



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 1404/2017

A PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeada por Decreto de 02 de junho de 2016, publicado no Diário Oficial da União de 03 de junho de 2016, no uso das atribuições que lhe conferem o art 23, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 8.973, de 24 de janeiro de 2017, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, e entrou em vigor no dia 21 de fevereiro de 2017, **RESOLVE:**

Expedir a presente Licença de Operação à:

EMPREENDEDOR: EMPRESA DE ENERGIA SÃO MANOEL S.A
CNPJ: 18.494.537/0001-10
ENDEREÇO: Rua Professor Álvaro Rodrigues, nº 352, 7º andar, – Botafogo
CEP: 26.228-004 **CIDADE:** Rio de Janeiro **UF:** RJ
TELEFONE: (19) 9559-0820 **FAX:** (21) 2537-4309
PROCESSO IBAMA Nº: 02001.004420/2007-65
CTF: 5.973.774

Relativa à Usina Hidrelétrica de São Manoel em implantação no rio Teles Pires, entre os municípios de Paranaíta (MT) e Jacareacanga (PA). A usina terá potência instalada de 700 MW (potência firme de 416,84 MW), a partir de 4 turbinas tipo Kaplan (177,32 MW/UG). O reservatório terá 64 km² a ser operado em regime de fio d'água em NA 161,44 m, cujo eixo da barragem se encontra nas coordenadas 9°09'9.20"S / 57°03'08"W.

Esta licença de operação é válida pelo período de 04 (quatro) anos, a contar da presente data, estando sua validade condicionada ao cumprimento das condicionantes constantes no verso deste documento, que deverão ser atendidas dentro dos respectivos prazos estabelecidos, e dos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste documento.

Brasília/DF

05 SET 2017


SUELY ARAÚJO
Presidente do IBAMA

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 1404/2017

1. Condicionantes Gerais:

- 1.1. A concessão desta Licença de Operação deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, e cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.
- 1.2. Quaisquer alterações das especificações do projeto, da finalidade, ou das atividades do empreendimento deverão ser precedidas de anuência do IBAMA.
- 1.3. Em caso de ocorrência de qualquer acidente ambiental, o empreendedor deverá comunicar imediatamente o fato ao IBAMA, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 15/2014, por meio do Sistema Nacional de Emergências Ambientais – SIEMA.
- 1.4. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:
 - a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
 - c) graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.5. A Empresa de Energia São Manoel S.A. é a única responsável perante o IBAMA no atendimento às condicionantes postuladas nesta Licença de Operação.
- 1.6. Esta licença não autoriza a supressão da vegetação, assim como não dispensa, tampouco substitui aprovações, autorizações ou licenças exigidas por outros órgãos reguladores.
- 1.7. A renovação desta licença deverá ser requerida dentro do prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias antes do término de sua validade.

2. Condicionantes Específicas:

2.1. Executar os Planos e Programas elencados abaixo, de acordo com conteúdo e cronograma aprovados e readequados pelo Ibama:

- Plano de Gestão Ambiental
- Plano Ambiental para Construção – PAC
- Programa de Monitoramento da Sismicidade
- Programa de Monitoramento Climatológico
- Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico
- Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas
- Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água
- Programa de Investigação de Contaminação do Solo por Mercúrio nas Áreas dos Futuros Segmentos Laterais do Reservatório
- Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto;
- Programa de Compensação Ambiental – Unidade de Conservação
- Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação de Viveiro de Mudas
- Programa de Monitoramento da Flora
- Programa de Recomposição Florestal
- Programa de Resgate e Salvamento Científico da Fauna
- Programa de Monitoramento da Fauna
- Programa de Monitoramento da Ictiofauna
- Programa de Investigação Genética da Ictiofauna
- Programa de Resgate da Ictiofauna
- Programa de Repovoamento de Ictiofauna a Jusante

July

- Programa de Telemetria e Marcação da Ictiofauna
- Programa de Transposição da Ictiofauna
- Programa de Monitoramento de Entomofauna Vetora
- Programa de Monitoramento da Malacofauna de Interesse Médico
- Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias e Atividade Garimpeira
- Programa de Indenização e Remanejamento
- Programa de Reforço à Infraestrutura e Equipamentos Sociais
- Programa de Apoio à Reinserção e Fomento das Atividades Econômicas Locais
- Programa de Apoio à Revitalização e Incremento da Atividade de Turismo
- Programa de Interação e Comunicação Social
- Programa de Educação Ambiental
- Programa de Controle e Prevenção de Doenças
- Plano de Ação e Controle da Malária
- Programa de Preservação do Patrimônio Cultural Histórico e Arqueológico
- Programa de Implantação da Área de Preservação Permanente do Reservatório – APP
- Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA

2.2. Apresentar relatórios relativos aos Planos, Programas e Projetos com periodicidade anual, com exceção daqueles que exigem frequência distinta. Os relatórios devem conter todos os dados brutos oriundos dos monitoramentos físicos e bióticos e apresentados em planilhas eletrônicas editáveis, cumulativamente. O banco de dados deverá contemplar o uso de software de uso público. Deverão ser entregues em versão digital e impressa (quando solicitada), constando sumário, numeração das páginas, referências bibliográficas, instituições e agentes envolvidos, assinatura dos responsáveis técnicos pelo projeto e pela execução dos trabalhos, registro dos profissionais nos órgãos de classe, ART (quando pertinente) e número no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.

2.3. Realizar seminário técnico, com periodicidade anual, para discussão dos resultados dos programas ambientais, prevendo exposição dos especialistas envolvidos, sem prejuízo dos relatórios de acompanhamento.

2.4. Apresentar em até 30 (trinta) dias plano de desmobilização da infraestrutura do canteiro de obras constando:

- Cronograma de desmobilização das estruturas, incluindo procedimentos de ação (desinfecção/limpeza) e monitoramentos que fizerem necessários, e procedimentos previstos para o caso das análises apontarem contaminação de solo e água;
- Área e localização das estruturas permanentes. O documento deve apresentar as obras afins tais como esgotamento sanitário, destinação dos resíduos sólidos, etc.;
- Procedimentos de controle de chorume do aterro sanitário após desmobilização da ETE;
- Readequar a área total a ser recuperada com espécies nativas, atendendo documentos anteriores aprovados por este Instituto;
- Cronograma de execução do PRAD, prevendo monitoramento das áreas e repasse quando necessário.

2.5. Apresentar em até 30 (trinta) dias proposta de fusão dos Programas de Monitoramento das Atividades Minerárias e de Monitoramento das Atividades Garimpeiras. O novo programa unificado deverá ser denominado 'Programa de Monitoramento das Atividades Minerárias e Garimpeiras' e observar ainda o que segue:

- Apresentar todas as informações e seguir as diretrizes aprovadas para o PBA, reiteradas no Parecer nº 02001.000318/2017-62/COHID/Ibama, contemplando objetivos, metas e indicativos apropriados aos objetos dos dois programas originais;
- A proposta deverá ser apresentada ao Ibama para anuência e, até a sua aprovação pelo Ibama, não será admitida a paralisação das linhas de ação atualmente em curso.

2.6. O Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico deverá ser revisado e reapresentado para aprovação do Ibama, em até 30 (trinta) dias, devendo prever:

- Descrição da bacia de drenagem e caracterização morfológica inicial do estirão do rio Teles

Assy

Pires que compreende o reservatório e região a jusante do eixo do barramento da UHE São Manoel no tempo zero, por meio de análise topobatimétrica prévia ao enchimento;

- Nas análises futuras, contemplar novas topobatimetrias (previsão em cronograma);

- Relatórios periódicos indicando resultados e discussões para: (i) determinação de novo perfil do leito do reservatório, quantificação, qualificação e distribuição dos sedimentos acumulados no período, com mapas e desenho dos perfis verticais e horizontais apontando regiões de depósitos e de rebaixamento de leito e de margem (quando couber); (ii) capacidade de retenção de sedimentos (eficiência de retenção); (iii) carga média sólida afluente e efluente ao reservatório; (iv) condições atualizadas de cobertura vegetal das margens e presença focos erosivos; (v) curvas-chave comparativas de cota x área x volume; e (vi) cruzamento com os resultados dos programas de controle de macrófitas, limnologia e qualidade da água, e de ictiofauna;

- Incorporação na nova proposta do Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais Sujeitas a Processos Erosivos, comprovando a execução das seguintes ações: (i) reforço do enrocamento na foz do rio Apiacás; (ii) reforço do enrocamento na margem direita, nos locais em que foram verificados processos erosivos ativos; e (iii) acréscimo no monitoramento das áreas de implantação da linha de transmissão, bem como as medidas necessárias para prevenir e mitigar possíveis impactos;

- Até a aprovação do novo programa junto ao Ibama, não será admitida a paralisação das linhas de ação atualmente em curso tanto para o Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico quanto para o Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais Sujeitas a Processos Erosivos.

2.7. Apresentar em até 30 (trinta) dias adequação do Programa de Monitoramento das Águas Subterrânea, de acordo com o Parecer Técnico nº 2001.000318/2017-62/COHID/IBAMA, com análise crítica fundamentada e comparativa dos dados, utilizando os recursos técnicos necessários em conformidade com metodologia específica para cada análise, em cumprimento às diretrizes previstas no EIA e no PBA, contendo:

- Cumprimento do cronograma de execução de amostragem para todos os pontos estabelecidos para monitoramento, principalmente com relação ao nível do lençol freático;

- Entrega da ART dos responsáveis técnicos pela execução do programa.

2.8. Implantar imediatamente o Monitoramento Intensivo de Qualidade da Água e o Plano de Ação Emergencial do reservatório da UHE São Manoel, observando:

- Apresentação em 30 (trinta) dias, para anuência do Ibama, de proposta de estudo para comprovação de estabilidade do reservatório;

- Envio ao Ibama de Boletins Semanais com resultados do monitoramento diário de qualidade da água. O primeiro boletim deverá ser encaminhado na véspera do fechamento dos vertedores para início do enchimento, contendo os resultados dos 15 dias que antecederam o enchimento do reservatório da UHE São Manoel;

- Envio ao Ibama de Boletins Semanais de vazões e cotas diárias contendo: Vazão Afluente (m^3/s), Cota (m) reservatório; Vazão Defluente (m^3/s), Cota (m) jusante. O primeiro boletim deve constar dados a partir da publicação desta licença de operação;

- Até que o relatório final seja aprovado pelo Ibama, a EESM fica impedida de interromper o monitoramento intensivo.

2.9. Dar continuidade ao Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água, incluindo nas análises os dados do monitoramento intensivo (e diário) do Plano de Ação Emergencial. Qualquer alteração, incluindo suspensão de monitoramento, deverá ser submetida à anuência do Ibama, e a EESM deverá observar ainda as seguintes obrigações referentes a este Programa:

- Apresentar em até 60 (sessenta) dias, proposta de Subprograma de Acompanhamento da Proliferação de Macrófitas Aquáticas no futuro reservatório da UHE São Manoel, prevendo o manejo e controle com vistas a evitar impactos sobre desequilíbrio trófico, proliferação de vetores de endemias, impedimento à navegabilidade, diminuição do potencial turístico e pesqueiro, e impactos visuais;

- Apresentar em até 30 (trinta) dias, definição dos pontos de monitoramento de qualidade da água em áreas de enterrio de resíduos oriundos da supressão nos braços laterais identificados como Segmentos 7, 8 e 11 (margem direita) em atendimento ao Planos de Ação Emergencial de Qualidade de Água e de Remoção dos Resíduos. Os novos pontos de controle deverão ser incorporados ao monitoramento regular do programa e seus dados

apresentados juntos aos relatórios periódicos. O monitoramento deverá ter início imediato com o enchimento e mantido por tempo indeterminado;

- Fica mantido o monitoramento de perfil junto ao monitoramento regular, até que dados sejam suficientes para comprovação de estabilização do reservatório.

2.10. No âmbito do Programa de Monitoramento de Ictiofauna:

a) Apresentar os dados de monitoramento limnológico acatando as considerações do "Protocolo mínimo de amostragem do icteoplâncton de água doce para estudos de levantamento, inventário e monitoramento ambiental para implantação de empreendimentos hidrelétricos", incluindo assim parâmetros de pluviosidade e nível fluviométrico locais;

b) Apresentar, no prazo de 60 dias após a emissão desta licença, a análise sobre a necessidade de promover programas específicos para conservação das espécies encontradas que constem nas listas de espécies de peixes brasileiras ameaçadas de extinção.

2.11. No âmbito do Programa de Transposição, promover seminário técnico entre as Usinas Hidrelétricas envolvidas, São Manoel e Teles Pires, Ibama e professores de notório saber sobre o tema, no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias após a emissão desta licença.

2.12. No âmbito do Programa de Repovoamento de Ictiofauna:

a) reavaliar, no prazo de 180 dias a pertinência da continuidade do programa;

b) Caso se delibere pelo desenvolvimento do programa, buscar cooperação técnica com a UHE Teles Pires para avaliação conjunta dos dados de monitoramento, genética e marcação e telemetria da ictiofauna.

2.13. No âmbito do Programa de Resgate e Salvamento Científico da Fauna:

a) Encaminhar semanalmente, durante o enchimento do reservatório, planilha de dados brutos com as informações referentes aos indivíduos resgatados;

b) Manter o resgate de fauna durante o período de rescaldo, até manifestação do Ibama autorizando a interrupção da atividade.

2.14. No âmbito do Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre:

a) Manter as atividades de monitoramento executadas ao longo da instalação do empreendimento, por, no mínimo, dois anos após o enchimento do reservatório. A interrupção ou modificação na metodologia de qualquer atividade de monitoramento só poderá ser realizada após manifestação do Ibama;

b) Apresentar, nos relatórios de acompanhamento, análises comparativas com os dados das fases anteriores, pré-enchimento e enchimento;

c) Apresentar, ao final de dois anos de enchimento, avaliação consolidada dos impactos do empreendimento à fauna e proposta de mitigação e/ou compensação de acordo com os resultados dos monitoramentos biológicos.

2.15. No âmbito do Programa de Monitoramento da Malacofauna de Interesse Médico, manter as atividades de monitoramento executadas ao longo da instalação do empreendimento, por, no mínimo, dois anos após o enchimento do reservatório. A interrupção ou modificação na metodologia de qualquer atividade de monitoramento só poderá ser realizada após manifestação do Ibama.

2.16. No âmbito do Programa de Monitoramento da Entomofauna Vetora, manter as atividades de monitoramento executadas ao longo da instalação do empreendimento, por, no mínimo, um ano após o enchimento do reservatório (contemplando, no mínimo, um ciclo hidrológico completo). A interrupção ou modificação na metodologia de qualquer atividade de monitoramento só poderá ser realizada após manifestação do Ibama.

2.17. Apresentar em até 30 (trinta) dias ao Ibama, para aprovação, proposta em caráter executivo com as linhas de ação que serão desenvolvidas para o Programa de Educação Ambiental, para serem executadas na fase operacional do PBA, incluindo a sua interface com o Programa de Interação e Comunicação Social.

2.18. Apresentar em até 30 (trinta) dias ao Ibama, para aprovação, proposta de incremento nas ações do Programa de Interação e Comunicação Social, visando atingir as metas originalmente propostas para o Programa. Essas ações deverão estar propostas em caráter executivo, voltadas especialmente para as comunidades do entorno do reservatório, e incorporando em seu escopo informações específicas sobre as atividades de enchimento do reservatório, e sobre as ações desenvolvidas pela EESM para implantação das linhas de ação do PACUERA para cada subzona.

2.19. Apresentar nos relatórios anuais, no tópico específico do PACUERA, informações atualizadas sobre as ações de articulação institucional junto às Prefeituras locais, e de interface com os demais programas ambientais do PBA (Recomposição Florestal, Acompanhamento das Atividades Minerárias e Atividade Garimpeira, Indenização e Remanejamento, Reinserção e Fomento das Atividades Econômicas Locais, Revitalização e Incremento da Atividade de Turismo, Educação Ambiental, Implantação da Área de Preservação Permanente do Reservatório – APP), para consecução do zoneamento proposto, com quadro comparativo entre as linhas de ação aprovadas para cada subzona e os respectivos resultados alcançados.

2.20. Apresentar, em até 30 (trinta) dias, proposta de estudo para comprovação de estabilidade do reservatório.

2.21. Apresentar, em até 60 (sessenta) dias, laudo técnico com avaliação da representatividade da estação sismológica da EESM, e relatório consolidado prevendo intercâmbio de dados e resultados com a rede sismográfica implantada pela CHTP.

2.22. Incluir a totalidade da APP aprovada por este Instituto no Programa de Recomposição Florestal. A totalidade da APP aprovada foi de 4.096,49 hectares, sendo 696,01 de ilhas, 1.181,40 na margem direita e 2.219,08 na margem esquerda;

2.23. Apresentar, em até 15 (quinze) dias, cronograma com as ações previstas para retirada completa das estruturas da pousada Portal da Amazônia localizadas na área da futura APP do reservatório. Tais ações não poderão exceder o prazo de 120 (cento e vinte) a contar da emissão desta licença.

2.24. Comprovar a conclusão das obras objeto dos termos de compromisso firmados com as Prefeituras Municipais da AID e AII, apresentando em até 60 (sessenta) dias informação atualizada acerca das tratativas entre EESM e entes municipais, com os respectivos cronogramas de conclusão, se houver. Ainda, realizar a manutenção das vias locais de acesso à Linha de Transmissão 500KV;

2.25. Cumprir por seus próprios meios as obrigações relativas à Compensação Ambiental, previstas no art. 36 da Lei 9.985/2000, a partir da deliberação do Comitê de Compensação Ambiental Federal.

2.26. Celebrar Termo de Ajustamento de Conduta com o IPHAN, para estabelecimento de medidas compensatórias que busquem reparar os impactos aos sítios arqueológicos e as irregularidades procedimentais observadas durante os trabalhos de resgate e monitoramento, ocorridas no âmbito da pesquisa arqueológica.

2.27. Em relação ao Componente Indígena, atender o Ofício nº 365/2017/Pres-FUNAI e o Ofício nº 428/2017/Pres-FUNAI.

