

Nota Técnica

Dragagem e a Hidrovia do Rio Madeira: uma análise crítica

Considerações Iniciais

A presente Nota Técnica do GT Infraestrutura e Justiça Socioambiental traz alguns apontamentos a partir de uma análise crítica sobre a situação do licenciamento ambiental e o Edital n. 90531/2025 de contratação de serviços de dragagem de manutenção aquaviária da Hidrovia do Rio Madeira (HN-117).

A Hidrovia do Rio Madeira (HN-117) possui cerca de 1.075 km de extensão entre Porto Velho (RO) e a foz em Itacoatiara (AM) e possui licença ambiental desde 2006 para realização de dragagem em pontos específicos da Hidrovia que estende de Porto Velho, como consta na Licença de Operação n. 580/2006, segunda renovação (IBAMA, 2017)¹:

Relativa à dragagem de manutenção da Hidrovia do Rio Madeira, para manutenção do calado mínimo do canal de navegação (de dimensões de 75 metros de largura e 3,5 metros de profundidade), nos seguintes pontos: **Três Casas-AM (km 807), Puruzinho-AM (km 885), Salomão/Fausto-AM (km 922), Papagaios-RO (km 1026), Curicacas-RO (km 1076) Cojubim/Mutuns-RO (km 1161) e Tamanduá-RO (km 1174)**; além da retirada de troncos caídos das barrancas do rio (retirada de paliteiros), implantação e manutenção dos balizamentos, instalação e manutenção da sinalização náutica nas margens do rio, entre a cidade de Porto Velho/RO e a sua foz no Rio Amazonas.

Atualmente a Licença de Operação está em processo de uma renovação, com manifestações do órgão ambiental federal responsável pelo Licenciamento Ambiental IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis) solicitando complementações para o órgão executor DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes)².

¹ Licença de Operação n. 580/2006 (2ª renovação) de 13 de setembro de 2017.

² Como consta no processo 02001.001643/96-48 do IBAMA, a Nota Técnica nº 8/2025/Cohid/CGTef/Dilic do IBAMA de dezembro de 2025 conclui que o DNIT não atendeu às recomendações anteriores para renovação da licença, e solicita: Apresentar o Relatório Consolidado

Inicialmente é importante ressaltar que até o momento atual a realização de dragagens de manutenção aquaviária vem ocorrendo em diferentes trechos (chamados de “passos críticos”). Entre 2017 e 2023 foram realizadas dragagens em 12 diferentes trechos, porém 7 destes trechos não constam na Licença Ambiental: Miriti, Humaitá, Santa Cruz, Manicoré, Cintra, Costa Primavera/São Paulo e Itapuru. Como exemplo, o trecho Miriti tem tido expressivos volumes de dragagem (2.752.621,20 m³ entre 2017 e 2023)³ sendo o trecho com maior volume dragado nesse período.

Edital de contratação 2025: Dragagem do Rio Madeira

No final de dezembro foi aberto o Edital 90531/2025⁴ pelo DNIT com o seguinte objeto:

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Execução do Plano Anual de Dragagem de Manutenção Aquaviária - PADMA na Hidrovia do Rio Madeira (HN-117), compreendendo o trecho situado entre a cidade de Porto Velho/RO e a Foz do rio Madeira, nos estados de Rondônia, nos termos da tabela abaixo, conforme condições, quantidades e exigências e do Amazonas e a travessia da BR-230 sobre o Rio Madeira.

Com valor estimado inicial de pouco mais de R\$143 milhões, o edital está em etapa de homologação da empresa JEED Engenharia Ltda no valor de R\$123.256.038,32. No Edital consta o PADMA - Plano Anual de Dragagem de Manutenção Aquaviária⁵ de Abril de 2025 que, diferentemente das versões anteriores que abrangiam 5 anos de planejamento, neste edital o PADMA tem previsão de três anos e o contrato do edital abrangendo esse período, diferente dos anos anteriores que a cada ano abria edital de contratação.

Plano de Dragagem do Rio Madeira e licenciamento ambiental: lacunas e possíveis impactos socioambientais

No PADMA de Abril de 2025 são apresentados **14 pontos a serem dragados, e não 7 como constam na licença ambiental**, ampliando para além do trecho Porto Velho-Manicoré que constavam nos PADMAS anteriores, e passando a abranger toda a extensão da hidrovia, ou seja, de Porto Velho à foz em Itacoatiara (AM). Porém **não há mapas, nem a apresentação de plantas batimétricas destes novos pontos**, obrigatória a constar no PADMA, ou quando ausentes apresentar estimativas desses efeitos, como

de Atendimento das Condicionantes e dos Programas Ambientais da LO nº 580/2006 - 2ª Renovação; Apresentar o Plano de Gestão Ambiental (PGA) dos programas ambientais observando o estabelecido no Termo de Referência: Obras Fluviais: Dragagem e Derrocamento (SEI 20057403); Incluir o Plano Conceitual de Dragagem no PGA e atender às demais Recomendações deste Parecer

³ Dados do Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental (EVTEA) da Hidrovia do Rio Madeira (HN-117).

⁴ Página do Edital 90531/2025: <https://pncp.gov.br/app/editais/04892707000100/2025/524>. Acesso em 30/04/2026.

⁵ A Instrução Normativa n.4/2021 do DNIT dispõe sobre os procedimentos relativos à elaboração, execução, medição e fiscalização de contratos dos PADMAS. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/central-de-conteudos/atos-normativos/tipo/instrucao-normativa/2021/in-4-2021-daq-publ.pdf>. Acesso em 30/04/2026

consta nos capítulos III e IV da Instrução Normativa n.4/2021 do DNIT. Assim, não há informações sobre possíveis efeitos na dinâmica de transporte de sedimentos nesse novo trecho Manicoré-Itacoatiara (AM). Vale ressaltar que tais informações são essenciais não apenas para a medição de volumes de dragagem, mas também para compreender possíveis efeitos que possam prejudicar a fauna e os modos de vida locais. O Rio Madeira possui extensas áreas de depósitos aluvionares e grandes lagos onde vivem diversas comunidades e os efeitos nos pontos de dragagem devem prever **possíveis riscos como: processos erosivos nas margens onde há habitações e outras construções, deposição e fechamento de canais de acessos e de alteração na qualidade de água para abastecimento humano**. Estes e outros riscos já foram descritos como importantes em Nota Técnica do órgão ambiental federal⁶, que também ressaltou a importância de considerar os diversos usos do rio e de participação de órgãos intervenientes no licenciamento ambiental no caso de possíveis interferências em Povos Indígenas e comunidades quilombolas e comunidades tradicionais que residem em unidades de conservação. Porém tais considerações do IBAMA não são consideradas na prática no licenciamento ambiental da Hidrovia do Rio Madeira.

Os 14 pontos que constam no PADMA são: Tamanduá, Bom Jardim, Salomão, Cintra, Pombal, Miriti, Itapuru, Santa Cruz, Santa Helena, Manicoré, Jenipapo, Vista Alegre, Priprioca e Humaitá. Assim, é possível notar que **apenas dois dos 14 pontos (Tamanduá e Salomão) constam na licença ambiental atual**.

Na Figura 2 constam os 14 trechos, a partir das coordenadas que constam no atual PADMA. É possível notar como diversos pontos estão próximos a Terras Indígenas e Unidades de Conservação.

Na Licença de Operação n.580/2002 (2ª renovação), última licença expedida pelo IBAMA e datada de 2017, consta a condicionante 2.3:

2.3. Qualquer nova área com demandas de dragagem, além daquelas elencadas nesta Licença, deve ser previamente comunicada ao IBAMA, apresentando a localização dos pontos de dragagem e de descarte, mapa batimétrico, cálculo dos volumes a serem dragados e a caracterização dos sedimentos conforme legislação vigente, permitindo a análise do IBAMA e a emissão de autorização específica

Assim, novamente é reforçada a importância das plantas batimétricas também para encaminhamento ao órgão ambiental que necessita de tais informações para avaliar e aprovar, ou não, a dragagem em novos pontos. Até o momento atual, no sistema de informações do processo do licenciamento ambiental da Hidrovia do Madeira não foram encontrados novos documentos apresentando solicitação de dragagem nos novos pontos⁷.

De acordo com a nova Lei do Licenciamento Ambiental (Lei 15.190/2025), art. 8º, inciso VII, as dragagens não estão sujeitas ao licenciamento ambiental quando não aumentam a profundidade e largura previamente existentes. Dessa forma, quaisquer pontos novos

⁶ Nota Técnica n.20/2018/COHID/CGTEF/DILIC do IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Disponível em: https://drive.google.com/open?id=1e2z0cKtEkPKzeOFQgMwo_2iRq7QO4H2W&usp=drive_fs

⁷ Processo SEI IBAMA 02001.001643/96-48, com acesso obtido via Lei de Acesso a Informação. Consulta realizada em maio de 2026.

incorporados nos planos de dragagem necessitam de avaliação técnica pelo órgão ambiental. Considerando que a Hidrovia já necessitou anteriormente de Estudo de Impacto Ambiental, a inserção de novos pontos coloca a necessidade de averiguar as distâncias destes com Terras Indígenas e Unidades de Conservação, para verificação da participação dos órgãos intervenientes (FUNAI e ICMBio, respectivamente). De acordo com a nova Lei 15.190/2025, a distância de 3 km é aplicada nesses casos. É importante ressaltar porém que tais distâncias definidas como “réguas de impacto” são arbitrárias⁸, ainda mais quando se refere a impactos em corpos hídricos que ocorrem de forma cumulativa e sinérgica⁹ e podem ter efeitos a longas distâncias.

Considerando a distâncias de até 3 km, foram identificadas a sobreposição entre os seguintes pontos de dragagem e as Terras Indígenas (TIs) e Unidades de Conservação (UCs) (Figura 2), casos que demandam manifestação das autoridades competentes por lei:

- **Santa Cruz: TIs Lago Jauari e Torá**
- **Jenipapo: UC Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Rio Madeira**
- **Vista Alegre: TI Setemã e UC RDS do Rio Madeira**

Além da distância de 3 km, alguns pontos apresentam possíveis efeitos hidrossedimentológicos, como **ponto Jenipapo que, apesar de estar a mais de 3 km da TI Pinatuba, é um ponto de maior extensão e fica pouco acima da foz do lago onde habitantes da TI residem. Tal cenário reforça um possível risco da dragagem alterar a foz desse lago e isolar comunidades indígenas.**

Considerando possíveis efeitos em Terras Indígenas, é importante a inclusão não apenas das que distam até 3 km dos pontos de dragagem, e **ressaltamos portanto as Terras Indígenas que estão às margens do Rio Madeira, ou em lagos de tributários deste, e que podem vir a ser impactados pelas atividades de dragagem e operação da Hidrovia do Rio Madeira: Ariramba, Lago Jauari, Torá, Pinatuba, Setemã, Arary e Coatá-Laranjal.**

Não foi realizado nenhum processo de consulta livre, prévia e informada aos povos e comunidades da região, desrespeitando a Convenção da OIT 169¹⁰. Além dos Povos Indígenas, as **comunidades ribeirinhas** (que residem dentro ou fora de Unidades de Conservação) também têm o direito a consulta em relação às dragagens e à operação da Hidrovia do Madeira e **também não foram consultadas. Convém destacar que, o Povo Mura e Munduruku da TI Lago do Capanã, Povo Mura da TI Jauari, TI Ariramba, Comunidades Indígenas da Resex Capanã Grande e Comunidades Indígenas do**

⁸ Vide Nota Técnica do GT Infra disponível em: https://gt-infra.org.br/wp-content/uploads/2025/08/Artigo-PL-2159-distancias-de-impacto-GT-Infra_dia_gramado.pdf. Acesso em: 4 mai 2026.

⁹ Nota Técnica n.20/2018/COHID/CGTEF/DILIC do IBAMA

¹⁰ Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho de 1989 que discorre sobre a obrigatoriedade da consulta livre, prévia e informada de povos indígenas e comunidades tradicionais que possam ser afetadas por alguma atividade ou projeto. O Brasil é signatário desde 2003.

Entorno da Resex Capanã Grande, possuem Protocolo de Consulta e Consentimento e não foram considerados pelo DNIT¹¹.

Por fim, um tópico de sensível preocupação em relação às atividades de dragagem é a possibilidade de bioacumulação por metais pesados, a partir da ressuspensão de sedimentos em locais onde há atividade garimpeira. Nos próprios relatórios do Programa de Monitoramento Ambiental da Hidrovia¹² há uma identificação do **metal pesado Arsênio que aumentou no período pós-dragagem e, além deste, o níquel e cádmio ultrapassaram o limite Nível 1** da Resolução CONAMA 454/2012¹³. No Art. 12 desta Resolução define que, nos casos de ultrapassar esse Nível 1, deverão ser realizados ensaios de toxicidade que pode mudar o gerenciamento do material a ser dragado.

Considerações Finais e Recomendações

Ainda que durante a execução da dragagem não necessariamente todos os pontos serão dragados, pois depende das condições climáticas e orçamento disponível, a inserção de novos pontos de dragagem desconfigura a Licença de Operação. Vale ressaltar que a Licença de Operação está vencida desde 2021 e, ainda assim, a realização de dragagens continuou ocorrendo. As mudanças no planejamento das atividades de dragagem de manutenção aquaviária no Rio Madeira indicam que há uma necessidade de novas análises e atualização do Estudo de Impacto Ambiental da Hidrovia, porém os dados básicos não foram até então apresentados. A condicionante 1.2. da Licença de Operação (n.580/2006, segunda renovação) explicita que o IBAMA pode suspender a licença em caso de omissão ou falsa descrição de informações relevantes e de graves riscos ambientais e de saúde.

Assim, a partir do contexto apresentado, são sugeridas as seguintes recomendações acerca do Licenciamento Ambiental da Hidrovia do Rio Madeira (HN-117) que visam garantir direitos constitucionais de Povos Indígenas e comunidades tradicionais e um ambiente equilibrado, além de melhorar a transparência do empreendimento:

RECOMENDAÇÕES

- **Suspensão da licença, ou não renovação, até a realização de complementação do Estudo de Impacto Ambiental em todas os pontos de dragagem previstos no atual plano de dragagem (PADMA de abril de 2025) e onde já houve realização de dragagem;**

¹¹ Protocolo de Consulta do Povo Mura e Munduruku (2024). Disponível em: https://iieb.org.br/wp-content/uploads/2024/08/MURA_PROTOCOLO_DE_CONSULTA.pdf. Acesso: 7 mai 2026.

¹² Relatório Final de Acompanhamento da Gestão Ambiental: Dragagem da Hidrovia do Rio Madeira, da Cidade de Porto Velho/RO à Manicoré/AM de Abril de 2025, referente às análises das dragagens realizadas em 2024.

¹³ RESOLUÇÃO CONAMA Nº 454, DE 1º DE NOVEMBRO DE 2012: Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente que estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional.

- **Realização de consulta prévia, livre e informada antes da renovação da licença de operação nas Terras Indígenas (Ariramba, Lago Jauari, Torá, Pinatuba, Setemã, Arary e Coatá-Laranjal) e em todas comunidades ribeirinhas do Rio Madeira e dos lagos tributários, com ou sem protocolos de consulta, e respeitando as orientações dos protocolos, sempre que houver;**
- **Apresentação de plantas batimétricas e análises de efeitos nas dinâmicas hidrossedimentológicas em todos os pontos de dragagem, incluindo possíveis efeitos na foz de tributários, na qualidade de água de abastecimento humano, e em ambientes sensíveis e importantes para a fauna aquática;**
- **Elaboração e apresentação das análises ecotoxicológicas de metais pesados no ponto Humaitá.**

GT Infraestrutura e Justiça Socioambiental

Maio de 2026

Atualização: contrato e planejamento da dragagem de 2026

Após a finalização da presente Nota Técnica, e antes de sua divulgação, houve atualização do processo com a assinatura do contrato com o Consórcio Dragagem do Rio Madeira que ganhou a licitação¹⁴. Também tivemos acesso, via lei de acesso a informação, ao pedido de autorização do DNIT ao IBAMA para a dragagem a ser realizada nesse ano de 2026, com a apresentação do Plano Conceitual de Dragagem do Rio Madeira, com os relatórios de monitoramento ambiental das dragagens realizadas em 2025 e a descrição do planejamento para 2026, o primeiro ano do contrato que compreende o período de três anos descritos no PADMA.

Nesses documentos são descritos cinco pontos que efetivamente foram dragados em 2025: Manicoré, Marmelos/Santa Helena, Valparaíso, Miriti e Salomão (com exceção de Humaitá que é a dragagem para a travessia da balsa da BR-230). Foram apresentadas as plantas batimétricas destes pontos e calculado o volume de dragagem em cada um para cálculo do volume de dragagem total do contrato de 2026:

Passo Crítico	Volume (m³)
Manicoré	453.472
Marmelos/Santa Helena	73.583
Valparaíso	92.916
Miriti	477.419
Salomão	227.224
Total:	1.374.614

¹⁴ Contrato n.00323/2026 firmado no dia 19/05/2026 entre o contratante DNIT e o contratado consórcio Dragagem do Rio Madeira (composto pelas empresas JEED Engenharia e Transformar Locação de veículos e serviços ambientais Ltda). Disponível no portal de contratação: <https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=39300305905312025>. Acesso 10 jun 2026.

Ainda assim, o documento cita que 20 pontos (que envolvem vários já planejados anteriormente em todo o rio considerados críticos à navegação) que são “passíveis de intervenção”.

Vale ressaltar que o planejamento de 2025 indicava a dragagem em cinco pontos, porém na prática a dragagem ocorreu apenas em dois destes planejados (Salomão e Miriti), ou seja, os demais três pontos dragados (Manicoré, Marmelos/Santa Helena, Valparaíso) não foram apresentadas as plantas batimétricas.

Ou seja, o planejamento deixa em aberto que quaisquer dos 20 pontos considerados críticos para navegação podem ser dragados. Vale ressaltar que no PADMA, ou seja, no planejamento do contrato de três anos, são citados 14 pontos. Além disso, na licença ambiental, a qual foi obtida após a avaliação de impactos ambientais para entender a viabilidade ambiental, analisou apenas 7 pontos. Essas **divergências demonstram contradições entre os próprios documentos e lacunas de informações que mostram estratégias para aumentar o escopo de pontos dragados, sem a devida análise ambiental adequada**. Além disso, as comunidades ribeirinhas e indígenas passam a conviver com a dragagem ocorrendo em locais de forma inesperada, sem informação, nem consulta, por vezes ocorrendo em frente às suas casas e/ou em seus locais de pesca.

Assim, é possível notar que **a definição dos pontos, para realização das plantas batimétricas e cálculo do volume a ser dragado (que por fim define também os valores dos contratos) estão sendo definidos de forma arbitrária, pois efetivamente na prática o serviço de dragagem ocorre em locais planejados ou não**. Isso demonstra um **desrespeito a licença ambiental**, visto que a dragagem ocorre em locais que não foi realizada batimetria esta que é importante para o órgão ambiental avaliar possíveis impactos socioambientais. Na Figura 2 é possível observar que ao agregar dados do Plano Conceitual de Dragagem de 2026 (planejamento para 2026); o PADMA atual (2026-2028) e o PADMA anterior (2021-2025), é possível observar um **total de 30 pontos/trechos considerados críticos à navegação**.

Mesmo com a apresentação das plantas batimétricas, há um fator preocupante de risco que pode resultar da alteração da dinâmica dos sedimentos pelas dragagens. Toda a extensão do **Rio Madeira possui inúmeros lagos conectados ao canal principal, muitos dos quais são lar de várias comunidades** (algumas em áreas regularizadas como Terras Indígenas, Projetos Agroextrativistas, Reservas Extrativistas ou de Desenvolvimento Sustentável). Ao observar as imagens das batimetrias e a partir das formas de uso e ocupação do território pelas comunidades locais **é possível notar que as dragagens vêm ocorrendo muito próximas às comunidades na beira do Rio Madeira, mas também podem ter implicações nos lagos**. A dragagem (e a deposição de bota-fora) realizada próxima aos canais de acesso a esses lagos **pode acarretar o assoreamento ou desbarrancamento dessas áreas e, assim, impactar a migração da fauna aquática e dificultar ou até restringir o deslocamento para os lagos, levando a maiores dificuldades na pesca e até ao isolamento de comunidades**. Na Figura 1 é possível notar dois exemplos, com a dragagem ocorrendo defronte a comunidades e também muito próxima a entrada de lagos como Baeta (próximo a Valparaíso) e Tapuru (próximo a Miriti). Valparaíso é um dos pontos que não aparece no PADMA, e que está localizado a menos de 3 km da Terra Indígena Ariramba. O Lago dos Baetas que pode ser afetado pela dragagem

nesse ponto é lar de várias comunidades que residem nessa Terra Indígena e também no Projeto Agroextrativista Baeta.

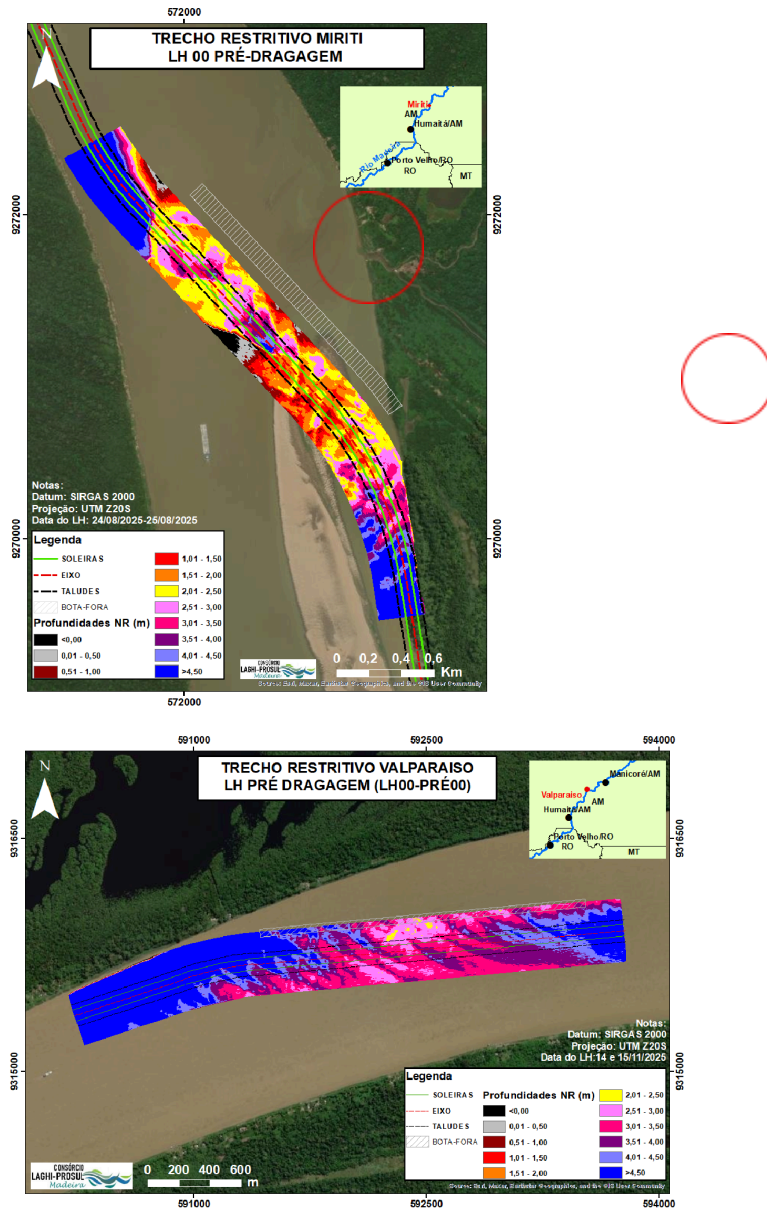


Figura 1. Mapas batimétricos dos pontos planejados para dragagem em 2026 Miriti (à esquerda) e Valparaíso (à direita). É possível notar diversas comunidades na beira do Rio Madeira e os círculos vermelhos ressaltam canais de entradas dos lagos Tapuru e Baeta.

Essas novas informações reforçam a **fragilidade do processo de licenciamento ambiental em garantir a proteção ambiental e a negligência de compreender os riscos socioambientais das dragagens**. Além disso, também reforça a urgente demanda de realização da consulta prévia às comunidades.

Figura 2. Mapa com total de 30 pontos/trechos com planejamento de dragagem. Dados do Planejamento de 2026 (Plano Conceitual de Dragagem 2026, linha roxa); outros trechos não identificados no planejamento de 2025 que constam no Planejamento 2026-2028 (PADMA - Plano Anual de Dragagem de Manutenção Aquaviária, linha rosa) e outros pontos planejados anteriormente (PADMA 2021-2025, pontos rosa) que não constam nos planejamentos atuais da Hidrovia do Rio Madeira (HN-117).