

**PROGRAMA DE
MONITORAMENTO DA
ICTIOFAUNA E
CARCINOFAUNA**

MODOS PORTUÁRIO

► PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA E
CARCINOFAUNA

SUMÁRIO

OBJETIVO	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
METAS.....	3
INDICADORES	3
PÚBLICO-ALVO	3
METODOLOGIA	4
INTERRELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS.....	5
ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS	6
RECURSOS NECESSÁRIOS	6
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROGRAMA	6
RELATÓRIOS.....	7
TÓPICOS QUE NÃO DEVERÃO SER ARBORDADOS NESTE PROGRAMA	7

► PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA E CARCINOFAUNA

OBJETIVO

Este programa tem como objetivo identificar, quantificar e caracterizar as espécies de ictiofauna e carcinofauna presentes na região do porto de forma a monitorar os efeitos da operação portuária sobre essas espécies bem como detectar possíveis alterações na composição de espécies, na riqueza, na abundância e nos índices de diversidade destas comunidades, atentando, neste último caso, para eventuais registros de espécies exóticas ao longo da área monitorada..

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estabelecer um banco de dados com as espécies presentes no porto;
- Executar campanhas para monitoramento do perfil biótico portuário;
- Selecionar variáveis indicadoras que possam subsidiar ações de controle;
- Avaliar possíveis mudanças na composição da comunidade de ictiofauna e carcinofauna associadas às atividades portuárias; e
- Propor medidas mitigadoras, quando necessário.

METAS

- Gerar um banco de dados de espécies do porto;
- Acompanhar a qualidade ambiental e os aspectos ecológicos da comunidade de ictiofauna e carcinofauna presente na área de estudo; e
- Conseguir avaliar os riscos e elaborar medidas mitigadoras, quando cabível.

INDICADORES

- Número de medidas mitigadoras propostas no ano / número de impactos mitigáveis identificados da atividade portuária no ano para ictiofauna e carcinofauna;
- Número de campanhas realizadas no ano / número de campanhas previstas no ano.

PÚBLICO-ALVO

- Comunidade portuária e marítima que dependem diretamente ou indiretamente de informações ambientais para desenvolverem suas atividades;

► PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA E CARCINOFAUNA

- Comunidade locais e tradicionais que dependam da pesca;
- Colaboradores do porto;
- Órgãos ambientais; e
- Órgãos e empresas que desempenham atividades de atendimento a emergências.

METODOLOGIA

Antes de iniciar as atividades de campo, há a necessidade de obter junto ao órgão licenciador a autorização de coleta, captura e transporte de material biológico ou similar.

AMOSTRAGEM

O método amostral inclui as etapas de planejamento, de coleta das amostras e de armazenamento e conservação. Primeiramente é necessário determinar o plano de amostragem que define o número de amostras em cada estação amostral, podendo abranger canais de navegação, bacias de evolução, áreas de navegação, mangues etc.

Todas as amostras serão coletadas através de arrasto simples de fundo, com duração de até 10 minutos, com rede de arrasto de dimensões adequadas para as características da área a ser amostrada (malha da rede, boca e malha do saco). Em cada ponto é coletada uma amostra.

As amostras obtidas em cada estação de coleta serão separadas em ictiofauna e carcinofauna, sendo acondicionadas em sacos plásticos etiquetados e transportadas em gelo para análise em laboratório.

ANÁLISE LABORATORIAL

Ictiofauna

O procedimento laboratorial constitui-se na identificação do material coletado com o auxílio de chaves de classificação taxonômica. Para todos os exemplares coletados será medido o comprimento total, assim como mensuradas as suas massas e estabelecido seu estágio de vida (juvenil, adulto, fase reprodutiva etc.) e parâmetros ambientais.

Carcinofauna

Em laboratório, os crustáceos capturados serão identificados e separados por espécies. Em seguida, será determinado o sexo e estágio de maturação, sendo classificado em juvenil e adultos. Para os siris e caranguejos será definido entre maturo e imaturo.

De cada exemplar será registrado o comprimento total (LC) em centímetros e o peso total (Wt) em gramas.

MÉTODO ANÁLISE

Na determinação da Abundância, Frequência de Ocorrência e índices ecológicos deverão ser aplicadas metodologias adequadas para as espécies alvo e de acordo com o local de amostragem.

Para caracterizar a estrutura populacional das espécies dominantes, será considerada a distribuição de frequência por classe de comprimento por estação do ano, nos diferentes locais de amostragem.

Concluídas as análises dos dados de cada campanha, os resultados serão comparados com as campanhas anteriormente executadas. Este tipo de análise da série histórica objetiva avaliar linhas de tendência no comportamento ecológico, que possam ser explicadas pela sazonalidade, por fenômenos naturais ou por interferências antrópicas.

INTERRELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

- Programa de Monitoramento da Comunidade Fitoplanctônica;
- Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Fundo Inconsolidado;
- Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Fundo Consolidado;
- Programa de Monitoramento da Comunidade Zooplanctônica;
- Programa de Pesca Artesanal;
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água;
- Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos;
- Programa de Monitoramento de Espécies Exóticas;

► PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA E CARCINOFAUNA

- Programa de Educação Ambiental; e
- Programa de Comunicação Social.

ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS

- Lei n.º 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 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 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.
- Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988 – Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências;
- Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014 - Reconhece 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"; e
- Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios – MARPOL 73/78.

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.

► PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA E
CARCINOFAUNA

RELATÓRIOS

Relatórios	Periodicidade	Conteúdo Geral	Destino
Relatório Anual	Anual	Descrição das ações de monitoramento executadas, indicadores e resultados obtidos durante o ano	Órgão ambiental licenciador

TÓPICOS QUE NÃO DEVERÃO SER ABORDADOS NESTE PROGRAMA