



## INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Licença Prévia (LP) Nº 676/2022

**VALIDADE: 5 anos**

*(a partir da data da assinatura)*

**A PRESIDÊNCIA DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**, 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 à:

**EMPRESA:** DNIT-DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAEST DE TRANSPOR

**CNPJ:** 04.892.707/0001-00

**CTF:** 671360

**ENDEREÇO:** SAUN QUADRA 3 BLOCO A, 1340 SAUN **BAIRRO:** ASA NORTE

**CEP:** 70040-902 **CIDADE:** Brasília **UF:** DF

**TELEFONE:** (61) 33154-185

**NÚMERO DO PROCESSO:** 02001.000809/2013-80

Referente ao empreendimento **Pedral do Lourenço - Dragagem e Derrocamento da Via Navegável do Rio Tocantins/PA.**

A validade desta licença está condicionada ao fiel cumprimento das condicionantes constantes e demais documentos que, embora aqui não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

### 1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1. Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após a comunicação ao empreendedor, via SISG-LAF, sobre a concessão da licença, que ocorre na etapa (Receber licença e inserir publicação de recebimento).

1.2. 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) Superveniência de graves riscos ambientais e à saúde.

1.3. Qualquer alteração das especificações do projeto, da finalidade do empreendimento, do escopo dos programas ou dos prazos previstos deverá ser precedida de anuência do IBAMA.

1.4. Os acidentes ambientais deverão ser comunicados via Sistema Nacional de Emergências Ambientais - SIEMA, imediatamente após o ocorrido. Esse sistema pode ser acessado no link: [www.ibama.gov.br/emergenciasambientais](http://www.ibama.gov.br/emergenciasambientais).

1.5. No prazo máximo de 30 (trinta) dias após a ocorrência do acidente ambiental, deverá ser protocolado o Relatório de Atendimento a Emergências Ambientais.

1.6. Esta Licença não exime o empreendedor da obtenção de outras autorizações junto a outros órgãos porventura exigíveis.

1.7. Esta Licença não autoriza supressão de vegetação nativa nem manejo de fauna silvestre.

1.8. A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término da sua validade.

1.9. O empreendedor é responsável, perante o IBAMA, pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta Licença.

## **2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**

2.1. Apresentar o Valor de Referência (VR) do empreendimento para fins de cálculo do valor da Compensação Ambiental, conforme previsto na Resolução Conama nº 371/2006 e na Norma Executiva DILIC/IBAMA nº 1/2017. O Grau de Impacto (GI) para esse empreendimento/atividade fica estabelecido em 0,5%.

2.2. Apresentar atualização do EIA levando em consideração as alterações que foram incorporadas durante as análises para expedição da Licença Prévia, para fins de registro no processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

2.3. Elaborar, submeter à aprovação e executar os Planos e Programas, a serem apresentados para a obtenção da Licença de Instalação, atendendo às orientações indicadas pelo Ibama no Plano de Gestão Ambiental do Licenciamento Ambiental Federal (PGA) (SEI 8000869), atendendo às orientações técnicas constantes do Parecer Técnico nº 76/2019-COMAR/CGMC/DILIC (SEI?5627871); Parecer Técnico nº 73/2020-COHID/CGTEF/DILIC; Parecer Técnico nº 16/2021-COHID/CGTEF/DILIC 9222906; Parecer Técnico 109/2021 (10114349) e Parecer Técnico 30/2022 (11928657); incluindo as medidas de mitigação, controle e monitoramento ambiental, em caráter executivo:

2.3.1. Programas Ambientais – Obras de Dragagem

2.3.1.1. Programa de Gestão Ambiental (PGA)

2.3.1.2. Programa de Controle Ambiental das Obras (PCAO)

2.3.1.2.1. Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;

2.3.1.2.2. Subprograma de Gestão de Efluentes Líquidos;

2.3.1.2.3. Subprograma de Controle da Qualidade do Ar;

2.3.1.2.4. Subprograma de Gestão da Mão de Obra

2.3.1.3. Programa de Controle e Monitoramento de Ruído

2.3.1.4. Programa de Monitoramento da Qualidade da Água e dos Sedimentos;

2.3.1.5. Programa de Monitoramento da Biota Aquática:

2.3.1.5.1. Subprograma de Monitoramento de Plânctons e Bentos;

2.3.1.5.2. Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna;

2.3.1.5.3. Subprograma de Monitoramento de Cetáceos;

2.3.1.6. Programa de Educação Ambiental (PEA)

2.3.1.7. Programa de Monitoramento de Atividade Pesqueira

2.3.1.8. Programa de Comunicação Social (PCS)

2.3.2. Programas Ambientais – Obras de Derrocamento

2.3.2.1. Programa de Gestão Ambiental (PGA)

2.3.2.2. Programa de Controle Ambiental das Obras (PCAO)

2.3.2.2.1. Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;

2.3.2.2.2. Subprograma de Gestão de Efluentes Líquidos;

2.3.2.2.3. Subprograma de Controle da Qualidade do Ar;

2.3.2.2.4. Subprograma de Monitoramento de Fluxo Viário;

2.3.2.2.5. Subprograma de Controle e Monitoramento de Erosões e de Assoreamento;

2.3.2.2.6. Subprograma de Gestão da Mão de Obra

2.3.2.2.7. Subprograma de Controle da Supressão de Vegetação

2.3.2.2.8. Subprograma de Resgate de Germoplasma Vegetal

2.3.2.2.9. Subprograma de Gestão de Fauna durante a Supressão Vegetal

2.3.2.3. Programa de Controle e Monitoramento de Ruído e Vibração

2.3.2.4. Programa de Monitoramento da Qualidade da Água e do Sedimento

2.3.2.5. Programa de Monitoramento da Biota

2.3.2.5.1. Subprograma de Monitoramento de Morcegos e Aves nos Pedrais

2.3.2.5.2. Subprograma de Monitoramento de Quelônios

2.3.2.5.3. Subprograma de Monitoramento de Plânctons e Bentos

2.3.2.5.4. Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna

2.3.2.5.5. Subprograma de Monitoramento de Cetáceos

2.3.2.6. Programa de Plantio Compensatório

2.3.2.7. Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)

2.3.2.8. Programa de Educação Ambiental (PAE)

2.3.2.9. Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira

2.3.2.10. Programa de Comunicação Social (PCS)

2.4. Desenvolver e executar projeto piloto de derrocamento subaquático com emprego de explosivos industriais, de modo que se possa extrair informações complementares e relevantes do evento da detonação, para fundamentar o dimensionamento do projeto executivo de escavação e detonação localizada do Pedral do Lourenço da via navegável do Rio Tocantins/PA. A programação da execução do projeto piloto deverá ser encaminhada ao Ibama com antecedência mínima de 30 dias e, na medida do possível, o Instituto deverá acompanhar as atividades em campo.

2.5. Desenvolver e executar Projeto Piloto na região do Pedral do Lourenço com o objetivo de avaliar a efetividade do uso do método de cortina de bolhas ou barreira pneumática para ambientes lóticos. A Programação da execução do Projeto deverá ser encaminhada ao Ibama com antecedência de 30 dias e, na medida do possível, o Órgão deverá acompanhar as atividades em campo.

2.6. Aplicar a técnica de “cortina de bolhas” quando da execução do projeto piloto de derrocamento subaquático.

2.7. Apresentar, em subprograma específico do Plano de Gestão Ambiental (PGA), o detalhamento da(s) técnica(s) a ser(em) aplicada(s) para mitigação e contenção de sedimentos suspensos quando da realização das atividades de dragagem e derrocamento, e o detalhamento das técnicas de afugentamento de fauna a serem aplicadas. Detalhar também as medidas de acompanhamento in loco da efetividade da atividade de contenção de sedimentos e de afugentamento da fauna.

2.8. Apresentar projeto e planejamento que evidencie os locais disponíveis para a pesca local durante a atividade de derrocagem, com objetivo de compatibilizar a atividade de derrocagem com a manutenção da atividade pesqueira.

2.9. Indicar a localização georreferenciada onde ocorrem das atividades pesqueiras fixas realizadas pelos ribeirinhos, como gaiolas de piscicultura, pontos favoráveis à colocação de redes de pesca, entre outros, interceptados ou não pela diretriz do canal de navegação.

2.10. Apresentar o tempo necessário entre as derrocagens e a remoção do material derrocado, assim como soluções executivas que permitam a manutenção do tráfego de embarcações durante as atividades de dragagem e derrocamento.

2.11. No âmbito dos Programas de Qualidade da Água e de Sedimento:

2.11.1. Apresentar a caracterização físico-química dos sedimentos de fundo em todas as áreas previstas para receberem o material dragado (Bota-fora), englobando minimamente duas coletas no ciclo hidrológico: uma no período de cheia e outra no período de seca do rio. Esta caracterização fornecerá subsídios para a decisão do órgão ambiental sobre a disposição final dos sedimentos dragados.

2.11.2. Apresentar o diagnóstico completo das praias frequentadas pela população ao longo dos trechos a serem dragados no rio Tocantins, indicando as principais praias utilizadas e aquelas de menor porte. O referido diagnóstico contribuirá para subsidiar a decisão do órgão ambiental sobre a necessidade ou não de medidas mitigadoras adicionais para reduzir a dispersão de sedimentos durante as atividades de dragagem em locais próximos a praias.

2.11.3. Apresentar um Plano de Amostragem de Sedimentos de Fundo com a distribuição espacial das amostras de sedimentos sobre os polígonos das áreas a serem dragadas, de forma compatível com a dimensão da área e o volume a ser dragado. O desenho amostral deverá garantir a adequada representatividade da área e do perfil vertical da camada de sedimentos a ser dragada.

2.11.4. Prever ações no Plano de Amostragem coordenadas com o cronograma de engenharia, visto que a disposição final do material dragado dependerá da análise dos resultados laboratoriais para cada conjunto amostral de sedimentos representativo da área a ser dragada.

2.11.5. Apresentar um Plano de Manejo do Material Dragado indicando locais alternativos de disposição final

dos sedimentos, para os casos de, eventualmente, não puderem ser dispostos nas águas jurisdicionais, devido suas características de qualidade.

2.12. Apresentar a identificação e caracterização de todas as áreas do leito previstas para o depósito do material rochoso derrocado, de forma a possibilitar ao órgão ambiental conhecer informações detalhadas sobre: a localização, a quantidade e a dimensão das áreas previstas para descarte do material rochoso (bota-fora) no leito do rio ao longo dos 35 km do Pedral do Lourenço; a caracterização dos habitats impactados e das espécies que nele habitam e/ou os utilizam; a extensão das áreas remanescentes com as mesmas características ao longo do Pedral do Lourenço. Essas informações fornecerão subsídios à decisão do órgão ambiental sobre o local de disposição dos materiais derrocados.

2.13. Apresentar informações no âmbito do Plano de Gestão Ambiental (PGA), acerca do esforço empreendido no sentido de se buscar utilizar parcialmente o material rochoso resultante do derrocamento ou justificar detalhadamente a inviabilidade de sua utilização (inclusive por meio da comparação dos pós e contras - balanço de impactos - de uma alternativa e de outra).

2.14. Apresentar plano estratégico para adoção de técnicas de conservação ex-situ integradas com estratégias in-situ para espécies ameaçadas e/ou endêmicas.

2.15. Apresentar as medidas adicionais para minimizar os impactos sobre os peixes reofílicos / litólicos.

2.16. Incluir no subprograma de monitoramento da comunidade bentônica ações focadas no monitoramento de espécies exóticas invasoras.

2.17. Apresentar medidas adicionais de salvaguarda específicas para os anuros que estejam ocupando áreas sujeitas à derrocagem, especialmente durante o período de águas baixas.

2.18. Realizar o levantamento das praias atualmente utilizadas para desova de quelônios, identificação de ninhos (para registro de ovos, filhotes e adultos), em período adequado (águas baixas) e de forma representativa dos trechos sujeitos à dragagem.

2.19. Realizar o levantamento de sítios reprodutivos de aves nos pedrais gerados na estação reprodutiva do grupo (entre setembro a novembro).

2.20. Apresentar os dados dos níveis de ruídos dos equipamentos que serão implementados e a análise sobre o potencial impacto ambiental desses ruídos nos cetáceos da área de influência do projeto e as ações de mitigação voltadas para este impacto ambiental durante as atividades de derrocamento e dragagem.

2.21. No âmbito do Programa de Comunicação Social (PCS)

2.21.1. Prever abordagem de aspectos como: impactos ambientais e riscos potenciais das atividades; os programas ambientais em execução; o andamento das obras (cronograma); as medidas de segurança para trabalhadores e população; os resultados dos Programas de monitoramento e das atividades de mitigação ou de compensação, as formas de comunicação com a empresa, entre outros.

2.21.2. Durante a instalação do empreendimento, prever mecanismos de coleta e registro das opiniões e críticas dos trabalhadores, das empresas contratadas para a execução das obras e população de maneira geral, assim como, o registro das respostas aos questionamentos.

2.21.3. Atender ao item 5.3 do Anexo da Instrução Normativa nº 02/2012, de 27 de março de 2012 em todo material informativo.

2.21.4. Prever mecanismos de comunicação efetiva e direta entre os executores das obras e o público em geral com o objetivo de registrar animais mortos durante e após os procedimentos das obras de dragagem e derrocamento.

2.21.5. Registrar as reuniões públicas por meio de descrição e comprovação em atas, registro fotográfico e

lista de assinaturas.

2.21.6. Em caso de impossibilidade de implementar atividades presenciais, o empreendedor deverá realizar atividades virtuais contemplando, nas ações, a inclusão digital para atender todas as partes interessadas, privilegiando os grupos sociais em situação de vulnerabilidade.

2.22. No âmbito do Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira (PMAP)

2.22.1 Adotar critério para a participação dos pescadores e seus representantes no DSAP tendo por base a extensão dos impactos do empreendimento.

2.22.2. Realizar o Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSAP) na AID do empreendimento com os seguintes objetivos:

2.22.2.1. Atualizar e identificar a produção, o rendimento mensal e anual e o número de pessoas relacionadas à atividade pesqueira para todas as áreas diretamente afetadas pelo empreendimento antes de qualquer intervenção na região;

2.22.2.2. Especificar estas informações para a pesca comercial, pesca esportiva, pesca ornamental e pesca de subsistência. Considerar os atravessadores do mercado que financiam as saídas de pesca;

2.22.2.3. Mapear e georreferenciar as áreas de pesca (pesqueiros);

2.22.2.4. Estimar o consumo e a dependência do pescado na segurança alimentar das famílias dos pescadores.

2.22.3. Apresentar ao Ibama, para aprovação, antes de ir à campo, o detalhamento da metodologia e das ações que serão adotadas para a realização do DSAP.

2.23. 2.23. No âmbito do Programa de Indenização e Compensação Social (PICS)

2.23.1. Apresentar as medidas de controle, monitoramento, mitigação e ou compensação que serão adotadas em caso de impacto do empreendimento na atividade pesqueira, no transporte fluvial, nos imóveis localizados na ADA (nas atividades de explosões), nas áreas de lazer (praias), nos locais de captação de água para consumo humano, etc.

2.23.2. Adotar medidas que garantam a renda e a segurança alimentar das populações atingidas enquanto durarem os impactos incidentes às atividades pesqueiras quando eventualmente impactadas pelo empreendimento

2.23.4. Garantir a renda dos pescadores e auxiliares associados à atividade pesqueira, assim como, de qualquer atividade que possa ser impactada pelo empreendimento, durante a realização das obras de dragagem e derrocamento.

2.23.5. Em caso de indenização financeira aos atingidos, o PICS deve garantir uma renda no mínimo igual ao rendimento obtido pelos mesmos antes das intervenções.

2.24. Facultar a participação do IDEFLOR-Bio nas discussões para a elaboração dos Programas de Monitoramento da Atividade Pesqueira, Indenização e Compensação Social, Comunicação Social e Educação Ambiental.

2.25. Dos Programas relacionados aos órgãos intervenientes e gestores de unidades de conservação.

2.25.1. Dar continuidade às tratativas institucionais para a elaboração e execução dos estudos, planos e programas relacionados com os órgãos intervenientes e gestores de unidades de conservação.

2.25.2. Atender a(s) condição(ões) e medida(s) indicada(s) na manifestação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Iphan, apresentadas por meio do Ofício nº 68/2019/CNL/GAB PRESI-IPHAN (SEI 4564443), salvaguardada relação direta com os impactos identificados decorrentes da implantação da atividade ou empreendimento.

2.25.3. Atender a(s) condição(ões) e medida(s) indicada(s) na manifestação do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária-INCRA, apresentadas por meio do Ofício Nº 77154/2020/DF/SEDE/INCRA-INCRA (SEI 13835852), salvaguardada relação direta com os impactos identificados decorrentes da implantação da atividade ou empreendimento.

2.25.4. Atender a(s) condição(ões) e medida(s) indicada(s) na manifestação da Fundação Nacional do Índio - Funai, apresentadas por meio do Ofício nº 475/2020/CGLIC/DPDS/FUNAI (SEI 7575620), salvaguardada relação direta com os impactos identificados decorrentes da implantação da atividade ou empreendimento.

2.25.5. Atender a(s) condição(ões) e medida(s) indicada(s) na manifestação da Secretaria de Vigilância em Saúde, apresentadas por meio do Ofício Nº 884/2020/SVS /MS (SEI 7611187), salvaguardada relação direta com os impactos identificados decorrentes da implantação da atividade ou empreendimento.

2.25.6. Atender a(s) condição(ões) da Carta de Anuência - Prefeitura Municipal de Itupiranga (SEI 8192001), emitida pelo órgão gestor responsável pela Unidade de Conservação Parque Municipal do Lourenção.

2.25.7. Atender a(s) condição(ões) constantes no Parecer técnico GRTUC /DGMUC/IDEFLOR-Bio nº 003/2020 (SEI 8732714), encaminhadas pelo Ofício nº423/2020 - DGMUC/GAB/PRESI/IDEFLOR-Bio (SEI 8732682), relacionadas aos impactos da atividade ou empreendimento à(s) unidade(s) de conservação estadual(is) ou sua(s) zona(s) de amortecimento Mosaico Lago de Tucuruí, salvaguardada relação direta com os impactos identificados decorrentes da implantação da atividade ou empreendimento, a saber, condicionantes 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 31, 32, 36, 37, 42.

2.25.8. Atender a(s) condição(ões), previstas na Autorização para o Licenciamento Ambiental-ALA nº 18/2019 (SEI 5383553) emitida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade-ICMBio, relacionadas aos impactos da atividade ou empreendimento à(s) unidade(s) de conservação federal(is) ou sua(s) zona(s) de amortecimento Reserva Extrativista Ipaú-Anilzinho, considerados os objetivos de sua criação e os atributos especialmente protegidos.

2.26. Apresentar, para emissão da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), caracterização qualitativa dos tipos de vegetação a serem suprimidos, conforme previsto na Instrução Normativa Ibama nº 06/2009, a partir de inventário florestal, indicando as APP por estado e estimativas de espécies ameaçadas de extinção.