



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, CLIMA E SUSTENTABILIDADE-SEMAS
DIRETORIA DE GESTÃO SOCIOECONÔMICA – DGSOCIO

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) DA SOCIOECONOMIA

COMPONENTE SOCIAL COMUNIDADE TRADICIONAL **PESCADORES E PESCADORAS ARTESANAIS**

Termo de Referência (TR) da Socioeconomia.

Instrumento de orientação para elaboração de estudo socioambiental em atendimento aos procedimentos de licenciamento ambiental que abrange **componente social tradicional de Pescadores e Pescadoras Artesanais** do Empreendimento Calha Norte Administração Portuária LTDA, localizado no município de Santarém-PA.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	1
2. TERMO DE REFERÊNCIA DA SOCIOECONOMIA.....	2
3. INSTRUÇÕES GERAIS.....	3
3.1. Procedimentos de Registro.....	5
4. ESTRUTURAÇÃO DO ESTUDO.....	6
4.1 Introdução.....	6
4.2 Identificação.....	6
4.3 Caracterização do projeto de empreendimento /atividade.....	7
4.4 Área de Estudo.....	8
4.5 Metodologia.....	9
4.6 Diagnósticos.....	10
4.6.1. Do Componente Social.....	10
4.6.2. Dinâmica Populacional.....	10
4.6.3. Dinâmica Econômica/Produtiva.....	11
4.6.4. Dinâmica Territorial.....	13
4.6.5. Dinâmica Sociocultural.....	13
4.7 Análise dos impactos socioambientais e medidas de mitigação e/ou compensação.....	13
4.8 Prognóstico: Gestão e Monitoramento Socioeconômico.....	17
4.9 Cronogramas.....	18
4.10 Recomendações.....	19
4.11 Conclusão.....	20
4.12 Referências.....	20
4.13 Glossário e Conceitos.....	20
APÊNDICE.....	21

1. APRESENTAÇÃO

Povos e Comunidades Tradicionais-PCTs são grupos e/ou categorias sociais culturalmente diferenciados, que se reconhecem como tais, possuem formas próprias de organização social, ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos tradicionais, ecológicos e de memória biocultural, de inovação e tecnologias sociais, práticas e modos de vida, geradas e transmitidas pelas suas tradições ancestrais e identitárias em territorialidade (Art 3º, inciso I do Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007).

Além do aspecto histórico sociocultural, é preciso considerar que essas populações têm seus direitos legalmente instituídos, através de um aparato legislativo, tais como: a Constituição Federal de 1988 que reconhece direitos diferenciados aos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais; o Decreto Federal nº 6.040/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais; o Decreto Federal nº 8.750/2016, que institui o Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais, a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho – OIT, dentre outros.

A Convenção nº 169 da OIT traz diretrizes importantes acerca da promoção da efetividade dos direitos sociais, econômicos e culturais dos povos interessados e as suas instituições. Devendo ser estabelecidos meios através dos quais esses povos possam participar livremente dos processos de desenvolvimento do Estado. E aos governos, cabe promover todos os meios de participação previstos pelas normas internacionais, como o procedimento de consulta e consentimento, prévio, livre e informado aos povos envolvidos, mediante procedimentos apropriados e, através de suas instituições representativas, particularmente, com base nos seus protocolos de consulta.

A Política Estadual de Socioeconomia, Lei nº 8.602/2018, apresenta um conjunto de princípios, objetivos e instrumentos de ações estratégicas a fim de fomentar o desenvolvimento socioeconômico de comunidades em suas mais diversas dimensões. Através deste instrumento, pretende-se dar cumprimento às legislações vigentes e ao mesmo tempo valorizar, incluir e respeitar a diversidade dos povos e comunidades tradicionais localizadas no Estado do Pará.

Considerando também que o Estado Brasileiro é signatário da Agenda 2030, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, que traz uma mudança de paradigma sobre o desenvolvimento econômico, social e ambiental, e que especificamente, o objetivo 16, apresenta diretrizes com vistas a: desenvolver as instituições eficazes, responsáveis e transparentes; garantir a tomada de decisão

responsável, inclusiva, participativa e representativa; assegurar o acesso público à informação e proteger as liberdades fundamentais, em conformidade com a legislação nacional e os acordos internacionais, promover e fazer cumprir leis e políticas não discriminatórias para o desenvolvimento sustentável em todos os níveis até o ano de 2030, é nesse contexto que esta Diretoria se insere, desenvolvendo metodologias participativas pautadas na percepção dos próprios atores envolvidos.

2. TERMO DE REFERÊNCIA DA SOCIOECONOMIA

O Termo de Referência (TR) da Socioeconomia, também chamado de TR Social ou TR Socioambiental, é um instrumento norteador com orientações técnicas de caráter participativo para a elaboração de estudo socioambiental do componente social tradicional. Sua elaboração é iniciada através de uma minuta por Analistas Ambientais da Diretoria de Gestão Socioeconômica (DGSocio), da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Clima e Sustentabilidade (SEMAS), área técnica especializada no atendimento do componente social tradicional, de territórios coletivos. A minuta é apresentada às lideranças desse componente social tradicional, bem como, é publicizada no site do Órgão Ambiental para as devidas contribuições, analisadas devidamente pela equipe de socioeconomia da gestão socioambiental da SEMAS, com posterior emissão e notificação do TR Socioambiental encaminhado ao interessado.

A Diretoria de Gestão Socioeconômica (DGSOCIO), incluída pela Lei nº 8.633, de 2018, é diretamente subordinada ao Secretário de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade, compete: planejar, coordenar, executar e orientar ações de gestão socioeconômica no Estado do Pará, com vistas a assegurar que os planos, programas e projetos, no âmbito do licenciamento ambiental e demais atos, estejam em consonância com as diretrizes e objetivos da Política Estadual de Socioeconomia.

O setor coordena tecnicamente dialogias para a execução de metodologias adequadas, propiciando a recepção de contribuições no âmbito da participação social articulada com lideranças da representatividade da Sociedade Civil de comunidades tradicionais, em atendimento ao componente social tradicional, localizada na área de abrangência da socioeconomia, para estabelecer gestão socioambiental compartilhada à área de influência, dos projetos de empreendimentos e infraestrutura, do estado do Pará.

→ O TR Socioambiental, apresenta os seguintes objetivos:

- GERAL: Compilar documentação para a análise técnica do meio socioeconômico e/ou área de abrangência da socioeconomia, correspondente ao componente social tradicional Pescadores e Pescadoras Artesanais que integram os atos administrativos do licenciamento ambiental, no âmbito do Processo nº 2019/00000034365, protocolado em 21 de agosto de 2019, referente à obtenção da Licença de Instalação – LI nº 3193/2021 do empreendimento portuário Tapajós Administração Portuária LTDA, posteriormente alterada para a empresa Calha Norte Administração Portuária LTDA, a qual solicita o referido Termo de Referência à SEMAS, com o objetivo de subsidiar o cumprimento de exigência judicial, em atenção à Ação Civil Pública em trâmite na Justiça Federal – Subseção Judiciária de Santarém/PA, Processo nº 1001978-21.2024.4.01.3902, que determina a realização da Consulta Prévia, Livre e Informada (CPLI) junto aos componente social tradicional Pescadores e Pescadoras Artesanais locais;

ESPECÍFICOS:

- Nortear orientações, diretrizes e critérios técnicos e de saberes das comunidades tradicionais, com a legislação pertinente a povos e comunidades tradicionais, a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho – OIT, que fundamentará a elaboração do estudo socioambiental e subsidiará a elaboração de Planos, Programas e Projetos voltados a Socioeconomia;
- Direcionar atendimento ao componente social tradicional de pescadores e pescadoras artesanais, respeitando sua organização hierárquica, visto que estão socialmente organizados em Núcleos de Base, Conselhos Regionais de Pesca e Diretoria conforme informa o Protocolo de Consulta Prévia aos pescadores e pescadoras artesanais, que se auto determinam remanescentes de quilombos e indígenas, que têm na pesca artesanal e na agricultura familiar, as suas principais atividades.

Cabe ressaltar que este TR da Socioeconomia buscou ser aperfeiçoado em reunião e visita de alinhamento, realizada em novembro de 2025, com a participação direta de lideranças representativas da Colônia Z-20 e suas respectivas comunidades, em respeito aos seus saberes e conhecimentos tradicionais, uma vez que estão inseridas no entorno do empreendimento.

As áreas delimitadas pelas coordenadas geográficas constantes da Licença de Instalação nº 3193/2021, refere-se a área de dragagem em conformidade com a legislação ambiental vigente. No

entanto, o empreendimento deverá apresentar a Área Diretamente Afetada (ADA), a Área de Influência Direta (AID) e a Área de Influência Indireta (AII) para fins de inclusão no presente Termo de referência.

3. INSTRUÇÕES GERAIS

A elaboração do Estudo Socioeconômico do Componente Social Tradicional de Pescadores e Pescadoras Artesanais deverá ser conduzida com especial atenção à eficácia da estratégia de gestão socioambiental compartilhada, contemplando os eixos de governança; comunicação social estratégica e monitoramento socioeconômico participativo, em conformidade com os critérios técnicos, legais e metodológicos a seguir descritos:

- **Clareza e adequação da linguagem:** O estudo deverá ser redigido em linguagem clara, objetiva e tecnicamente precisa, utilizando terminologia compatível com o contexto socioambiental, porém acessível ao público não especializado. Devem ser adotadas características e simbologias adequadas ao entendimento das comunidades tradicionais, assegurando a inclusão e a compreensão integral dos conteúdos apresentados.
- **Acessibilidade comunicacional e estrutura documental:** O documento deve ser estruturado com linguagem inclusiva (Lei nº 15.263/2025), na promoção de representatividade e respeito a todas as pessoas, com suas características sociais específicas, diagramação de fácil leitura e organização lógica das informações em capítulos, seções e subseções, contendo sumário, índices, tabelas e glossário técnico, de modo a garantir transparência e coerência metodológica, apresentando dados secundários e dados primários produzidos pelos estudos.
- **Recursos visuais e instrumentos didáticos:** Devem ser empregados instrumentos didáticos auxiliares que favoreçam a interpretação do conteúdo pelas comunidades interessadas, incluindo mapas temáticos, croquis participativos, figuras, audiovisuais, fotografias e imagens georreferenciadas e datadas (quando possível), gráficos, quadros e infográficos explicativos, devidamente legendados, com datas e acompanhados das fontes consultadas e do ano de referência dos dados.
- **Cartografia participativa:** O material cartográfico deverá ser produzido em escala adequada ao território estudado, priorizando-se processos de mapeamento participativo que envolvam os sujeitos ativos do estudo (pescadores e pescadoras artesanais informadas pelo protocolo

comunitário e nas reuniões comunitárias). As peças cartográficas devem conter legendas padronizadas, simbologia clara, coordenadas geográficas, referências espaciais, fontes e datas dos dados utilizados, assegurando sua rastreabilidade técnica. Disponibilizar os dados em Tabelas, gráficos, e etc. Recomenda-se acompanhamento de cartógrafo ou geógrafo na sua elaboração.

- **Metodologias participativas:** Todas as metodologias participativas empregadas deverão ser apresentadas de forma descritiva e documentada (por exemplo, atas, registros audiovisuais, apresentações em *PowerPoint* ou relatórios sintéticos); indicando as etapas de atividades de campo, oficinas, entrevistas e devolutivas comunitárias, desenvolvidas durante as atividades de elaboração do estudo socioambiental, de modo a registrar a participação comunitária, as práticas tradicionais de pesca e as dinâmicas socioterritoriais observadas. Todo o material deverá respeitar os direitos de uso de imagem e consentimento informado das pessoas envolvidas.
- **Devolutiva e disponibilização documental:** Todo o conjunto de documentos, registros, mapas, planos e materiais produzidos no âmbito do estudo deverá ser formalmente disponibilizado à Colônia Z-20, e demais associações comunitárias, garantindo o acesso pleno à produção de informação, à memória técnica e à rastreabilidade das ações realizadas. Encaminhar relatório com a documentação produzida e produtos gerados; e comprovada entrega à comunidades locais e para a Diretoria de Gestão Socioeconômica, anualmente.

O processo de elaboração, apresentação e devolutiva dos estudos socioambientais deverá assegurar às comunidades tradicionais condições adequadas de compreensão, análise e tomada de decisão informada, em consonância com a Convenção de nº 169 da OIT, inclusive por meio de apoio técnico adequado, de materiais de tradução sociocultural, e respeito aos protocolos próprios de organização e deliberação comunitária.

3.1. Procedimentos de Registro

A execução das atividades relacionadas ao estudo socioeconômico do Componente Social Tradicional de Pescadores e Pescadoras Artesanais da Colônia Z-20 deverá observar os seguintes procedimentos de registro e comunicação institucional, de modo a assegurar a transparência, o controle social e a rastreabilidade administrativa das ações:

- **Comunicação prévia das atividades:** O executor do estudo deverá informar com **antecedência mínima, de 25 dias**, sobre as atividades do estudo socioambiental: i) junto aos núcleos regionais de base, associações comunitárias, **Conselhos Regionais de Pesca e a Diretoria da Z-20**, uma vez que são entidades representativas que realizam reuniões periódicas e deliberam sobre assuntos de interesse do Componente Social Tradicional envolvido, apresentar relatórios comprovadamente da participação social, a cada etapa definida nos Planos do TR da Socioeconomia; e ii) bem como ao setor da SEMAS que atua junto a povos e comunidades tradicionais representada pela DGSOCIO.
- Apresentar em 2 (duas) cópias impressas e 1 (uma) em formato digital a DGSOCIO/SEMAS, a ser encaminhado ao e-mail tr.socioeconomia.semas.pa@gmail.com. As cópias impressas deverão ser rubricadas em todas as páginas pelos responsáveis técnicos da elaboração dos capítulos;
- Disponibilizar cópias impressas e digitais para a Associação da Z-20, e demais associações, em quantidade solicitada previamente por sua Diretoria, conforme registrado no Plano de Comunicação Social Estratégica;

4. ESTRUTURAÇÃO DO ESTUDO

4.1 Introdução

Apresentar breve histórico do projeto de empreendimento e do respectivo processo de licenciamento ambiental, com status atualizado, desde o protocolo do documento de Carta Consulta, para a análise de viabilidade do empreendimento, até a solicitação da Licença de Instalação, com o detalhamento do contexto atual da respectiva licença, informando o componente social tradicional e/ou urbano das áreas de influência;

Indicar os objetivos do empreendimento e sua relevância econômica, social e política, principalmente na esfera local em relação a referida população, e também nas esferas regional, estadual, nacional e internacional (quando couber);

Descrever, resumidamente, a população a ser estudada e o ambiente socioambiental a ser influenciado direta ou indiretamente pelo empreendimento;

Apresentar mapa com localização do empreendimento em relação às comunidades a serem estudadas.

4.2 Identificação

4.2.1 Identificar a(s) comunidade(s) que compõem o estudo

- a. Nome e coordenadas geográficas;
- b. Identificar nº de famílias e composição familiar;
- c. Identificar na estrutura de governança, a representatividade das comunidades e suas respectivas lideranças e/ou coordenadores, que compõem os Núcleos de Base da Z-20 e dos Conselhos Regionais de Pesca.

4.2.2 Identificar a Empresa de Consultoria

- a. Nome ou Razão Social; CNPJ; endereço completo; telefone e e-mail; representantes legais (nome, CPF, endereço, telefone e e-mail);
- b. A equipe técnica básica e multidisciplinar responsável pela elaboração do estudo socioeconômico, deve ser composta minimamente por profissionais das seguintes áreas de conhecimento: (01) Antropólogo, (01) Engenheiro de Pesca, (01) Engenheiro Sanitarista e/ou Ambiental, (01) Biólogo.
- c. Demais profissionais, poderão adentrar mediante necessidade para compor estudos ou solicitações advindas do componente social tradicional, devidamente solicitadas através de documentos encaminhados à área técnica socioambiental, desta Semas, e ao interessado, podendo ser alocados para estruturar planos, programas e projetos.
- d. Apresentar nome e formação acadêmica dos profissionais, identificação dos coordenadores de equipe das diferentes áreas, número de registro no respectivo Conselho de Classe (quando couber), o número de registro no Cadastro Técnico Federal (CTF) e o Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental (CTDAM) atualizados, além de experiência comprovada com comunidades tradicionais;
- e. Recomenda-se que os profissionais sejam do local, no município, para o estadual; ressaltando-se a prioridade para comunidades tradicionais, e divulgando as contratações, no site da empresa e/ou outros;
- f. Garantir a participação de representantes dos Núcleos Regionais de Base da Colônia de Pescadores e Pescadoras, na equipe responsável pela elaboração dos estudos socioeconômicos, colabora para um maior estabelecimento da governança e integração da comunidade local no processo de licenciamento ambiental. A indicação dos representantes

deverá ser feita por meio de manifestação formal, assinada pelos próprios membros, para a obtenção de transparência no procedimento.

4.3 Caracterização do projeto de empreendimento /atividade

Descrever resumidamente o empreendimento/atividade, especificando: as fases de planejamento\prévia, instalação, operação e descomissionamento/desativação; as matérias primas e mão de obra; as fontes de energia; os processos técnicos operacionais; os prováveis efluentes; emissões; resíduos de energia e as suas formas de tratamento; bem como apresentar demonstrativo cartográfico das áreas de influência (Área Diretamente Afetada – ADA, Área de Influência Direta – AID e Área de Influência Indireta – AII), por meio de mapa temático, em escala adequada, de modo a possibilitar o dimensionamento espacial das áreas afetadas pelo empreendimento;

Descrever resumidamente as áreas de influências (área diretamente afetada – ADA, área de influência direta – AID e área de influência indireta – AII), delimitadas conforme legislação ambiental vigente, abrangendo áreas de uso ancestral, patrimônio cultural, arqueológico, lazer, mobilidade e natural e incluir demonstrativo cartográfico por meio de mapa temático, em escala adequada, de modo a possibilitar o dimensionamento espacial das áreas citadas acima;

Apresentar a performance da dinâmica do porto de acordo com a legislação nacional e internacional vigente, especificando as alterações de fluxos terrestres e aquáticos em escala local e regional, preferencialmente acompanhadas de estimativas quantitativas, ainda que projetadas, tais como variação de volumes (carga e embarcações), frequência de tráfego (conforme a época) ou número de operações, de modo a subsidiar a análise dos impactos socioambientais;

Apresentar no estudo socioambiental previsão de expansão do projeto de empreendimento, se houver, quanto a capacidade de carga e capacidade física, e a projeção de impactos com suas respectivas medidas de mitigação e compensação; a previsão de alteração no fluxo de pessoas nas Áreas de Influência do empreendimento, quanto a permanência e convivência nas comunidades; a previsão de modificação dos acessos terrestres e aquaviários existentes ou da construção de novos acessos;

Descrever a previsão de periodicidade da expansão de dragagem, considerando os fenômenos naturais, climáticos e estimulados.

4.4 Área de Estudo

O meio socioeconômico requer um modelo de análise integrado aos meios físico e biótico, no entendimento dos impactos socioambientais para a área de abrangência da socioeconomia. O elemento humano traz atenção à subjetividade e memória biocultural inerente à existência das populações tradicionais com o meio ambiente. Negligenciar esses aspectos pode ocasionar impactos negativos e conflitos que afetariam diretamente não somente as populações, mas a própria implementação do empreendimento, que apresentaria dificuldade quanto à inserção junto às comunidades impactadas e a própria governança local.

Para delimitação da área de estudo deve ser considerada a legislação relacionada ao tema como a Resolução CONAMA nº 001/86 e o Decreto de nº 6040/2007. Outro instrumento que deverá ser utilizado como base para a área de estudo, são as produções científicas decorrentes de dissertações e teses elaboradas mediante pesquisas na região.

Nesse contexto, a delimitação da área de estudo deverá considerar ainda a localização das comunidades tradicionais, observando as diretrizes e limitações estabelecidas no Plano Diretor Municipal, especialmente no que se refere ao ordenamento da orla e à concentração de empreendimentos portuários, de modo a identificar conflitos de uso do território e potenciais incompatibilidades com os modos de vida tradicionais.

Ademais, a área de influência dos meios, físico, biótico e socioeconômico devem ser apresentadas pelo empreendedor, considerando que a área de abrangência da socioeconomia, também levará em conta, as informações apontadas pelo conhecimento etnoecológico das comunidades pesqueiras, assim, solicitadas pelas comunidades de pescadores e pescadoras artesanais, devendo ser aplicadas metodologias participativas (ex.: etnomapeamento, oficinas), executadas, no âmbito desse estudo, conforme alínea “b” do item 4.3, com objetivo de se chegar a um consenso entre as partes envolvidas, resultando em área de abrangência da socioeconomia.

Considerando o contexto territorial marcado pela concentração de empreendimentos portuários ao longo da orla do rio, a delimitação da área de estudo deverá observar estudos de análise integrada dos **impactos cumulativos e sinérgicos** realizados, não se restringindo à avaliação isolada das Áreas Diretamente Afetada (ADA), de Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII). Tal abordagem visa refletir adequadamente os efeitos combinados sobre a pesca artesanal, a qualidade da água, a mobilidade fluvial e a dinâmica socioterritorial das comunidades tradicionais.

4.5 Metodologia

Deve ser adotada e detalhada uma metodologia participativa e inclusiva com o envolvimento das colônias de pescadores e pescadoras e comunidades adjacentes em todas as etapas relacionadas ao estudo, desde o planejamento, até a execução das atividades previstas nos Planos, Programas e Projetos, gradativamente.

No desenvolvimento das metodologias participativas, considerar os escopos de Planos recomendados; deverá ser promovida a articulação da governança, com os órgãos públicos, universidades, institutos federais e demais instituições que atuem na região e possuam relação com a população envolvida, de modo a subsidiar a qualificação técnica do estudo e fortalecer a participação social. As metodologias deverão contemplar a realização de oficinas com a população afetada, assegurando a participação de atores locais no processo, respeitados os protocolos comunitários e a autonomia das comunidades tradicionais.

No processo de mobilização social, deverá ser demonstrada a adoção de estratégias de convocação compatíveis com o contexto sociocultural das comunidades tradicionais, de modo a assegurar o efetivo alcance do público-alvo. O estudo deverá apresentar registro das convocações realizadas, indicando os meios utilizados e os períodos de divulgação, especialmente nas etapas iniciais do processo participativo, resguardados os protocolos comunitários e as formas próprias de organização social.

O enfoque participativo requer a atuação inclusiva e efetiva dos participantes no processo, buscando valorizar seus conhecimentos e experiências, envolvendo-os na discussão, identificação e busca de soluções para problemas que possam emergir em suas vidas cotidianas. Observar e utilizar os estudos já existentes na região como: Zoneamento Ecológico-Econômico; Plano Diretor Municipal; Acordos de Pesca, Dissertações, Teses, Artigos Científicos, dentre outros, como fontes secundárias para subsidiar o estudo.

Fazer uso de metodologias ativas que emergem de processos de facilitação, potencializando as vivências e saberes, assim como a representação gráfica do conhecimento nas reuniões, que resultem em cartilhas de informações para ser divulgado.

4.6 Diagnósticos

4.6.1. Do Componente Social

- a. A metodologia para o componente social tradicional deve compreender o processo de composição e participação, considerando a realidade local, bem como os dados de bases oficiais, de dados secundários, a nível municipal, regional, estadual e federal;
- b. Apresentar e explicar **indicadores sociais, ambientais e econômicos** de base municipal, regional, estadual e federal e a relação com a população estudada enfatizando a sazonalidade e calendário sociocultural das comunidades, constituindo-se dados primários que possam apoiar os indicadores supracitados;
- c. Descrever e caracterizar as formas de organização social, econômica e política dos grupos de referência, incluindo: unidades componentes da sociedade; formas de deliberação interna; autoridades e lideranças, organizações e/ou associações personificadas ou não constituídas; relações com outros grupos de pescadores e pescadoras e com o poder político local, regional, estadual e federal;
- d. Detalhar as comunidades tradicionais inseridas na área de estudo, indicando, por meio de mapas digitais com shapes, sua localização em relação ao empreendimento, bem como o tamanho da comunidade;
- e. Descrever a composição social dessas comunidades evidenciando: número de famílias, gênero, identidade/pertencimento, faixa etária, raça/cor, dentre outros;
- f. Identificar e analisar os impactos socioambientais de forma pontual por comunidade, indicando o grau e a temporalidade dos impactos, considerando as diferenças entre comunidades situadas na ADA, AID e AII;
- g. Caracterizar e analisar a condição socioeconômica atual e posterior das áreas abrangência do estudo, possibilitando a correta identificação e avaliação dos impactos socioambientais que possam ser causados nas fases de planejamento, implantação, operação e descomissionamento do empreendimento, direta ou indiretamente;
- h. Estabelecer ferramentas para o monitoramento socioeconômico.

4.6.2. Dinâmica Populacional

Identificar e caracterizar o processo migratório nas áreas das comunidades estudadas e as alterações que poderão ocorrer durante e após a construção do empreendimento; Identificar e

caracterizar o quantitativo populacional, distribuição da população por faixas etárias, etnoidentidade, por sexo em detrimento às etapas do empreendimento;

Identificar e caracterizar o uso da infraestrutura básica e de serviços pela população estudada, bem como as demandas em relação aos serviços de acesso aos direitos da política pública, em detrimento às etapas do empreendimento: educação, saúde, segurança, transporte, energia elétrica, comunicação, abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, drenagem de águas pluviais e coleta e destinação de resíduos sólidos .

Inserir as informações de uso da infraestrutura básica e de serviços para o processo de elaboração e definição de indicadores **sociais, ambientais e econômicos** e consecutivo monitoramento.

4.6.3. *Dinâmica Econômica/Produtiva*

- a. Apresentar os seguintes dados: população economicamente ativa, taxa de desemprego e nível de renda familiar das comunidades;
- b. Identificar programas governamentais de promoção e fomento, condições de acesso a crédito, e a assistência técnica por instituições oficiais ou privadas (caso existam);
- c. Caracterizar as atividades pesqueira e de manejo comunitário (caso existam) e mapear os respectivos pontos, contendo:
 - O número total de pescadores e pescadoras artesanais e renda média;
 - Quantitativo de pescadores e pescadoras artesanais que possuem regularização no Registro Geral da Pesca, devendo o dado ser analisado de forma comparativa com o cadastro da Colônia de Pescadores e Pescadoras Z-20 e com informações obtidas por meio de pesquisas de campo e escutas qualificadas junto às lideranças comunitárias;
 - Quantitativo de beneficiados por seguro defeso e garantias de renda;
 - Rotas de pesca e áreas de atracação de embarcações pesqueiras das comunidades;
 - Período de maior e menor pesca, inclusive o período de defeso;
 - Desembarque médio por espécie no calendário anual da pesca (kg);
- d. Realizar o levantamento e mapeamento de projetos, atrativos e atividades turísticas na área de estudo (se houver), integrada com os saberes socioculturais das comunidades tradicionais;
- e. Informar a estimativa de frequência de embarcações (quantidade *versus* unidade de tempo) que irão operar no porto, e suas rotas, incluindo as embarcações de apoio;
- f. Evidenciar a tipologia das embarcações utilizadas na operação portuária (especialmente

- barcaças e embarcações de apoio), do empreendimento, descrevendo suas características operacionais, trajetos, horários de circulação, frequência (diária, semanal e sazonal) e tempo de permanência na área de influência do empreendimento;
- g. Analisar a interferência da navegação na dinâmica produtiva da pesca artesanal, considerando a sobreposição com rotas tradicionais de pesca, áreas de atracação, Áreas de Preservação Permanentes (APPs), cardumes, tamanho do pescado e possíveis áreas de berçário, bem como os efeitos sobre a segurança, o esforço de pesca, a produtividade e a renda das famílias pescadoras;
- h. Realizar diagnóstico específico sobre o nível de dependência da comunidade em relação à proteína pesqueira para o autoconsumo, devendo o estudo identificar:
- A diversidade de espécies que compõem a dieta básica local, em comparação com a disponibilidade comercial;
 - O impacto potencial da restrição de acesso aos territórios tradicionais de pesca sobre a segurança alimentar das famílias;
 - A análise de como as alterações na renda familiar podem afetar o acesso a outros alimentos de qualidade, considerando, inclusive, possíveis processos inflacionários locais associados à implantação e operação do empreendimento.
 - Apresentar mapas integrados (digitais com shapes), preferencialmente construídos por meio de metodologias participativas, com o cruzamento das áreas de maior atividade pesqueira e os fluxos e rotas das embarcações do empreendimento, de modo a subsidiar a identificação dos impactos econômicos diretos e indiretos e a proposição de medidas mitigadoras, compensatórias e acordos operacionais.
- i. Apresentar mapa de cruzamento de informações dos pontos de maior atividades pesqueira da comunidade e rotas e fluxos de navios, barcaças e outros meios de transportes fluviais do empreendimento;
- j. Identificar possíveis berçários da fauna aquática nas Área Diretamente Afetada - ADA, Área de Influência Direta - AID e Área de Influência Indireta - AII definida por esse estudo socioambiental do empreendimento;
- k. Identificar as condições atuais de tecnologias, métodos, embarcações e apetrechos utilizados na captura e armazenamento do pescado;
- l. Descrever o processo do nível de organização dos Conselhos Regionais e Núcleos de Base da Colônia de Pescadores e pescadoras Z-20, de forma dialógica com a comunidade;

- m. Identificar e apresentar as variáveis que interferem na pesca e comercialização, partindo de causas e efeitos que afetem a dinâmica e os fluxos da cadeia produtiva da pesca (p.ex: processo de intermediação).

4.6.4. Dinâmica Territorial

- a. Identificar os usos dos recursos hídricos, da fauna aquática e avifauna, destacando as relações de dependência entre a população estudada e os recursos naturais;
- b. Identificar as condições de habitação, o regime de posse e uso da terra, o nível tecnológico de exploração, as construções e benfeitorias;
- c. Identificar os sistemas produtivos, de cultivos e escoamento, que envolvem a dinâmica de pescadores e pescadoras artesanais;
- d. Realizar etnomapeamento e/ou mapeamento ecológico dos itens b) e c), informando os rios principais e seus afluentes (ex.: córregos, igarapés, furos e lagos);
- e. Apresentar os acordos de pesca existentes na Área Diretamente Afetada - ADA e na Área de Influência Direta - AID do empreendimento, até a data de protocolo deste estudo socioambiental neste Órgão, com atualização anual.

4.6.5. Dinâmica Sociocultural

Identificar e caracterizar as diversas manifestações socioculturais (material e imaterial) da comunidade que será impactada direta e indiretamente pelo empreendimento, destacando o conhecimento tradicional e etnoecológico dos pescadores e pescadoras, o manejo da área, caracterizando a biopatrimonialidade.

Apresentar o calendário anual de suas manifestações culturais, sociais e religiosas (mitos e ritos), e as possibilidades de aculturação desses elementos a partir da influência do empreendimento.

4.7 Análise dos impactos socioambientais e medidas de mitigação e/ou compensação

Identificar, descrever e avaliar os impactos socioambientais e climáticos previstos a serem gerados nas ADA, AID e AII, conforme legislação ambiental vigente, nas fases de implantação, operação e descomissionamento do empreendimento, devendo ser classificados considerando os seguintes atributos (Quadro 1).

Quadro 1. Identificação e classificação dos impactos socioambientais previstos a serem gerados

nas fases de implantação, operação e descomissionamento do empreendimento.¹

Atributo	Classificação
Natureza	Positivo /Negativo
Origem	Direto /Indireto
Probabilidade de ocorrência	Não é esperado ocorrer / Improvável - Esperado ocorrer até uma vez / Provável - Esperado ocorrer algumas vezes / Frequente - Esperado ocorrer várias vezes
Severidade	Baixa /Média /Alta /Catastrófica
Temporalidade	Imediato /Médio prazo /Longo prazo
Duração	Temporários /Permanentes
Reversibilidade	Reversível /Irreversível
Abrangência	Local /Municipal /Regional
Magnitude (conforme as alterações verificadas)	Pequena /Média /Alta
Cumulatividade	Efeito somatório de impactos adversos por seus sinergismos

Fonte: DGSOCIO (2025)

Avaliar os impactos socioambientais de forma integrada e sinérgica, considerando a concentração de empreendimentos portuários ao longo da orla do rio, de modo que a análise não se restrinja ao empreendimento de forma isolada, devendo contemplar o efeito cumulativo e somatório das atividades portuárias existentes e em operação nas Áreas Diretamente Afetada (ADA), de Influência Direta (AID) e de Influência Indireta (AII);

Propor medidas mitigadoras, considerando os atributos e classificação dos impactos socioeconômicos, ambientais, culturais e climáticos nas áreas de estudo;

Prever a identificação e qualificação de impactos socioambientais positivos, devendo o empreendedor apresentar propostas de programas e subprogramas estruturantes, organizados por

¹ **Nota de rodapé:** Encontra-se nos Apêndices a Matriz de Avaliação de Impactos Socioambientais, elaborada como **guia técnico de referência** para subsidiar a análise dos impactos no estudo socioambiental, em conformidade com os atributos e critérios de classificação exigidos por este Termo de Referência. Os exemplos apresentados têm caráter **ilustrativo** e estão contextualizados à realidade dos pescadores e pescadoras artesanais vinculados à Colônia Z-20, no município de Santarém/PA, frente às interferências associadas ao empreendimento Calha Norte, podendo ser adaptados às especificidades territoriais e socioculturais de cada área de estudo.

eixos temáticos, voltados à potencialização dos benefícios do empreendimento para as comunidades tradicionais, considerando, no mínimo:

I – Eixo de Cadeias Produtivas Sustentáveis, contemplando ações como a implantação ou o fortalecimento de centros de beneficiamento do pescado e de subprodutos da pesca (ex.: couro, escamas, espinhas), com participação das comunidades afetadas, **em consonância com as diretrizes do Plano Estadual de Bioeconomia do Pará (PlanBio/PA)**, visando à agregação de valor local e ao fortalecimento das cadeias produtivas da sociobiodiversidade;

II - Eixo de Governança e Integração Institucional, visando à articulação entre Estado, empreendedor e comunidades, inclusive para o apoio a processos de regularização, titulação e fortalecimento institucional, quando aplicável;

III - Eixo de Inclusão Social e Educação Ambiental, priorizando ações articuladas com políticas públicas de gênero, juventude e atenção a grupos em situação de vulnerabilidade, bem como iniciativas de educação ambiental, com participação comunitária.

As propostas acima deverão considerar a articulação com empreendimentos locais para o escoamento da produção, bem como a integração com incentivos e políticas públicas existentes;

Apresentar estudo técnico específico para a atividade de dragagem, contemplando alternativas locais, operacionais e tecnológicas de menor impacto ambiental, com a adoção de equipamentos e métodos que reduzam a turbidez da água, evitem a dispersão de contaminantes, limitem impactos sobre a fauna e a flora aquáticas, aumentem a precisão da remoção de sedimentos e aprimorem a segurança ambiental da operação;

Estabelecer diretrizes operacionais que assegurem o direito de ir e vir das comunidades tradicionais, observando as restrições legais aplicáveis à operação portuária, bem como a adequação das rotinas operacionais do empreendimento às práticas tradicionais da pesca artesanal, a serem definidas e pactuadas com os pescadores e pescadoras artesanais ao longo do processo de implantação e operação do empreendimento;

Prever a realização de ações de capacitação, destinadas:

- a. Aos pescadores e pescadoras artesanais, para o conhecimento das medidas de segurança e regras operacionais do empreendimento; e aos colaboradores da empresa, quanto à atividade pesqueira artesanal, à história, à cultura e aos modos de vida das comunidades tradicionais.
- b. Prever diretrizes para a disposição e ancoragem das barcas e para o armazenamento dos produtos, de modo que sejam priorizadas áreas afastadas da zona urbana e de balneários, considerando a possibilidade de geração de gases decorrentes de processos de fermentação,

como metano (CH₄) e dióxido de carbono (CO₂), e seus potenciais efeitos sobre a saúde humana e o bem-estar das comunidades do entorno;

- c. Prever a implantação e manutenção de sinalização náutica e sistemas de iluminação adequados, compatíveis com a operação portuária e a navegação tradicional, visando à segurança da circulação fluvial, à prevenção de acidentes e à proteção das atividades de pesca artesanal, observadas as normas técnicas e a legislação vigente;
- d. Descrever os efeitos esperados das medidas mitigadoras para evitar, minimizar e/ou remediar, sempre nesta ordem de prioridade, previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados, com o grau de alteração previsto, e neste caso propor medidas compensatórias;
- e. Organizar e agrupar os impactos socioambientais de acordo com a sua importância, severidade e fase de implantação do empreendimento;
- f. Identificar, classificar e avaliar os impactos associados à alteração da qualidade da água, decorrentes das atividades portuárias, incluindo vazamentos de óleo, dispersão de fertilizantes e perda de grãos, bem como os efeitos de fermentação e formação de gases, considerando seus efeitos cumulativos e a abrangência sobre corpos hídricos utilizados para pesca, lazer, balneários e praias fluviais;
- g. Identificar, classificar e avaliar os impactos socioambientais decorrentes de acidentes com embarcações associadas ao empreendimento, incluindo riscos à integridade física dos pescadores e pescadoras artesanais, danos materiais a embarcações e apetrechos de pesca e os prejuízos econômicos e sociais associados, considerando sua probabilidade de ocorrência, severidade, abrangência, temporalidade e efeitos cumulativos, conforme os atributos estabelecidos no Quadro 1;
- h. Identificar, classificar e avaliar os impactos decorrentes da poluição sonora associada às fases de implantação, operação e descomissionamento do empreendimento, considerando os efeitos sobre as comunidades tradicionais, bem como propor medidas de mitigação e remediação de natureza estrutural, devendo ser elaborado plano de trabalho específico em acordo com as comunidades potencialmente afetadas;
- i. Prever a celebração de acordos específicos com pescadores e pescadoras artesanais, que assegurem sua participação ao longo de todo o processo de implantação, operação e descomissionamento do empreendimento, especialmente na definição, acompanhamento e avaliação das medidas mitigadoras, compensatórias e operacionais, como forma de garantir

- a proteção dos modos de vida, da atividade pesqueira e da governança territorial;
- j. Identificar, classificar e avaliar os impactos socioambientais sobre o bem-estar psicossocial e a coesão social das comunidades tradicionais, incluindo o potencial aumento de conflitos internos e o enfraquecimento de laços comunitários decorrentes da implantação, operação e descomissionamento do empreendimento, com proposição de medidas mitigadoras;
 - k. Apresentar os resultados organizados em tabela em formato digital (.xlsx) contendo para cada etapa do projeto de empreendimento (instalação, operação e descomissionamento) as ações geradoras e os respectivos aspectos e impactos socioeconômicos previstos e suas medidas de mitigação e/ou compensação.

4.8 Prognóstico: Gestão e Monitoramento Socioeconômico

Apresentar a partir da análise de impactos dos itens anteriores correspondentes ao diagnóstico e prognóstico e com as respectivas ações de mitigações e compensações, mediante os planos, programas e projetos a serem adotados em todas as fases do empreendimento para evitar, atenuar ou compensar os impactos adversos e potencializar os impactos benéficos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados, bem como criar indicadores para acompanhamento e monitoramento para a gestão socioeconômica.

Considerando a composição da equipe para elaboração dos estudos socioeconômicos, descrita no **item 4.2.2** deste Termo de Referência, no processo de monitoramento deverá ser garantida a participação de representantes dos Núcleos Regionais de Base da Colônia de Pescadores e Pescadoras Z-20 e demais associações, ou, quando devidamente reconhecida e validada pela população local, de outra entidade de classe representativa dos pescadores e pescadoras artesanais, de modo a assegurar a representatividade social efetiva. O processo de monitoramento deverá prever, ainda, etapas de devolutiva dos resultados às comunidades envolvidas e de validação coletiva das informações produzidas.

Na elaboração das medidas compensatórias deve ser observado:

- I. Proporcionalidade entre o dano causado e a compensação proposta, que deve ser, no mínimo, equivalente ou maior.
- II. Preferência por medidas que representem a reposição ou a substituição das funções ou dos componentes afetados (conexão funcional) e, preferência por medidas que possam ser implementadas em área contígua à área afetada (conexão espacial).
- III. Na inviabilidade dos itens acima, valorar medida de compensação socioeconômica,

considerando o processo dinâmico das fases do empreendimento e as ADA, AID e AII, e os respectivos impactos iminentes no contexto socioeconômico, ambiental, cultural e climático. Observar os programas e projetos que já estão sendo desenvolvidos pela governança local, a fim de apoiar ou estabelecer parcerias para otimização das ações e dos resultados.

- IV. Apresentar Programas e Projetos participativos, de *1) Educação Socioambiental de base Agroecológica; 2) de Comunicação Social Estratégica e Governança Comunitária; 3) Capacitação e Geração de Renda, pactuados com as comunidades locais, priorizando, sempre que possível, atividades compatíveis com as habilidades, saberes e práticas já desenvolvidas pela comunidade local; 4) de Mobilidade Terrestre e Fluvial; bem como 5) Turismo de Base Comunitária.*
- V. Apresentar Programas voltados à questão de gênero, raça e juventude conforme o ODS de N° 05, bem como, ONU Mulheres, para incentivar a participação de mulheres no desenvolvimento das ações relacionadas, minimamente, em até 51% (PNUD).
- VI. Apresentar medidas e programas específicos que possibilitem concretizar e estimular os impactos positivos. Sistematizar ações sustentáveis na área de estudo, considerando as informações que compõem os itens do diagnóstico e prognóstico, atributos e classificação de impactos, como instrumento que fomente o diálogo com a governança.
- VII. Apresentar Programa de Monitoramento da Fauna Aquática para acompanhar as variações no tamanho das populações e características morfofisiológicas dos indivíduos, no processo dinâmico das fases do empreendimento;
- VIII. Apresentar Plano/Programa e Projetos de Monitoramento Socioeconômico compatível com o Protocolo Comunitário de Pescadores e Pescadoras, para o acompanhamento de todas as ações/atividades e de medidas mitigadoras adotadas, para monitorar os impactos positivos e negativos, com o objetivo de verificar a eficácia das medidas tomadas.

4.9 Cronogramas

- 1. Apresentar cronograma estimado de todas as fases da implantação, operação e descomissionamento do empreendimento;
- 2. Apresentar cronograma de implementação dos planos, programas e projetos, para as comunidades envolvidas relacionando com as respectivas fases de licenciamento do empreendimento e descomissionamento;
- 3. Apresentar cronograma detalhado das atividades do estudo, a serem desenvolvidas,

considerar o escopo dos Planos: Governança Pública, Comunitária e Empresarial - PGPCE; Plano de Comunicação Social Estratégica - PCSE; Plano de Gestão e Monitoramento Socioeconômico - PGMS .

4. Os escopos dos Planos PGPCE, PCSE e PGMS serão encaminhados à Empresa Calha Norte Administração Portuária LTDA, pela área técnica DGSOCIO, no ***prazo de até 60 (sessenta) dias***, a contar da emissão e notificação deste TR à empresa;
5. Elaborar e apresentar à área técnica socioambiental, o cronograma para um Plano de Comunicação Social Estratégica em até 180 dias para aprovação da área técnica, DGSOCIO, após emissão deste Termo de Referência pelo Órgão Ambiental, e posterior aprovação de Programas e Projetos junto ao público-alvo do Protocolo de Comunidade de Pescadores e Pescadoras Artesanais.

4.10 Recomendações

A composição do estudo socioeconômico decorrente da orientação deste TR, será apoiado pelos **escopos** de 03 (três) planos, a serem elaborados por Analistas Ambientais da DGSocio/SEMAS, com prazo de até 90 dias, da emissão do TR Social, para o seu encaminhamento ao interessado. Segue abaixo:

- Plano de Governança Pública, Comunitária e Empresarial - PGPCE (i);
- Plano de Comunicação Social Estratégica - PCSE (ii);
- Plano de Gestão e Monitoramento Socioeconômico - PGMS (iii).

Os escopos dos planos acima serão apresentados às lideranças comunitárias para iniciar procedimento de validação na evolução de seu atendimento, pela equipe da área técnica socioambiental desta SEMAS, e serão assegurados a validação comunitária, da elaboração dos escopos à execução dos mesmos, em todas as fases do empreendimento. Esses instrumentos deverão contemplar estratégias de divulgação transparente, acompanhamento participativo e retroalimentação contínua junto às comunidades tradicionais de pesca artesanal, das Colônias Z-20 e associações.

Os escopos dos Planos i, ii e iii serão elaborados, inicialmente pela equipe técnica da Socioeconomia do Órgão Ambiental do Estado, e poderão absorver mudanças, conforme a execução do licenciamento ambiental, priorizando o componente social, em todas as fases e emissões de

licenças ambientais, avaliadas por esta SEMAS/DGSOCIO.

Os referidos planos deverão ter, no início da elaboração dos estudos socioambientais, atividades previstas de diálogo com as comunidades tradicionais, público-alvo deste TR Social, e considerar o que é estabelecido pelo Plano de Governança para estruturar o diálogo de participação.

Realizar levantamento de normativas oficiais emitidos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e Fundação Nacional do Índio (FUNAI) para comunidades quilombolas e indígenas respectivamente, quando da autodeterminação, no protocolo comunitário, visando evitar a duplicidade de instrumentos orientativos (a Ex.: TRs), visto o Protocolo de Consulta de pescadores e pescadoras artesanais, considerando a gestão e o monitoramento socioeconômico.

Orientar-se por políticas públicas, socioambientais e climáticas, bem como, os ODS da Agenda 2030, considerando que o estado do Pará é signatário dos Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS), correlacionando-os, às atividades de planos, programas e projetos, previstos nas áreas de influências e nos planos programa e projetos, para o atendimento do componente social tradicional, quanto a gestão e monitoramento socioeconômico, prevendo a elaboração de indicadores em planos, programas e projetos.

4.11 Conclusão

Indicar de forma clara, objetiva e imparcial, com enfoque nos impactos socioeconômicos, a partir dos estudos socioambientais e implementação dos programas e medidas mitigadoras e de compensação, se o empreendimento/atividade possui ou não viabilidade ambiental compatível com a comunidade de pescadores e pescadoras artesanais, e quando couber medidas compensatórias aos impactos, considerar contrapartidas socioeconômicas, conforme a Lei de nº 8.602/2018, bem como a sua aplicabilidade em fundo de ecossistemas para atendimento do componente social tradicional na área de abrangência da socioeconomia do empreendimento.

4.12 Referências

Listar as referências utilizadas para a realização dos estudos, de acordo com as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.13 Glossário e Conceitos

Listar os termos técnicos utilizados no estudo com respectivos significados, visando promover o item 3. Instruções Gerais, subitens a) e b).

Inserir conceitos com seus significados, quando necessários para facilitar o entendimento.

APÊNDICE

Quadro 2 - Matriz de Impactos Socioambientais (Guia de Referência)

Impacto Socioambiental	Natureza	Origem	Probabilidade	Severidade	Temporalidade	Duração	Reversibilidade	Abrangência	Magnitude	Cumulatividade
Restrição de acesso a territórios de pesca tradicionais	Negativo	Direto	Frequente	Alta	Imediato	Permanente	Irreversível	Local	Alta	Sim: Somatório com outros portos na Calha Norte
Risco de acidentes entre navios e rabetas/bajarás	Negativo	Direto	Provável	Catastrófica	Imediato	Permanente	Irreversível	Regional	Alta	Sim: Sinergia com o aumento do fluxo aquaviário regional
Alteração na disponibilidade de espécies (afugentamento da fauna)	Negativo	Direto	Frequente	Média	Imediato	Permanente	Reversível	Local	Média	Sim: Efeito somatório de ruídos e dragagens
Insegurança alimentar por perda de	Negativo	Indireto	Provável	Alta	Longo prazo	Permanente	Parcialmente Reversível	Municipal	Alta	Sim: Pressão inflacionária

proteína pesqueira										sobre alimentos locais
Dinamização da economia local e serviços	Positivo	Indireto	Provável	Baixa	Médio prazo	Temporários	Reversível	Municipal	Pequena	Não esperado

Matriz de Impactos (Quadro 1) foi elaborada como um guia técnico para subsidiar o estudo socioambiental, utilizando os atributos e a classificação exigidos pelo Termo de Referência. Os exemplos focam na realidade dos pescadores artesanais da Colônia Z-20, de Santarém frente ao empreendimento Calha Norte.

Notas Técnicas para o Preenchimento

Fases do Empreendimento: Os impactos listados acima ocorrem predominantemente nas fases de instalação e operação.

Áreas de Influência: A análise deve diferenciar se o impacto atinge a Área Diretamente Afetada (ADA), a Área de Influência Direta (AID) ou a Área de Influência Indireta (AII).

Medidas Vinculadas: Para cada impacto "Negativo" de severidade "Alta" ou "Catastrófica", o estudo deve obrigatoriamente propor medidas mitigadoras e, se impossível a mitigação total, medidas compensatórias.

Base de Dados: A classificação de magnitude e severidade deve ser fundamentada tanto em dados oficiais quanto na percepção dos pescadores colhida em oficinas participativas.

Detalhamento das Medidas para Impactos de Alta Severidade

1. Impacto: Restrição de acesso a territórios de pesca tradicionais

Medida Mitigadora (Zonamento e Acesso):

Estabelecer "Corredores de Navegação Segura" para embarcações de pequeno porte (rabetas e bajaranas), garantindo que o desenho do porto não bloqueie rotas ancestrais de deslocamento.

Manter pontos de desembarque público (portos comunitários) acessíveis, mesmo com a instalação das estruturas portuárias.

Medida Compensatória (Infraestrutura e Fomento):

Implantação de Entrepasto de Pesca: Construção ou reforma de infraestrutura de recepção e conservação de pescado (fábrica de gelo e câmara fria) em área contígua, gerida pela Colônia Z-20, para compensar a perda de produtividade pela maior eficiência no armazenamento.

Apoio ao Fundo de Ecossistemas: Contribuição financeira para projetos de recuperação de ecossistemas aquáticos em áreas não afetadas, conforme previsto na Lei Estadual nº 8.602/2018.

2. Impacto: Risco de acidentes entre grandes navios e rabetas/bajaranas

Medida Mitigadora (Segurança na Navegação):

Protocolo de Comunicação e Alerta: Instalação de sinalização náutica luminosa e sonora específica para pescadores e criação de um canal de rádio (VHF) para aviso prévio de manobras de grandes navios.

Educação Ambiental e Náutica: Realização de cursos de "Marinheiro Regional" e segurança no mar para os pescadores, custeados pelo empreendedor, visando a certificação e redução de riscos.

Medida Compensatória (Equipagem e Seguro):

Kit de Segurança Náutica: Doação de kits de segurança (coletes salva-vidas, sinalizadores, lanternas estanques e GPS) para os pescadores cadastrados na área de influência direta.

Fundo de Contingência para Sinistros: Criação de um seguro ou fundo de resposta rápida para danos materiais em embarcações de pesca causadas por marola ou incidentes com navios de carga.

3. Impacto: Insegurança alimentar por perda de proteína pesqueira

Medida Mitigadora (Monitoramento de Produtividade):

Programa de Monitoramento do Desembarque Pesqueiro (PMDP): Acompanhamento contínuo da captura para identificar quedas bruscas na disponibilidade de espécies-chave para o autoconsumo, com gatilhos de intervenção imediata.

Medida Compensatória (Soberania Alimentar e Valor Agregado):

Unidade de Beneficiamento de Pescado: Apoio à criação de produtos de valor agregado (filés, defumados, conservas) e de subprodutos da pesca (ex.: couro, escamas, espinhas) realizados pelas mulheres da comunidade. Isso permite que menos pescado gere mais renda, mitigando a perda de volume capturado.

Programa de Diversificação Produtiva: Fomento aos quintais produtivos ou sistemas agroflorestais para as famílias de pescadores, reduzindo a dependência exclusiva da proteína de rio para a subsistência familiar.