárias dos imóveis atingidos pela UHE Baixo Iguaçu, o CEBI apresentou informações relativas ao Termo de Acordo da Política, Diretrizes e Critérios para Reassentamento Rural Coletivo para os Atingidos pela UHE Baixo Iguaçu por meio do Volume 1, da Carta CEBI 656-2018, recebida pelo IAP em 21 de novembro de 2018.

Conforme informado no referido relatório, de acordo com o Termo de Acordo da Política, Diretrizes e Critérios para Reassentamento Rural Coletivo para os Atingidos pela UHE Baixo Iguaçu, a Assistência Técnica às famílias assentadas será prestada mediante repasse de recursos à recém-formada Associação dos Trabalhadores Assentados do Baixo Iguaçu (ASTROBI).

O processo de definição das bases conceituais para o Plano de Assistência Técnica teve início com encaminhamento ao IAP da “Versão para discussão do Plano de Assistência Técnica, Social e Extensão Rural”, desenhado pelo CEBI. Seguiu-se a este Plano, proposta elaborada pela ASTROBI, acrescida das atividades a serem desenvolvidas ao longo de 5 anos de trabalhos de ATES.

Após a apresentação do Plano à ASTROBI e representantes das famílias beneficiárias e um hiato significativo de tempo determinada pela demora na manifestação daquela entidade, o CEBI encaminhou em 09 de novembro, nova versão para apreciação daquela Associação e para a qual aguarda manifestação.

3.32.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 656-2018 – Licenciamento Ambiental UHE Baixo Iguaçu – Informações em atenção aos Ofícios IAP 649 e 671/DIALE sobre o relatório conclusivo das negociações fundiárias dos imóveis atingidos pela UHE Baixo Iguaçu	Assinatura	21/11/2018

3.33. CONDICIONANTE 33

Deverá atender às condicionantes do Ofício IPHAN nº 1170/2018/DIVTEC IPHAN-PR/IPHAN-PR-IPHAN.

3.33.1. Introdução

O Ofício IPHAN nº 1170/2018/DIVTEC IPHAN-PR/IPHAN-PR-IPHAN, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, refere-se à análise de relatórios parciais de pesquisa e anuência parcial referente ao enchimento do reservatório, quanto ao Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial nas áreas de Influência da UHE Baixo Iguaçu, municípios de Capanema, Capitão Leônidas Marques e Realeza, estado do Paraná.

3.33.2. Resultados Consolidados

O referido Ofício informa que os relatórios parciais de resgate e monitoramento arqueológico analisados foram aprovados pelo Instituto, de modo a manifestar a sua anuência, exclusivamente ao enchimento do reservatório da futura UHE Baixo Iguaçu. Nesse sentido, a anuência do IPHAN à Licença de Operação (LO) do empreendimento está condicionada à apresentação do relatório conclusivo das pesquisas, referente às etapas realizadas por ambas as equipes (EPPC e Espaço Arqueologia).

O Relatório Final está em processo de elaboração atenderá integralmente ao disposto nos Arts. 11 e 12 da Portaria Iphan nº 07/88, bem como condicionantes apresentadas no Ofício IPHAN nº 1170/2018/DIVTEC IPHAN-PR/IPHAN-PR-IPHAN, quando da anuência à Licença de Operação (LO).

3.33.3. Evidências

Não há.

3.33.4. Anexos

Anexo 3.33-I - Ofício IPHAN nº 1170/2018/DIVTEC IPHAN-PR/IPHAN-PR-IPHAN

3.34. CONDICIONANTE 34

O Programa de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação deverá ter continuidade conforme apresentado, conciliando-se com os programas do PACUERA.

3.34.1. Introdução

As atividades previstas dentro do Programa de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação da UHE Baixo Iguaçu foram concluídas conforme relatório consolidado de 2017/2018, enviado a este órgão através da carta CEBI 614-2018, protocolo 15.442.239-0.

3.34.2. Resultados Consolidados

Dentre as ações previstas no Plano Básico Ambiental – PBA, apresentadas no relatório consolidado do referido Programa, destacamos: a articulação institucional, apoio às prefeituras para a estruturação político-administrativa da atividade turística nos municípios, criação de uma estrutura de governança para o planejamento e gestão conjunta do turismo entre os atores e os municípios da AID, a qualificação da cadeia produtiva com os cursos de Aperfeiçoamento em Operacional Turístico, Curso de Inovação e Empreendedorismo em Negócios Turísticos Sustentáveis, Curso de Gestão e Boas práticas em Gastronomia e cursos On Job Training (espécie de consultoria focada nas necessidades particulares de cada empreendimento), palestras de sensibilização, elaboração do inventário da oferta turística, publicação de catálogo com as principais informações dos atrativos, serviços e equipamentos inventariados, promoção e apoio à comercialização através do site www.turismobaixoiguacu.tur.br.

Além destas atividades também foi protocolado no IAP e nos 5 municípios da área de abrangência o documento Plano de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação que visa a contribuição para o desenvolvimento municipal e regional atendendo as diretrizes da sustentabilidade e preservação ambiental.

O desenvolvimento e implementação de ações do PDTur, lazer e recreação leva em consideração documentos como a versão preliminar do PACUERA, o Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu e diversas outras referências importantes.

Especificamente sobre o PACUERA, o mesmo foi protocolado para aprovação do IAP em 01/10/2018. Ressalta-se que, quando aprovado pelo IAP, contribuirá com a definição das áreas possíveis para o desenvolvimento do turismo, considerando que o PDTLR apresenta e discute os potenciais turísticos da região.

3.34.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI-327-2017 - Carta do Programa de Turismo, Lazer e Recreação - Protocolo do Plano de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação – PDTLR.	14.974.204-2	12/12/2017
CEBI 394-2018 – Protocolo do Plano de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação para o Município de Capanema.	Carimbo	27/02/2018
CEBI395-2018 – Protocolo do Plano de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação para o Município de Capitão Leônidas Marques.	Carimbo	01/03/2018
CEBI 396-2018 – Protocolo do Plano de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação para o Município de Realeza.	Carimbo	07/03/2018
CEBI 397 -2018– Protocolo do Plano de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação para o Município de Planalto.	Carimbo	27/02/2018
CEBI 398-2018 – Protocolo do Plano de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação para o Município de Nova Prata do Iguaçu.	Carimbo	26/02/2018
CEBI 614-2018 - Relatório Consolidado do Programa de Desenvolvimento Turístico, Lazer e Recreação da UHE Baixo Iguaçu.	15.442.239-0	15/10/2018
CEBI 510-2018 - Protocolo do PACUERA - Versão preliminar	15.255.226-2	21/06/2018
CEBI 581-2018 - Atendimento aos Ofícios Nº 528 e 536/2018/IAP/DIALE referente ao PACUERA - Plano Ambiental de Conservação e de Uso do Entorno do Reservatório da UHE Baixo Iguaçu	15.406.771-0	24/09/2018

3.35. CONDICIONANTE 35

O Programa de Gestão das Águas e do Entorno do Reservatório da UHE Baixo Iguaçu deverá ter continuidade conforme apresentado com apresentação e aprovação do PACUERA antes da solicitação do licenciamento ambiental de operação do empreendimento.

3.35.1. Introdução

O Programa de Gestão das Águas e do Entorno do Reservatório da UHE Baixo Iguaçu está em andamento, sendo que a versão preliminar do Plano de Conservação Ambiental e de Usos da Água e Ocupação do Entorno do Reservatório da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu – PACUERA foi protocolado junto ao IAP em 21 de junho de 2018.

3.35.2. Resultados Consolidados

Conforme informado, a versão preliminar do Plano de Conservação Ambiental e de Usos da Água e Ocupação do Entorno do Reservatório da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu – PACUERA foi protocolada pela Carta 510-2018, protocolo nº 15.255.226-2, em 21 de junho de 2018.

Complementarmente, em atendimento aos Ofícios nº 528 e 536/2018/IAP/DIALE, que solicitam: “Com relação ao Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial – PACUERA, sugerimos que o CEBI ouça os municípios atingidos antes de sua conclusão e encaminhamentos a este instituto”, foi protocolada a Carta CEBI 581-2018, protocolo nº 15.406.771-0, em 24 de setembro de 2018, esclarecendo que a versão preliminar apresenta os resultados das reuniões locais com o Poder Público em todos os municípios da Área de Influência da UHE Baixo Iguaçu.

Nesse sentido, o CEBI aguarda a análise técnica e validação da versão preliminar por parte do IAP, no sentido de proceder com possíveis adequações necessárias ao documento, antecipadamente à consulta pública e aprovação.

3.35.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 510-2018 - Protocolo do PACUERA - Versão preliminar	15.255.226-2	21/06/2018
CEBI 581-2018 - Atendimento aos Ofícios Nº 528 e 536/2018/IAP/DIALE referente ao PACUERA - Plano Ambiental de Conservação e de Uso do Entorno do Reservatório da UHE Baixo Iguaçu	15.406.771-0	24/09/2018

3.36. CONDICIONANTE 36

O empreendedor deverá adquirir estação de monitoramento contínuo da qualidade do ar para instalação em Unidade de Conservação, de acordo com parâmetros a serem definidos pelo IAP.

3.36.1. Introdução

A redação desta condicionante, idêntica à condicionante nº 58 da LI 17033/2018. Para o atendimento desta condicionante, foi incorporado do âmbito do Programa de Monitoramento Climatológico, a disponibilização de uma estação de monitoramento da qualidade do ar, sendo que o processo de compra da referida estação, por parte do CEBI, seria efetuado após o aceite do IAP referente aos equipamentos adquiridos (modelos) como também, após a finalização das tratativas IAP/ICMBio a respeito do local de instalação. Contudo, conforme informado pelo ICMBio, em 12 de novembro de 2018, o referido Instituto não têm interesse na instalação da estação de monitoramento.

3.36.2. Resultados Consolidados

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) informou ao Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI), via Ofício SEI nº 198/2018-PARNA Iguaçu/ICMBio (resposta ao ofício 273/2017 - Licença de Instalação 17.033 - Condicionante IAP nº58/2018), em 12 de novembro de 2018, que após maiores esclarecimentos com o IAP e discussões internas sobre o assunto, não há o interesse na instalação da condicionante do IAP nº 58 nesta Unidade de Conservação.

Nesse sentido, a estação de monitoramento contínuo da qualidade do ar em Unidade de Conservação, também prevista nesta condicionante nº 36, da AA nº 50245, não será instalada, conforme informado pelo Instituto.

3.36.3. Evidências

Não há.

3.36.4. Anexos

Anexo 3.36-I - Ofício SEI nº 198/2018-PARNA Iguaçu/ICMBio - Resposta ao ofício 273/2017- Licença de Instalação 17.033- Condicionante IAP nº58/2018.

3.37. CONDICIONANTE 37

Cumprir obrigações relativas à Compensação Ambiental, conforme previstas no artigo 36 da Lei nº 9.985/2000, tendo como base a valoração do grau de impacto gerado ($GI= 3,64$) através de metodologia anexa ao protocolo nº 13.225.969-0, com CA - Compensação Ambiental (0,364%), perfazendo um VCA - Valor da Compensação Ambiental em (R\$ 6.212.284,06) em abril de 2018. Estes valores deverão ser objeto de correção através do IPCA-E, conforme previstos na Lei nº 13.668/2018. A Portaria IAP nº 227/2018 estabelece a suspensão por seis meses a partir 11/09/2018 os procedimentos de Compensação Ambiental até definição de procedimentos, formas de pagamento, monitoramento e acompanhamento da aplicação dos recursos, em face a edição da Lei Federal nº 13.668/2018. Assim no tempo previsto, este IAP comunicará a empresa sobre os novos procedimentos para pagamento da Compensação Ambiental e sobre os valores corrigidos conforme previstos em norma.

3.37.1. Introdução

Considerando que a Portaria IAP nº 227/2018 estabelece a suspensão por seis meses a partir 11/09/2018 os procedimentos de Compensação Ambiental, até definição de procedimentos, formas de pagamento, monitoramento e acompanhamento da aplicação dos recursos, em face a edição da Lei Federal nº 13.668/2018, o CEBI mantém-se no aguardo de manifestação do IAP quanto aos novos procedimentos para pagamento da Compensação Ambiental e sobre os valores corrigidos.

3.37.2. Resultados Consolidados

Quanto ao histórico do processo de Compensação Ambiental, já informado ao IAP por meio do Relatório de Status de Cumprimento dos Programas Ambientais e Condicionantes da LI IAP (Nº 17.033/2015), AA ICMBio (Nº 001/2015) e Solicitação de Licença de Operação (LO), (Carta CEBI 525-2018 e protocolo nº 15.355.374-2), em 05/07/2017, o CEBI encaminhou a correspondência CEBI 207/2017, protocolada sob nº 14.703.993-0, na qual reitera o pedido ao IAP para o envio da Minuta do Termo de Compromisso junto à Câmara Técnica de Compensação Ambiental para atendimento da Condicionante 59, da LI Nº 17.033/2015.

Em resposta, o IAP emitiu o Ofício nº 1109/2017/IAP/GP, datado de 09/10/2017, no qual solicitou informações quanto ao custo total previsto para a implantação do empreendimento. Foi então que, em 05/01/2018, em atendimento ao Ofício nº 1109/2017/IAP/GP, o CEBI encaminhou a correspondência CEBI 338/2018, protocolada sob nº 14.997.311-7, na qual informou o custo total previsto para a implantação do empreendimento e o contato do Gerente de Meio Ambiente, como responsável pelas informações concernentes à Compensação Ambiental, no CEBI. Com isso, a comunicação passou a ser via correspondência eletrônica.

Em 19/03/2018, o Sr. Marcos Antonio Pinto, da Câmara Técnica de Compensação Ambiental (CTCA) encaminhou para análise do CEBI a descrição da metodologia de cálculo do percentual de Compensação Ambiental (%), sendo o resultado do cálculo informado igual a 0,365 do valor do empreendimento, de R\$ 1.706.671.446,21. Assim, o Valor da Compensação Ambiental (R\$) VCA seria de R\$ 6.229.350,77.

Entretanto, em 22/03/2018, o CEBI apresentou uma dúvida e um questionamento a respeito do enquadramento do empreendimento, no que concerne às Áreas Estratégicas Estaduais, e à Avaliação da Flora, uma vez que os estudos de Inventário Florestal e EIA/RIMA não indicaram a ocorrência de espécies endêmicas na área do empreendimento.

Por concordarem que não há espécies endêmicas da flora na região do empreendimento, o CTCA revisou o cálculo, e informou na correspondência eletrônica enviada em 30/04/2018, o percentual de Compensação Ambiental (%) de 0,364 do valor do empreendimento. Desse modo, o Valor da Compensação Ambiental (R\$) VCA passou de R\$ 6.229.350,77 para R\$ 6.212.284,06.

Nesse sentido, o CEBI apresenta, anexo, o Projeto Técnico de Compensação Ambiental, elaborado para atendimento à Portaria IAP nº 210 de 20/08/2018 no que tange ao cumprimento ao disposto no artigo 17, da Lei Federal nº 11.428/2016. Contudo, o Empreendedor mantém-se no aguardo de manifestação do IAP quanto aos novos procedimentos para pagamento da Compensação Ambiental e sobre os valores corrigidos.

3.37.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
BI-DT-MA 111/2015 – O CEBI apresentou as considerações e pleitos sobre as condicionantes da RLI	13.794.229-1	30/09/2015
CEBI 207/2017 – O CEBI reitera o pedido ao IAP, junto à Câmara Técnica de Compensação Ambiental, para o envio da Minuta do Termo de Compromisso para atendimento da Condicionante 59.	14.703.993-0	05/07/2017
CEBI 338/2018 – O CEBI informou o custo total previsto para a implantação do empreendimento e o contato do Gerente de Meio Ambiente, como responsável pelas informações concernentes à Compensação Ambiental, no CEBI.	14.997.311-7	05/01/2018

3.37.4. Anexos

Anexo 3.37-I - Projeto Técnico de Compensação Ambiental.

3.38. CONDICIONANTE 38

Deverão ser atendidas as condicionantes que fazem parte da Autorização para Licenciamento Ambiental nº 01/2015 - Sede ICMBio e do Ofício SEI nº 263/2018-DIBIO/ICMBio.

3.38.1. Introdução

As condicionantes que fazem parte da Autorização para Licenciamento Ambiental (ALA) nº 01/2015, emitida pelo Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio) vêm sendo atendidas. Reitera-se que o Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) está ciente da necessidade do cumprimento das disposições previstas na Autorização para o Licenciamento Ambiental nº 01/2015 e das consequências de sua inobservância.

3.38.2. Resultados Consolidados

As ações realizadas em atendimento da Autorização para Licenciamento Ambiental (ALA) nº 01/2015 foram apresentadas ao Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio) por meio do Relatório de Status de Cumprimento dos Programas Ambientais e Condicionantes da LI IAP (Nº 17.033/2015), AA ICMBio (Nº 001/2015) e Solicitação de Licença de Operação (LO), pela Carta CEBI 561-2018, recebida pelo órgão em 03 de setembro de 2018.

Ainda, adicionalmente, foram encaminhados os arquivos digitais dos anexos do referido relatório, por meio da Carta CEBI 599-2018 - Documentação complementar à Carta CEBI 561-2018, recebida pelo órgão em 03 de outubro de 2018.

Em resposta, por meio do Ofício SEI nº 263/2018-DIBIO/ICMBio, o ICMBio atualiza o status de atendimento das condicionantes da Autorização nº 01/2015 da UHE Baixo Iguaçu, conforme apresentado na **Tabela 3.38-1**, bem como a descrição das ações realizadas.

Tabela 3.38-1 - Descrição das condicionantes da ALA ICMBio (Nº 001/2015) e das ações realizadas.

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
ICMBIO	1.1	Esta autorização não dispensa outras autorizações e licenças federais, estaduais, distritais e municipais, porventura exigíveis no processo de licenciamento.	Em Atendimento	O CEBI está ciente e informa que as devidas autorizações e licenças federais, estaduais, distritais e municipais, porventura exigíveis no processo de licenciamento estão em vigor, conforme a execução dos programas.
ICMBIO	1.2	Mediante decisão motivada, o ICMBIO, poderá alterar as recomendações, as medidas de controle e adequação bem como suspender ou cancelar essa autorização caso ocorra: violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais / omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da presente autorização / superveniência de fato excepcional ou imprevisível nesta autorização.	Em Atendimento	O CEBI está ciente e vem atendendo as recomendações requeridas pelo ICMBio, visando à manutenção da ALA 001/2015 e suas recomendações e medidas de controle.
ICMBIO	1.3	O ICMBIO deverá ser imediatamente comunicado em caso de ocorrência de acidentes que possam afetar o Parque Nacional do Iguaçu.	Em Atendimento	O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) está ciente da necessidade de comunicação imediata ao Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio) em caso de ocorrência de acidentes que possam afetar o Parque Nacional do Iguaçu (PNI).
ICMBIO	1.4	Encaminhar ao ICMBIO todas as licenças ambientais para o empreendimento assim que forem emitidas.	Em Atendimento	As licenças ambientais são encaminhadas pelo CEBI para o ICMBio quando de seu recebimento do órgão responsável pela sua emissão.

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
ICMBIO	1.5	O não cumprimento das disposições deste documento poderá acarretar seu cancelamento, estando ainda o solicitante sujeito às penalidades previstas na legislação ambiental vigente.	Em Atendimento	O CEBI está ciente do cumprimento das disposições previstas na ALA nº01/2015 e as vem atendendo.
ICMBIO	1.6	Os programas e planos de estudos solicitados neste documento devem ser aprovados pelo ICMBIO.	Atendido	<p>Esta condicionante encontra-se atendida, diante dos Ofícios emitidos pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) informando ao CEBI a respeito da aprovação do Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio) para os Programas e Planos de Estudos, de natureza ambiental, solicitados na ALA 01/2015, que seguem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ofício 695/2015/IAP/GP – comunicação do IAP sobre a aprovação pelo ICMBio dos Planos de Trabalhos dos estudos previstos nas condicionantes 2.5 e 2.6, respectivamente Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico e Plano de Estudo de Modelagem Numérica de Transporte de Sedimentos no rio Iguaçu; - Ofício nº 1299/2016/IAP/GP – comunicação do IAP sobre a aprovação pelo ICMBio da execução dos Programas de Monitoramento da Ictiofauna, Programa de Limnologia e Qualidade da Água e Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico; - Em carta enviada ao IAP no dia 10/04/2016 (Carta BI-DT-MA-42_2015), o CEBI apresentou o Programa de Gerenciamento de Riscos, sendo que o referido Instituto informou ao CEBI a não necessidade de sua aprovação do mesmo. <p>Referente ao Plano de Conservação da Fauna</p>

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				Aquática da Bacia do Rio Iguaçu, o CEBI informa que o mesmo foi elaborado conforme diretrizes e cronogramas estabelecidos pelo ICMBio, e estão sendo realizados os respectivos monitoramentos que estão descritos em condicionantes específicas ao longo deste documento.
ICMBIO	2.1 (e subitens)	Elaborar e implementar, em até 365 dias (um ano), um plano de conservação da fauna aquática da bacia do rio Iguaçu, no trecho localizado a jusante da UHE Salto Caxias até o Parque Nacional do Iguaçu, nas proximidades das cataratas do Iguaçu, em consonância com diretrizes e cronograma estabelecidos pelo ICMBIO.	Em Atendimento	As ações do Plano de Ação Nacional do Baixo Iguaçu (PAN), contemplam os respectivos monitoramentos: Subprograma Comportamento Migratório por Biotelemetria do Surubim-do-Iguaçu; monitoramento telemétrico com espécie de cágado- rajado (<i>Phrynops williamsi</i>); monitoramento do anfíbio rã-de-corredeira (<i>Limnomedusa macroglossa</i>); e monitoramento da lontra (<i>Lontra longicaudis</i>). Os resultados veem sendo descritos nos relatórios protocolados junto ao IAP. Ressalta-se que as ações estão sendo desenvolvidas em conformidade com o definido na Portaria ICMBio nº 767, de 24 de novembro de 2017.
ICMBIO	2.3	Ampliar o programa de monitoramento do meio aquático - subprograma de monitoramento da ictiofauna, previsto no PBA, contemplando também pontos nos tributários do rio Iguaçu no interior do Parque Nacional do Iguaçu, a jusante da UHE BI.	Em Atendimento	O Programa de Monitoramento da Ictiofauna teve suas primeiras campanhas realizadas, de fato, no período entre janeiro de 2010 a janeiro de 2011, antes, portanto, do início da implantação da UHEBI, sendo que, além de pontos de amostragens nas áreas de influência do empreendimento, considerou-se áreas dentro do Parque Nacional do Iguaçu (PNI). Durante a primeira fase do monitoramento da ictiofauna (2013 a 2016) foi necessário readequar o delineamento amostral, e de acordo com estes ajustes ficou definido: (i) inclusão de um novo ponto de monitoramento nas cataratas do Iguaçu (que somente será amostrado quando

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				<p>se obtiver a autorização do ICMBio para a captura e transporte de animais); (ii) alteração na periodicidade das coletas de campo, passando a ser realizadas de forma trimestral; e (iii) alteração na malha amostral com exclusão dos pontos iniciais 1, 2, 6 e 12. As obtenções de anuência para coletas no interior do Parque Nacional do Iguaçu, foram exclusivamente para os pontos 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 25, locais previamente autorizados pelo ICMBio. Deste modo foram excluídos os pontos 23 (Alto Santo Antônio) e 24 (Médio Santo Antônio). É importante ressaltar que quanto à autorização do ponto Cataratas, o CEBI encontra-se no aguardo da devolutiva por parte do ICMBio.</p> <p>Portanto, para o ano 01 do monitoramento, a partir de 2016, nos pontos dentro da área do Parque Nacional (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 25), as coletas são realizadas com periodicidade mensal, enquanto que no ano 02 as coletas passaram a ser trimestrais em conjunto com os demais pontos de monitoramento na ADA e AID. Fora da área de abrangência do Parque Nacional, nos pontos de coleta associados à área diretamente afetada (ADA) e área de influência direta (AID) do empreendimento, a periodicidade amostral é trimestral, conforme acordo com o Instituto Ambiental do Paraná.</p> <p>Ressalta-se que todos os resultados do monitoramento, encontram-se descritos em relatórios apresentados periodicamente ao IAP e ICMBio.</p> <p>O monitoramento do Surubim do Iguaçu é executado pela empresa NEOTROPICAL, com 50 indivíduos sendo monitorados, na futura área do reservatório e a jusante até o Poço Preto/PNI.</p>

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				<p>Além disto, estão sendo feitas atividades de <i>download</i> e manutenção dos receptores de telemetria e rastreamento móvel embarcado;</p> <p>Os demais monitoramentos de ictiofauna previstos são realizados pela empresa executora INEO, em atendimento ao cronograma.</p>
ICMBIO	2.4	Ampliar o programa de monitoramento do meio aquático - subprograma de limnologia e da qualidade da água, previsto no PBA, devendo as amostragens das variáveis físicas, químicas e biológicas serem feitas mensalmente e as variáveis sedimentológicas bimensalmente.	Em Atendimento	<p>A condicionante em tela, encontra-se em atendimento, visto que no Parque Nacional do Iguaçu (PNI), o monitoramento vem sendo executado desde setembro de 2016 com campanhas mensais de qualidade de água e bimensais de sedimentos. O monitoramento é mantido conforme as periodicidades solicitadas e as coletas para análise da qualidade da água foram realizadas na subsuperfície, nas 20 estações de amostragem.</p> <p>Os dados consolidados com o detalhamento dos resultados constam no Relatório de Solicitação de Licença de Operação.</p>
ICMBIO	2.5	Incluir no Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, do PBA, o trecho do rio Iguaçu desde o barramento até as proximidades das cataratas do Iguaçu e apresentar em até 60 dias documento com detalhamento e alteração do referido programa.	Atendido	<p>A condicionante encontra-se atendida, diante do recebimento da Autorização do IAP, com aprovação de acesso do ICMBio ao PNI, em 14/10/2015, pelo Ofício nº695/2015/IAP/GP (Ofício ICMBio 610/2015-GABIN/PRESI/ICMBio); Ofício IAP (nº 1299/2016/IAP/GP), e Ofício ICMBio (SEI 63/2016 - DIBIO ICMBio). O trecho do rio Iguaçu desde o barramento até as proximidades das cataratas do Iguaçu foi incluído no Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico e vem sendo desenvolvidas atividades considerando o trecho</p>

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				<p>em questão.</p> <p>A Construserv e a Envex continuam realizando os monitoramentos hidrossedimentológicos em conformidade com o cronograma previsto no PBA. Os relatórios periódicos são protocolados junto ao IAP.</p>
ICMBIO	2.5.1	<p>Instalação de estações de monitoramento pluviométrico, fluviométrico e sedimentométrico distribuídas espacialmente e em quantidade de modo a representar o transporte de sedimentos defluente do barramento, bem como a contribuição dos tributários existentes dentro do PNI ao longo do rio Iguaçu.</p>	Atendido	<p>Em atendimento à condicionante em tela, os Ofícios 610/2015-GABIN/PRESI/ICMBio, de 24/09/2015, e Ofício nº 695/2015/IAP/GP, de 14/10/2015, aprovam o Plano de Trabalho apresentado pelo Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI), que indica as estações de monitoramento pluviométrico, fluviométrico e sedimentométrico distribuídas espacialmente e em quantidade de modo a representar o transporte de sedimentos defluentes do barramento, bem como a contribuição dos tributários existentes dentro do Parque Nacional do Iguaçu (PNI) ao longo do rio Iguaçu. O documento "1º Relatório de Telemetria – Instalação – Campanha de Manutenção e Operação das Estações Hidrológicas Telemétricas – Novembro de 2016", protocolado junto ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP) em 20/04/2017 por meio do Ofício CEBI- 184/2017, evidencia a instalação da Estação do rio Floriano em 27/11/2016. Vale ressaltar que, além desta, há outra Estação no rio Iguaçu que vem sendo monitorada de modo contínuo desde maio de 2014.</p> <p>Também foram realizados levantamentos topobatimétricos em sessões complementares, no trecho de jusante do barramento da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu (UHEBI), conforme indicado no documento "Levantamento Topobatimétrico e Estudo Fluviométrico e</p>

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				<p>Sedimentométrico no Rio Iguaçu e Afluentes – Região do Aproveitamento Hidrelétrico UHE Baixo Iguaçu", elaborado pela empresa Envex e datado de abril de 2016. Esse relatório, foi também protocolado junto ao IAP por meio do Ofício CEBI-184/2017 e consolida os levantamentos topobatimétricos e o estudo fluviométrico e sedimentométrico realizados a partir da locação e medição de seções fluviais situadas no rio Iguaçu e afluentes, na região a jusante da UHEBI, determinando seus respectivos valores de descarga líquida e sólida. O recebimento do Ofício PNI 16/2016, formaliza a autorização para a instalação das estações de monitoramento, e posterior apresentação da documentação comprobatória.</p> <p>As referidas estações foram implantadas entre 2017 e início de 2018 em conformidade com o Plano de Trabalho encaminhado ao ICMBio/PNI, através da Carta nº CEBI 305/2017</p>
ICMBIO	2.5.2	<p>Realização de levantamento topobatimétrico neste trecho, com distribuição espacial e em quantidade que permita: i) identificar as principais mudanças geomorfológicas ao longo do canal; ii) representar a morfologia de fundo como condição de contorno necessária aos estudos de modelagem numérica hidrodinâmica e de transporte de sedimentos. O monitoramento deve ser iniciado previamente às intervenções no rio, e deve se repetir periodicamente enquanto perdurar a operação da UHE.</p>	Atendido	<p>As atividades relacionadas à condicionante em tela encontram-se em andamento, visto que as mesmas foram autorizadas através do Ofício PNI 16/2016, de 11/02/2016 e realizado levantamento topobatimétrico, com evidências encaminhadas ao PNI e IAP em 29/02/16, por meio de ofício BI-DT-MA-016-2016.</p> <p>Além disso, o documento "Discussão do Plano de Trabalho para atendimento das condicionantes 2.5 e 2.6", de agosto de 2015 e aprovado pelo Ofício BI-DT-MA-82/2015, datado de 05/08/2015, apresenta discussão técnica a respeito da morfologia de fundo como condição de contorno necessária aos estudos de modelagem numérica hidrodinâmica e de transporte de sedimentos, evidenciando que os</p>

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				<p>impactos associados serão pouco significativos. Ainda, foi apresentado o relatório "Programa de Monitoramento Hidrossedimentométrico: Análise dos Trabalhos de Campo e Avaliação Preliminar da Qualidade da Água e do Transporte de Sedimentos", elaborado pela empresa PSR e datado de Janeiro/17, que traz como anexo o documento "Levantamento Topobatimétrico e Estudo Fluviométrico e Sedimentométrico no Rio Iguaçu e Afluentes – Região do Aproveitamento Hidrelétrico UHE Baixo Iguaçu", elaborado pela empresa Envex e datado de Abril/16. Este documento traz as avaliações preliminares de modelagem ambiental, que foram encaminhados ao IAP no dia 25/04/2017, pela carta CEBI-184-2017. Ressalta-se que as atividades continuam em andamento, visto que estão sendo realizada no bojo do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico.</p> <p>Em novembro e dezembro de 2017 ocorreu a campanha de levantamento topobatimétrico a jusante da UHE Baixo Iguaçu, cumprindo o período de 1 (ano) anterior ao enchimento do reservatório. A referida atividade foi informada por e-mail em 08/11/2018, anexando autorização anterior e novo Plano de Trabalho. No e-mail foi solicitada nova autorização, a qual no obteve-se resposta.</p> <p>Em maio de 2018 foi realizada mais uma campanha de levantamento topobatimétrico para subsidiar a modelagem numérica do transporte de sedimentos.</p>

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
ICMBIO	2.5.3	O documento deverá ser avaliado e aprovado pelo ICMBIO e sua execução deverá ser iniciada no prazo máximo de 30 dias após sua aprovação.	Atendido	Os Ofícios 610/2015-GABIN/PRESI/ICMBio, de 24/09/2015, e Ofício nº 695/2015/IAP/GP, de 14/10/2015 aprovam o Plano de Trabalho apresentado pelo CEBI, mediante complementações apresentadas no documento “Discussão do Plano de Trabalho para atendimento das condicionantes 2.5 e 2.6”, de agosto de 2015, aprovado no âmbito do Ofício BI-DT-MA-82/2015, de 05/08/2015. O Ofício 16/2016 PNI/ICMBIO em 11/02/2016 permitiu a execução do levantamento topobatimétrico realizado entre 17 a 21/02/2016. Em novembro e dezembro de 2017 ocorreu a campanha de levantamento topobatimétrico a jusante da UHE Baixo Iguaçu, cumprindo o período de 1 (ano) anterior ao enchimento do reservatório. A referida atividade foi informada por e-mail em 08/11/2018, anexando autorização anterior e novo Plano de Trabalho. No e-mail foi solicitada nova autorização, a qual no obteve-se resposta.
ICMBIO	2.6	Apresentar em até 60 dias um plano de estudo de modelagem numérica de transporte de sedimentos no rio Iguaçu, desde o barramento até as cataratas do Iguaçu, com o escopo do estudo, detalhamento metodológico, estratégia amostral e cronograma de execução, com os seguintes pressupostos:	Atendido	O Ofício 695/2015/IAP evidencia o status de atendimento desta condicionante e informa a aprovação realizada pelo ICMBio do plano de trabalho intitulado Plano de Trabalho para Atendimento das Condicionantes 2.5 e 2.6, cuja data do protocolo atende ao prazo solicitado na condicionante tem tela, sendo o documento encaminhado pela correspondência 610/2015, recebido em 23/10/2015.

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
ICMBIO	2.6.1	Levar em consideração as informações do programa de monitoramento hidrossedimentológico.	Em Atendimento	<p>Os estudos de modelagem numérica de transporte de sedimentos no rio Iguaçu, tanto aqueles já realizados em caráter preliminar, quanto suas complementações já iniciadas, levam em consideração as informações do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, com as devidas adequações apresentadas no âmbito dos Ofício 610/2015, encartando o Plano de Trabalho apresentado pelo Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu – CEBI e aprovado pelos Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio) e Instituto Ambiental do Paraná (IAP) no bojo, respectivamente, dos Ofícios GABIN/PRESI/ICMBio, de 24/9/2015, e Ofício nº 695/2015/IAP/GP, de 14/10/2015, além das complementações apresentadas no documento “Discussão do Plano de Trabalho para atendimento das condicionantes 2.5 e 2.6”, aprovado por meio do Ofício BI-DT-MA-82/2015 de 5/08/2015, documentos estes já citados neste relatório.</p> <p>Diante deste histórico, considera-se em atendimento a condicionante em tela, visto que as ações foram previstas na proposta aprovada pelo ICMBio e no contrato da ENVEX, conforme o cronograma do Plano de Trabalho, apresentado ao ICMBio/PNI pela carta CEBI nº 305/2017.</p>
ICMBIO	2.6.2	Simular os períodos de instalação e operação da usina, sendo esta última equivalente à escala temporal de 20 (vinte) anos.	Em Atendimento	<p>Através da aprovação do Projeto de Instalação de Estações Hidrométricas da UHE Baixo Iguaçu - Ofício nº 479/2015/SGH-ANA, e do Plano de Trabalho do Levantamento Topobatimétrico através do ofício nº16/2016-PNI/ICMBio, de 11/02/2016, a condicionante citada vem sendo atendida. Reitera-se que as ações foram previstas na proposta aprovada pelo ICMBio e</p>

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				no contrato da ENVEX, conforme o cronograma do Plano de Trabalho, o que demonstra o atendimento da condicionante.
ICMBIO	2.6.3	A modelagem hidrodinâmica tomada como base deve ser calibrada e validada com séries de dados independentes.	Em Atendimento	<p>A atividade foi prevista na proposta aprovada pelo ICMBio e no contrato da ENVEX, conforme o cronograma do Plano de Trabalho apresentado. Ainda, sendo subitem da condicionante ICMBio 2.6, e, portanto, também complementar ao solicitado no Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, entende-se que da mesma maneira que foram descritas as ações relacionadas à condicionante 2.6, informa-se que as atividades para atendimento à esta condicionante estão sendo realizadas no bojo do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico.</p> <p>Reitera-se que as ações foram previstas na proposta aprovada pelo ICMBio e no contrato da ENVEX, conforme o Plano de Trabalho, o que demonstra o atendimento da condicionante.</p>
ICMBIO	2.6.4	Avaliar o efeito das variações diurnas e sazonais de vazão defluentes da UHE Baixo Iguaçu sobre os processos de erosão e deposição no rio Iguaçu e afluentes existentes dentro do PNI, de modo a subsidiar a proposição de plano operativo que mitigue ao máximo os impactos ambientais sobre a UC.	Em Atendimento	<p>A avaliação do efeito das variações diurnas e sazonais de vazão defluentes da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu (UHEBI) sobre os processos de erosão e deposição no rio Iguaçu e afluentes existentes dentro do Parque Nacional do Iguaçu (PNI), de modo a subsidiar a proposição de plano operativo que mitigue ao máximo os impactos ambientais sobre essa Unidade de Conservação (UC), será elaborada nos estudos de modelagem hidrodinâmica em execução no âmbito do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico. Vale ressaltar que, de acordo com as avaliações já apresentadas no documento "Discussão do Plano de Trabalho para atendimento das</p>

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				condicionantes 2.5 e 2.6”, aprovado pelo Ofício BI-DT-MA-82/2015, de 05/08/2015, não são previstos impactos significativos no rio Iguaçu e afluentes, no trecho compreendido pelo PNI, decorrentes de alterações das condições geomorfológicas e deflagração de processos erosivos derivados da UHEBI.
ICMBIO	2.6.5	O plano deverá ser avaliado e aprovado pelo ICMBio e a execução do estudo deverá ser iniciada em 180 dias após o início do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico.	Atendido	Para o atendimento da condicionante em questão, o Ofício 695/2015/IAP, já citado, informa a aprovação realizada pelo ICMBio do Plano de Trabalho encaminhado pela correspondência 610/2015, na qual consta os itens e subitens das condicionantes 2.5 e 2.6. Recebido em 23/10/2015. Além disso, o levantamento topobatimétrico foi concluído em 22/02/2016 (BI-DTMA_016-2016). Reitera-se ainda que, um novo levantamento topobatimétrico foi realizado em dezembro/2017, de modo que a modelagem numérica está em elaboração pela empresa ENVEX, devendo ser protocolado relatório com a análise de campanhas realizadas até 2018.
ICMBIO	2.7	Implantar de imediato as medidas emergenciais solicitadas via ofício ao IAP e implantar em 60 dias o Programa de Proteção ao Parque Nacional do Iguaçu, conforme estabelecido pelo ICMBio.	Em Atendimento	Para o atendimento à condicionante em tela, visando implantar de imediato as medidas emergenciais solicitadas pelo ICMBio, o CEBI assinou, em 12/09/2016, um Termo de Acordo para Ações Emergenciais de Proteção ao Parque Nacional do Iguaçu (PNI), referente ao Ofício nº 68/2016-PNI/ICMBio, o que confere a situação de atendida quanto a este item da condicionante. Além disso, por meio do Ofício 15/2017, de 02/02/2017, o PNI informou quanto ao prazo de atendimento em 10 (dez) dias, sendo que através do Ofício nº 51/2017 encaminhado ao

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				<p>ICMBio/PNI informa quanto a implementação do Plano de Proteção Parque Nacional do Iguaçu, e ainda em 08/08/17, foi assinado o Termo de Reciprocidade ICMBio/PNI 16041664.</p> <p>Quanto à implantação o Programa de Proteção ao Parque Nacional do Iguaçu, o mesmo encontra-se em atendimento visto que, este programa faz interface ao Programa de Fiscalização de Recursos Naturais, cujas atividades encontram-se em andamento.</p> <p>Nesse sentido, vale mencionar o repasse de 04 automóveis para esse Instituto, conforme Minuta do Termo de Reciprocidade ICMBio/PNI 16041664 de 08/08/2017, o fornecimento de combustível (gasolina e diesel), bem como a aquisição, pelo CEBI, do terreno, onde será instalado o Posto Avançado a ser repassado ao ICMBio/PNI.</p> <p>Ressalta-se ainda que, foi contratado o Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares das estruturas contidas do Posto Avançado a ser construído, no município de Capanema, para o ICMBio/PNI. Sendo que, será realizada uma reunião entre CEBI e o ICMBio/PNI para validação e ajustes necessários ao Projeto Básico.</p>
ICMBIO	2.8	Realizar, em até 60 dias, reuniões com a equipe do PNI para elaborar adequações nos programas de interesse da unidade de conservação constantes do PBA, uma vez que deverão estar em consonância com os programas já desenvolvidos pelo Parque.	Em Atendimento	Buscando cumprir a condicionante em tela, o Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) realizou uma série de reuniões programadas pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Estas reuniões foram realizadas nos dias 29/02/2016, 02/02/2016, 10/03/2016, 05/05/2016, 11/05/2016 e 24/06/2016, resultando nos seguintes entendimentos e/ou documentos:

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				<ul style="list-style-type: none"> • O Plano de Conservação da Fauna Aquática na bacia do baixo rio Iguaçu foi elaborado conforme diretrizes e cronogramas estabelecidos pelo ICMBio; • O Plano de Conservação da Fauna Aquática na bacia do baixo rio Iguaçu foi elaborado com base nas diretrizes da Instrução Normativa (IN) ICMBio nº 25/2012, a qual aprova o Plano de Ação Nacional (PAN); e • As ações do PAN Baixo Iguaçu obedecerão às tratativas entre o CEBI, IAP e ICMBio, presentes na memória de reunião do dia 24/06/2016. <p>Adicionalmente, citam-se as oficinas realizadas em março e maio de 2016, as quais realizaram o planejamento do Plano de Ação para a Conservação da Fauna Aquática e Semiaquática do Baixo Iguaçu (denominado pelo ICMBio de Plano de Ação Nacional para a Conservação da Fauna Aquática do Baixo Iguaçu – PAN Baixo Iguaçu).</p> <p>Ainda, foi realizada reunião entre o CEBI e o ICMBio em 13/12/2016, a qual teve por pauta, entre outros temas, a participação do empreendedor no desenvolvimento do PAN Baixo Iguaçu. Na ocasião foram alinhados os principais pontos a serem atendidos pelo Plano e o encerramento de sua etapa de planejamento, considerando as oficinas realizadas até aquele momento. Nesse caso, as ações específicas presentes no bojo do PBA da UHEBI continuarão e foi publicada, pelo ICMBio, a portaria nº 767/2017, de 24/11/2017, específica sobre o PAN Baixo Iguaçu.</p> <p>Vale ainda ressaltar a realização visita/reunião</p>

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				no dia 14/07/2017, com a equipe do ICMBio, do Parque Nacional do Iguaçu, para tratativas relativas a revisão do Programa Onça Pintada: Consolidando Ações de Monitoramento e Educação Ambiental. Assim, durante o mês de março foi realizado o protocolo do Plano de Trabalho para atualização do Programa (carta CEBI 409-2018, protocolo nº 15.095.232-8, de 09/03/18).
ICMBIO	2.9	Apresentar em 60 dias, Programa de Gerenciamento de Riscos prevendo melhorias nas ações de contingenciamento, para as fases de instalação e operação da usina.	Atendido	O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) encaminhou ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP), no prazo solicitado, o Programa de Gerenciamento de Riscos por meio da correspondência BI-DT-MA 42/2015, de 10/04/2015. Destaca-se que o CEBI reenviou o Programa diretamente ao Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio) após a reunião realizada em 29/01/2016, por meio da correspondência BI-DT-MA-013-2016, sendo apresentado dentro do prazo solicitado para a fase de instalação. Quanto ao Programa de Gerenciamento de Riscos, referente à Fase de Operação da UHE Baixo Iguaçu, o mesmo encontra-se em elaboração pela empresa EIDOS Análise e Gestão de Riscos, com previsão de entrega em novembro/2018.
ICMBIO	2.10	Identificar o material depositado no rio Iguaçu, No PNI decorrente da destruição da enseadeira, propondo solução para o passivo existente, devendo obter a aprovação deste ICMBio antes do início das obras.	Atendido	A condicionante em tela encontra-se atendida, sendo que todos os procedimentos no que tange a retirada do material depositado no Parque Nacional do Iguaçu decorrente da destruição da enseadeira pelas chuvas de 2014, foram realizados. O Plano de Retirada do Material foi apresentado em 16/03/2015 e aprovado pelo ICMBio e pelo

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				<p>IAP, conforme Ofício nº 324/2015/IAP/GP, passando desta forma a constar como condicionante nº 62 da Renovação da Licença de Instalação nº 176.033/2015/IAP.</p> <p>No entanto, o mesmo não pode ser realizado conforme programado no ano de 2015, em função do impedimento de intervenções no rio Iguaçu prevista na condicionante 2.5.2 da ALA 001/2015 do ICMBio.</p> <p>Após a liberação e reinício das obras, em fevereiro de 2016, verificou-se através de avaliações topobatimétricas, que nas regiões mais próximas da margem esquerda do rio Iguaçu os materiais depositados no leito do rio, oriundos da ensecadeira danificada pela cheia, se encontravam a profundidades bem maiores do que as que haviam sido estimadas inicialmente. Com isso, a metodologia até então concebida, que consistia em executar caminhos de acesso sobre os próprios materiais depositados, não se mostrou viável, uma vez que o procedimento para remoção não permitiu a remoção dos materiais, salvo apenas a poucos metros de profundidade. Vale ressaltar que a revisão do plano para retirada do material foi encaminhada ao IAP em 28/09/2016 e posterior envio do cronograma e estudo do material depositado, por meio da correspondência CEBI-135/2017, cujo parecer foi aprovada pelo órgão em questão.</p> <p>Adicionalmente, estudos realizados recentemente, considerando a presença destes remanescentes depositados a jusante da casa de força, demonstraram que tais materiais poderiam resultar em perda de eficiência energética da Usina.</p> <p>A ensecadeira para remoção dos</p>

ÓRGÃO	Nº	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	STATUS Ofício SEI nº 263/2018- DIBIO/ICMBio	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
				<p>remanescentes a jusante do canal de fuga foi dimensionada para a vazão de 8.211 m³/s (2 anos de tempo de recorrência). Após a conclusão da ensecadeira e posterior esgotamento do recinto, foi possível remover todo o material depositado à jusante do canal de fuga próximo à margem esquerda e no leito do rio.</p> <p>Desta maneira, o início da retirada ocorreu em 22/02/2017, sendo que o Relatório Final das Atividades foi protocolado como anexo ao Relatório Trimestral Abril a Junho/2017, enviado como carta CEBI 239/2017 em 09/08/2017. Além disso, o documento também foi protocolado no IAP, à parte, no dia 02/08/2017 (carta CEBI-242-2017).</p> <p>O CEBI aguarda a manifestação do ICMBio quanto a necessidade de retirada do material depositado na margem direita do rio Iguaçu.</p>
ICMBIO	2.11	Apresentar qualquer alteração no projeto da UHE Baixo Iguaçu, em especial no que se refere à ensecadeira e ao vertedouro, tendo em vista as sugestões apresentadas pela ANA.	Atendido	O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) está ciente e deverá apresentar qualquer alteração no projeto da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu (CEBI), conforme determina a condicionante e vem cumprindo as determinações impostas.
ICMBIO	2.12	A UHE Baixo Iguaçu deve operar como uma usina de re-regulação, com hidrograma proposto pelo programa de vazão ecológica.	Em Atendimento	Em atendimento pela Resolução ANA nº 142/2014 (artigo 6). O CEBI está ciente e deverá proceder conforme estabelecido.

3.38.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
CEBI 561-2018 - Relatório de Status de Cumprimento dos Programas Ambientais e Condicionantes da LI IAP (Nº 17.033/2015), AA ICMBio (Nº 001/2015) e Solicitação de Licença de Operação (LO).	AR	03/09/2018
CEBI 599-2018 – Documentação complementar à Carta CEBI 561-2018.	Assinatura	03/10/2018

3.38.4. Anexos

Anexo 3.38-I – Carta CEBI 561-2018 - Solicitação de Licença de Operação (LO).

Anexo 3.38-II – Carta CEBI 599-2018 – Documentação complementar à Carta CEBI 561-2018.

Anexo 3.38-III – Ofício SEI nº 263/2018-DIBIO/ICMBio - Atendimento das condições da Autorização nº 01/2015-Sede. UHE Baixo Iguaçu.

3.39. CONDICIONANTE 39

Deverá cumprir e executar o Plano de Enchimento do Reservatório conforme apresentado na Solicitação de Autorização de Enchimento.

3.39.1. Introdução

O objetivo do Plano de Enchimento do Reservatório (PER) é controlar os impactos decorrentes do enchimento do reservatório, especificamente aqueles relacionados à alteração da qualidade da água, ao potencial afogamento de espécimes da fauna e a riscos à ictiofauna, bem como aos possíveis transtornos para a população situada nas proximidades da área do futuro reservatório e no trecho a jusante do barramento.

Em compatibilidade com o Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Fauna, o Plano contempla, ainda, subsídios para subsidiar o planejamento para as operações de acompanhamento, salvamento e resgate da fauna, de forma a diminuir a mortalidade de espécimes durante o processo de formação do reservatório da UHE Baixo Iguaçu.

O Plano de Enchimento do Reservatório da UHE Baixo Iguaçu engloba subgrupos em três etapas operacionais, sendo:

- Etapa Pré-Enchimento;
- Etapa Enchimento do Reservatório; e
- Etapa Pós-Enchimento.

Dentre as etapas previstas no Plano de Enchimento, destacam-se a vistoria da área de alagamento para a fase de pré-enchimento, o resgate de fauna e monitoramento da qualidade da água para a fase de enchimento do reservatório e o período de avaliação do enchimento e de verificação da estabilização do reservatório, na etapa de pós-enchimento.

Está previsto no PER que em até 60 (sessenta) dias após a conclusão do enchimento do reservatório será emitido um Relatório com os resultados obtidos nas etapas de pré-enchimento e enchimento do reservatório. Tal fato, se justifica pela necessidade de realização das análises e consolidação dos resultados.

A seguir são apresentados, de forma preliminar, os resultados das atividades de enchimento controlado do reservatório e de resgate da fauna.

– Enchimento Controlado do Reservatório

Dia 13/12/2018

Foi iniciada a atividade de enchimento do reservatório da UHE Baixo Iguaçu. Conforme estabelecido em projeto, o vertimento seguiu os critérios de vazão mínima defluente e a movimentação de abertura das comportas do centro para as laterais.

Comportas em operação²: 6, 7, 8, 9 e 10

Nível de Montante Inicial: 243,10man/m

Nível de Montante Final: 248,55man/m

Vazão Afluente Média: 1114,91m³/s

Defluência Média: 879,75m³/s



Dia 14/12/2018

As atividades de resgate se mantiveram durante todo o dia, no entanto nenhuma ocorrência foi registrada, na área do barramento.

Comportas em operação: 6, 7, 8, 9 e 10

Nível de Montante Inicial: 248,55man/m

Nível de Montante Final: 251,15man/m

Vazão Afluente Média: 1262,15m³/s

Defluência Média: 955,39m³/s

² Comportas em Operação – comportas abertas para garantir a vazão mínima de jusante



Dia 15/12/2018

As atividades de resgate se mantiveram durante todo o dia, no entanto nenhuma ocorrência foi registrada, na área do barramento.

Devido às restrições previstas, a velocidade da elevação do nível foi reduzida.

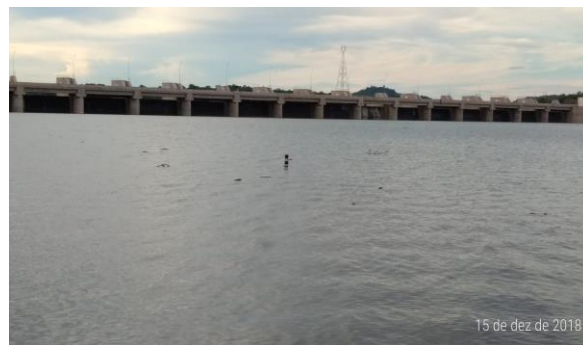
Comportas em operação: 6, 7, 8, 9 e 10

Nível de Montante Inicial: 251,15man/m

Nível de Montante Final: 253,71man/m

Vazão Afluente Média: 1149,05m³/s

Defluência Média: 742,83m³/s



Dia 16/12/2018

As atividades de resgate se mantiveram durante todo o dia, no entanto nenhuma ocorrência foi registrada, na área do barramento.

Devido às restrições previstas, a velocidade da elevação do nível foi reduzida.

Comportas em operação: 6, 7, 8, 9 e 10

Nível de Montante Inicial: 253,71man/m

Nível de Montante Final: 254,85man/m

Vazão Afluente Média: 850,16m³/s

Defluência Média: 561,22m³/s



Dia 17/12/2018

As atividades de resgate se mantiveram durante todo o dia, no entanto nenhuma ocorrência foi registrada, na área do barramento.

Comportas em operação: 6, 7, 8, 9 e 10

Nível de Montante Inicial: 254,85man/m

Nível de Montante Final: 258,06man/m

Vazão Afluente Média: 1318,70m³/s

Defluência Média: 407,03m³/s



Dia 18/12/2018

Comportas em operação: 6, 7, 8, 9 e 10

Nível de Montante Inicial: 258,06man/m

Nível de Montante Final: 259,00man/m

Vazão Afluente Média: 1.318,70 m³/s

Defluência Média: 1.058,64 m³/s



– Resgate da Fauna no Reservatório

O detalhamento da atividade de resgate da fauna durante o enchimento do reservatório, incluindo o quantitativo das espécies resgatadas, constam no Anexo 3.17-I deste relatório.

3.40. CONDICIONANTE 40

Este empreendimento dependerá de Licenciamento Ambiental de Operação.

3.40.1. Introdução

O Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu está ciente deste licenciamento específico e realizou o protocolo da Solicitação de Licença de Operação (LO), junto ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP).

3.40.2. Resultados Consolidados

Em 27 de agosto de 2018 foi realizado o protocolo do Relatório de Status de Cumprimento dos Programas Ambientais e Condicionantes da LI IAP (Nº 17.033/2015), AA ICMBio (Nº 001/2015) e Solicitação de Licença de Operação (LO), pela Carta CEBI 525-2018 e protocolo nº 15.355.374-2, estando o empreendedor aguardando o devido deferimento e emissão da Licença de Operação da UHE Baixo Iguaçu, pelo órgão ambiental.

3.40.3. Evidências

DOCUMENTO	PROTOCOLO	DATA DE PROTOCOLO
Carta CEBI 525-2018 - Relatório de Status de Cumprimento dos Programas Ambientais e Condicionantes da LI IAP (Nº 17.033/2015), AA ICMBio (Nº 001/2015) e Solicitação de Licença de Operação (LO)	15.355.374-2	27/08/2018

4. ANEXOS

Anexo 3.2 – I - Relatório das Atividades de Supressão Vegetal (Dezembro 2018), cujos resultados fazem parte do Programa de Limpeza de Bacia de Acumulação.

Anexo 3.4 – I - Pendrive 1 - (Vídeos).

Pendrive 2 - (Vídeos e Fotos).

Anexo 3.4 – II - Estudo de Evolução da Paisagem da AID da UHE Baixo Iguaçu.

Anexo 3.6-I - Relatório Mensal de Progresso SSTMA Agosto/2018.

Anexo 3.6-II - Relatório Mensal de Progresso SSTMA Setembro/2018.

Anexo 3.6-III - Relatório Mensal de Progresso SSTMA Outubro/2018.

Anexo 3.6-IV - Relatório de Acompanhamento da Execução do PRAD – Outubro/2018.

Anexo 3.7-I - Relatório Técnico referente à 4ª campanha bimestral do estudo hidrossedimentológico no Rio Iguaçu e afluentes – Região do Aproveitamento Hidrelétrico UHE Baixo Iguaçu.

Anexo 3.9-I - Relatório Consolidado Fase Rio (Outubro de 2016 à Setembro de 2018)

Anexo 3.9-II - Anexos do Relatório Consolidado Fase Rio (Outubro de 2016 à Setembro de 2018)

Anexo 3.10-I - Relatório Final do Acompanhamento Climatológico da Região da UHE Baixo Iguaçu.

Anexo 3.14-I - Relatório mensal do Cercamento da APP (novembro 2018) - Programa de consolidação do Corredor de Biodiversidade.

Anexo 3.15 – I - Relatório Consolidado: Dezembro 2017 à Dezembro de 2018 - Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Flora da UHE Baixo Iguaçu.

3.17-I - P4.16: Programa de Resgate e Aproveitamento Científico da Fauna Relatório Mensal de Atividades (mês 1 a 8).

Anexo 3.20-I - Termo de Doação que entre si celebram Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu e a Associação Instituto Klimionte Ambiental, com a anuência do Instituto Ambiental do Paraná – IAP.

Anexo 3.21-I - P 4.20: Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semiaquática e Monitoramento da Fauna Atropelada (fase 2).

Anexo 3.23-I – Relatório consolidado – Fase Rio – Setembro /2013 – Julho /2018- Subprograma de monitoramento da Ictiofauna da UHE Baixo Iguaçu.

Anexo 3.28-I - Relatório de Acompanhamento - I Oficina de Monitoria Anual do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Fauna Aquática e Semiaquática do Baixo Iguaçu.

Anexo 3.28-II – Lista de apresenta da I Oficina de Monitoria Anual do PAN Baixo Iguaçu.

Anexo 3.28-III – Apresentações da I Oficina de Monitoria Anual do PAN Baixo Iguaçu.

Anexo 3.33-I - Ofício IPHAN nº 1170/2018/DIVTEC IPHAN-PR/IPHAN-PR-IPHAN

Anexo 3.36-I - Ofício SEI nº 198/2018-PARNA Iguaçu/ICMBio - Resposta ao ofício 273/2017- Licença de Instalação 17.033- Condicionante IAP nº58/2018.

Anexo 3.37-I - Projeto Técnico de Compensação Ambiental.

Anexo 3.38-I – Carta CEBI 561-2018 - Solicitação de Licença de Operação (LO).

Anexo 3.38-II – Carta CEBI 599-2018 – Documentação complementar à Carta CEBI 561-2018.

Anexo 3.38-III – Ofício SEI nº 263/2018-DIBIO/ICMBio - Atendimento das condições da Autorização nº 01/2015-Sede. UHE Baixo Iguaçu.