

**PROGRAMA DE
MONITORAMENTO DA PESCA
ARTESANAL**

MODO PORTUÁRIO

SUMÁRIO

OBJETIVO	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
METAS.....	4
INDICADORES	4
PÚBLICO-ALVO	5
METODOLOGIA	5
INTERRELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS.....	11
ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS	11
RECURSOS NECESSÁRIOS	12
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROGRAMA	12
RELATÓRIOS.....	12
TÓPICOS QUE NÃO DEVERÃO SER ARBORDADOS NESTE PROGRAMA	12

OBJETIVO

O Programa de Monitoramento da Pesca Artesanal tem o objetivo de conhecer quais são as comunidades pesqueiras que utilizam o acesso próximo ao porto para desembarque da sua produção, gerar continuamente informações e dados estatísticos sobre o desembarque pesqueiro e gerar análises dos possíveis impactos que o porto pode causar sobre a pesca artesanal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as rotas preferenciais dos navios;
- Levantar dados pretéritos estabelecendo, se possível, marcos que sirvam de comparativo com atividade pesqueira em curso na região do estudo.
- Caracterizar a frota empregada na pesca artesanal próxima ao porto;
- Caracterizar a estrutura pesqueira existente próxima ao porto, com base nos relatos de desembarque nos principais entrepostos pesqueiros que possuem interface com a área de influência direta do Porto;
- Identificar as principais artes de pesca incluindo os petrechos de pesca utilizados pelos pescadores artesanais que atuam próximo do porto;
- identificar a presença de 'pesqueiros' na área de segurança do Porto e num buffer em torno do mesmo (a ser determinado de acordo com as características portuárias e ambientais locais, extensão do quebra mar, etc), incluindo a área de fundeio;
- -Avaliar a possibilidade/necessidade de se estabelecer a 'passagem inocente' em área de segurança do porto, de forma a viabilizar as rotas pesqueiras usuais;
- Considerar o impacto de atividades de dragagem (recorrentes ou eventuais), principalmente em relação à fauna bentônica e suas consequências para a cadeia trófica e reprodução das espécies.
- Identificar e descrever as comunidades pesqueiras que possuam alguma interface de atividade dentro da área de influência direta do Porto (atividades de pesca, desembarque de pescado etc);
- Identificar as espécies de interesse para a atividade de pesca artesanal na área de influência do Porto, caracterizando também sua sazonalidade;

► PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA PESCA ARTESANAL

- Estimar as capturas (desembarque pesqueiro - kg) para as áreas de desembarque de interesse identificadas na área de influência direta do porto;
- Definir as áreas de pesca utilizadas pela atividade pesqueira próximas ao porto, as principais artes de pesca empregadas na região e relatadas no monitoramento dos desembarques;
- Identificação dos possíveis conflitos existentes entre as atividades de pesca artesanal e outras atividades econômicas associadas à atividade portuária dentro da área de influência direta;
- Buscar engajamento dos pescadores no processo do programa de monitoramento;
- Estimar a renda média bruta mensal (R\$) por unidade produtiva (embarcação) que atuam próxima ao porto.

METAS

- Levantamento de 100% da frota oriunda das comunidades pesqueiras alvo localizadas na área de influência direta do Porto;
- Levantamento de 100% da estrutura pesqueira existente na Área de influência direta do porto;
- Levantamento das organizações sociais dos pescadores (Colônia de Pescadores, Capatazias ou Associações de Pescadores) e respectivos números de associados;
- Criação de uma base de dados da atividade de pesca na área de estudo e dimensionamento da atividade;
- Determinação de variações temporais no número de embarcações e nos petrechos empregados.

INDICADORES

- Número de embarcações atuantes na área de influência direta do porto;
- Número de espécies capturadas identificadas por ano;
- Número de comunidades de pescadores beneficiários do programa de monitoramento da pesca artesanal;
- Variação do volume total (ou peso total) de pescado por ano;
- Número de pescadores habilitados.

PÚBLICO-ALVO

- Comunidades pesqueiras e suas organizações de classe (atuantes na pesca artesanal) localizadas na área de influência direta do Porto;
- Colaboradores do porto;
- Órgãos ambientais e instituições de pesquisa.

METODOLOGIA

ESTRUTURAÇÃO DOS PROGRAMAS E INICIATIVAS JUNTO À COMUNIDADE PESQUEIRA

Levando-se em consideração que o programa visa apoiar a continuidade da atividade pesqueira é necessário estabelecer medidas e programas de assistência aos pescadores envolvidos na AID.

Deverá ser realizado levantamento da comunidade, a partir de visitas com o intuito de coletar informações como: número de pescadores, caracterização dos pontos de desembarque, estimativa de renda bruta mensal etc.

Nessas visitas, poderão ser efetuados contatos com as lideranças e entidades representativas dos pescadores artesanais para apresentação do programa, além de verificar interesse dos mesmos na formação de um Comitê Gestor, de forma a estabelecer uma gestão compartilhada junto ao público alvo envolvido, identificando potenciais conflitos da atividade portuária com a pesca.

SUPERVISÃO DA COLETA DE DADOS

A supervisão da coleta de dados é fundamental para garantia que as informações sejam adquiridas com a qualidade e na quantidade necessária para embasar as análises e projeções a serem realizadas. Neste deve ser prevista uma viagem inicial para o estabelecimento de contatos, reconhecimento da área e pré-seleção de coletores de dados e locais de desembarques a serem monitorados. Após a implementação do Projeto, devem ser realizadas visitas mensais a todos os locais de desembarques de pescados, ocasião onde o supervisor poderá tirar dúvidas com os coletores de dados, surgidas na

conferência dos dados coletados/digitados e orientar os coletores e/ou redirecionar a coleta de dados visando atender as necessidades definidas no Plano Amostral. Ainda durante a visita técnica deverão ser adquiridos os dados sobre o custo de captura e checadas as informações dos coletores. É também a oportunidade de o supervisor conversar com os coletores sobre todas as atividades realizadas, agregando as boas sugestões destes colaboradores e corrigindo possíveis falhas no processo. Além da correção dos dados, deverá ser avaliado também o trabalho e desempenho de cada coletor, com base nas estimativas geradas após cada círculo mensal.

DEFINIÇÃO DO PLANO AMOSTRAL

Uma vez definidas as pescarias cujos desembarques serão acompanhados e os locais onde deverá haver coleta de dados, deverá ser estabelecido um plano amostral. Esse plano deverá levar em consideração os tipos e o total de embarcações existentes, as artes de pesca utilizadas, as espécies e quantidades capturadas e a semelhança das características operacionais.

Em se tratando de localidades com um número elevado de embarcações ou cujos desembarques ocorram simultaneamente, impedindo que o coletor tenha acesso a todos eles, deverá ser estabelecido que somente parte dos desembarques ou parte da frota seja controlada, determinando-se um percentual mínimo de acompanhamento por pescaria de 20% das embarcações, com um total mínimo de 5 unidades.

A partir dos dados de desembarque, obtidos nos locais onde for estabelecido controle de desembarques, e do número de embarcações operando em cada tipo de pescaria em todas as comunidades da área estudada, deverá ser feita a estimativa da quantidade total mensal desembarcada, por pescaria, por espécie em cada local monitorado.

METODOLOGIA DE COLETA

Para obtenção das informações sobre os desembarques e esforço de pesca, que servirão de base para as estimativas de desembarques totais,

deverão ser coletados diferentes tipos de dados conforme as características das pescarias e dos locais de desembarque. Tais informações poderão ser sistematizadas da seguinte maneira:

- Cadastro de embarcações

Os dados cadastrais dos números de viagens/desembarques deverão ser mantidos em um banco de dados e atualizado continuamente, através do formulário específico.

- Controle do número de barcos operando em cada pescaria no mês

O número de viagens/desembarques de cada tipo e as artes de pesca utilizadas por elas deverão ser acompanhados mensalmente por meio de questionário gerado pelo sistema de informação, a partir do cadastro de embarcações.

- Controle dos desembarques

Deverão ser registradas as quantidades e espécies desembarcadas por cada uma das embarcações selecionadas, por faina pesqueira e de todas as viagens monitoradas, de forma a se estimar a quantidade total desembarcada durante o mês para cada unidade acompanhada.

- Controle do Esforço de Pesca

Deverá ser aplicado o controle mensal a partir dos embarques e/ou embarcações monitorados. Isto deverá ser feito por meio de formulário denominado “Controle do Esforço de Pesca”. Desta forma, deverá ser obtida a estimativa do número de viagens realizadas no mês.

- Levantamento de preços de primeira comercialização

Onde houver monitoramento de desembarque deverá ser coletado, mensalmente, os preços de primeira comercialização por espécie, praticados no final do mês em cada localidade.

METODOLOGIA DE ESTIMAÇÃO

O cálculo das estimativas de desembarque de pescado deverá ser realizado a partir dos dados de desembarque coletados nas localidades

controladas e do número de embarcações e artes de pesca utilizadas nas pescarias.

- Processamento dos dados básicos
 - Estimativa do número de embarcações ativas e número de pescadores– o número de embarcações ativas (operando) e de pescadores em cada pescaria, em cada localidade, deverá ser computado mensalmente, a partir da totalização do número de barcos em operação e tripulação, por tipo, de acordo com a arte de pesca utilizada.
 - Totalização dos desembarques controlados – Para se obter o desembarque em cada uma das localidades onde será feito o controle, devem ser totalizadas as quantidades desembarcadas, por espécie, em todas as viagens controladas no mês.
 - Estimativa do total de viagens realizadas no mês – Deverá ser realizada a estimativa do total de viagens realizadas no mês a partir do número de viagens controladas utilizando método estatístico apropriado.

ANÁLISE DOS DADOS PRETÉRITOS

A partir da série histórica disponível, serão definidas as médias de produção por ano, mês, município/localidade, tipo de pescaria e outros detalhes sobre as pescarias, que possam subsidiar as análises comparativas temporais.

As informações geradas proporcionarão análises diversas, por grupos de pescarias, por espécie, por localidade/município/área, por petrecho de pesca, tendências de captura, acompanhamento da movimentação da frota pesqueira etc. Poderão ainda ser incorporadas variáveis sazonais, ambientais e antrópicas, tais como, pluviosidade e fluxo de descarga de rios, importantes para formação de ambientes propícios a vida marinha.

Outros aspectos, tais como, construção de quebra-mar ou outras estruturas portuárias, dragagem do substrato marinho, eventuais acidentes com

cargas e água de lastro também podem enriquecer e explicar as variações na produção pesqueira.

PRINCIPAIS INFORMAÇÕES GERADAS

Estimadas as produções desembarcadas mensalmente em todas as localidades pesqueiras da área de influência direta poderão ser emitidos diversos relatórios, de acordo com as informações desejadas.

As informações geradas serão a base das análises que serão levadas a efeito, estabelecendo-se sempre um paralelo entre os dados encontrados e os observados para série histórica, resultante da análise dos dados pretéritos. Assim, deve ser agregado todo o conhecimento e informações adicionais relativas à atividade pesqueira da área, para consubstanciar os relatórios técnicos.

SUPERVISÃO DA COLETA DE DADOS

A supervisão da coleta de dados é fundamental para garantia que as informações sejam adquiridas com a qualidade e na quantidade necessária para embasar as análises e projeções a serem realizadas. Neste, deve ser prevista uma viagem inicial para o estabelecimento de contatos, reconhecimento da área e pré-seleção de coletores de dados e locais de desembarques a serem monitorados. Após a implementação do Projeto, devem ser realizadas visitas mensais a todos os locais monitorados, ocasião onde o supervisor poderá tirar dúvidas com os coletores de dados, surgidas na conferência dos dados coletados/digitados e orientar os coletores e/ou redirecionar a coleta de dados visando atender as necessidades definidas no Plano Amostral.

VALIDAÇÃO DA COLETA DE DADOS

Os formulários deverão ser recolhidos e digitalizados para compor um banco de dados.

PROCESSAMENTO DOS DADOS

Os relatórios deverão apresentar a identificação das embarcações monitoradas, o dia e local da coleta.

Serão elaborados relatórios periódicos de consolidação dos dados coletados no programa, por meio de planilha, contendo informações como análise estatística, número de descargas, de unidades produtivas, petrecho utilizado, captura descarregada (kg), por localidade pesqueira na área de influência direta do porto.

CONSOLIDAÇÃO DOS DADOS

Nesta etapa serão elaboradas as estimativas de produção e esforço de pesca total de cada pescaria por local controlado. Posteriormente, deverão ser elaboradas estatísticas para análises e divulgação dos dados. Estes dados serão comparados com a série dos anos anteriores o que também permitirá identificar e corrigir inconsistências.

REDE DE COLETA DE DADOS

- Coleta de dados sobre o esforço de pesca (arte da pesca)

Os dados sobre a atividade da frota da localidade devem ser informados mensalmente por meio de formulário próprio, onde serão indicadas as embarcações que estão operando (ativas) e com qual petrecho de pesca estão pescando.

- Coleta de dados sobre a produção

Deverá ser feito o acompanhamento e registro dos desembarques monitorados na localidade, separando-os por espécies, por tipo de embarcação, petrecho de pesca, avaliação do volume capturado, regime de pesca (horários de desembarques), além de todas as demais características requeridas pelo monitoramento.

- Locais de coleta de dados

Considerando o cadastro de embarcações, de acordo com a área de influência definida para o empreendimento, preliminarmente deverão ser estabelecidos os locais e o número de coletores que comporão a rede de coleta do monitoramento dos desembarques pesqueiros.

INTERRELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

- Programa de educação ambiental;
- Plano de Ação Emergencial (PAE);
- Plano de Emergência Individual (PEI);
- Programa de Comunicação Social (PCS);
- Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Fundo Inconsolidado;
- Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Fundo Consolidado;
- Programa de Monitoramento da Ictiofauna e Carcinofauna;
- Programa de Monitoramento da Comunidade Fitoplanctônica;
- Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas (PMQA);
- Programa de Monitoramentos de Espécies Exóticas.

ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS

- Lei nº 5.197 de 03 de janeiro de 1967 - Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências;
- Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.;
- Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;
- Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009 -Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências;
- Lei Federal Nº 9.966, de 28 de abril de 2000 -Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências;

► PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA PESCA ARTESANAL

- Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014 - Reconhecer como espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção - Peixes e Invertebrados Aquáticos";
- Resolução CONAMA 398/2008 - Dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional, originados em portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos, sondas terrestres, plataformas e suas instalações de apoio, refinarias, estaleiros, marinas, clubes náuticos e instalações similares, e orienta a sua elaboração.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Responsável técnico habilitado pelo seu órgão de classe, se for caso, materiais e equipamentos imprescindíveis à realização das atividades.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROGRAMA

A administração portuária.

RELATÓRIOS

Relatórios	Periodicidade	Conteúdo Geral	Destino
Relatório Anual	Anual	Descritivo consolidando todas as atividades realizadas, indicadores e os resultados obtidos durante o período contemplado.	Órgão ambiental licenciador

TÓPICOS QUE NÃO DEVERÃO SER ABORDADOS NESTE PROGRAMA

Não deverá abordar compensação de qualquer natureza da atividade pesqueira relacionada ao empreendimento.