

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE INCENTIVO À PESQUISA E DIVULGAÇÃO
CENTRO DE PESQUISA E EXTENSÃO PESQUEIRA DO NORDESTE

RELATÓRIO DA II REUNIÃO
NACIONAL DE ESTATÍSTICA PESQUEIRA

CEPENE/PE de 27 de junho a 01
de julho de 1994

Tamandaré, 1994

CONVÊNIO: IBAMA

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS DE PESCA DE PERNAMBUCO

RELATÓRIO DA II REUNIÃO NACIONAL DE ESTATÍSTICA PESQUEIRA

CONTEÚDO

	Pag.
1. APRESENTAÇÃO.....	2
2. CERIMÔNIA DE ABERTURA.....	2-3
3. SISTEMÁTICA DE TRABALHO.....	3
4. RELATÓRIO DO SEGMENTO I - ESTATPESCA/CONTROLE DE DESEMBARQUE.....	3-15
5. RELATÓRIO DO SEGMENTO II - MAPAS DE BORDO.....	15-20
6. COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL.....	20-21
7. RECOMENDAÇÕES GERAIS.....	21-22
ANEXO I - RELAÇÃO DE PARTICIPANTES.....	23-24
ANEXO II - TEMÁRIO - SEGMENTO I.....	24
ANEXO III - TEMÁRIO - SEGMENTO II.....	26
ANEXO IV - AGENDA.....	27

1 - APRESENTAÇÃO

Dando prosseguimento ao esforço de restabelecimento de um sistema de coleta de dados estatísticos de desembarques de pescado a nível nacional, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA promoveu, em conjunto com a Associação dos Engenheiros de Pesca de Pernambuco - AEP-PE, no período de 27/6 a 01/07/94, no Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira do Nordeste - CEPENE, a II Reunião Nacional de Estatística Pesqueira, contando com aporte de recursos financeiros do Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal - M.M.A, através do Programa de Gerenciamento Costeiro-GERCO.

Participaram da reunião representantes das Superintendências do IBAMA dos Estados do Amapá, Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro, CEPNOR, CEPENE, CEPESUL, CEPERG, Instituto de Pesca da Secretaria de Agricultura de São Paulo, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, AEP-PE, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação do IBAMA-DIRPED, Diretoria de Recursos Naturais Renováveis do IBAMA - DIREN, Diretoria de Controle e Fiscalização do IBAMA - DIRCOF e Bahia Pesca S.A.

A reunião teve por objetivo principal avaliar os sistemas de coleta, processamento de dados básicos da pesca e metas alcançadas, tomando como base as sugestões obtidas na I Reunião Nacional de Estatística Pesqueira, também realizada no CEPENE no período de 16 a 18/8/93.

2 - CERIMÔNIA DE ABERTURA

A cerimônia de abertura contou com as presenças da Presidente do IBAMA - Dr^a. Nilde Lago Pinheiro, do Diretor da Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação do IBAMA - Dr. José Dias Neto, do Superintendente do IBAMA no Estado do Ceará - Dr. José Augusto Negreiros Aragão, do Superintendente do IBAMA no Estado de Pernambuco - Dr. Gilberto Cavalcante Costa, do Presidente da Associação dos Engenheiros de Pesca de Pernambuco - Dr. Augusto

José Nogueira e do Chefe do CEPENE - Dr. Geovânio Milton de Oliveira, além dos trinta e oito participantes da reunião (anexo I).

Em sua mensagem a Dr^a. Nilde Lago fez questão de deixar bastante evidente que a estatística pesqueira é uma de suas prioridades, tendo em conta que não é possível administrar o que não se conhece, registrando ainda que convocará todos os Superintendentes do IBAMA a se engajarem neste processo de recuperação do sistema de coleta e análise de dados estatísticos, cabendo aos Centros de Pesquisa do IBAMA papel relevante na Coordenação regional dessa atividade.

3 - SISTEMÁTICA DE TRABALHO

Após a cerimônia de abertura foi posta em discussão e aprovada a sistemática de trabalho proposta pela Coordenação da reunião, consistindo na divisão do grupo em dois segmentos, quais sejam: Segmento I - ESTATPESCA/Controle de Desembarque e Segmento II - Mapa de Bordo.

O temário (anexos II e III) a ser discutido por cada segmento, também proposto pela coordenação da reunião, foi submetido a cada grupo e aprovado após sofrer algumas alterações.

A agenda da reunião compõe o anexo IV deste relatório.

4. RELATÓRIO DO SEGMENTO I: ESTATPESCA/CONTROLE DE DESEMBARQUE

4.1 - Avaliação da Estatística de Pesca na Região Nordeste

No ano de 1990 foi iniciada no Estado do Ceará a implantação de um programa piloto tendo como objetivo caracterizar a pesca, principalmente a de pequena escala, à partir de censos estruturais e do estabelecimento de um programa estatístico permanente de coleta de dados, com vistas a geração de informações para estudos sobre potenciais pesqueiros alternativos, avaliação dos recursos pesqueiros em exploração e análises setoriais diversas.

O desenvolvimento deste programa, denominado ESTATPESCA, esteve à cargo da Superintendência Estadual do IBAMA-Ceará.

Vencida a etapa de concepção e teste da metodologia,

os resultados alcançados foram apresentados durante um seminário de avaliação promovido pela DIRPED/CEPENE, sendo o programa considerado adequado e consistente.

A partir daí, coube ao CEPENE coordenar a implantação do ESTATPESCA nos demais estados da Região Nordeste, sua área de atuação, o que vem acontecendo em três fases.

Numa primeira fase o ESTATPESCA foi expandido para os estados do Rio Grande do Norte e Pernambuco, onde as Superintendências Estaduais do IBAMA mantinham ainda em atividade, embora que de forma precária, o que restou do antigo Sistema Controle de desembarque implantado e operacionalizado na década de setenta pelo então Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Pesqueiro do Brasil-PDP, cabendo ao CEPENE dotar aquelas Superintendências dos equipamentos (computadores, impressoras, veículos, etc.) necessários à execução do programa e viabilizar treinamento da equipe técnica disponível.

Numa segunda fase, iniciada logo após a realização da I Reunião Nacional de Estatística Pesqueira (16 a 20/08/93), o CEPENE iniciou o processo de implantação do ESTATPESCA nos estados do Piauí, Paraíba, Alagoas e Sergipe.

Tendo em conta a vasta extensão litorânea e a escassês de pessoal disponível, em todos os níveis, a implantação do ESTATPESCA nos estados do Maranhão e Bahia foi planejada para a terceira fase de expansão do programa, iniciada no ano em curso.

Ao longo de todo este processo o CEPENE também procurou se estruturar no sentido de estabelecer uma coordenação efetiva, eficaz e eficiente do programa a nível regional, estando em vias de consolidação deste processo.

A avaliação da situação atual das atividades do ESTATPESCA em cada Estado da Região Nordeste é apresentada a seguir.

4.1.1 - Situação Atual/Avaliação do ESTATPESCA no Estado do Maranhão

- a) A rede de coletores de dados implantada pelo PDP para a execução do Sistema Controle de Desembarque foi quase totalmente desativada, inclusive com demissão dos funcionários, à época regidos pela CLT;
- b) o CEPENE, com o apoio da SUPES/MA iniciou contatos com a Secretaria de Agricultura do Estado, Prefeituras Municipais e Federação dos Pescadores, visando o estabelecimento de convênios que possibilitem a realização, ainda neste ano do censo estrutural do setor pesqueiro maranhense, contando com recursos do GERCO;

- c) são boas as perspectivas de implantação do ESTATPESCA neste Estado contando além da participação da SUPES/MA, com a parceria do Governo do Estado, Prefeituras Municipais e Federação dos Pescadores.

4.1.2 - Situação Atual/Avaliação do ESTATPESCA no Estado do Piauí

- a) O aparelhamento da SUPES/PI para implantação do ESTATPESCA teve início em 1993 quando o CEPENE destinou àquela Superintendência um veículo e um microcomputador AT-386DX com impressora e propiciou o treinamento básico da equipe técnica encarregada da execução do programa.
- b) ainda naquele ano a SUPES/PI, firmou acordo de cooperação técnica com as Prefeituras de Parnaíba e Luis Correa, as quais cederam 03 funcionários municipais para atuarem como coletores, ampliando para 07 (sete) o quadro de servidores dedicados à coleta de dados básicos das pescarias.
- c) finalizando 1993 a equipe de coletores de dados foi treinada e realizou o cadastramento da frota e dos petrechos de pesca;
- d) à partir de janeiro de 1994 vem sendo realizada sistematicamente a coleta de dados.
- e) durante o mês de julho/94 o CEPENE deslocará a Terezina o coordenador regional do ESTATPESCA para instalação do programa ESTATPESCA e reciclagem da equipe técnica da SUPES/PI.
- f) contando com o integral apoio da Superintendência já é possível antecipar que a execução do ESTATPESCA no Estado do Piauí não terá qualquer dificuldade.

4.1.3 - Situação Atual/Avaliação do ESTATPESCA no Estado do Ceará

- a) local onde o programa foi concebido, testado e primeiramente implantado, atualmente a equipe técnica executora dedica-se a ajustes finos na metodologia de coleta, análise dos dados e cálculo das estimativas de produção;
- b) além de 19 coletores de dados funcionários do IBAMA, conta também com 07 colaboradores ligados a comuni-

- dades de pescadores o que possibilita a coleta de dados em 23 das 108 comunidades pesqueiras litorâneas do Estado;
- c) o litoral cearense foi dividido em 04 áreas, cabendo a um técnico de nível superior a execução do ESTATPESCA em cada uma delas;
 - d) dispõe de bons meios materiais (veículos, equipamentos de informática, etc.) para a execução dos trabalhos;
 - e) toda a frota pesqueira do Estado foi recadastrada no início do ano de 1994;
 - f) o desempenho dos coletores de dados pode ser avaliado através de sub-rotinas inseridas no programa ESTATPESCA;
 - g) estão concluídas as estimativas de desembarque e esforço de pesca no Estado para os anos de 1992 e 1993.
 - h) em 1994 foi iniciada a aplicação de um sistema experimental de coleta de dados de produção por amostragem em açudes públicos, inicialmente em 02 reservatórios, estando prevista a ampliação do sistema para 10 açudes.
 - e) contando atualmente com o integral apoio da Superintendência do IBAMA o ESTATPESCA no Estado do Ceará é um programa consolidado.

4.1.4 - Situação Atual/Avaliação do ESTATPESCA no Estado do Rio Grande do Norte

- a) O programa foi implantado em 1991 com o cadastramento da frota e dos petrechos de pesca, tendo o CEPENE dotado a SUPES/RN dos meios materiais (veículos e equipamentos de informática) necessários à execução das atividades planejadas e viabilizado o treinamento da equipe técnica envolvida na execução do programa;
- b) o cadastramento é atualizado bimestralmente e a coleta de dados efetuada de forma sistemática;
- c) os dados coletados em 1992 e 1993 estão armazenados para cálculo das estimativas dos desembarques e esforço de pesca a nível estadual, ainda não efetuado em virtude de problemas surgidos no programa e não resolvidos de imediato por não contar a SUPES/RN com especialista em programação;
- d) a visita do coordenador regional do ESTATPESCA à SU-

PES/RN, prevista para o mês de julho/94 deverá sanar a dificuldade listada no item anterior;

- e) também neste Estado, contando com o apoio da Superintendência do IBAMA, o ESTATPESCA é um programa consolidado.

4.1.5 - Situação Atual/Avaliação do ESTATPESCA no Estado da Paraíba

- a) a implantação do programa neste Estado teve início em 1993 com o treinamento da equipe técnica e fornecimento pelo CEPENE de equipamento de informática;
- b) a rede de coleta de dados é formada por 03 coletores servidores do IBAMA e 06 coletores cedidos por Prefeituras Municipais através de acordos de cooperação técnica;
- c) conta com 02 engenheiros de pesca, 01 analista de sistema com dedicação parcial e 01 digitador com dedicação parcial;
- d) o cadastramento da frota e dos petrechos de pesca, foi concluído em 1993 e os dados estão atualmente em fase de digitação;
- e) a coleta de dados básicos das pescarias foi iniciada em 1994;
- f) com o apoio da Superintendência, são muito boas as perspectivas do ESTATPESCA no Estado da Paraíba.

4.1.6 - Situação Atual/Avaliação do ESTATPESCA no Estado de Pernambuco

- a) Terceiro Estado do Nordeste a ter implantado o ESTATPESCA, Pernambuco mantém o programa de forma rotineira e efetiva;
- b) foi procedido o recadastramento da frota no ano de 1993;
- c) a rede de coleta de dados é formada por 07 coletores, todos servidores do IBAMA, os quais foram reciclados em 1993;
- d) a equipe técnica é formada por 07 servidores de nível superior e 01 digitador;
- e) neste ano foram iniciados contatos com a Federação dos Pescadores de Pernambuco com vistas à assinatura de convênio que possibilite a participação desta Fe-

- deração na coleta de dados;
- f) dispõe de boa infraestrutura física e de equipamentos;
- g) os dados coletados em 1992 foram tabulados e geraram uma estimativa de produção estadual, embora com falhas em virtude de haver áreas com frota com características específicas que não foram controladas;
- h) os dados coletados em 1993 estão sendo digitados e oferecerão uma estimativa da produção estadual;
- i) com o apoio da Superintendência do IBAMA, o ESTATPESCA em Pernambuco é um programa consolidado.

4.1.7 - Sistema Atual/Avaliação do ESTATPESCA no Estado de Alagoas

- a) Em 1993 o CEPENE destinou à SUPES/AL um micro-computador AT-386DX, uma impressora e um veículo, iniciando assim o processo de implantação do ESTATPESCA naquele Estado;
- b) também em 1993 o CEPENE viabilizou o treinamento do técnico responsável pela execução do projeto;
- c) em 1994 foi iniciado o cadastramento da frota e dos petrechos de pesca, trabalho este não concluído;
- d) conta com 08 coletores de dados, 03 técnicos de nível superior e 02 auxiliares;
- e) embora disponha de recursos financeiros, os executores não tem acesso a tal informação e carecem de maior apoio da Superintendência;
- f) o coordenador regional do ESTATPESCA visitou a SUPES/AL recentemente, orientando a equipe sobre a realização do cadastramento e operação do programa ESTATPESCA.

4.1.8 - Situação Atual/Avaliação do ESTATPESCA em Sergipe

- a) O início da implantação do ESTATPESCA em Sergipe aconteceu em 1993, com o CEPENE dotando a SUPES/SE de um micro-computador AT-386DX e uma impressora e ainda viabilizando o treinamento do técnico responsável pela execução do projeto;
- b) o cadastramento da frota e dos petrechos de pesca foi iniciado em novembro de 1993 e até o momento não foi concluído;

- c) conta com apenas 03 coletores de dados, número insuficiente para a realização do trabalho;
- d) dispõe de 02 técnicos de nível superior e 02 auxiliares.
- e) embora a SUPES/SE disponha de boa frota de veículos a equipe do ESTATPESCA tem dificuldades para se deslocar em virtude da escassez de motorista;
- f) foram iniciados contatos com Prefeituras Municipais a fim de aumentar o quadro de coletores mas não foi dada continuidade a tais negociações;
- g) recentemente o coordenador regional do ESTATPESCA visitou a SUPES/SE, orientando a equipe sobre a realização do cadastramento e operação do programa ESTATPESCA;
- h) a Superintendência do IBAMA não vem dando prioridade à execução do programa.

4.1.9 - Situação Atual/Avaliação do ESTATPESCA no Estado da Bahia

- a) Ainda existem 11 coletores de dados remanescentes do Sistema Controle de Desembarque implantado pelo PDP, distribuídos sem critério estatístico ao longo dos 1.188km do litoral baiano, coletando dados de desembarque que são remetidos à SUPES/BA;
- b) o CEPENE iniciou contatos com a Bahia Pesca S.A no sentido de viabilizar o cadastramento da frota e dos petrechos de pesca do litoral baiano, com a participação da SUPES/BA, ainda neste ano;
- c) a Bahia Pesca S.A realizou no ano de 1993 um abrangente trabalho de coleta de informações diversas sobre o setor pesqueiro ao longo de toda a costa do Estado, resultando na publicação do Perfil do Setor Pesqueiro, que deverá servir de forte subsídio para a implantação do ESTATPESCA.

4.2 - Avaliação da Estatística da Pesca nas Regiões Sudeste e Sul

As informações referentes a esta Região foram fornecidas por representantes do Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira das Regiões Sudeste e Sul - CEPSUL, do Centro de Pesquisa do Rio Grande - CEPERG, Instituto de Pesca da Secretaria de Agricultura e

Abastecimento de São Paulo e das Superintendências Estaduais do IBAMA nos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo.

Em virtude das características da pesca na região e por não haver ainda uma ação coordenada de abrangência regional o controle dos desembarques é feito por censo em localidades onde há forte concentração de desembarques de frotas industriais ou cobre somente parte dos desembarques, empregando modelo semelhante ao sistema controle de desembarques implantado pelo PDP, não havendo nenhuma iniciativa no sentido de estimar, por meios estatísticos, os desembarques por Estado.

4.2.1 - Situação Atual/Avaliação do Controle de Desembarque no Estado do Rio Grande do Sul

- a) O CEPERG, unidade do IBAMA que sucedeu o escritório da SUDEPE instalado em Rio Grande-RS desde a década de 40, vem dando continuidade ao controle dos desembarques de pescado direcionado ao parque industrial situado naquela cidade;
- b) tal controle é censitário, contando com um forte apoio das empresas ali instaladas que tradicionalmente fornecem os dados requeridos;
- c) mantém ainda o controle de desembarque em 11 municípios, cujas informações são fornecidas por voluntários;
- d) calcula controlar cerca de 95% da produção de pescado do Estado, estando atualmente desenvolvendo um estudo com o objetivo de verificar se este cálculo é verdadeiro;
- e) não utiliza estimativa para determinar a produção de pescado do Estado;
- f) conta com uma equipe formada por 01 técnico de nível superior e 06 auxiliares técnicos;
- g) dispõe de uma rede novel com 07 computadores interligados;
- h) o processamento dos dados vinha sendo feito em DBASE e atualmente a equipe está empenhada em implantar o mesmo sistema de processamento de dados utilizado pelo CEPSUL - o SEP (Sistema de Estatística de Pesca).

4.2.2 - Situação Atual/Avaliação do Controle de Desembarque no Estado de Santa Catarina.

- a) A partir de 1992 o CEPSUL passou a coordenar a coleta de dados e executar o processamento das informações da pesca no Estado;
- b) cêrca de 95% da pesca industrial catarinense concentra-se nos municípios de Itajai e Navegantes o que possibilita a obtenção de cêrca de 97% das informações dos desembarques que são fornecidos pelos armadores e indústrias pesqueiras;
- c) os desembarques da frota artenasal ocorrem em 150 localidades distribuídas em 27 cidades litorâneas, enquanto que o IBAMA dispõe de somente 10 coletores lotados em 06 cidades do Estado, o que torna bastante deficiente o desempenho da coleta de informações da pesca artesanal, principalmente por não ser empregada uma metodologia que permita a estimativa da produção, aos moldes do ESTATPESCA;
- d) o CEPSUL tentou viabilizar junto às prefeituras municipais um sistema de parceria que não surtiu efeito, dado a informalidade das relações estabelecidas;
- e) em dezembro de 1994 o CEPSUL firmou convênio com a Federação dos Pescadores do Estado de Santa Catarina, através do qual o IBAMA repassaria recursos a esta entidade que teria o compromisso de coletor as informações da pesca artesanal, através das Colonias de Pescadores associadas, entretanto, em consequência de atraso na liberação dos recursos as atividades programadas não vêm sendo executadas em sua plenitude;
- f) apesar das dificuldades relatas nos itens anteriores, à partir de 1994 o CEPSUL, contando com a participação de prefeituras municipais e Federação dos Pescadores do Estado de Santa Catarina, vem coletando dados de desembarques em 51 localidades localizadas em 17 municípios catarinenses;
- g) o processamento dos dados através do Sistema Estatístico de Pesca, usando linguagem data-flex, desenvolvido pelo CEPSUL, tem possibilitado a atualização da publicação das informações disponíveis - em 1994 foram publicados os dados referentes ao período 1988/92 e os dados de 1993 já estão processados, devendo ser publicados brevemente;
- h) não vem sendo posto em prática nenhuma iniciativa que possibilite a estimativa dos desembarques estaduais de pescado.

4.2.3 - Situação Atual/Avaliação do Controle de Desembarque no Estado do Paraná

- a) a SUPES/PR utiliza o modelo do Sistema Controle de Desembarque, contando com 05 coletores de dados e 02 técnicos de nível superior dedicados a esta atividade;
- b) as informações referem-se apenas aos locais controlados, não havendo estimativa dos desembarques estaduais;
- c) o processamento das informações coletadas é feito manualmente.

4.2.4 - Situação Atual/Avaliação do Controle de Desembarque no Estado de São Paulo.

- a) A coleta de dados de desembarque neste Estado é realizada pelo Instituto de Pesca em 05 dos 14 municípios litorâneos do Estado, utilizando 10 coletores de dados que cobrem 13 locais de desembarque;
- b) as informações são coletadas através de entrevistas com os mestres de pesca no momento dos desembarques, de informações fornecidas pelas empresas de pesca e de mapas de bordo;
- c) estima-se que a coleta cubra mais de 80% dos desembarques de pescado do litoral de São Paulo, entretanto não existe nenhum estudo que comprove tal estimativa;
- d) a maior parte dos dados é processada manualmente, o que atrasa o processamento, e outra parte é processada com o uso de 02 computadores PC/XT, utilizando o aplicativo Quattro-Pro.

4.2.5 - Situação Atual/Avaliação do Controle de Desembarque no Estado do Rio de Janeiro

- a) A SUPES/RJ mantém a estrutura e a metodologia remanescentes do Sistema Controle de Desembarque, coletando dados em 40 dos 120 pontos de desembarques existentes no Estado, contando para tal com 11 coletores de dados, dos quais 05 estão lotados no Grande Rio, onde se concentram os desembarques da frota industrial e outros 06 coletores de dados estão espalhados pelo Estado;

- b) a tabulação dos dados é feita manualmente por 03 servidores de nível superior e 01 de nível médio, dos quais somente 02 têm dedicação exclusiva ao controle de desembarque;
- c) através de termo de cooperação técnica, 04 prefeituras municipais participam da coleta de dados de desembarque, havendo intenção de se estender tal cooperação a outros municípios.

4.2.6 - Situação Atual/Avaliação do Controle de Desembarque no Estado do Espírito Santo.

- a) A SUPES/ES mantém a estrutura e a metodologia remanescentes do Sistema Controle Desembarque, coletando dados em 05 dos 14 municípios litorâneos do Estado, valendo salientar que ao longo do litoral existem 48 locais de desembarque;
- b) na sede a SUPES/ES conta com 01 servidor de nível superior e 01 servidor de nível médio para desenvolver as atividades relacionadas ao controle de desembarque e mapas de bordo, sendo que o servidor de nível superior não dedica tempo integral a estas atividades;
- d) vem sendo executado o levantamento e identificação dos petrechos de pesca e das espécies marinhas que ocorrem no litoral do Estado.
- e) há disponibilidade de recursos orçamentários para viabilização de convênios com organismos estaduais e as negociações para tal fim estão em andamento;
- f) a SUPES/ES dispõe somente de 03 veículos o que dificulta o acompanhamento das atividades em desenvolvimento;
- g) não há estimativa dos desembarques do Estado.

4.3 - Estabelecimento de um Sistema Nacional de Estatística de Pesca

Para o estabelecimento de um Sistema Nacional de Estatística de Pesca, faz-se necessário a implantação de bancos de dados regionais e de um banco de dados nacional.

Os bancos de dados regionais deverão ser implantados nos Centros de Pesquisa do IBAMA situados em Pernambuco, Santa Catarina e Pará e o banco de dados nacional deve se localizar na se-

de do IBAMA em Brasília.

Para a compatibilização dos bancos de dados regionais e nacional é necessário que haja uma padronização global dos cadastros e tabelas básicas, sendo recomendável que, na medida do possível os cadastros mantenham total compatibilidade com aqueles atualmente utilizados pela Diretoria de Controle e Fiscalização do IBAMA-DIRCOF.

Embora a sistemática de coleta e processamento de dados seja atualmente diferenciada, este é um problema contornável, desde que os bancos de dados regionais sejam compatíveis e adequadamente alimentados.

A seguir estão listadas as tabelas e cadastros necessários para a composição dos referidos bancos de dados:

- Tabela de Estados - utilizando o código de Estado empregado pelo IBGE.
- Tabela de Locais de Desembarques - composta do código do município mais um sequencial para identificar a localidade.
- Cadastro de Espécies - deverá ser elaborado pelo Dr. José Augusto N. Aragão - SUPES/CE, com base no cadastro produzido pelo PDP.
- Cadastro de Artes de Pesca - o delineamento deste cadastro foi realizado durante a reunião pelo Prof. Vanildo Souza de Oliveira da UFRPE e sua elaboração caberá às coordenações regionais do Sistema.
- Cadastro de Tipos de Embarcação - será elaborado pelos Drs. José Augusto N. Aragão e Wilson José dos Santos - SUPES/PE.
- Cadastro de Empresas de Pesca - Será elaborado pela Dr^a. Vera Alcina Garcia da Silva - CEPERG, com base no cadastro já utilizado pela DIRCOF.
- Cadastro de Armadores de Pesca - será elaborado pela Dr^a. Vera Alcina Gracia da Silva, com base no cadastro já utilizado pela DIRCOF.
- Cadastro de Embarcações de Pesca - idem
- Cadastro de Produtos Pesqueiros - Será elaborado pelo Dr. José Augusto N. Aragão.

Caberá aos coordenadores regionais e nacional do Sistema a coordenação e acompanhamento das tarefas acima citadas.

Os bancos de dados deverão contar ainda com os seguintes arquivos:

- Desembarque e esforço de pesca - conterá informações mensais dos desembarques e esforço de pesca controlados e estimados, por tipo de embarcação.
- Arte de pesca utilizada
- Quantidade de arte de pesca utilizada

- Número de pescadores
- Número de dias de pesca
- Número de embarcações
- Número de viagens
- Local de captura
- Desembarques por espécie - usando a mesma unidade de medida utilizada pela FAO.
- Valor dos desembarques por espécie
- Importações de pescado
- Exportações de pescado
- Comercialização interna
- Valor dos produtos comercializados (importados e exportados)

O fluxo de informações processadas dos estados para os Centros de Pesquisa deverá ter uma periodicidade trimestral e deverá ser feito através de disquetes.

A concepção, uniformização e normalização dos bancos de dados regionais e do banco de dados nacional deverá ser feita pelos respectivos coordenadores do Sistema.

4.4 - Integração do Sistema Nacional de Estatística Pesqueira à Rede de Informática do IBAMA.

Tendo em vista que a Rede de Informática do IBAMA está em vias de ser implantada e utiliza o banco de dados ORACLE, incompatível com os bancos de dados ora utilizados pelos sistemas regionais de estatística pesqueira, considera-se dispensável, no momento atual, desenvolver esforço no sentido de integrar o sistema de estatística pesqueira à rede em referência, devendo caber tal iniciativa à Coordenadoria de Informática do IBAMA-CORIN, quando da efetiva implantação e início de operacionalização da rede de informática.

4.5 - Recuperação dos Dados Estatísticos dos Últimos Quatro Anos

A partir dos informes estaduais apresentados durante a reunião verificou-se que os dados existentes nas Superintendências Estaduais do IBAMA, embora incompletos, podem possibilitar um trabalho de recuperação das informações de desembarques referentes ao período 1989/92, atualmente inexistentes.

Não sendo possível, durante a reunião, detalhar a qualidade dos dados existentes, recomenda-se que cada Superinten-

dência levante os dados disponíveis e à partir daí proponha uma forma de recuperação dessas informações.

É necessário que o IBAMA viabilize a participação do IBGE nesta atividade, principalmente no delineamento da metodologia a ser empregada.

5 - SEGMENTO II: Mapas de Bordo

5.1 - Aspectos legais relacionados ao Preenchimento dos Mapas.

O Decreto-Lei nº 221/67, Decreto nº 68.459/71 e a Portaria nº 009/79, constituem-se nos diplomas legais que regulamentam a matéria e estão em pleno vigor. À luz da legislação vigente a obrigatoriedade para preenchimento dos mapas de bordo recai exclusivamente sobre os comandantes das embarcações e não sobre as empresas de pesca. O Decreto-Lei nº 221/67, também estende a responsabilidade às Empresas de Pesca, face determinar que as empresas ficam obrigadas a prestar qualquer informação requerida pelo órgão competente, no caso o IBAMA.

5.2 - Avaliação do Sistema Mapas de Bordo

- Estado do Rio Grande do Sul

O Sistema de Mapas de Bordo nesse Estado é aplicado exclusivamente à frota industrial, face à distribuição da frota artesanal bastante dispersa e em elevado número de unidades em atuação, que dificulta sobremaneira o emprego dos mapas.

São dez as modalidades de pesca controladas pelos mapas de bordo, a saber: arrasto para peixes demersais; espinhel para atuns e afins; espinhel de fundo; pesca de lulas com "squid jigging"; covos para peixes; linha de fundo; cerco; arrasto com barcos estrangeiros; rede de emalhar fixa de fundo e pesca com vara e isca-viva, tendo para cada modalidade um formulário específico.

Neste Estado não há coletores de dados para proceder recolhimento dos mapas, sendo os mesmos recolhidos junto aos armadores e empresas de pesca, com um bom nível de cooperação, com um índice de cobertura bastante satisfatório (Tabela I), tendo como principal motivação o retorno das informações processadas e anali-

sadas.

- Estado de Santa Catarina

A semelhança do Rio Grande do Sul nesse Estado o sistema mapas de bordo é aplicado a frota industrial, nas seguintes modalidades de pesca: arrasto de portas para camarão; de portas para peixes; arrasto de parelhas para peixes; rede de cerco para sardinha; pesca com vara e isca-viva; espinhel para atuns e espinhel de fundo, tendo um modelo de formulário único para as duas primeiras modalidades de pesca e um individual para cada uma das restantes, os quais bastante semelhantes aos empregados no Rio Grande do Sul.

Neste Estado, atuam três coletores de dados do IBAMA, que eventualmente coletam os mapas de bordo, quando por ocasião de visita a alguma empresa de pesca. De fato o que ocorre é que contando com a colaboração das empresas, parte destes mapas são entregues no CEPSUL, com um índice de cobertura muito pequeno e um controle precário, não havendo praticamente nenhum retorno das informações para as empresas (Tabela I). Algumas exceções são registradas, particularmente, com as frotas de espinhel e isca-viva dos barcos congeladores, por iniciativa das próprias empresas de pesca e por haver um retorno das informações analisadas.

- Estado de São Paulo

Somente é empregado o mapa de bordo para a pesca de atuns com espinhel, todas as demais modalidades de pesca são acompanhadas unicamente a nível de desembarque. Considerando que toda a frota espinheleira de atum desembarca em Santos-SP, facilita a coleta dos mapas de bordo, permitindo um nível de cobertura de 100%. Não são publicados relatórios com a análise dos dados coletados, somente tabelas com os dados da produção desembarcada.

- Estado do Rio de Janeiro

São empregados mapas de bordo nas seguintes modalidades de pesca: cerco para sardinha; arrasto para camarão e peixe; vara e isca-viva e linha. A quase totalidade dos mapas de bordo é preenchido em terra pelos próprios coletores de dados, com base no relato dos mestres das embarcações, comprometendo seriamente, portanto a veracidade das informações.

A coleta dos mapas de bordo é realizada por apenas cinco coletores através de entrevistas diretas, número que, considerando-se a grande quantidade de embarcações e desembarques simultâneos, assim como a elevada distância entre os pontos de desembarque, é extremamente deficiente, portanto registrando um baixíssimo ín-

dice de cobertura do sistema (Tabela I).

Há ainda diversos problemas em relação ao preenchimento dos mapas. No caso da pesca de arrasto, por exemplo, as informações referentes ao tempo de arrasto e procura são completamente inverídicas, impossibilitando, desta forma, uma avaliação realista do esforço de pesca. Não é elaborado praticamente nenhum relatório de análise para divulgação dos dados, principalmente em função da carência de pessoal, ficando os trabalhos restritos à pesca com vara e isca-viva.

- Estado da Bahia

Neste estado não há acompanhamento da pesca por mapas de bordo, em função principalmente das embarcações industriais serem provenientes de outros estados, apesar de em alguns casos, como na pesca de lagostas, ocorrerem desembarques no Estado da Bahia.

A partir deste ano, o volume de desembarques no porto de Ilhéus deverá crescer, havendo portanto a necessidade de se implementar o sistema de acompanhamento das capturas por mapas de bordo.

- Estado da Paraíba

Não há nenhum sistema de acompanhamento de capturas por mapas de bordo, em função de praticamente inexistir qualquer atividade de pesca industrial. Recentemente, tem havido uma tendência de algumas embarcações arrendadas desembarcarem na Paraíba, devendo-se proceder, portanto, a um acompanhamento mais próximo da atuação e desembarque desta frota.

- Estado do Rio Grande do Norte

Os mapas de bordo das embarcações nacionais da pesca de atuns e afins com espinhel, são aplicados e recolhidos com um bom nível de cobertura, contudo da frota atuneira arrendada, a coleta dos mapas de bordo não tem sido de forma satisfatória. Não é aplicado o mapa de bordo para a pesca de lagostas e demais pescarias artesanais.

- Estado do Ceará

Neste Estado, o sistema de mapas de bordo foi implantado na década de sessenta pelo LABOMAR da UFC, para acompanhamento das pescarias de lagostas com covos/manzuá e do pargo com linha de fundo/pargueira. Posteriormente, a antiga SUDEPE ao normatizar o uso do mapa de bordo, assumiu a atividade de coleta e processamen-

to dos dados.

Atualmente acompanha-se com mapas de bordo as seguintes modalidades de pesca: covos/manzuá; arrasto para camarão e linha, com baixo nível de cobertura na modalidade de covos/manzuá. A maioria dos mapas coletados atualmente são preenchidos em terra, com base nas informações contidas no caderno de anotações do mestre do barco.

O sistema de acompanhamento das atividades das frotas por mapas de bordo foi totalmente desestruturado nos últimos quatro anos, gerando com isto dificuldades para a sua reativação.

- Estado do Pará

Duas modalidades de pesca são objeto de aplicação de mapas de bordo: arrasto para camarão e arrasto de piramutaba, com um registro insignificante de cobertura do sistema, estando o trabalho totalmente desestruturado atualmente.

A nível das empresas e armadores de pesca a obrigatoriedade do seu preenchimento e entrega ao IBAMA é contestado, restringindo-se o controle da atuação da frota, inicialmente a nível de desembarque, por viagem e sua duração.

5.3 - Análise dos dados coletados com relação à frota e áreas de pesca.

Das discussões realizadas concluiu-se que de modo geral o Sistema Mapas de Bordo vem sendo executado precariamente, gerando informações insuficientes e, em alguns casos, de pouca qualidade.

Não foi possível avaliar melhor as informações fornecidas nos mapas de bordo, porque em muitos estados tais dados embora coletados não são processados/analísados.

Com relação à frota chinesa arrendada por empresas de Belém(PA), a análise dos dados parece indicar que não se informam as capturas de dados de todas as espécies e que as capturas são subestimadas. Constata-se também uma elevada rejeição de cações nestas pescarias que não são informadas nos mapas de bordo. Nestas pescarias são embarcadas apenas as barbatanas da maioria das espécies, sendo retidas apenas as capturas de algumas espécies de maior valor comercial. Estima-se que as capturas retidas são da ordem de 10 a 15% da captura total desta frota.

Constatou-se que, apenas nas pescarias de atuns com isca-viva existe um sistema de verificação/correção das estimativas dos mapas de bordo, com base no peso desembarcado por viagem informado nos mapas de controle de desembarque. Um outro método que foi empregado por algum tempo nestas pescarias consistia na reali-

zação de vigens à bordo para acompanhamento das operações de pesca.

5.4 - Nova sistemática para o sistema Mapas de Bordo

Várias alternativas de se implementar uma nova sistemática para o Sistema Mapas de Bordo, abordando aspectos referentes à obrigatoriedade, modelos a serem empregados e sua verificação, foram discutidas cujas recomendações são as seguintes:

a) obrigatoriedade: para toda a frota pesqueira nacional ou arrendada, com mais de 20TBA, deve obrigatoriamente, constituir-se num dever do patrão de pesca o preenchimento e entrega ao agente coletor de dados do IBAMA, o mapa de bordo de sua pescaria ao final da viagem, no porto de desembarque.

b) modelos de mapas de bordo

Objetivando-se a padronização dos mesmos, foram adotados os modelos padrões seguintes:

- Mapas de bordo para espinhel (formulário 1)
- Mapas de bordo para cerco (formulário 2)
- Mapas de bordo para arrasto (formulário 3a e 3b)
- Mapas de bordo para vara com isca viva (formulário 4)
- Mapas de bordo para covos (formulário 5)
- Mapas de bordo para linha (formulário 6)
- Mapas de bordo para rede de emalha (formulário 7)
- Mapas de bordo para captura de isca-viva (formulário 8)

Ficou ainda decidido que, a listagem das espécies constante em cada um deles deverá ser regionalizada, sendo incluído no mapa de bordo para espinhel, um campo para que se informe as capturas de cações que são rejeitadas a bordo. Ainda que deve constar nos mapas de bordo, uma observação que assegure a confidencialidade das informações, as quais serão utilizadas exclusivamente nas análises de pesquisa e que alerte sobre a obrigatoriedade de preencher os mapas de bordo, citando as sanções previstas em lei.

Para aprimorar o trabalho de esclarecimento, quanto ao preenchimento do mapa de bordo, pelos patrões de pesca, deverá ser preparado um manual de instruções, em português e em inglês, podendo ser aproveitado a proposta já elaborada pelo CEPSUL, conforme informou o representante daquele Centro de Pesquisa.

c) proposta para verificação dos dados.

A absorção de pessoal capacitado para o trabalho de campo de coleta, verificação e análise dos dados constitui-se no ponto fundamental para a reestruturação do Sistema Mapas de Bordo, com a implementação das seguintes tarefas:

- observadores a bordo: viabilizar de forma rotineira o embarque de coletores de dados na frota pesqueira, inclusive definindo mecanismo para a sua viabilização, bem como a destinação de dotação orçamentária.

- amostragem nos desembarques: que seja implementado a conferência das informações no desembarque, para verificar a composição das capturas.

- confrontar as informações do mapa de bordo com: controle de desembarque; dados de comercialização de pescado e exportação, no caso das embarcações arrendadas.

- análise crítica dos mapas de bordo: no momento do recebimento efetuar, se necessário, entrevista com o patrão de pesca, para complementação e/ou correção das informações, quando julgar necessário, proceder a inspeção no livro de bordo.

- normatizar os procedimentos para o transbordo do pescado, e divulgar junto às unidades descentralizadas do IBAMA a listagem das embarcações arrendadas autorizadas para o exercício da atividade.

d) campanha de conscientização do setor pesqueiro

Desenvolver um programa de conscientização dos patrões de pesca quanto à importância das informações solicitadas nos Mapas de Bordo, podendo constituir-se num módulo dos cursos de aperfeiçoamento para patrão de pesca.

e) informações complementares

Que os setores de Estatística Pesqueira das SUPES/IBAMA, mantenham um cadastro da frota em operação, tendo-se recomendado que seja mantido atualizado, através de recadastramentos periódicos, bem como através da coleta das informações complementares que estão registradas nos mapas de bordo.

5.5 - Requerimentos de dados mínimos para as espécies tranzonais e altamente migratórias

A listagem de dados mínimos apresentada pela Conferência da ONU para a Conservação e ordenamento de populações de peixes trazonais e populações de peixes altamente migratórias, foi objeto de análise pelo grupo, chegando-se à conclusão de que o texto elaborado pela Conferência preenche os requisitos mínimos necessários.

6 - COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL

No decorrer das exposições, avaliações e discussões levadas a cabo nos dois subgrupos ficou bastante evidente as deficiências, tanto a nível de quantidade e qualificação de pessoal quanto a nível de disponibilidade de infraestutura e recursos financeiros das diversas instituições envolvidas na coleta e análise de dados estatísticos da pesca.

Tais evidências foram colocadas em reunião plenária e corroboradas.

Também foram relatadas ações de algumas Unidades do IBAMA com vistas à obtenção de parcerias com prefeituras municipais, organizações não governamentais e outras instituições públicas que obtiveram êxito e minimizaram as dificuldades existentes.

Diante do exposto houve consenso da plenária no sentido de que devem ser concentrados esforços para a expansão desses sistemas de parceria, através de convênios de cooperação técnica sem alocação de recursos financeiros ou de convênios com alocação de recursos financeiros que podem ter como fontes financiadoras o próprio IBAMA ou o MMA, através do GERCO.

Também ficou evidente que devem ser retomados os mecanismos que possibilitem a efetiva participação do IBGE nesta atividade, dado à sua capacidade técnica e por ser o órgão responsável pela geração e coordenação das estatísticas nacionais.

7 - RECOMENDAÇÕES GERAIS

- Que a presidência do IBAMA oficialize às SUPES a prioridade que deve ser dada as atividades de estatística pesqueira, tornando-as um programa rotineiro e contínuo, incluído nos objetivos permanentes do órgão.
- Que caiba aos Centros de Pesquisa Regionais do IBAMA coordenar as ações que possibilitem a obtenção de estimativas dos desembarques e esforço de pesca em suas áreas de abrangência, bem como todas as demais informações que comporão os bancos de dados regionais e nacional e, particularmente quanto aos dados de produção oriunda da aquicultura, tais ações sejam coordenadas pelo CEPTA.
- Que caiba à DIRPED assumir mais efetivamente a coordenação do programa de estatística pesqueira, devendo atuar junto às SUPES no sentido de garantir apoio ao desenvolvimento do programa, cabendo aos Centros de Pesquisa ação complementar neste sentido.
- Considerando que as instituições públicas de uma maneira geral, têm deficiência de pessoal e de recursos financeiros é recomendável a busca de parcerias com governos estaduais, municipais, organizações não governamentais, instituições de pesquisa e universidades, no sentido de suprir as necessidades de pessoal para a coleta e processamento de dados, buscando sempre o envolvimento das comunidades pesqueiras na coleta de dados.
- Tendo em conta que dentre as atividades informatizadas do IBAMA a estatística pesqueira não tem recebido o devido apoio da Coordenadoria de Informática do IBAMA - CORIN, recomenda-se que a DIRPED busque uma maior integração daquela coordenação ao esforço de implantação/desenvolvimento do sistema nacional de estatística pesqueira.
- Embora não dispondo atualmente de informações sobre o andamento do convênio FAO/IBAMA com vistas à implantação de um sistema nacional de estatística pesqueira, relatado na reunião anterior, recomenda-se a efetivação deste convênio.
- Que a Divisão de Licenciamento e Cadastramento do IBAMA implemente um amplo projeto de cadastramento de todas as frotas pesqueiras do País, considerando a existência

de um grande número de embarcações não registradas, operando irregularmente.

- Que o IBAMA mantenha entendimentos com o IBGE, órgão responsável pela geração e coordenação das estatísticas nacionais, para que aquele Instituto reassuma suas obrigações com a estatística pesqueira.
- Que o IBAMA viabilize a recomposição do quadro de servidores incumbidos da coleta, processamento e análise dos dados estatísticos da pesca.
- Que se defina e oficialize na estrutura do IBAMA a Diretoria responsável pelo programa nacional de estatística pesqueira, sugerindo-se que tal responsabilidade caiba à DIRPED que deverá se articular com as demais diretorias do IBAMA e com outras instituições, visando a formalização de um sistema nacional de estatística pesqueira.
- Que os servidores do IBAMA que exerçam funções de coleta, processamento e análise de dados não sejam remanejados ou utilizados em outras atividades, sob pena de comprometer o processo de geração de informações do setor pesqueiro.
- Que o IBAMA promova um programa de reciclagem de pessoal, em todos os níveis, envolvido com estatística pesqueira, buscando cooperação do IBGE e FAO.
- Que sejam encaminhados à CORIN, pela coordenação nacional do programa de estatística pesqueira, subsídios que permitam redimensionar o quantitativo de terminais da rede nacional de informática do IBAMA para a estatística pesqueira.
- Estabelecer um programa de capacitação em metodologia de amostragem e técnicas de análise estatística, para os técnicos envolvidos nas atividades de estatística pesqueira.

ANEXO I

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES

Segmento I - ESTATPESCA/Controle de Desembarque

. Alberto Ferreira do Amorim.....	Inst.de Pesca-SP
. Ana Lúcia de Aguiar.....	DIRPED/IBAMA
. Antonio Lisboa N. da Silva.....	UFRPE
. Arcemi dos Santos.....	IBAMA-SUPES/ES
. Antonio Clerton de P. Pontes - Relator....	CEPENE/IBAMA
. Arnaldo Pinto Simões Costa.....	CEPNOR/IBAMA
. Claudia Fernanda da F. Oliveira.....	IBAMA-SUPES/PE
. Denise de Carvalho Zottolo.....	Bahia Pesca S.A
. Edilson José Branco.....	CEPSUL/IBAMA
. Geraldo Roberto Barbosa B. Pinto.....	IBAMA-SUPES/AP
. Ivanildo Barbosa de Farias.....	IBAMA-SUPES/MA
. José Airton de Vasconcelos.....	IBAMA-SUPES/RN
. José Augusto N. Aragão - Coordenador.....	IBAMA-SUPES/CE
. José Carlos Costa.....	IBAMA-SUPES/SE
. Josélio Lucas Ribeiro.....	IBAMA-SUPES/AL
. Julio Motos de Lima.....	IBAMA-SUPES/PB
. Wilson José dos Santos.....	IBAMA-SUPES/PE
. Luis Celso Guimarães Lins.....	IBGE
. Luis Henrique Arantes Moreira.....	IBAMA-SUPES/RJ
. Maria Silvinez Marques Dell'Orto.....	Bahia Pesca S.A
. Mario Daniel Sarmiento de Moraes.....	IBAMA-SUPES/AL
. Mauro Souza de Moura.....	DEFOP/IBAMA
. Milton Moreira de Azevedo Filho.....	IBAMA-SUPES/CE
. Raul Veloso Barba.....	IBAMA-SUPES/PB
. Raimundo Ivan Mota.....	IBAMA-SUPES/PI
. Sergio Macedo G. de Mattos - Relator.....	SUDENE
. Vanildo Souza de Oliveira.....	AEP-PE
. Vera Alcina Garcia da Silva.....	CEPERG/IBAMA

Segmento II - Mapa de Bordo

. Antonio Alberto da S. Menezes.....	IBAMA-SUPES/RJ
. Carlos Alberto Arfelli.....	Inst. de Pesca-SP
. Celso Fernandes Lins.....	CEPSUL/IBAMA
. Fábio Hissa Hazin - Relator.....	Depart. Pesca/UFRPE

. Geovânio Milton de Oliveira CEPENE/IBAMA
. José Armando Duarte Magalhães..... IBAMA-SUPES/BA
. José Heriberto M. de Lima - Relator..... CEPENE/IBAMA
. José Nelson Antero da Silva..... CEPERG/IBAMA
. Norma de Oliveira Nóbrega..... IBAMA-SUPES/PB
. Sebastião Saldanha Neto..... DEPAQ/IBAMA
. Sonia Maria M. de Castro e Silva..... IBAMA-SUPES/CE

Coordenação Geral

. Augusto José Nogueira..... AEP/PE
. Geovânio Milton de Oliveira..... CEPENE/IBAMA
. Ana Lucia de Aguiar..... DIRPED/IBAMA

ANEXO II

TEMÁRIO

II REUNIÃO NACIONAL DE ESTATÍSTICA PESQUEIRA

Segmento I : ESTATPESCA/Controle de Desembarque

- Discussão e comentários sobre as recomendações da reunião anterior
- Apresentação de informes sobre o andamento das atividades em cada Estado.
- Apresentação de informes sobre o estágio atual dos sistemas de processamento.
- Apresentação e análise das atividade de cadastramento das frotas em operação.
- Informe sobre a sistemática de estatística da comercialização de pescado.
- Proposta para estabelecimento de um Sistema Nacional de Estatística de Pesca.
- Integração do Sistema de Estatística Pesqueira à Rede de Informática do IBAMA.
- Implantação de Bancos de Dados Regionais
- Conclusões e Recomendações
- Recuperação dos dados estatísticos dos últimos 4 anos.

ANEXO III

TEMARIO

II REUNIÃO NACIONAL DE ESTATÍSTICA PESQUEIRA

Segmento II : Mapa de Bordo

- Legislação existente para mapas de bordo.
- Métodos utilizados na coleta e processamento dos dados dos Mapas de Bordo.
- Análise dos dados coletados com relação à frota, áreas de pesca, representatividade, previsão disponibilidade, etc.
- Análise das informações complementares relacionadas com as pescarias, embarcações e outros dados necessários para a padronização do esforço de pesca.
- Análise dos dados das espécies capturadas acidentalmente nas pescarias de atuns e afins.
- Descrição dos métodos utilizados na verificação dos dados, processamento, análise e divulgação.
- Avaliar a necessidade de se introduzir alterações nos modelos de Mapas de Bordo atualmente utilizados.
- Avaliação das atividades de controle e monitoramento dos Sistemas Mapas de Bordo.
- Conclusões e Recomendações.
- Identificar os mecanismos apropriados de coleta dos dados dos mapas de bordo e controle de desembarque e para coleta de informações complementares.
- Avaliar os requerimentos de dados mínimos para as espécies transzonais e altamente migratórias.

ANEXO IV**II REUNIÃO NACIONAL DE ESTATÍSTICA PESQUEIRA****LOCAL: CEPENE****PERÍODO: 27/06 A 01/07/94****AGENDA****27/6**

- 15:00h - Abertura
- 16:00h - Registro dos participantes com entrega de material
- 16:30h - Discussão da Agenda
- 17:00h - 18:00h - Conferência sobre Metodologia Estatística Aplicada à Pesca - Eng^o. de Pesca José Augusto Ne-
gueiros Aragão
- 18:30h - Formação dos sub-grupos
 - Segmento I - ESTATPESCA/Controle de Desembarque
 - Segmento II - Mapa de Bordo

28/6

- 08:30 - 12:00h - Reunião dos sub-grupos
- 14:00 - 16:30h - Reunião dos sub-grupos

29/6

- 08:30 - 12:00h - Reunião dos sub-grupos
- 14:00 - 18:00h - Reunião dos sub-grupos

30/6

- 08:30 - 12:00h - Preparação do relatório de cada sub-grupo com conclusões e recomendações.
- 14:00 - 18:00h - Reunião plenária para apresentação e discussão dos relatórios e recomendações dos sub-grupos.

01/7

- 08:30 - 11:00h - Possibilidade de cooperação interinstitucional.
- 11:30 - Encerramento.

Tabela I - ÍNDICE DE COBERTURA DOS MAPAS DE BORDO (%)

MODALIDADE	ESTADOS								
	RS	SC	SP	RJ	BA	PE	PB	RN	CE

ISCA VIVA									
Nacional	95	35	-	50					
Arrendado									
ESPINHEL									
Taiwan	80	60	-	-	-	-	100	50	-
Japão	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Nacional	-	-	100	-	-	-	-	70	-
Arrendado	-	-	100	-	-	-	-	-	-
ARRASTO									
Peixes									
Coreano	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Nacional	50	5	NC	40	-	-	-	-	-
Arrendado	-	-	-	NC	-	-	-	-	-
Camarão	-	5	NC	60	NC	-	-	-	-
CERCO	50	10	NC	60	-	-	-	-	-
COVOS	50	-	-	-	NC	-	-	-	80
EMALHAR	50	NC	NC	-	-	-	-	-	NC
LINHA	50	NC	-	30	-	-	-	-	100

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

SISTEMA DE MAPA DE BORDO

Atuneiros - sistema long-line

Nome da Embarcação	Porto de Saída	Porto de Chegada	Cap. Porço

N. REGISTRO IBAMA	DATA SAÍDA	DATA CHEGADA	N. DE PESCADORES

		LANÇAM	RECOLH	LANÇAM	RECOLH	LANÇAM	RECOLH
DATA (dia/mes)							
HORA (inicial)							
HORA (final)							
BARCO (rumo)							
LATITUDE (inicial)							
LONGITUDE (inicial)							
LATITUDE (final)							
LONGITUDE (final)							
PROF. LOCAL (m)							
ESFORÇO	N. ANZÓIS						
	SAMBURÁS						
MAR	TEMPERATURA						
	ESTADO						
	CORRENTE						
AR	TEMPERATURA						
	PRESSÃO						
TIPO DE ISCA							

		LANÇAM	RECOLH	LANÇAM	RECOLH	LANÇAM	RECOLH
ESPECIES CAPTURADAS	NOME						
	Albacora Azul						
	Albacora Lage						
	Albacora Branca						
	Albac. Bandolim						
	Espadarte						
	Agulhão Vela						
	Agulhão Branco						
	Agulhão Negro						
	Cavala Empinge						
	Churan						
	Prego						
	Outros						
	TUBARÕES	Azul					
Moro							
Mouka							
Martelo							
Outros							
TOTAL							

BARCOS AVISTADOS			
------------------	--	--	--

CAPITÃO/ILUSTRE: _____ ASS: _____

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

SISTEMA DE MAPA DE BORDO

- C E R C O -

DADOS BÁSICOS

NOME DA EMBARCAÇÃO	R G P	SONAR	POWER BLOCK
--------------------	-------	-------	-------------

SAÍDA				CHEGADA				
Dia	Mes	Ano	Nome do Porto	Dia	Mes	Ano	Nome do Porto	Nº Tripulantes

DADOS DE ESFORÇO

Data								
Lance								
Nome do Pesqueiro								
Latitude								
Longitude								
Profundidade Local (m)								
Início do Lance								
Duração do Lance								
Horas de Procura								

DADOS DE CAPTURA (Kg)

	N	Peso	N	Peso	N	Peso	N	Peso	N	Peso	N	Peso
Sardinha												
Cavalinha												
Savelha												
Tainha												
Xixarro												
Bonito Cachorro												
Bonito Pintado												
Outros (fistar)												

Barcos Avistados									
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nome do Patrão de Pesca: _____ Ass: _____

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

SISTEMA MAPAS DE BORDO

ARRASTO DE CAMARÃO

DADOS BÁSICOS

Nome da Embarcação	Potência	N. de Tripulantes
--------------------	----------	-------------------

SAÍDA				CHEGADA			
Dia	Mes	Ano	Nome do Porto	Dia	Mes	Ano	Nome do Porto

Dispositivo de Escape	FUNDO					MEIA-ÁGUA				
	sim	não	Parelha	c/Tangone	Simples	Parelha	c/Tangone	Simples	Lado	Popa
					Lado	Popa			Lado	Popa

DADOS DE ESFORÇO

Data								
Lance								
Nome do Pesqueiro								
Latitude								
Longitude								
Bloco de atuação								
Profundidade do local(m)								
Início Arrasto								
Duração								

DADOS DE CAPTURA (kg)

Camarão Rosa								
Camarão Branco								
Camarão Sete-Barbas								
Camarão Vermelho								
Camarão Barba Russa								
Lula								
Polvo								
Corvina								
Pescada								
Pescadinha								
Linguado								
Pargo Rosa								
Peixe Anjo								
Viola								
Cacão								
Arnaia								
Outros (listar)								
Captura Rejeitada								
Barcos Avistados								

Nome do Patrão de Pesca: _____ Ass: _____

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E AMAZONIA LEGAL
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

MAPA DE BORDO
 (PESCA DE ATUM C/ISCA-VIVA)

NOME DA EMBARCAÇÃO	PORTO DE SAÍDA	PORTO DE CHEGADA	CAPACIDADE/PRAÓS	CAPTURA A ISCA (SI/NAO)
Nº DE REGISTRO DO IBAMA	DATA DA SAÍDA	DATA DA CHEGADA	Nº DE PESCADORES	
ISCAS - Nº DE SARRICOS OU KG		Nº DE SARRICOS		
SARDINHA		OUTROS		
SARDINHA		SARDINHA		
SARDINHA		SARDINHA		
SARDINHA		SARDINHA		
SARDINHA		SARDINHA		
SARDINHA		SARDINHA		
SARDINHA		SARDINHA		
SARDINHA		SARDINHA		
SARDINHA		SARDINHA		
SARDINHA		SARDINHA		

DIA	ATIVIDADE	CARNAME ASSOCIADO COM OBJETOS PLUTUANTES	LOCAL/PESQUEIRO	PROF (m)	TEMA ÁGUA	EC	VENTO		CAPTURA ESTIMADA (Kg)				PORÃO				
							DIR	PV	BONITO GAIADO	ALBASSERA LAZE/ATUM	ALBACORINA PATUDO	ALBACORA BRANCA	BONITO CACHORRO	BONITO PINTADO	BB	BE	
																	BONITO
T O T A I S														ESTIMADO		DESEMBARCADO	

ATENÇÃO: A OBRIGATORIEDADE DO FOMECIMENTO DAS INFORMAÇÕES SOBRE AS PESCARIAS ESTA PREVISTO NO DECRETO LEI Nº 221/87 E LEGISLAÇÃO COMPLEMENTAR.
 O NÃO CUMPRIMENTO DESTA OBRIGATORIEDADE OU O FOMECIMENTO DE INFORMAÇÕES FALSAS, IMPLICARÁ EM SANÇÕES QUE VÃO DESDE MULTAS AO CANCELAMENTO DAS PERMISSÕES DE PESCA E REGISTRO.

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO

ATIVIDADE	ESTADO DO CÉU	EC	FORÇA/VENTO	PV	TIPOS DE OBJETOS
ISCA	CÉU LIMPO	1	CALMARIO	1	PLATAFORMA
VIAGEM	ATÉ METADE ENCOBERTO	2	FRACO	2	BÓIAS
PROCURA/PESCA	MAIS DA METADE ENCOBERTO	3	MODERADO	3	TRONCOS
CAPEANDO	TOTALMENTE ENCOBERTO	4	FORTE	4	OUTROS
ETC.	CHUVOSO	5			

OBSERVAÇÕES: INDICAR O Nº. DE CARDUMES AVISTADOS NA VIAGEM

CIENTE EM _____ / ____ / ____
 ASSINATURA _____

Formulário 5

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

SISTEMA MAPAS DE BORDO

COVO/MANZUÁ

DADOS BÁSICOS

Nome da Embarcação	R.G.P
--------------------	-------

SAÍDA				CHEGADA			
Dia	Mes	Ano	Nome do Porto	Dia	Mes	Ano	Nome do Porto

N. de Tripulantes	Tipos de Covos				
	Armacão		Tela		
	Ferro	Madeira	Palha	Arame	Nylon

DADOS DE ESFORÇO

Lance										
Nome do Pesqueiro										
Latitude										
Longitude										
Profundidade do Local(m)										
Lançamento	Data									
	Hora									
	N. de Covos									
Recolhimento	Data									
	Hora									
	N. de Covos									
Tipo de Fundo										
Tipo de Isca										

DADOS DE CAPTURA (kg)

ESPÉCIES CAPTURADAS	N	PESO	N	PESO	N	PESO	N	PESO	N	PESO
Pargo										
Pargo róseo										
Lagosta Vermelha										
Lagosta Verde										
Lagosta Sapateira										
Lagosta Pintada										
Cangulo										
Şiri										
Outros (listar)										

Barcos Avistados					
------------------	--	--	--	--	--

Nome do Patrão de Pesca: _____ Ass: _____

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

SISTEMA MAPAS DE BORDO

LINHEIRO
DADOS BÁSICOS

NOME DA EMBARCAÇÃO:	R G P:
---------------------	--------

SAÍDA				CHEGADA			
Dia	Mes	Ano	Nome do Porto	Dia	Mes	Ano	Nome do Porto

N. Tripulantes	N. Pescadores	N. de Anzóis/Linha
----------------	---------------	--------------------

DADOS DE ESFORÇO

Data									
Lance									
Nome do Pesqueiro									
Latitude									
Longitude									
Profundidade Local									
Início da Pesca									
Fim da Pesca									
N. de Botes									
N. de Bóias									
N. Total de Linhas									
Tipo de Isca									

DADOS DE CAPTURA (Kg)

ESPÉCIES CAPTURADAS	PESO	PESO	PESO	PESO	PESO	PESO	PESO	PESO
Pargo								
Cioba								
Guaiúba								
Sirigado/Badejo								
Cavala								
Xaréu Branco								
Xaréu Preto								
Cacões								
Garoupa								
Hamorado								
Outros (listar)								

BARCOS AVISTADOS								
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nome do Patrão de Pesca: _____ Ass: _____

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

SISTEMA MAPAS DE BORDO

PESCA DE EMALHE

DADOS BÁSICOS

Nome da Embarcação	R.G.P
--------------------	-------

SAÍDA				CHEGADA			
Dia	Mes	Ano	Nome do Porto	Dia	Mes	Ano	Nome do Porto

N. de Tripulantes				Pano			Tipo de Fio		
Tipo de Rede				Comp. (m)	Altura (m)	Malha (m)	Mono	Multi	Diam.
Deriva	Fixa								
	Superfície	Meia-água	Fundo						

DADOS DE ESFORÇO

Data									
Lance									
Nome do Pesqueiro									
Latitude									
Longitude									
Profundidade do Local(m)									
Lançamento	Data								
	Hora								
	N. de Panos								
Recolhimento	Data								
	Hora								
	N. de Panos								

DADOS DE CAPTURA (kg)

ESPECIES CAPTURADAS	N	PESO	N	PESO	N	PESO	N	PESO	N	PESO
Batata										
Namorado										
Corvina										
Azulha										
Pescadas										
Cavalas										
Serras										
Xaréu										
Dourado										
Bagre										
Mangona										
Cacões										
Raia Viola										
Arraia										
Outros (listar)										

Partes Avistadas					
------------------	--	--	--	--	--

Nome do Distrito de Pesca: _____

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

CONTROLE DE CAPTURA DE ISCA-VIVA

NOME DA EMBARCAÇÃO _____ NOME DO MESTRE _____

Nº DO LANCE	DATA DA CAPTURA	HORA DA CAPTURA	LOCAL DA CAPTURA DA ISCA-VIVA	Nº DE BALDES/ SARRICOS	PESO DA CAPTURA (KG)	ISCA-VIVA TRANSFERIDA(KG)	
						SARDINHA	BOQUE IRÃO

ATENÇÃO: As informações fornecidas serão de uso restrito a pesquisa.
Ciente: / / Ass: _____