

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS - IBAMA  
DIRETORIA DE INCENTIVO A PESQUISA E DIVULGAÇÃO - DIRPED  
CENTRO DE PESQUISA E EXTENSÃO PESQUEIRA DO NORDESTE - CEPENE

RELATÓRIO DA I REUNIÃO NACIONAL DE ESTATÍSTICA PESQUEIRA

TAMANDARÉ (PE), 16 A 20 DE AGOSTO DE 1993.

SETEMBRO/1993

## RELATORIO DA I REUNIAO NACIONAL DE ESTATISTICA PESQUEIRA

### 1. INTRODUÇÃO

Reconhecendo os graves problemas enfrentados por suas unidades estaduais na geração de estatísticas de pesca adequadas; que as análises sobre a situação da atividade pesqueira e os estudos sobre avaliação dos estoques têm, como elemento básico, estatísticas de pesca de boa qualidade e completas; que na situação atual, de desorganização, em que se encontram os sistemas de coleta de dados tais análises não têm fornecido os subsídios apropriados para o estabelecimento de ações/instrumentos de conservação e o ordenamento da pesca; o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, através da sua Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação - DIRPED, promoveu a I Reunião Nacional sobre Estatística Pesqueira, realizada no Centro de Pesquisas e Extensão Pesqueira do Nordeste - CEPENE, em Tamandaré, no período de 16 à 20/08/93.

A reunião contou com a participação de técnicos das áreas de estatística e computação, das várias unidades estaduais do IBAMA, de representantes da DIREN, DIRPED, DIRCOF e CORIN/COGER do IBAMA/BSB, de um representante do Instituto de Pesca/SF e um representante do Projeto IARA/IBAMA, perfazendo um total de 21 participantes (Anexo I). A SUDENE também participou da reunião, tendo enviado um representante no último dia do encontro.

### 2. OBJETIVOS

Avaliar os Sistemas de Coleta e Processamento dos Dados Básicos de Pesca e definir os parâmetros mínimos para reativar a geração das estatísticas de pesca.

### 3. METODOLOGIA DE TRABALHO

A I Reunião Nacional de Estatística Pesqueira foi antecedida por uma reunião de avaliação das atividades do projeto ESTATPESCA, desenvolvido nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco, na qual participaram também representantes das SUPES/IBAMA nos Estados da Paraíba, Piauí, Alagoas e Sergipe e do CEPENE.

Esta reunião foi coordenada pelo Dr. Geovânio M. de Oliveira, que também relatou os resultados dos trabalhos desenvolvidos, e foi realizada no período de 16 a 18/08/93.

A reunião nacional foi iniciada na tarde de quarta-feira, dia 18/08/93, e foi aberta pelo Senhor Chefe do CEPENE, Dr. Geovânio M. Oliveira, que deu as boas vindas aos participantes, agradeceu o comparecimento de todos que atenderam ao chamamento do IBAMA para participar desta reunião e lamentou a não participação do IBGE, órgão responsável pela estatística oficial brasileira,

informando, contudo, que o produto gerado nesta reunião seria posteriormente submetido à apreciação daquele órgão. Em seguida, fez um breve retrospecto das atividades de geração de estatísticas dentro do IBAMA, que recebeu da ex-SUDEPE uma rede de coletores de dados desarticulada e insuficiente e que estas dificuldades de pessoal, aliadas aos poucos recursos financeiros do orçamento do órgão destinados para a execução das atividades de estatística, têm impossibilitado a reativação da geração de estatísticas de pesca. Também contribui para a manutenção desta situação o fato de que, quando da criação do IBAMA, a estatística não era considerada atividade prioritária no órgão. Ressaltou os esforços do CEPENE para reativar a estatística de pesca na Região Nordeste, com a ampliação do projeto ESTATPESCA para os demais estados da região e o papel a ser desempenhado pela DIRPED, junto às demais diretorias do IBAMA, no sentido de internalizar a importância da geração da estatística de pesca como elemento básico e vital para as ações de planejamento e ordenamento pesqueiro de responsabilidade do IBAMA.

Em seguida, submeteu à aprovação dos participantes uma proposta de agenda, que foi aprovada com a inclusão de um item referente a apresentação do projeto FAO de assistência técnica ao IBAMA no estabelecimento de um Sistema Nacional de Estatística de Pesca, e indicou Hiram Lopes Pereira, da DIRPED, e José Heriberto M. de Lima, do CEPENE, para, respectivamente, atuarem como coordenador e relator dos trabalhos.

Os resultados das análises e discussões dos itens da agenda de trabalho (Anexo II) são apresentados em duas partes: (I) Avaliação da Estatística de Pesca na Região Nordeste e (II) Situação da Estatística de Pesca a Nível Nacional.

#### 4. AVALIAÇÃO DA ESTATÍSTICA DE PESCA NA REGIÃO NORDESTE

4.1. OBJETIVO: Avaliar as atividades do ESTATPESCA na Região Nordeste.

4.2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:

4.2.1. Situação atual das atividades no Ceará

a) Concluída a fase de cadastramento da frota pesqueira, por localidade e modalidade de pesca, bem como das estimativas da produção pesqueira marítima para os anos de 1991 e 1992;

b) Necessita ser aplicado um modelo de análise estatística, para verificar o grau de confiabilidade das estimativas efetuadas da produção e, também, aprofundar as análises sobre a produtividade das principais pescarias;

c) Pessoal: conta com 18(dezoito) coletores de dados, número insuficiente para cumprir todas as tarefas de campo. Atualmente, vêm suprindo as deficiências com a contratação de serviços, via

colônias de pescadores. Resaltou-se a importância de examinar a viabilidade de se contar com o apoio de Prefeituras nos municípios onde o trabalho vem sendo executado, para suprir a deficiência de coletores;

d) Capacitação dos coletores: após esses mais de três (03) anos de trabalho em execução, pode ser considerado como bom, o nível da equipe de campo envolvida, permitindo o levantamento de dados bastante confiáveis;

e) Desenvolvimento do sistema de processamento: já está praticamente pronto, podendo ser utilizado nos demais estados, que apresentam atividades pesqueiras semelhantes, uma vez que foi desenvolvido levando em conta apenas as características da pesca do estado do Ceará;

f) Divulgação dos resultados: as estimativas das produções de 1991 e 1992, ainda não foram divulgadas, devendo merecer a prioridade maior, a concretização desta meta até o final de 1993;

g) Infra-estrutura para o trabalho: as instalações físicas onde funciona o projeto, não oferecem nenhuma condição de trabalho. A viatura remetida pelo CEPENE, recentemente, não vem sendo colocada à disposição do projeto;

h) Recursos Financeiros: a falta de regularidade na liberação dos recursos financeiros tem trazido muitos problemas na execução do projeto. Com a liberação da primeira parte, agora em julho/93, as atividades de supervisão de campo estão sendo retomadas. No entanto, será necessário que a segunda parcela do IV trimestre/93 seja reforçada no elemento de despesa "diárias", para possibilitar o atendimento das metas previstas. A estimativa de CR\$ 100.000,00 para diárias e material de consumo, deve ser o montante a ser adicionado;

i) Apoio Institucional: constata-se que a atual direção do IBAMA, no Ceará, não está sensível à execução do projeto, o que de fato constitui-se num sério problema. Há necessidade de serem tomadas algumas providências urgentes por parte do CEPENE/ DIRPED/IBAMA.

#### 4.2.2. Situação atual das atividades no Rio Grande do Norte

a) Concluída a fase de cadastramento da frota pesqueira, por localidade e modalidade de pesca. Falta realizar as estimativas de produção pesqueira de 1992, já estando digitados todos os dados coletados;

b) Pessoal: conta com 12 (doze) coletores de dados, número insuficiente para cumprir todas as tarefas de campo. Atualmente vem suprindo as deficiências com a contratação de serviços, via pessoal eventual, o que não deve perdurar. Recomendou-se que seria importante examinar a viabilidade de se contar com o apoio de Prefeituras nos municípios onde o trabalho vem sendo executado para suprir a deficiência de coletores;

c) Capacitação dos Coletores: pode ser considerado como razoável o nível da equipe de campo envolvida, permitindo o levantamento de dados bastante confiáveis. Recomenda-se que seja procedida a reciclagem dos coletores;

d) Desenvolvimento do Sistema de Processamento: necessita implantar o item relativo às estimativas de produção, estando prevista a visita a Natal do Dr. José Augusto, ainda no mês de agosto do corrente ano;

e) Divulgação dos Resultados: ainda não foi divulgado nenhum relatório, devendo merecer uma prioridade a concretização desta meta até o final de 1993;

f) Infra-estrutura para o trabalho: as instalações físicas onde funciona o projeto oferecem boas condições de trabalho. No entanto, necessita adquirir novos mobiliários e máquinas de calcular. A viatura "NIVA" remetida pelo CEPENE em 1992, não vem sendo colocada à disposição do projeto; deve ser examinada a transferência de 01 (um) micro-computador da SUPES/CE;

g) Recursos Financeiros: à semelhança do que se verificou no Ceará, a não regularidade na liberação dos recursos financeiros tem trazido muitos problemas para a execução do projeto no primeiro semestre/93. Com a liberação da primeira parte, agora em julho/93, as atividades de supervisão de campo estão sendo retomadas. No entanto, será necessário que a segunda parcela do IV Trimestre/93 seja reforçada nos elementos de despesas "diárias" e "material de consumo", no montante de CR\$ 70.000 e CR\$ 30.000, respectivamente. Também, necessita de CR\$ 100.000 em equipamentos;

h) Apoio Institucional: com a nova direção do IBAMA/RN, necessita ser desenvolvido um trabalho, pelo CEPENE, de sensibilizar o novo superintendente para a importância do ESTATPESCA na ação da SUPES no Rio Grande do Norte.

No anexo III é apresentado o documento de trabalho, sobre a situação do projeto ESTATPESCA no Rio Grande do Norte, elaborado pela equipe técnica do projeto.

#### 4.2.3. Situação Atual das Atividades em Pernambuco.

a) Concluída a fase de cadastramento da frota pesqueira, por localidade e modalidade de pesca. Falta digitar os dados e proceder as estimativas da produção pesqueira de 1992;

b) Pessoal: conta com 08(oito) coletores de dados, número insuficiente para cumprir todas as tarefas de campo. Atualmente, vem suprindo as deficiências com a contratação de serviços, via pessoal eventual, o que não deve perdurar. Recomendou-se examinar a viabilidade de se contar com o apoio das Prefeituras nos municípios onde o trabalho vem sendo executado, para suprir a deficiência de coletores;

c) Capacitação de Coletores: necessita ser realizada uma reciclagem da equipe, estando programada a realização, no CEPENE, de uma reunião com os coletores, para o período de 08 à 10/09/93;

d) Desenvolvimento do Sistema: necessita implantar o item relativo às estimativas da produção pesqueira. Portanto, é imprescindível e urgente a visita, à SUPES/PE, da equipe que desenvolveu todo o sistema de processamento de dados;

e) Divulgação dos Resultados: a equipe do ESTATPESCA elaborou e foi distribuído na reunião o manual de operações dos programas do sistema, constituindo-se num documento da maior relevância para o projeto. Quanto à divulgação dos resultados, ainda não foi preparado nenhum relatório o que deverá ocorrer até o final de 1993;

f) Infra-estrutura para o trabalho: as instalações físicas onde funciona o projeto oferecem boas condições de trabalho. No entanto, necessita dispor de 01 (uma) impressora que será fornecida, imediatamente, pelo CEPENE, vinda da DIRPED/BSB. A viatura "NIVA" colocada à disposição, pelo CEPENE, não vem sendo usada para as finalidades do projeto. Portanto, deve ser examinada a conveniência ou não de sua permanência em Recife, devendo este entendimento ser conduzido pela Chefia do CEPENE;

g) Recursos Financeiros: o atraso verificado na liberação dos recursos orçamentários em 93, trouxe muitos problemas à execução das metas previstas. Com a liberação da parcela do III trimestre/93, as atividades de campo estão sendo retomadas, devendo ser assegurado os recursos já aprovados para o IV trimestre/93;

h) Apoio Institucional: com a nova direção do IBAMA/PE, necessita ser desenvolvido um trabalho, pelo CEPENE, de sensibilização para a importância do ESTATPESCA na ação do IBAMA em Pernambuco.

No anexo IV é apresentado o documento de trabalho, sobre a situação do projeto ESTATPESCA em Pernambuco, elaborado pela equipe técnica do projeto.

#### 4.2.4. Situação Atual das Atividades no Piauí

a) Deve ser iniciado, imediatamente, o cadastramento das embarcações, por localidade e modalidade de pesca. Deverá merecer atenção especial a extratificação da frota direcionada à captura de caranguejos que representa cerca de 40% da produção costeira/estuarina do estado;

b) Pessoal: conta com 04 coletores de dados, devendo ser examinada a possibilidade do apoio das Prefeituras de Parnaíba e Luís Correia, para ampliar o quadro de servidores nos trabalhos de campo;

c) Capacitação de Coletores: deve ser implementado um trabalho de reciclagem de pessoal, com a metodologia de cadastramento e coleta de produção;

d) Recursos Financeiros: deve ser atendida a programação aprovada para o IV trimestre/93, no montante de CR\$ 199.987,00.

e) Apoio Institucional: vem sendo atendido pela direção do IBAMA/PI.

f) Infra-estrutura: dispõe de boa infra-estrutura física em Teresina e Parnaíba, bem como, conta com as facilidades de uma viatura "NIVA" e microcomputadores.

#### 4.2.5. Situação Atual das Atividades na Paraíba

a) Deve ser iniciado, imediatamente, o cadastramento das embarcações, por localidade e modalidade de pesca;

b) Pessoal: conta com 04 (quatro) coletores, estando descoberto 03 (tres) importantes pontos de desembarque: Pitimbu, Baía da Traição e Cabedelo. Recomenda-se examinar a possibilidade de se contar com o apoio das Prefeituras para ampliar o quadro de pessoal no trabalho de campo. Além de equipe técnica de coordenação, tem o concurso de uma (01) analista de sistemas;

c) Capacitação de Coletores: deve ser implementado um trabalho de reciclagem de pessoal, com a metodologia de cadastramento e coleta de produção;

d) Recursos Financeiros: deve ser atendida a programação aprovada para o IV trimestre/93, no montante de CR\$ 219.988,00;

e) Infra-estrutura: dispõe de boa infra-estrutura física na sede do IBAMA/PB, devendo o CEPENE fornecer um (01) microcomputador 386DX com impressora e mobiliário. A SUPES/PB dispõe de viatura para atender ao trabalho;

f) Apoio Institucional: considerando ser uma atividade nova no IBAMA/PB, caberá ao CEPENE desenvolver um esforço de sensibilização das autoridades responsáveis no estado.

No anexo V é apresentado o documento de trabalho sobre a situação do projeto ESTATPESCA na Paraíba, elaborado pela equipe técnica do projeto.

#### 4.2.6. Situação Atual das Atividades em Alagoas

a) Deve ser iniciado, imediatamente, o cadastramento das embarcações, por localidade e modalidade de pesca;

b) Pessoal: conta com 07 (sete) coletores de dados, número insuficiente para cumprir todas as tarefas de campo, devendo ser examinada a possibilidade de se contar com o apoio de Prefeituras.

ras para ampliar o quadro de pessoal para este trabalho;

c) Capacitação dos Coletores: deve ser implementado um trabalho de reciclagem do pessoal, com a metodologia de cadastramento e coleta da produção;

d) Recursos Financeiros: deve ser atendida a programação aprovada para o IV trimestre/93, no montante de CR\$ 219.997,00;

e) Infra-estrutura: dispõe de boa infra-estrutura física, na sede do IBAMA/AL, devendo o CEPENE fornecer um (01) micro-computador 386DX com impressora e mobiliário. A situação da viatura "GURGEL" destinada ao projeto não é satisfatória;

f) Apoio Institucional: considerando ser uma atividade nova no IBAMA/AL, caberá ao CEPENE desenvolver um esforço de sensibilização das autoridades responsáveis no estado.

#### 4.2.7. Situação Atual das Atividades em Sergipe

a) Deve ser iniciado, imediatamente, o cadastramento das embarcações, por localidade e modalidade de pesca;

b) Pessoal: conta com 03 (tres) coletores, número insuficiente para cumprir todas as tarefas de campo, devendo ser examinada a possibilidade de se contar com o apoio de Prefeituras para ampliar o quadro de pessoal para este trabalho, bem como a redistribuição de pessoal junto ao INSS;

c) Capacitação de Coletores: deve ser implementado um trabalho de reciclagem do pessoal de trabalho de campo;

d) Recursos Financeiros: deve ser atendida a programação aprovada para o IV trimestre/93, no montante de CR\$ 219.997,00.

e) Infra-estrutura: dispõe de boa infra-estrutura física, na sede do IBAMA/SE, devendo o CEPENE fornecer um (01) microcomputador 386DX com impressora e mobiliário. A situação da viatura é bastante precária;

f) Apoio Institucional: considerando ser uma atividade nova no IBAMA/SE, caberá ao CEPENE desenvolver um esforço de sensibilização das autoridades responsáveis no estado.

#### 4.3. CONTROLE E MONITORAMENTO DO SISTEMA

a) Acompanhamento das atividades: deverá o CEPENE, no período de setembro a novembro/93, promover visitas aos estados para avaliação das dificuldades e desenvolvimento dos trabalhos;

b) Curso sobre Metodologia aplicada à Estatística: deverá o CEPENE preparar uma proposta de curso, o qual está programado para o período de 25/11 a 05/12/93. Posteriormente, deverá circular sua programação e critérios de participação;

c) Reunião com os Senhores Superintendentes do IBAMA da Região Nordeste: deverá o CEPENE desenvolver as gestões necessárias à sua concretização imediata;

d) Material de uso nas atividades de campo: recomendou-se examinar a possibilidade de se confeccionar camisetas e bonés com a identificação do projeto "ESTATPESCA".

## 5. SITUAÇÃO DA ESTATÍSTICA DE PESCA, A NÍVEL NACIONAL

### 5.1. AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE COLETA DE DADOS

O sistema de coleta de dados da produção de pescado (Controle de Desembarque) foi implantado pela ex-SUDEPE, na década de 70, e consistia de um censo de todas as capturas desembarcadas nos principais locais de desembarque.

Paralelamente ao Controle de Desembarque, foi implantado o Sistema de Mapas de Bordo destinado à coleta dos dados de captura e esforço de pesca, por local de captura, das pescarias da frota industrial, com vistas a fornecer os dados básicos para as análises de avaliação dos estoques dos principais recursos pesqueiros e subsidiar a administração destas pescarias.

Estes dois Sistemas de Coleta de Dados Básicos funcionaram a contento até o final da década de 70. No início dos anos 80, em função de dificuldades econômicas e de crises administrativas na ex-SUDEPE, a rede de coletores de dados foi diminuindo e, por não se dispor de condições para a manutenção do sistema Controle de Desembarque, a geração das estatísticas de pesca, por este sistema passou, praticamente, à inexistir, prejudicando toda a série histórica.

Como a informação estatística gerada pelo IBGE dependia, em grande parte, do fornecimento de dados coletados pelo Sistema Controle de Desembarque e o IBGE não investiu numa rede própria de coletores de dados para suprir esta lacuna, as estatísticas de pesca do IBGE também deixaram de ser geradas, principalmente a partir de 1990.

Como os sistemas Controle de Desembarque e Mapas de Bordo, embora carecendo de pessoal e recursos financeiros suficientes, não foram desativados pela ex-SUDEPE, a coleta de dados continuou sendo realizada. Em alguns estados, devido a peculiaridades próprias tais como: concentração de desembarques em poucos locais e sistema de pesca basicamente industrial, onde as empresas de pesca dispunham de registro das capturas desembarcadas, foi possível dar-se continuidade à coleta de tais informações, mesmo sem se contar com o apoio de pessoal de campo.

Nos estados onde não existiam tais condições, passou-se a dispor de estatísticas apenas de alguns poucos locais controlados

e a informação gerada não permite realizar estimativas do desembarque total do estado.

Relativamente ao Sistema Mapas de Bordo, em alguns estados extinguiu-se a coleta de Mapas de Bordo, pois não foi possível manter a qualidade das informações fornecidas pelos mestres de pesca.

Nas Superintendências do IBAMA, a geração de estatísticas de pesca não é considerada atividade prioritária, apesar de não ser possível ao órgão cumprir suas atribuições de conservação e gerenciamento dos recursos pesqueiros sem dispor de estatísticas de desembarque, captura e esforço de pesca.

Tal situação tem resultado, inclusive, no remanejamento de coletores de dados para exercerem outras atividades, como fiscalização, por exemplo, que é considerada bem mais prioritária que a geração de estatísticas. O remanejamento dos coletores para outras funções é facilitado pelo fato de não existir, no quadro do IBAMA, o cargo/função de coletor de dados.

Em São Paulo, a coleta de dados é realizada pela Secretaria de Agricultura do estado, através do Instituto de Pesca, que desenvolveu um sistema de coleta próprio, o qual consiste de censo dos desembarques realizados e de entrevistas com os mestres de pesca para a obtenção de dados de captura e esforço. O Sistema de Mapas de Bordo foi desenvolvido apenas para a frota atuneira.

A situação da coleta de dados é semelhante àquela do IBAMA, não existe uma cobertura total de todos os desembarques e desconhece-se o percentual controlado em relação ao total dos desembarques.

No Anexo VI é apresentada, em termos quantitativos, a situação da rede de coleta de dados dos principais estados pesqueiros, onde é possível observar o reduzido número de coletores de dados em relação ao total de locais com desembarques de pescado.

Apenas 2 estados, São Paulo e Rio Grande do Sul, coletam dados de desempenho industrial, consistindo de informações sobre fluxos de comercialização e produção por tipo e produto, dados de importação/exportação, etc.

Foi iniciado, no Estado do Ceará, em 1990, um programa piloto de geração de estimativas de dados de desembarque e de esforço de pesca, através de um sistema de amostragem que tem como unidade amostral o tipo de frota, segundo o petrecho de pesca utilizado. O sistema tem produzido resultados satisfatórios, sendo adequado para situações onde os desembarques ocorrem numa área litorânea extensa, com muitos locais de desembarques e frota pesqueira heterogênea.

Por não ser possível aplicar amostragem aleatória, considerando todos os locais de desembarque de pescado, as estimativas de desembarques são obtidas por extrapolação dos índices de produtividade de cada frota, nos locais controlados, para aqueles

não controlados mais próximos.

Não foi realizada análise estatística da consistência das estimativas obtidas, para avaliar a sua precisão.

O ESTATPESCA foi implantado em 1991 nos Estados de Pernambuco e Rio Grande do Norte e está sendo expandido, este ano, para os Estados da Paraíba, Alagoas e Sergipe.

No Estado do Pará existe, também, um Sistema de Coleta de Dados para pescarias de águas interiores, executado através do Projeto IARA da Cooperação Técnica Brasil/Alemanha. A coleta de estatísticas de pesca é parte de um projeto maior que tem por objetivo a administração dos recursos pesqueiros da Região do Médio Amazonas.

O projeto foi iniciado em 1990, em Santarém, consistindo da coleta de dados através de censo; já foi implantado em 5 municípios e está sendo expandido para os demais. A rede de coleta de dados é mantida através de coletores de dados do IBAMA e de pessoal fornecido através de convênios com prefeituras e instituições governamentais e privadas, e treinado pelo projeto.

Foi salientado que a manutenção da rede de coleta de dados necessita de monitoramento constante, realizada através de reuniões mensais da coordenação do projeto com os coletores de dados, onde se procura valorizar o serviço deste profissional, mostrando a importância do seu trabalho.

Embora a coleta de dados através de censo, não seja recomendada para estas pescarias, pelo alto custo financeiro da sua execução, foi ressaltado que não é possível aplicar a metodologia de amostragem por dificuldades em definir uma unidade amostral apropriada.

## 5.2. AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROCESSAMENTO DOS DADOS

A exceção dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, que desenvolveram sistemas próprios de processamento eletrônico dos dados, nos demais estados que ainda utilizam a antiga metodologia de coleta através do Sistema Controle de Desembarque, todo o processamento é feito manualmente.

O Estado do Rio Grande do Sul está substituindo seu Sistema de Processamento pelo desenvolvido pelo CEPSUL. Este sistema está sendo expandido, atualmente, para os demais estados das Regiões Sudeste e Sul, com exceção do Estado de São Paulo que desenvolve um sistema próprio.

O projeto ESTATPESCA e o projeto IARA adotam sistemas de processamento eletrônico dos dados, o primeiro utilizando bancos de dados desenvolvidos através da linguagem CLIPPER e o segundo o Banco de Dados do Programa DATAEASY. Como o processamento dos dados realizado pelo CEPSUL utiliza o Banco de Dados DATAFLEX, resulta que se está criando, dentro do IBAMA, dois tipos de proces-

samento que utilizam sistemas diferentes, sendo necessário a padronização dos dados e rotinas, de forma que os dados produzidos pelos sistemas sejam mais fáceis de serem intercambiados e/ou agregados, e a atividade de suporte na área de informática seja feita com menos custo para o IBAMA como um todo.

## CONCLUSÕES, CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Dado a importância da estatística de pesca para o ordenamento e desenvolvimento do setor, entende o grupo que é imprescindível a internalização deste pensamento na Diretoria do IBAMA e que, então, se eleja este programa como uma linha de ação prioritária, a exemplo do que hoje ocorre com a fiscalização, evitando-se, assim, a descontinuidade dos trabalhos em execução.

De um modo geral, as atividades de coleta de dados não foram e não estão sendo coordenadas de forma efetiva por nenhuma diretoria do IBAMA. Não há um controle e monitoramento da rede de coleta de dados. Não há uma avaliação crítica dos dados coletados, sendo precária a qualidade e precisão dos mesmos.

Recomenda-se o estabelecimento de uma coordenação central das atividades de estatística de pesca do IBAMA, com a participação das Diretorias DIRPED, DIREN, DIRCOF, DIREC e da CORIN e que a coordenação, a nível regional, seja atribuída aos Centros de Pesquisa, CEPENE, CEPESUL e CEPNOR.

Considerando que não existe, no quadro de pessoal do IBAMA, a função de Coletor de Dados, sendo a maioria destes enquadrados na função de agente de transporte fluvial, não há uma conscientização, nas unidades estaduais do IBAMA (SUPES), sobre a importância das atividades de coleta de dados, ocorrendo muitas vezes que o servidor encarregado de executar este trabalho é remanejado para outras tarefas, em prejuízo da coleta de dados;

Recomenda-se realizar um trabalho de conscientização das administrações das SUPES/IBAMA sobre a importância da coleta de dados, bem como que seja criado, no quadro de pessoal do IBAMA a função/cargo de coletor de dados, ou com outra denominação equivalente com a atribuição única e exclusiva de coletar dados com vistas a salvaguardar o que ainda resta da rede de coletores de dados do órgão.

Das discussões realizadas constatou-se que a utilização de sistemas de processamento de dados diferentes geram informações que poderão ser difíceis de consolidação a nível nacional, sendo necessário padronizar os vários cadastros utilizados pelos diferentes sistemas, e que a geração de tabelas seja realizada a nível centralizado. Necessita-se, também, que o gerenciamento das informações dos Bancos de Dados seja centralizado.

Recomenda-se, portanto, integrar, num grupo de trabalho coordenado pela CORIN, os técnicos afetos ao desenvolvimento dos sistemas de processamento dos dados com vistas a executar ativi-

dades de desenvolvimento/suporte de sistemas direcionados para compatibilizar/integrar os vários sistemas num sistema único de processamento ou, alternativamente, sendo mantido mais de um sistema em operação, desenvolver um sistema para a consolidação, à nível nacional, das informações padronizadas dos Bancos de Dados.

Nesta reunião foram identificados os seguintes técnicos para compor o Grupo de Desenvolvimento/Suporte de Sistemas:

José Ximenes de Mesquita	- CORIN
Júlio Matos de Lyra	- SUPES/PB
Vera Alcina Garcia da Silva	- CEPERG/RG
Eason F. do Nascimento	- SUPES/CE

A CORIN concorda em coordenar o trabalho na área de desenvolvimento de um sistema com dados e metodologias padronizada a nível nacional, porém em vista de não dispor de técnicos para o trabalho de programação e levando em conta que os técnicos aqui listados podem não estar disponíveis durante todo o tempo que for necessário para a elaboração dos programas, foi levantada a necessidade de se alocar recursos financeiros que seriam utilizados para contratar programadores, no momento oportuno. Ao mesmo tempo, recomenda-se também alocar recursos para promover as reuniões do grupo.

Constatou-se uma deficiente rede de coletores na maioria dos estados, impossibilitando manter a coleta de dados através da metodologia do Sistema Controle de Desembarque ou mesmo através da implantação de um sistema de amostragem tipo ESTATPESCA, que requer uma demanda menor de coletores de dados.

Recomenda-se, portanto, que, em cada estado ou região, defina-se como serão geradas as estatísticas de pesca considerando a metodologia mais adequada a cada situação (censo/amostragem); recomenda-se, também, que a rede de coletores de dados seja ampliada, através da contratação de pessoal, de convênios com prefeituras e/ou instituições governamentais e privadas ou outro mecanismo factível.

### 5.3. PROJETO FAO/IBAMA PARA O ESTABELECIMENTO DE UM SISTEMA DE ESTATÍSTICA DE PESCA NACIONAL

O Dr. Francisco Guillén, representante da DIREN nesta reunião, e que assessorou o consultor da FAO em Sistemas de Informação para a Investigação e Ordenamento Pesqueiro, enviado ao Brasil para realizar um levantamento de dados e informações sobre a Situação da Estatística de Pesca Brasileira, com vistas a elaboração de um projeto de assistência técnica da FAO ao IBAMA, para o estabelecimento de um Sistema de Estatística de Pesca Nacional, relatou, em linhas gerais, os resultados desta visita e a situação atual das negociações entre a FAO e o Governo Brasileiro para a execução do Projeto.

O Consultor da FAO realizou visitas aos estados do Ceará, Pará, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do

Sul, mantendo contatos com técnicos do IBAMA, Instituições de Pesquisa Pesqueira e o IBGE. No seu relatório destas visitas, destacou a situação do Projeto ESTATPESCA, no estado do Ceará, e o sistema de processamento eletrônico dos dados das pescarias industriais, executado pelo CEPESUL em Santa Catarina. Identificou os problemas existentes na geração das estatísticas e os recursos financeiros, de pessoal e de equipamentos disponíveis .

De posse destas informações, elaborou um projeto para reativar a estatística de pesca nacional, constando de uma fase inicial de implantação com duração de um ano, onde projetos pilotos serão testados em alguns estados, prevendo-se a capacitação e o treinamento de pessoal para possibilitar a implantação nos demais estados. O Projeto prevê, também, o aporte de equipamentos para o processamento eletrônico dos dados.

Na primeira etapa, se realizar-se-á um censo estrutural que fornecerá os dados e informações necessários para a definição de sistemas de coleta de dados por amostragem. O projeto utilizará a mão-de-obra disponível no IBAMA e prevê recursos para a ampliação do quadro de pessoal.

Segundo o Dr. Guillén, o IBAMA pretende ampliar a duração do projeto de assistência técnica da FAO para 4 anos, ao invés de apenas 1 ano, como foi proposta pela FAO.

Os recursos financeiros da contrapartida brasileira, ao projeto da FAO, já estão assegurados na programação orçamentária do IBAMA, para 1993 e 1994, e o início do projeto está previsto para setembro/outubro do corrente ano.

O grupo reconhece a importância do apoio que a assistência técnica da FAO poderá proporcionar ao desenvolvimento das ações, ora em execução, para o soerguimento das atividades de estatística de pesca, devendo contribuir para a definição do modelo a ser adotado nos demais estados que ainda não dispõem de um sistema de coleta de dados.

#### 5.4. ESTATÍSTICAS DE COMERCIALIZAÇÃO E PRODUÇÃO INDUSTRIAL

Foi ressaltada a importância de se dispor de dados sócio-econômicos da pesca para subsidiar a administração das pescarias, tendo em vista as implicações políticas, econômicas e sociais das medidas de regulamentação mais restritivas, do tipo defeso no período de reprodução ou crescimento das espécies, que acarretam paralisação total das pescarias durante períodos de tempo prolongados.

Quanto aos dados de exportação de produtos de pescado, estes têm servido inclusive para suprir a falta dos dados de produção desembarcada de algumas espécies que destinam-se quase que exclusivamente à exportação, permitindo o cálculo de estimativas dos desembarques.

Constatou-se que o CEPERG é a única unidade do IBAMA que

dispõe de estatísticas de desempenho industrial da pesca, que inclui dados da capacidade instalada de processamento das empresas, por linhas de produção, dos fluxos de matéria prima e de produto acabado, e dados de importação e exportação.

Outros órgãos do governo que dispõe de dados industriais são: o Ministério da Indústria e Comércio, o órgão que centraliza as importações e exportações e o Ministério da Agricultura, através do Departamento de Inspeção Federal de Produtos de Origem Animal. Alguns destes órgãos dispõe de estatísticas completas enquanto outros vêm enfrentando dificuldades na geração de suas estatísticas.

Foi recomendado que a DIRPED inicie gestões junto aos demais órgãos do governo, no sentido de verificar se os dados disponíveis atendem às necessidades do IBAMA, e quais as formas de acesso a estes dados.

Recomenda-se à DIRPED um posicionamento sobre o interesse do IBAMA de reativar a geração de dados sócio-econômicos da pesca.

Considerando que a DIRPED realizou em 1992, uma reunião do Grupo de Sócio-economia, no CEPTA (São Paulo), foi recomendado resgatar o relatório desta reunião, tendo em vista reativar a coleta dos dados de desempenho industrial.

#### 5.5. COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL

Constatou-se a existência, no passado, de importantes laços de cooperação entre o IBAMA, o Instituto de Pesca e a SUDENE, através de instrumentos formais, para a geração de estatísticas de pesca, o desenvolvimento de pesquisas, etc.

Na situação atual, onde todos os órgãos enfrentam, em maior ou menor grau, dificuldades operacionais, o trabalho isolado ou através de colaboração informal tem produzido resultados insatisfatórios. Torna-se necessário reativar a cooperação interinstitucional por meio de instrumentos legais, tipo convênios, onde a infraestrutura material e de pessoal de cada instituição possa ser complementada e o potencial de cada instituição seja melhor aproveitado, num esforço conjunto para superar as dificuldades atuais na geração de estatísticas de pesca.

A colaboração entre o Instituto de Pesca e o IBAMA foi ressaltado como da maior importância, salientando-se que tal colaboração poderia ser na forma de integração do Instituto de Pesca na proposta de padronização do processamento dos dados e na necessidade de apoio tanto de pessoal especializado como de equipamentos de informática.

Com relação ao IBGE, apesar do não comparecimento de representantes deste órgão, foi salientado que o IBAMA considera que a geração das estatísticas globais da pesca nacional continua sendo da responsabilidade do IBGE, que é o órgão responsável pela geração das estatísticas oficiais do país.

## ANEXO I

### Relação dos Participantes

Antonio Maria de Melo Ferreira	IBAMA/SUPES/PA
Arcimi dos Santos	IBAMA/SUPES/ES
Carlos Alberto Arfelli	Instituto de Pesca/Santos/SP
Claudia F. da Fonseca Oliveira	IBAMA/SUPES/PE
Edilson José Branco	IBAMA/CEPSUL
Edna Maria Santos Vasconcelos	IBAMA/SUPES/RN
Francisco de A. Guillén	IBAMA/DEPAQ/DIREN
Geovânio Milton de Oliveira	IBAMA/CEPENE
Hiram Lopes Pereira	IBAMA/DIRPED
Ivan Coutinho Ramos	IBAMA/SUPES/SE
José Heriberto Meneses de Lima	IBAMA/CEPENE
José Ximenes de Mesquita	IBAMA/CORIN
Julio Mattos de Lyra	IBAMA/SUPES/PB
Luiz Henrique A. Moreira	IBAMA/SUPES/RJ
Mario Daniel Sarmento	IBAMA/SUPES/AL
Mauro Luis Ruffino	IBAMA/Projeto IARA/PA
Mauro Souza de Moura	IBAMA/DIRCOF
Marluce Rocita Melo de Souza	IBAMA/SUPES/SE
Raimundo Ivan Mota	IBAMA/SUPES/PI
Raul Veloso Borba Neto	IBAMA/SUPES/PB
Rui Geraldo de Oliveira	SUDENE/PE
Vera Alcina Garcia da Silva	IBAMA/CEPERG/RS
Wilson José dos Santos	IBAMA/SUPES/PE

## ANEXO II

### AGENDA

DATA	TEMA
16/08	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abertura</li><li>- Avaliação das atividades do projeto ESTATPESCA desenvolvido nos estados do CE, RN e PE</li></ul>
17/08	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estabelecer os parâmetros operacionais de implantação do nos Estados da PB, Al, PI e SE</li><li>- Demonstração do uso do programa ESTATPESCA e avaliação das necessidades de adaptação a situações específicas de cada Estado.</li></ul>
18/08	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controle e monitoramento do sistema</li><li>- Abertura da Reunião Nacional</li><li>- Discussão e avaliação dos sistemas de coleta de dados</li></ul>
19/08	<ul style="list-style-type: none"><li>- Análise e avaliação dos sistemas de processamento de dados</li><li>- Proposta para padronização dos sistemas de coleta e processamento de dados</li></ul>
20/08	<ul style="list-style-type: none"><li>- Projeto FAO/IBAMA de assistência técnica no estabelecimento de um sistema Nacional de Estatística de Pesca.</li><li>- Cooperação Interinstitucional</li><li>- Implantação de Banco de Dados Regionais</li><li>- Implementação do sistema de coletas de estatísticas de comercialização e produção industrial de pescado.</li><li>- Desenvolvimento do sistema de cadastro das frota em operação.</li><li>- Conclusões e encerramento.</li></ul>

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Superintendência Estadual do IBAMA no Rio Grande do Norte

---

RELATÓRIO SOBRE A PESQUISA ESTADÍSTICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Edna Maria Santos de Vasconcelos - Bióloga

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Superintendência Estadual do IBAMA no Rio Grande do Norte

INFORME SOBRE A ESTATÍSTICA PESQUEIRA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

1. HISTÓRICO
2. LOCAIS DE DESEMBARQUES
3. FROTA PESQUEIRA
4. NÚMERO ESTIMADO DE PESCADORES
5. PRODUÇÃO ANUAL
6. RECURSOS HUMANOS E INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL
7. PARQUE INDUSTRIAL
8. DIFICULDADES EXISTENTES
9. SUGESTÃO

## 1. Histórico

A partir de meados dos anos 70 a Estatística Pesqueira do Estado do Rio Grande do Norte era executada pelos Projetos CONTROLE DE DESEMBARQUE e MAPA DE BORDO, da SUDEPE, com aporte de recursos técnicos e financeiros da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE o qual funcionou razoavelmente até 1.982 quando foi extinto o convênio SUDEPE/SUDENE.

Inicialmente, as ações eram desenvolvidas em 15 dos 21 municípios litorâneos existentes no Estado, compreendendo 27 comunidades ( Baía Formosa, Canguaretama, Pipa, Tibau do Sul, Nísia Flores - ta, Canto do Mangue, Empresas de Pesca, Pitangui, Muriú, Maxaranguape, Macarajau, Rio do Fogo, Cajueiro, Touros, São Miguel de Touros, Caiçara, Galos, Galinhos, Guamaré, Diogo Lopes, Porto de Macau, Porto do Matadouro, Barreiras, Porto do Mangue, Ponta do Mel, Cristovão e Areia Branca ), considerados os pontos de desembarques mais representativos em volume de pescado desembarcado e estimava-se que 70% da produção total do estado ( 4.370 toneladas de pescado, referente ao ano de 1.977 ), era controlado por este sistema.

Com a extinção do Convênio o número de coletores foi reduzido para 12 ( doze ).

A partir de 1.983 o responsável pelo Projeto foi transferido para o CEPENE, as viagens de inspeção deixaram de ser realizadas, os recursos financeiros deixaram de ser liberados e alguns coletores foram remanejados para sede a fim de realizar fiscalização o que desestimulou os coletores.

Em 1.987, com o retorno desse técnico para Natal, tentou-se o reativamento do Projeto mas somente com a implantação do ESTADÍSTICA na Ceará, em 1.990, quando adotou-se uma nova metodologia a que recebemos apoio para reativá-lo.

Em 1.991, realizou-se viagens a todas as comunidades litorâneas do Estado objetivando identificar e conhecer os locais de desembarques, implantar o cadastramento da frota pesqueira, bem como a realização de um censo pesqueiro. Na oportunidade, foram selecionados os coletores de dados os quais receberam orientação para desenvolver o referido trabalho. Nas localidades onde já existe coletores, os mesmos foram orientados na adoção da nova sistemática.

a) Coleta parcelada da frota - Selecionava-se uma parcela em operação desde que estejam representados todos os tipos de embarcações e todos os aparelhos de pesca existentes.

b) Coleta total da frota - Toda frota da comunidade é acompanhada.

Somente a partir de 1.992 é que começamos acompanhar a

operacionalização da frota em todas as comunidades existentes no Estado.

O Projeto MAPA DE BOMBO estava voltado para coleta de dados sobre produção, esforço, CPUE e áreas de pesca da frota lagosteira, com covo, e pargueira mas em face da primeira ter diversificado o tipo de petrecho e a segunda ter transferido suas atividades para outros locais da região o Projeto foi desativado e sua duração não ultrapassou três anos.

## 2. Locais de Desembarques

O Estado do Rio Grande do Norte, nos seus 399 km de extensão, possui 21 municípios costeiros e 76 comunidades pesqueiras (Mapa 1)

## 3. Frota Pesqueira

A frota pesqueira do Estado, hoje em operação, levantada a partir do cadastramento realizado, é da ordem de 2.606 embarcações (QUADRO 1), constituída de motorizada, vela e remo, na proporção de 21%, 40% e 33%, respectivamente.

Os barcos motorizados foram subdivididos em três tipos, assim discriminados, GRANDE (BMG), acima de 12 metros de comprimento ( 3,1% ), MÉDIO (BMM), entre 8 e 12 metros ( 57% ) e PEQUENO (BMP), abaixo de 8 metros ( 39,9% ).

Os barcos a vela foram classificados em ordem crescente de comprimento, assim discriminados, PAQUETES (PQT), JANGADAS (JAN), BATELHAS (BAV) e BOTE (BOC), na proporção de 26,1%, para o primeiro tipo, 27,1%, para o segundo, 10,8% para o terceiro e 36,0% para o quarto. Deve-se ressaltar que a bateira e o bote são praticamente do mesmo tamanho, sendo que a bateira possui boca aberta.

Todos esses barcos são confeccionados de casco de madeira, excetuando dois atuneiros que são de ferro, conservação em um único túnel (golo), normalmente sem instrumentos de auxílio a pesca e a navegação e alguns com rádio e ecossonda.

## 4. Número Estimado de Pescadores

Conforme informação da Federação dos Pescadores do Rio Grande do Norte, no Estado existe um contingente de 30.000 pescadores, entretanto, após levantamento do ESTATPESCA, constatou-se que esse número não ultrapassa 12.000 pescadores que efetivamente trabalham na atividade de pesca. (QUADRO 1)

## 5. Produção Estimada Anual

Até o momento não foi possível estimar a produção de 1.993 em face de não termos capacitação técnica para fazê-lo e não existia até meados de julho de 1.993 recursos financeiros para requisitar o assessor da SUPES/CE.

## 6. Recursos Humanos e Infraestrutura Disponível no Projeto

O projeto possui um contingente de 18 pessoas (QUADRO 2), sendo três técnicos de nível superior, três auxiliares técnicos (digitadores) e onze coletores, distribuídos em oito municípios litorâneos.

Deve-se ressaltar que os técnicos, auxiliares e alguns coletores têm em execução outras funções de biologia de lagosta e outros,

coordenados pelo CEPENE.

O Projeto está equipado com dois micro-computadores, sendo um XT e outro AT (286), uma impressora RIMA, um veículo NIVA, máquinas de datilografia e calculadoras que atendem perfeitamente na execução do Projeto. Convém salientar que o veículo nem sempre é utilizado nas viagens realizadas pelo Projeto, o mesmo também atende a outros serviços da SUPES e um dos computadores (286) é do PROJETO PNUD/FAO/IBAMA que estava cedido a este setor mas está sendo solicitado a sua devolução.

## 7. Parque Industrial

### 7.1. NÚMERO DE EMPRESAS

O Estado do Rio Grande do Norte possui sete empresas de pesca, sendo quatro em Natal ( Norte Pesca, Empesca, Pesca Alto Mar e Produmar ) e três nos municípios de Touros ( Empesca-Filial e Poscompêlo ) e Areia Branca ( Pesca Alto Mar - Filial ) que se dedicam a captura, beneficiamento e exportação de peixes e crustáceos.

### 7.2. CAPACIDADE INSTALADA

No QUADRO 3. verifica-se um demonstrativo da capacidade de de frios instalada no Estado, constatando uma ociosidade em torno de 90% e para minimizar essa ociosidade as empresas armazenam peixes e iscas importados de outros Estados, frangos e carnes. O mesmo não podemos afirmar com relação a produção de gelo, tendo em vista toda produção ser insuficiente para atender a demanda do setor.

Quanto a capacidade de beneficiamento de lagosta, constata-se ociosidade semelhante à capacidade de frios, ou seja, trabalhando 8 horas/dia, durante 5 dias por semana, essas empresas têm capacidade de beneficiar 1.534 toneladas/ano de cauda de lagosta, enquanto atualmente essas empresas beneficiam em torno de 300 toneladas/ano.

### 7.3. TIPOS DE PRODUTOS

Três produtos ( peixes, camarões e lagostas ) sofrem beneficiamento nas indústrias de pesca do Estado. Os dois primeiros são beneficiados na Norte Pesca, enquanto as outras empresas só trabalham com lagosta em cauda e/ou inteiras.

Deve-se resaltar que as empresas de Touros e Areia Branca estão com suas atividades de beneficiamento praticamente paralisadas.

O peixe beneficiado é o tubarão, proveniente da pesca de atuns e afins, que sofre filetagem e embalagem, enquanto o camarão, proveniente do cultivo, antes de ser beneficiado sofre triagem, sendo eliminado o de casco mole.

Após essa inspeção é separado por tipo, embalado em caixa de 2 kg e exportado para o mercado europeu ( Espanha ).

### 7.4. DESTINO DA PRODUÇÃO

O filé de tubarão, também chamado de fidalgo, é vendido nos supermercados de Natal, Recife e a lagosta é exportada para os Estados Unidos e Europa.

## 8. Dificuldades Existentes

8.1. Necessidade de lotar dois coletores em Arica Branca e Touros, tendo em vista serem importantes pontos pesqueiros do Estado;

8.2. Capacitar os técnicos na operacionalização dos computadores;

8.3. Manter coletores contratados por serviço prestado o que poderá criar vínculo empregatício, caso ultrapasse três meses de prestação de serviço.

8.4. A não liberação de recursos financeiros nas datas previstas compromete a execução do Projeto.

8.5. Um dos computadores que havia sido cedido ao projeto está sendo devolvido, o que acarreta uma sobrecarga de serviço e um computador não atenderá as necessidades do projeto.

## 9. Sugestões

a) Fimar convênio com as Prefeituras dos municípios litorâneos, no sentido de que as mesmas, realizem a coleta de dados nas localidades onde o IBAMA não dispõe de coletor, sendo que toda a metodologia de trabalho e coordenação fique a cargo do IBAMA.

b) Aquisição de um micro-computador.

c) Modelo do mapa de desembarque (anexo) para discussão.

QUADRO 1 - Relação das localidades pesqueiras existentes no Rio Grande do Norte, com o número de embarcações, por tipo, número de pescadores e tresmalhos

MUNICÍPIOS/ LOCALS DE DESEMBARQUES	MOTOR				VELA					REMO	TOTAL GERAL	NÚMERO DE PESCADORES	NÚMERO TRESMALHO
	BIG	BFTI	BMP	TOTAL	PQT	JAU	BAV	BOC	TOTAL	CAN			
1. BAIJA FORMOSA	01	17	05	<u>23</u>	15	37	-	34	<u>86</u>	-	<u>109</u>	<u>410</u>	<u>01</u>
Sagi	-	-	-	-	15	05	-	-	20	-	20	60	-
Baia Formosa	01	17	05	23	-	32	-	34	66	-	89	350	01
2. CANGUARETAMA	-	-	01	<u>01</u>	-	07	-	02	<u>09</u>	<u>102</u>	<u>112</u>	<u>520</u>	-
Barra de Cunhau	-	-	01	01	-	07	-	02	09	31	41	120	-
Canguaretama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	71	400	-
3. VILA FLOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>45</u>	-
4. TIBAU DO SUL	-	14	04	<u>18</u>	07	01	05	17	<u>30</u>	<u>104</u>	<u>152</u>	<u>608</u>	-
Umari de Baixo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	01	06	-
Sibraima	-	-	01	01	-	-	05	-	05	-	06	25	-
Munim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	06	06	12	-
Porto do Manimbu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11	40	-
Pernambuquinho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13	40	-
Cabeceiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	18	55	-
Pipa	-	-	-	-	04	01	-	17	22	-	22	100	-
Bela Vista	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	36	80	-
Tibau do Sul	-	14	03	17	03	-	-	-	03	19	39	250	-
5. ARÊS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>99</u>	<u>99</u>	<u>250</u>	-
Cercado Grande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	07	07	25	-
Arês	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	18	45	-
Camucim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19	50	-
Patané	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	55	130	-

QUADRO 1 - Relação das localidades pesqueiras existentes no Rio Grande do Norte, com o número de embarcações, por tipo, número de pescadores e trabalhos

MUNICÍPIOS/ LOCAIS DE DESEMBARQUES	continuação											NÚMERO DE PESCADORES	NÚMERO TRABALHO
	MOTOR				VELA					RETO	TOTAL		
	REG	REG	EMP	TOTAL	PQT	JAN	BAV	BOC	TOTAL	CAN	GERAL		
15. SÃO BENTO DO NORTE	-	22	44	<u>66</u>	05	01	-	109	<u>115</u>	<u>08</u>	<u>189</u>	<u>870</u>	<u>07</u>
Caçara	-	22	44	66	05	01	-	109	115	08	189	870	07
16. GALINHOS	-	03	-	<u>03</u>	-	-	-	15	<u>15</u>	<u>31</u>	<u>49</u>	<u>270</u>	<u>13</u>
Galos	-	-	-	-	-	-	-	01	01	21	22	120	11
Galinhas	-	03	-	03	-	-	-	14	14	10	27	150	02
17. GUARARÉ	01	07	02	<u>10</u>	-	-	02	01	<u>03</u>	<u>97</u>	<u>110</u>	<u>270</u>	<u>03</u>
18. MACAU	-	08	24	<u>32</u>	-	-	38	79	<u>117</u>	<u>94</u>	<u>243</u>	<u>820</u>	<u>06</u>
Sertãozinho	-	-	-	-	-	-	01	01	02	09	11	30	-
Porto de Macau	-	-	01	01	-	-	10	10	20	18	39	120	-
Barreiras	-	04	01	05	-	-	06	03	09	30	44	120	01
Porto do Estadouro	-	-	14	14	-	-	14	06	20	07	41	150	-
Diogo Lopes	-	04	08	12	-	-	07	59	66	30	108	400	05
19. CARNAUBAIS	-	15	08	<u>23</u>	04	-	30	21	<u>55</u>	<u>37</u>	<u>115</u>	<u>470</u>	<u>08</u>
Rosado	-	-	-	-	03	-	10	01	14	-	14	100	06
Porto do Mangue	-	15	08	23	01	-	20	20	41	37	101	370	02
20. AREIA BRANCA	05	37	06	<u>48</u>	24	05	33	41	<u>103</u>	<u>32</u>	<u>183</u>	<u>885</u>	<u>27</u>
Mel de Baixo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	05	05	90	12
Redonda	-	-	-	-	02	-	01	03	06	-	06	80	10
Cristóvão	-	01	-	01	-	-	-	18	18	-	19	100	02
Ponta do Mel	-	06	03	09	06	24	10	09	29	-	38	190	03
Areia Branca	05	30	03	38	-	01	22	11	34	27	99	380	-
Morro Pintado	-	-	-	-	09	-	-	-	09	-	09	25	-
Baixa Grande	-	-	-	-	07	-	-	-	07	-	07	20	-

QUADRO . - Relação das localidades pesqueiras existentes no Rio Grande do Norte, com o número de embarcações, por tipo, número de pescadores e trabalhos

Municípios/ LOCAIS DE DESEMBARQUES	continuação												
	MOTOR				VELA					REIO	TOTAL	NÚMERO DE PESCADORES	NÚMERO TRABALHO
	BIG	BW4	BMP	TOTAL	PQT	JAN	BAV	BOC	TOTAL	CAN	GERAL		
21. GROSSOS	-	05	01	06	28	09	20	02	59	31	96	355	07
Gado Bravo	-	-	-	-	02	-	-	-	02	-	02	05	-
Tibau do Norte	-	02	-	02	04	08	03	01	16	-	18	100	05
Pernambquinho	-	03	01	04	-	-	17	-	17	04	25	100	01
Areia Alvas	-	-	-	-	22	01	-	01	24	-	24	100	01
Grossos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	27	50	-
<b>T O T A L</b>	17	314	220	551	316	328	130	425	1.209	845	2.606	10.538	135

QUADRO 2 - Pessoal do IBAMA envolvido no Projeto  
ESTATPESCA.

1. Técnicos

Edna Maria Santos de Vasconcelos - Bióloga  
José Aírton de Vasconcelos - Eng<sup>o</sup> de Pesca  
Cleide de Vasconcelos Massa - Técnico em Assuntos Educacionais

2. Auxiliares Técnicos

Maria José Gomes Coelho  
Maria da Conceição Ferreira  
Francisco Miguel da Costa Filho

3. Coletores

- . Marcílio Joaquim de Santana - Baía Formosa
- . Severino Gomes Marinho - Canguaretama
- . José Geraldo de Almeida - Nísia Floresta
- . Francisco Dantas da Silveira Filho - Cais Empresas - Natal
- . Wellington Guedes de Araujo - Canto do Mangue - Natal
- . João Rafael Sobrinho - Maracajau
- . José Rogerio de Santana - Rio do Fogo
- . Edmilson Ramos - Caiçara do Norte
- . Manoel Rufino de Silva - Caiçara do Norte
- . Francisca Martins Peixoto - Diogo Lopes
- . José Holanda Coutinho - Macau
- . Alice Felismina Figueredo - Porto do Mangue

QUADRO 1 - Relação das localidades pesqueiras existentes no Rio Grande de Leste, com o número de embarcações, por tipo, número de pescadores e trespelhos

continuação

MUNICÍPIOS/ LOCAIS DE DESEMBARQUES	MOTOR			TOTAL	VELA				TOTAL	REDO	TOTAL GERAL	NÚMERO DE PESCADORES	NÚMERO TRESPALHO
	RIG	BPM	BMP		PQT	JAN	BAV	BOC		CAN			
11. CEARA MIRIM	-	17	06	<u>23</u>	14	-	-	07	<u>21</u>	-	<u>44</u>	<u>215</u>	<u>01</u>
Jacumã	-	03	02	05	-	-	-	-	-	-	05	35	-
Muriu	-	14	04	18	14	-	-	07	21	-	39	180	01
12. BARRA DE MAXARANGUAPE	-	<u>42</u>	<u>37</u>	<u>79</u>	92	89	-	09	<u>190</u>	-	<u>269</u>	<u>1.220</u>	<u>30</u>
Caraubas	-	-	-	-	18	08	-	01	27	-	27	80	02
Pititinga	-	-	02	02	20	06	-	02	28	-	30	190	08
Barra de Maxaranguape	-	12	07	19	05	-	-	03	08	-	27	160	04
Zumbi	-	07	03	10	-	34	-	-	34	-	44	200	08
Rio do Fogo	-	21	24	45	-	30	-	01	31	-	76	350	-
Maracajau	-	02	01	03	49	11	-	02	62	-	65	280	08
13. TOUROS	-	35	33	<u>68</u>	78	125	02	30	<u>235</u>	<u>01</u>	<u>304</u>	<u>1.290</u>	<u>24</u>
Perobas	-	-	-	-	-	07	-	-	07	-	07	100	11
São José	-	02	03	05	-	15	-	-	15	-	20	80	-
Lagoa do Sal	-	-	-	-	-	53	-	-	53	-	53	150	-
Carnaubinha	-	-	01	01	14	28	02	-	44	-	45	200	12
Cajueiro	-	23	07	30	27	01	-	-	28	-	58	260	01
São Miguel de Touros	-	07	15	22	07	-	-	27	34	-	56	240	-
Touros	-	03	07	10	30	21	-	03	54	01	65	260	05
14. PEDRA GRAIJE	-	04	04	<u>08</u>	40	02	-	33	<u>75</u>	<u>08</u>	<u>91</u>	<u>340</u>	<u>02</u>
Acauã	-	-	-	-	10	-	-	03	13	01	14	50	01
Norros	-	-	-	-	14	02	-	02	18	-	18	70	-
Exu Queimado	-	04	04	08	16	-	-	28	44	07	59	220	01

QUADRO 1 - Relação das localidades pesqueiras existentes no Rio Grande do Norte, com o número de embarcações, por tipo, número de pescadores e trabalhos

MUNICÍPIOS/ LOCAIS DE DESEMBARQUES	MOTOR				VELA					REIO	TOTAL GERAL	continuação	
	B/E	B/M	B/M	TOTAL	PQT	JAN	BAV	BOC	TOTAL	CAN		NÚMERO DE PESCADORES	NÚMERO TRABALHO
15. SAO BENTO DO NORTE	-	22	44	<u>66</u>	05	01	-	109	<u>115</u>	<u>06</u>	<u>189</u>	<u>870</u>	<u>07</u>
Calçara	-	22	44	<u>66</u>	05	01	-	109	<u>115</u>	<u>08</u>	<u>189</u>	<u>870</u>	<u>07</u>
16. GALINHOS	-	03	-	<u>03</u>	-	-	-	15	<u>15</u>	<u>31</u>	<u>49</u>	<u>270</u>	<u>13</u>
Galos	-	-	-	-	-	-	-	01	<u>01</u>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>120</u>	<u>11</u>
Galinhos	-	03	-	<u>03</u>	-	-	-	14	<u>14</u>	<u>10</u>	<u>27</u>	<u>150</u>	<u>02</u>
17. GUAMARÉ	01	07	02	<u>10</u>	-	-	02	01	<u>03</u>	<u>97</u>	<u>110</u>	<u>270</u>	<u>03</u>
18. MACAU	-	08	24	<u>32</u>	-	-	38	79	<u>117</u>	<u>94</u>	<u>243</u>	<u>820</u>	<u>06</u>
Sertãozinho	-	-	-	-	-	-	01	01	<u>02</u>	<u>09</u>	<u>11</u>	<u>30</u>	-
Porto de Macau	-	-	01	<u>01</u>	-	-	10	10	<u>20</u>	<u>18</u>	<u>39</u>	<u>120</u>	-
Barreiras	-	04	01	<u>05</u>	-	-	06	03	<u>09</u>	<u>30</u>	<u>44</u>	<u>120</u>	<u>01</u>
Porto do Matadouro	-	-	14	<u>14</u>	-	-	14	06	<u>20</u>	<u>07</u>	<u>41</u>	<u>150</u>	-
Diogo Lopes	-	04	08	<u>12</u>	-	-	07	59	<u>66</u>	<u>30</u>	<u>108</u>	<u>400</u>	<u>05</u>
19. CARNAUBAIS	-	15	08	<u>23</u>	04	-	30	21	<u>55</u>	<u>37</u>	<u>115</u>	<u>470</u>	<u>08</u>
Rosado	-	-	-	-	03	-	10	01	<u>14</u>	-	<u>14</u>	<u>100</u>	<u>06</u>
Porto do Mangue	-	15	08	<u>23</u>	01	-	20	20	<u>41</u>	<u>37</u>	<u>101</u>	<u>370</u>	<u>02</u>
20. AREIA BRANCA	05	37	06	<u>48</u>	24	05	33	41	<u>103</u>	<u>32</u>	<u>183</u>	<u>885</u>	<u>27</u>
Mel de Baixo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>05</u>	<u>05</u>	<u>90</u>	<u>12</u>
Pedonça	-	-	-	-	02	-	01	03	<u>06</u>	-	<u>06</u>	<u>80</u>	<u>10</u>
Cristóvão	-	01	-	<u>01</u>	-	-	-	18	<u>18</u>	-	<u>19</u>	<u>100</u>	<u>02</u>
Ponta do Mel	-	06	03	<u>09</u>	06	04	10	09	<u>29</u>	-	<u>38</u>	<u>190</u>	<u>03</u>
Areia Branca	05	30	03	<u>38</u>	-	01	22	11	<u>34</u>	<u>27</u>	<u>99</u>	<u>380</u>	-
Morro Pintado	-	-	-	-	09	-	-	-	<u>09</u>	-	<u>09</u>	<u>25</u>	-
Baixa Grande	-	-	-	-	07	-	-	-	<u>07</u>	-	<u>07</u>	<u>20</u>	-

IBAMA - SUPES/RN  
CONTROLE DE DESEMBARQUE

LOCAL \_\_\_\_\_ MUNIC. \_\_\_\_\_  
EMBARCAÇÃO \_\_\_\_\_ TIPO \_\_\_\_\_  
PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_ Nº PESC. \_\_\_\_\_

SAÍDA	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
CHEGADA	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
ARTE DE PESCA					
QUANTIDADE					
COMPRIMENTO					
PESQUEIRO					

ESPÉCIES	COD.	QUANT. (kg)	PREÇO MÉDIO				
AGULHA	01						
AGULHÕES	02						
ALBACORAS	03						
ARABALANA	04						
ARRAIA	05						
BAGRES	06						
BELJUPIRÁ	07						
BIQUIARA	08						
CAÇÕES	09						
CAMARÕES	10						
CANGULO	11						
CARANGUEJOS	12						
CAVALAS	13						
CIOBA	14						
DENTÃO	15						
DOURADO	16						
GAROUPA	17						
GARACIMBORA	18						
GARAJUBA	19						
GUATUBA	20						
L. VERMELHA	21						
L. VERDE	22						
FARDO	23						
P. VOADOR	24						
PESCADAS	25						
SARDINHA	26						
SERRA	27						
SIRIGADO	28						
TATINHA	29						
SAPATA	30						
POLVO	31						
CAIÇÓ*	32						
OUTROS**	33						

\* compreende as espécies: coró, palombeta, pira, pirauna, mariquita, sanhoa, arenque, etc

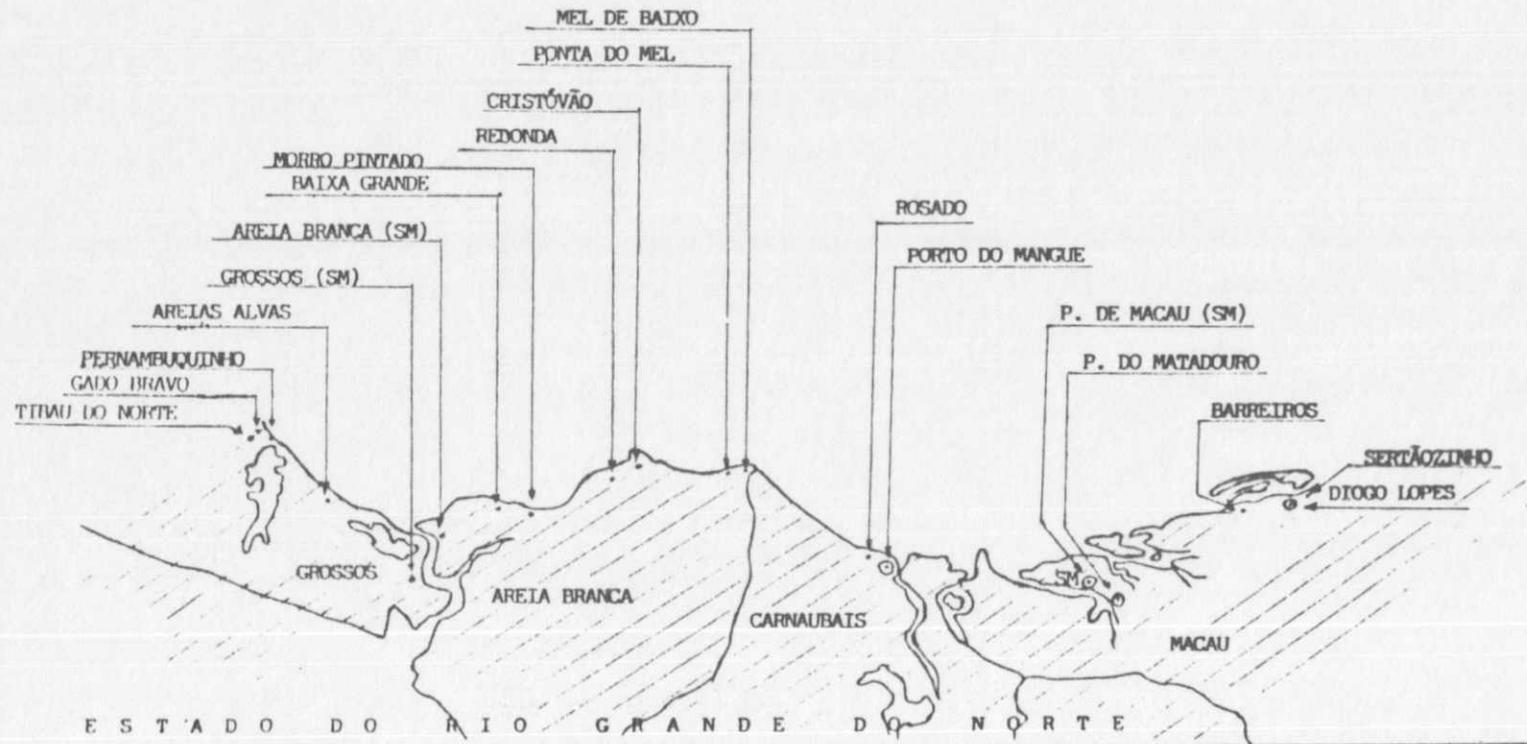
\*\* compreende as espécies:

LEGENDA

- . Local de desembarque
- ⊙ Local de desembarque controlado por coletor
- SM Sede do Município

ÁREA III

IBAMA-RN  
PROJETO ESTATPESCA

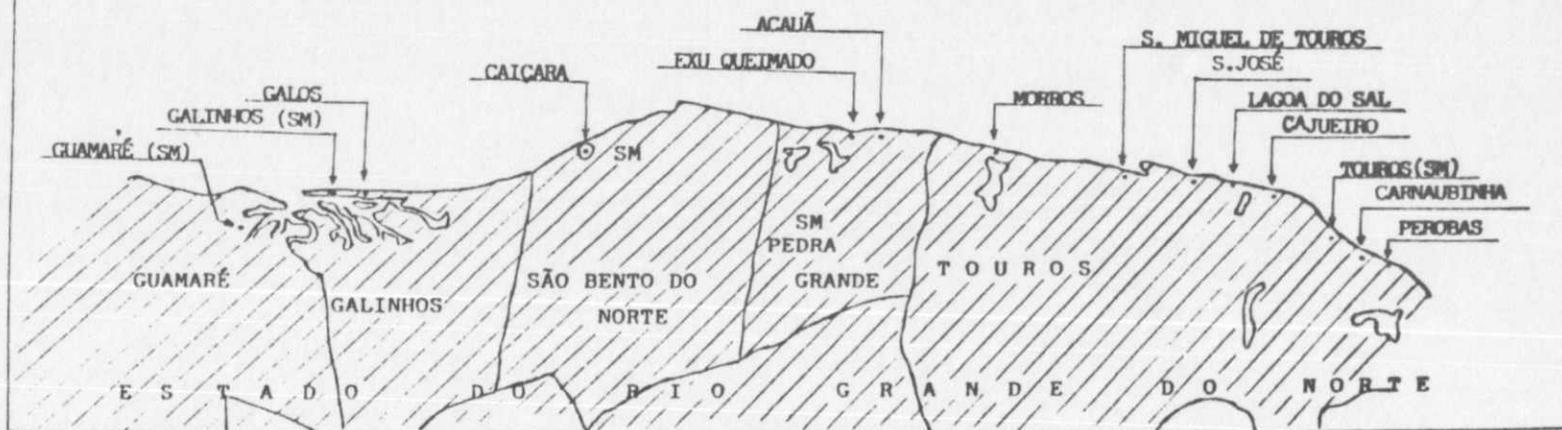


LEGENDA

- . Local de desembarque
- ⊙ Local de desembarque controlado por coletor
- SM Sede do Município

ÁREA II

IBAMA-RN  
PROJETO ESTATPESCA

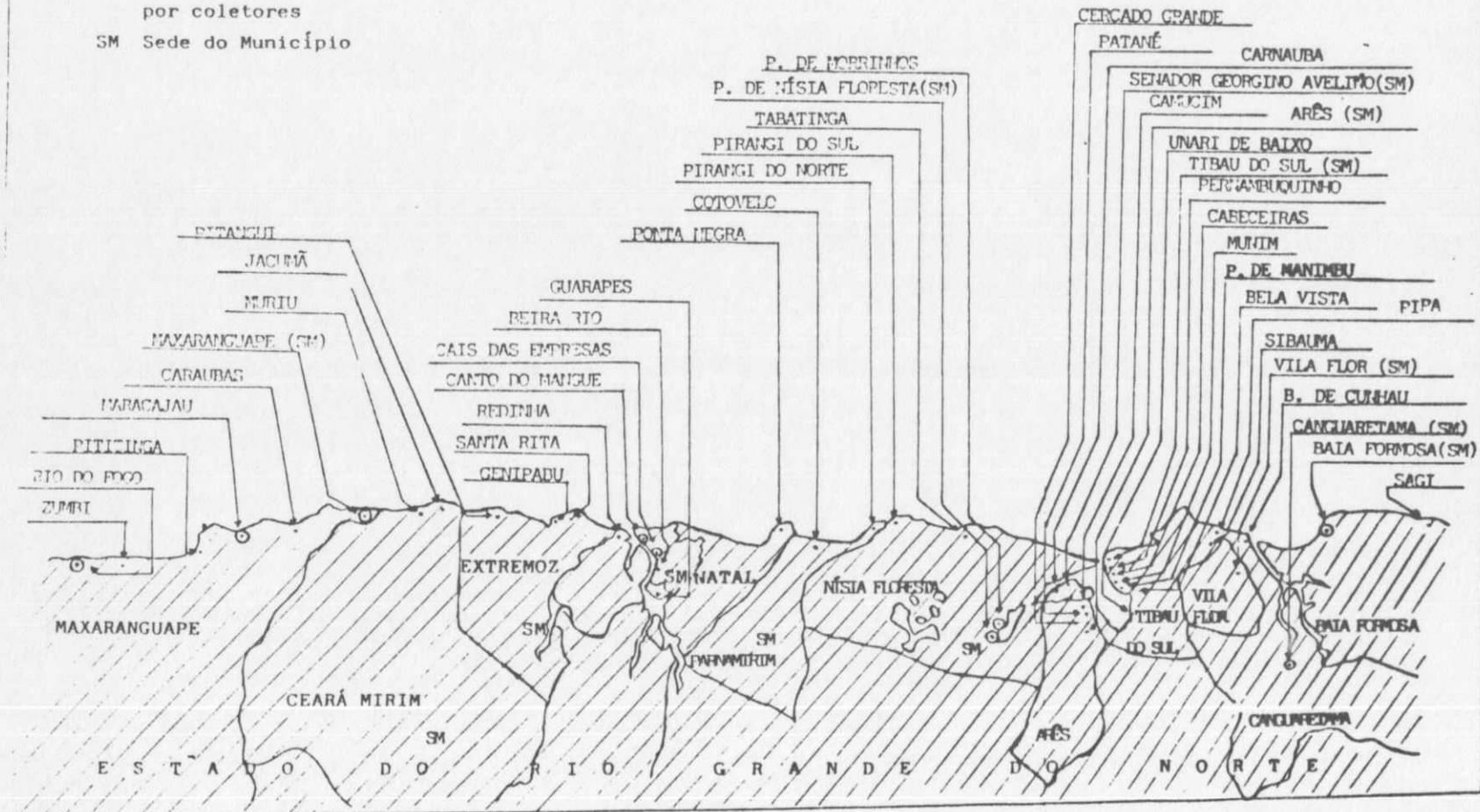


LEGENDA

- . Local de desembarque
- ⊙ Local de desembarque controlado por coletores
- SM Sede do Município

ÁREA I

IBAMA-RN  
PROJETO ESTATPESCA



QUADRO 3 - Capacidade de armazenamento e quantidade de gelo produzido pelas empresas de pesca do R.G. do Norte

ESTRUTURAS	NORTE	E M P E S C A		P E S C A A L T O M ' R		P R O D U Z I D O	P E S C A P E ã O	T O T A L
	P E S C A	T O U R O S	N A T A L	A. B R A N C A	N A T A L			
Fábrica de Gelo ( Ton/24 horas	20	05	10	10	21,6	20	7,5	94,5
Silo de Gelo ( Ton. )	40	20	10	20	40,0	32	10,0	172,0
Câmara de refriado ( Ton. )	110	-	20	05	60,0	50	5,0	250,0
Câmara de Congelamento ( Ton. )	280	05	100	70	180,0	659	100,0	1.394,0
Túnel de Congelamento ( Ton/24 horas )	08	02	10	06	5,0	31	4,0	66,0

## ANEXO IV

### HISTÓRICO: A ESTATÍSTICA PESQUEIRA NO ESTADO DE PERNAMBUCO

A coleta de dados de produção de pescado, era, até 1975, de responsabilidade do IBGE e consistia em visitas anuais às Colônias de Pesca, onde tentava-se levantar a produção de todo o ano.

Devido à inconsistência das informações obtidas criou-se o Programa de Controle de desembarque e Mapas de Bordo do antigo P.D.P. o qual foi sendo estendido, paulatinamente a todos os Estados do País.

Em Pernambuco o programa teve início em 1975 com o levantamento dos locais de desembarques existentes ao longo do litoral, bem como das espécies ocorrentes. Foram detectados 44 pontos de desembarques, selecionadas 19 espécies de pescado a serem acompanhadas, dentre as espécies classificadas. Vale salientar que a seleção dessas espécies foi feita por Brasília.

Os trabalhos de coleta da produção começaram em 1976 em todas as áreas, tendo sido contratados para este fim 18 coletores de dados. Com a evolução e a avaliação dos trabalhos, reduziu-se o número de pontos de coleta para 22. E em 1983, devido à contenção de despesas, fez-se necessário reduzir os custos do projeto, o que acarretou no enxugamento do número de pontos de coleta e de coletores para 7. Em função deste enxugamento detectou-se a necessidade de efetuar a extrapolação da produção para as demais áreas, o que foi possível graças ao conhecimento da frota pesqueira existente e do controle efetivo por tipo de embarcação.

Com relação ao controle de mapas de bordo este só foi utilizado em 1976 e 1977 em função da frota atuneira de barcos coreanos e de uma empresa de pesca que possuía em torno de quatro embarcações de grande porte (Norte Pesca).

Por iniciativa da equipe local, efetuou-se um novo levantamento das espécies nas sete áreas de coleta, o que resultou, a partir de 1985, aumento no número de espécies a serem acompanhadas de 19 para 50.

Em 1987, devido novamente à falta de recursos para a execução do projeto, foi determinado por Brasília a paralização de todas as atividades da Estatística Pesqueira, por tempo indeterminado. Contudo, por decisão da equipe de Pernambuco continuou-se a execução dos trabalhos, embora com grandes dificuldades na aquisição de material, acompanhamento e supervisão das atividades de campo, entrega e recolhimento dos formulários, etc.

O projeto só retornou, oficialmente, em 1989, porém, com as mesmas dificuldades, como também para o recolhimento e distribuição dos mapas. Estes só nos eram entregues quando os próprios coletores, por motivos pessoais vinham ao Recife.

A partir de 1992 com a implantação do ESTATPESCA em Pernambuco, sob a coordenação do CEPENE, é que nos foi possível assegurar recursos financeiros e infra-estrutura no que diz respeito a viatura e equipamento (microcomputador) de forma a minimizar as nossas dificuldades.

Neste momento o ESTATPESCA em Pernambuco encontra-se na fase final de implantação, com a adaptação do programa à nossa realidade local.

RELAÇÃO DAS TABELAS ANEXAS AO DNFORME SOBRE ESTATÍSTICA  
PESQUEIRA DO ESTADO DE PERNAMBUCO

- Relação das espécies de pescado de maior importância, com seus respectivos nomes científicos e períodos de safra nas pescarias.

- Dados sobre o cadastramento das frotas, petrechos de pesca e pescadores.

- Produção de pescado nos locais controlados em 1991.

- Disponibilidades do Projeto ESTATPESCA em termos de pessoal (equipe técnica e coletores de dados), equipamento para processamento dos dados e dificuldades operacionais do projeto.

TABELA 01  
 PRODUÇÃO CONTROLADA POR ESPÉCIES  
 E POR LOCAL DE DESEMBARQUE  
 ESTADO DE PERNAMBUCO 1 9 9 1

ESPÉCIES	MUNICÍPIOS CONTROLADOS EM (Kg)							TOTAL GERAL
	SÃO JOSÉ DA C. GRANDE (Pau a Pique)	SIRINHAÉM (Barra de Sirinhaem)	RECIFE (BHASILIA TEINOSA)	ITAPISSUMA (ITAPISSUMA)	ITAMARACÁ (Baixa Verde)	GOIANA (Pontas de Pedra)	GOIANA (Carne de Vaca)	
CAMURIM	04	1.871	31	6.009	1.023	427	1.565	10.930
CARANGUEIJO	-	4.114	-	43.024	-	453	-	47.591
BOURADO	12.538	2.030	3.681	-	114	119	-	18.482
ESPADÁ	14	441	-	26.731	2.219	2.109	8.162	39.676
GALO	514	86	452	310	770	1.509	2.355	5.996
GARAJUBA	4.966	1.755	15.016	-	4.470	2.099	271	28.577
GUATURA	8.573	754	4.340	-	46	376	-	14.089
MARISCO	-	-	-	-	-	262	15.335	15.597
OSTRA	-	-	-	16.803	-	182	285	17.270
PESCADA	06	1.443	563	2.919	248	02	4.305	9.486
PEIXE REI	361	11	1.374	-	286	90	-	2.122
RABO DE FOGO	-	-	-	24.707	-	-	4.177	28.884
SAPURUNA	-	34	54	-	11.782	25.631	-	37.501
SALMA	-	779	-	17.424	-	194	2.322	20.719
SERRA	308	2.315	1.210	20	1.395	323	2.029	7.600
SIRIGADO	12.705	2.209	1.934	-	107	249	11	17.215
VOADOR	587	43	985	-	-	-	03	1.618
CAMARÃO PEQ.	100	-	-	52.391	-	-	-	52.491
XIXARNO	-	-	-	-	2.316	-	1.016	3.332
OUTROS	26.348	7.493	9.392	179.587	5.277	21.208	99.350	348.655
<b>TOTAL</b>	<b>354.959</b>	<b>146.505</b>	<b>134.421</b>	<b>660.089</b>	<b>124.059</b>	<b>284.228</b>	<b>293.392</b>	<b>1.997.653</b>

TABELA 01  
 PRODUÇÃO CONTROLADA POR ESPÉCIES  
 E POR LOCAL DE DESEMBARQUE  
 ESTADO DE PERNAMBUCO 1991

ESPÉCIES	MUNICÍPIOS CONTROLADOS EM (Kg)							TOTAL GERAL
	SÃO JOSÉ DA C. GRANDE (Pau a Pique)	SIRINHAÉM (Barra de Sirinhaém)	RECIFE (BRASILIA TEIMOSA)	ITAPISSUMA (ITAPISSUMA)	ITAMARACÁ (Baixa Verde)	GOIANA (Pontas de Pedra)	GOIANA (Carne de Vaca)	
AGULHA	31.445	3.520	6.766	5.011	4.532	19.395	4.303	74.972
AGULHÃO	7.981	329	2.266	-	23	257	2.163	13.019
ALBACORA	7.943	647	4.061	-	-	-	-	12.651
ARARATANA	21.721	2.771	2.679	-	46	-	-	27.217
BIQUARA	5.834	1.242	3.503	611	4.984	34.947	2.288	53.409
CAÇÃO	1.208	268	1.512	-	1.918	46	713	5.665
CAMARÃO	1.592	41.946	14.215	12.479	-	3.427	16.710	92.369
CANGULO	16.234	1.660	852	-	1.027	1.716	24	21.513
CAVALA	11.665	882	7.528	-	2.694	444	38	23.251
CIOMA	14.554	3.537	14.601	604	730	4.770	1.092	39.888
LAGOSTA VD	30.308	727	12.408	-	7.469	5.336	-	56.248
LAGOSTA VM	121.048	59.941	17.945	-	31.921	6.377	-	237.232
MANJUBA	08	-	-	200.060	873	7.996	49.432	258.369
PARDO	2.010	136	1.611	-	-	434	-	4.191
SARANONETE	2.166	-	97	-	11.248	79.768	3.594	96.673
SARDINHA	590	250	-	101	2.608	1.063	8.125	12.737
TAINHA	4.733	1.265	-	11.630	757	9.336	10.838	38.559
XAREU	166	132	365	168	17.472	6.768	7.463	32.534
ARIOCÓ	1.112	439	587	-	2.749	3.913	1.010	9.810
ARACINBORA	3.864	1.148	1.384	-	57	324	569	7.346
RONITO	873	287	2.278	-	707	122	273	4.540
RUDIÃO	840	-	671	55.135	1.352	41.228	32.179	131.405
CAMBUBA	40	-	60	4.365	839	1.328	9.392	16.024

TABELA 02  
 PRODUÇÃO DE PESCADO NOS LOCAIS CONTROLADOS  
 NO ESTADO DE PERNAMBUCO  
 1 9 9 1

MUNICÍPIO	PRODUÇÃO DE PESCADO EM (Kg)		ESTIMADA
	CONTROLADA	NÃO CONTROLADA	
SÃO JOSÉ DA C. GRANDE (PAU A PIQUE)	354.959	57.227	412.186
SIRINHAÉM (BARRA DE SIRINHAÉM)	146.505	15.127	161.632
RECIFE (BRASILIA TEIMOSA)	134.421	314.246	448.667
ITAPISSUNA	660.089	515.502	1.175.591
ITANARACÁ (BAIXA VERDE)	124.059	75.443	199.502
GOIANA (PONTAS DE PEDRA)	284.228	85.729	369.957
GOIANA (CARNE DE VACA)	293.392	14.824	308.216
<b>total</b>	<b>1.997.653</b>	<b>1.078.098</b>	<b>3.075.751</b>

LISTA SUMARIA DAS ESPECIES (NECESSITA DE UM ESTUDO MAIS PROFUNDO A RESPEITO DAS ESPECIES COM SEUS RESPECTIVOS NOMES CIENTIFICOS. E TAMBEM SUAS SAZONALIDADES)

CODESPECIES: NOME VULGAR	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	PERIODO ONDE SE PESCA	
				INICIO DA FIM DA	SAFRA SAFRA
1 AGULHA	Hemirhamphidae	Hemirhamphus	Hemirhamphus unifasciatus	JULHO	ABRIL
2 AGULHAD	Belontiidae	Strogylura	S. sp	SETEMBRO	ABRIL
3 ALBACORA	Thunidae	Thunus	T. obesus	SETEMBRO	MARCO
4 ARABAIANA	Carangidae	Seriola	S. sp	SETEMBRO	MAIO
5 BIQUARA	Pomadasyidae	Haemulon	H. plumieri	JANEIRO	DEZEMBRO
6 CAAO	Carcharhinidae	Carcharhinus	C. sp	JANEIRO	DEZEMBRO
7 CAMARAO	Penaeidae	Penaeus	Xiphopenaeus kroyeri	JANEIRO	DEZEMBRO
8 CANGULO	Ballistidae	Ballistes	B. vetula	JANEIRO	DEZEMBRO
9 CAVALA	Scombridae	Scomberomorus	S. cavalla	JANEIRO	DEZEMBRO
10 CIOBA	Lutjanidae	Lutjanus	L. analis	JANEIRO	DEZEMBRO
11 LAGOSTA VD	Palinuridae	Panulirus	P. laevicauda	MAIO	DEZEMBRO
12 LAGOSTA VM	Palinuridae	Panulirus	P. argus	MAIO	DEZEMBRO
13 MANJUBA	Clupeidae	Opisthonema	O. opalinum	JANEIRO	DEZEMBRO
14 PARGO	Lutjanidae	Lutjanus	L. purpureus	SETEMBRO	ABRIL
15 SARAMUNETE	Mullidae	Pseudupeneus	P. maculatus	JANEIRO	DEZEMBRO
16 SARDINHA	Clupeidae	Odontognathus	O. mucronatus	JANEIRO	DEZEMBRO
17 TAINHA	Mugilidae	Mugil	M. curema	JANEIRO	DEZEMBRO
18 XAREU	Carangidae	Carnx	C. lugubris	SETEMBRO	ABRIL
19 ARIOCO	Lutjanidae	Lutjanus	L. synagris	JANEIRO	DEZEMBRO
20 ARACIMBORA	Carangidae	Carnx	C. latus	JANEIRO	DEZEMBRO
21 BONITO	Scombridae	Euthynnus	E. alletteratus	JANEIRO	DEZEMBRO
22 BUDIAO	Scaridae	Saparisoma	Saparisoma spp	JANEIRO	DEZEMBRO
23 CAMBUBA	Pomadasyidae	Haemulon	Haemulon spp	JANEIRO	DEZEMBRO
24 CAMURIM	Centropomidae	Centropomus	C. undecimalis	JANEIRO	DEZEMBRO
25 CARANGUEJO	Cardisomidae	Cardisoma	C. guanhumi	JANEIRO	DEZEMBRO
26 DOJURADO	Coryphaenidae	Coryphaena	C. hippurus	MARCO	DEZEMBRO
27 ESPADA	Trichiuridae	Trichiurus	T. lepturus	SETEMBRO	FEVEREIRO
28 GALO	Carangidae	Selene	S. vomer	JANEIRO	DEZEMBRO
29 BARAJUBA	Carangidae	Caranx	C. crysos	MARCO	DEZEMBRO
30 GUAIUBA	Lutjanidae	Ocyurus	O. chrysurus	JANEIRO	DEZEMBRO
31 MARISCO		Anomalocardia	A. brasiliana	JANEIRO	DEZEMBRO
32 OSTRA	Ostreidae	Crassostrea	C. rhizophore	JANEIRO	DEZEMBRO
33 PESCADA	Scianidae	Cynocion	C. acoupa	JANEIRO	DEZEMBRO
34 PEIXE REI	Carangidae	Elagatis	E. bipinnulatus	SETEMBRO	DEZEMBRO
35 RABO DE FOGO	Engraulidae	Anchoa	A. januaria	JANEIRO	DEZEMBRO
36 SAPURUNA	Pomadasyidae	Basthistoma	B. sp	JANEIRO	DEZEMBRO
37 SAUNA	Mugilidae	Mugil	M. brasiliensis	JANEIRO	DEZEMBRO
38 SERRA	Scombridae	Scomberomorus	S. maculatus	JANEIRO	DEZEMBRO
39 SIRIGADO	Serranidae	Myteroperca	M. bonaci	JUNHO	DEZEMBRO
40 VOADOR	Excoetidae	Cypselurus	C. affinis	NOVEMBRO	DEZEMBRO
41 ARATU	Callapidae	Goniopsis	G. cruentata	JANEIRO	DEZEMBRO
42 ARRAIA	Rajidae	Raja	R. sp	JANEIRO	DEZEMBRO
43 BAGRE	Ariidae	Tachysurus	T. sp	JANEIRO	DEZEMBRO
44 BOCA TORTA	Sciaenidae	Larimus	L. breviceps	AGOSTO	DEZEMBRO
45 CARAPEBA	Gerridae	Eugerres	E. sp	JANEIRO	DEZEMBRO
46 DENTAO	Lutjanidae	Lutjanus	L. sp	JULHO	DEZEMBRO
47 GAROUPA	Serranidae	Epinephelus	E. sp	DEZEMBRO	JANEIRO
48 PAMPO	Carangidae	Trachinotus	T. sp	JANEIRO	DEZEMBRO
49 PIRA	Malacanthidae	Malacanthus	M. plumieri	JANEIRO	DEZEMBRO
50 PIRAUNA	Serranidae	Cephalopholis	C. fulvus	JANEIRO	DEZEMBRO
51 SIRI	Portunidae	Callinectes	C. sp	JANEIRO	DEZEMBRO
52 XIXARRO	Carangidae	Decapterus	D. sp	JULHO	DEZEMBRO
53 OUTROS	Mistura de peixes		Mistura de peixes	MARCO	DEZEMBRO

NUMEROS DE BARCOS POR FROTA/MUNICIPIOS DE PERNAMBUCO

ANO:1993

MUNICIPIOS/ TIPO	BML	BMA	BMP	CAN	JMF	JMD	TOTAL
GOIANA	0	0	108	108	18	0	230
ITAPISSUMA	0	0	0	187	0	0	187
ITAMARACA	19	0	0	44	0	44	107
PAULISTA	10	0	9	18	44	15	91
OLINDA	18	0	23	14	14	20	87
RECIFE	78	7	32	18	8	0	141
JABOATAO	10	0	29	37	0	0	76
CABO	11	0	10	2	8	34	65
IPOJUCA	4	17	0	12	35	0	68
SIRINHAEM	39	10	4	8	10	21	90
RIO FORMOSO	0	7	15	58	0	70	150
SAO JOSE DA C.G.	88	0	4	38	22	34	186
TOTAL	255	41	234	535	155	238	1458

NUMEROS DE BARCOS POR FROTA/MUNICIPIOS DE PERNAMBUCO

ANO:1992

MUNICIPIOS/ TIPO	EMOTO			CAN	JMF	JMD	TOTAL
GOIANA	35	0	0	171	20	26	252
ITAPISSUMA	0	0	0	188	0	0	188
ITAMARACA	21	0	0	28	42	19	110
PAULISTA	14	0	0	0	14	9	37
OLINDA	34	0	0	0	9	25	68
RECIFE	118	0	0	13	0	0	131
JABOATAO	23	0	0	0	14	0	37
CABO	18	0	0	2	12	10	42
IPOJUCA	21	0	0	0	18	29	68
SIRINHAEM	58	0	0	8	10	21	90
RIO FORMOSO	22	0	0	53	1	55	131
SAO JOSE DA C.G.	70	0	0	28	35	37	180
TOTAL	429	0	0	487	175	231	1302

NUMEROS ESTIMADO DE PESCADORES EMBARCADOS/MUNICIPIOS DE PERNAMBUCO  
ANO:1993

MUNICIPIOS/TIPO	RML	BMA	BMP	CAN	JMF	JMD	TOTAL
GOIANA	0	0	324	212	32	0	568
ITAPISSUMA	0	0	0	374	0	0	374
ITAMARACA	78	0	0	88	0	88	252
PAULISTA	40	0	27	28	88	30	211
OLINDA	64	0	69	28	28	40	229
RECIFE	312	21	98	38	12	0	477
JABOATAO	40	0	87	74	0	0	201
CABO	44	0	30	4	18	88	162
IPOJUCA	18	51	0	24	70	0	161
SIRENHAEM	158	30	12	12	20	42	272
RIO FORMOSO	0	21	45	118	0	140	322
SAO JOSE DA C.G.	272	0	12	78	44	88	472
TOTAL	1020	123	702	1070	310	478	3701

OUTRAS INFORMACOES DA FROTA EM PERNAMBUCO  
ANO:1993

ITEM	RML	BMA	BMP	CAN	JMF	JMD
NUM.MED.PESC./BAR	4	3	3	2	2	2
COMP.MED	8-12	8-12	8-12	8	6	5

PREFERENCIAS NO USO DE PETRECHOS DE PESCA NO ESTADO  
ANO:93

PETRECHOS/TIPOS	RML	BMA	BMP	CAN	JMF	JMD
REDE	81%	100%	60%	80	30%	57%
ARRASTO	0	0	0	0	0	0
COVO	14%	0	0	0	0	0
COVO PALHETA	0	0	0	0	0	7%
LINHA	0	0	40%	11%	70%	30%
COLETA MANUAL	0	0	0	4%	0	1%
COMPRESSOR	5%	0	0	0	0	0
TARRAFA	0	0	0	0	0	4%
COVO CAMARAO	0	0	0	1%	0	0
PUCA	0	0	0	0	0	1%
CURRAL	0	0	0	4%	0	0

PERCENTUAL DE CONTROLE DAS FROTAS NAS LOCALIDADES QUE POSSUEM COLETORES

LOCALIDADES CONTR.	EMOTORIZ	CANOAS	JANGADAS
CARNE DE VACA	-	82, 8125	-
PONTAS DE PEDRA	22, 37974	70	50, 99432
ITAPISSUMA	-	32, 14286	-
BAIXA VERDE	77, 91667	21, 69312	13, 62319
BRASILIA TEMOSA	55, 4386	-	-
PAU A PIQUE	87, 96296	33, 33333	52, 63158
BARRA DO SERINHAEM	80, 81761	79, 16667	71, 55425

PERCENTUAL DE PARTICIPACAO DO TIPO DE PESCA NA FROTA PESQUEIRA MOTORIZADA E JANGADAS EM FUNCAO DA AREA DE ATUACAO

MUNICIPIOS TIPO	BML	BMA	BMP	TOTAL	JMF	JM:
GOIANA	-	-	100	100	100	-
ITAPISSUMA	-	-	-	-	-	-
ITAMARACA	100	-	-	100	-	100
PAULISTA	52, 63158	-	47, 36842	100	74, 57627	25, 42373
OLINDA	41, 02564	-	58, 97436	100	41, 17647	58, 82353
RECIFE	66, 66667	5, 982908	27, 35043	100	100	-
JABOATAO	25, 64103	-	74, 35897	100	-	-
CABO	52, 38095	-	47, 61905	100	19, 04782	80, 95238
IPOJUCA	19, 04762	80, 95238	-	100	100	-
SERINHAEM	73, 58491	18, 86792	7, 54717	100	32, 25806	67, 74194
RIO FORMOSO	-	31, 81818	68, 18182	100	-	100
SAO JOSE DA C.G.	94, 44444	-	5, 555556	100	39, 28571	60, 71429
NO ESTADO	48, 11321	7, 785849	44, 15094	100	39, 4402	60, 5598

# ESTATÍSTICA PESQUEIRA EM PERNAMBUCO

PESSOAL (EQUIPE INTERNA) - 6 TÉCNICOS NM + 1 NM - TOTAL 7

(EQUIPE DE CAMPO) - 8 COLETORES + 1 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - 9

LISTA DOS RESPONSÁVEIS POR ÁREA (EQUIPE INTERNA) POR LOCALIDADE E SEUS RESPECTIVOS COLETORES.

RESPONSÁVEL	MUNICÍPIO	LOCALIDADE	COLETOR
DALVA	GOIANA	ATAPUZ	NÃO
		CATUAMA	TIRZA RAQUEL PAES BARRETO
		BARRA DE CATUAMA	" " " "
	JABOATÃO	PIEDADE	NÃO
		CANDEIAS	NÃO
	RIO FORMOSO	RIO FORMOSO	NÃO
		TAMANDARÉ	NÃO
PEDRO	GOIANA	CARNE DE VACA	ANTONIO DOMINGOS DA SILVA
		PONTAS DE PEDRA	ANA MARIA CORREIA DA SILVA
	PAULISTA	PAU AMARELO	NÃO
		JANGA	NÃO
FLÁVIO	OLINDA	RIO DOCE	NÃO
	ITAMARACÁ	CARMO	JORGE LUIZ PORTUGAL
		JAGUARIBE	NÃO
		QUATRO CANTOS	NÃO
		BAIXA VERDE	SEVERINO BANDEIRA FILHO
YEDA	ITAPISSUMA RECIFE	ITAPISSUMA	JOSE VIEIRA DE SOUZA*
		SANTO AMARO	NÃO
		CAIS DE S. RITA	NÃO
		BRASILIA TEIMOSA	JORGE LUIS DE OLIVEIRA
		BACARDI	NÃO
CLAUDIA	CABO IPOJUCA SAO JOSE	BEIRA RIO	NÃO
		GAIBU	NÃO
		SUAPE	NÃO
		ABREU DO UNA	NÃO
		VARZEA DO UNA	NÃO
CLAUDIO	IPOJUCA	PAU A PIQUE	JORGE SEBASTIÃO DE SOUZA
		PONTA DE SERRAMBI	NÃO
		PORTO DE GALINHAS	NÃO
		MARACAÍPE	NÃO
	SIRINHAEM	BARRA DO SIRINHAEM	AECIO ANTONIO DA SILVA

\* PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

EQUIPAMENTOS -

- 1 MICRO COMPUTADOR MICROTEC (AT 386 3.750 Mb DE RAM DISCO

- IMPRESSORA 132 COLUNAS (EMILIA) EMPRESTADA PELO PNNA
- 1 MIMIOGRAFO A OLEO
- 7 MAQUINAS CALCULADORAS DE BOBINA ( 2 NO CONSERTO)
- 1 MAQUINA DE ESCREVER
- 1 CARRO LADA (NÃO EXCLUSIVO DA ESTATISTICA)

#### DIFICULDADES ENFRENTADAS

- PROGRAMA ESTATPESCA.

. BANCO DE DADOS NÃO PODE SER ATUALIZADO NO MES PORQUE A DIGITAÇÃO DA PRODUÇÃO ESTA ATRASADA (SUGESTÃO BANCO DE CADASTRAMENTO DE DADOS MENSAL)

. . . PRODUÇÃO DE CONTROLADA E COMPOSTA POR VÁRIAS ARTES DE PESCA, COMO DEFINIR AS ARTES DE PESCA DA FROTA CONTROLADA PARA EFETIVAR OS CÁLCULOS DAS ESTIMATIVAS.?

. ERROS DE FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA VISTO QUE FOI REALIZADA UMA ADAPTAÇÃO PARA O ESTADO DE PE, MAIS NÃO FOI AINDA COMPLETADA TODAS AS SUB ROTINAS

. COMO REALIZAR AS ESTIMATIVAS COM O PROGRAMA ESTATPESCA.?

. . . FALHAS NO PREENCHIMENTO DE ALGUMAS INFORMAÇÕES PELOS COLABORADORES E COLETORES (CONTROLE DE ARTE DE PESCA).

## ANEXO V

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

#### I REUNIÃO NACIONAL DE ESTATÍSTICA PESQUEIRA - CEPENE

#### DIAGNÓSTICO DA PARAÍBA

- HISTORICO DOS SISTEMAS DE COLETA DE DADOS BÁSICOS DA PESCA ( CONTRÔLE DE DESEMBARQUE E MAPAS DE BORDO).
  - A base de operações do PDP na Paraíba, foi criada em 13 de maio de 1974. Inicialmente, suas atividades estavam voltadas para o Sistema Mapas de Bordo. Esta pesquisa tinha como objetivo o conhecimento do comportamento das capturas de lagostas, baleias e de coletas de algas marinhas. O mapa de bordo para lagosta foi implantado no dia 01/06/74 e o específico para baleias, no dia 11/09/74. Em 01/09/75, a SUDEPE implantou no Estado da Paraíba o Sistema de Contrôles de Desembarque com vista a quantificação do volume e do valor dos desembarques de pescado, por espécies, artes de pesca e sazonalidade das capturas nos principais pontos de desembarque da costa Paraibana. As informações geradas pelo Sistema Mapa de Bordo e Sistema Contrôles de Desembarque da EX-SUDEPE, subsidiaram os Grupos Permanentes de Estudos, Grupos de Trabalho e Treinamento, Comissão Internacional da Baleia, Entidades de Ensino e Pesquisa e Órgãos de Estatísticas e Desenvolvimento Regional. Inicialmente, a base de operações do PDP na Paraíba, contava em seu quadro, na estatística pesqueira com 14 coletores de dados e 08 de apoio técnico - administrativo, além de 02 Técnicos de nível superior. Em 1988, último ano de coleta, esse quadro se resumiu a apenas 06 coletores de dados, um Técnico de nível superior e 01 nível médio.
  
- DADOS DISPONÍVEIS SOBRE A CARACTERIZAÇÃO DA FROTA, LOCAIS DE DESEMBARQUE, ESPÉCIES CAPTURADAS, Nº ESTIMADO DE PESCADORES E ESTIMATIVAS DE PRODUÇÃO ANUAL.
  - Caracterização da Frota: A frota pesqueira do Estado é composta de aproximadamente 1.046 embarcações, segundo o Censo Estrutural realizado em DEZ/1992 que teve como objetivo a reativação do Projeto Estatística Pesqueira, em nosso Estado. As embarcações variam de 03 a 13 metros e são compostas basicamente de botes motorizados, canoas, jangadas, baiteiras, catraias, patacho e caiques. Toda a frota em operação no Estado utiliza em sua estrutura, basicamente a madeira como matéria prima na construção do casco.
  - Locais de Desembarque: No censo estrutural, durante o qual foi feito um levantamento de todos os locais de desembarque do Estado, se identificou a existência em nosso litoral de 35 comunidades pesqueiras.
  - Espécies capturadas: lagosta, camarão, caranguejo, tainha, saúna, camurim, pescada, mero, arraia, carapeba, curimam, bagres, serra, garajuba, cação, bonito, cavala, dourado, cioba, agulha, xixarro, camurupim, pargo, ariacó,

cangulo, xareu, pampo, sardinha, galo, voador, dentão, arabaiana, cioba, manjuba, entre outros.

- Nº estimado de Pescadores: Ha aproximadamente 6.000 pescadores registrados e estima-se que devam existir cerca de 5.000 pescadores sem registro (dado de 1988)
- Estimativas de Produção Anual: A produção controlada de pescado do Estado da Paraíba, no período de 1980-84, variou de 7.454 t. a 10.049 toneladas/ano. A média anual para o mesmo período foi de 8.910,2 toneladas. Mas vale salientar que esta produção não corresponde ao volume total do Estado. Com base nos dados controlados de 1988, a produção total do Estado (estimativa grosseira) situa-se em torno de 15 mil toneladas/ano, dentre os quais 74% provêm da pesca marítima e o restante de águas continentais
- RECURSOS DE PESSOAL E INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REATIVAÇÃO DOS SISTEMAS DE COLETA DE DADOS.
  - Recursos de Pessoal: A SUPES/PB conta atualmente com uma equipe pronta para a reativação do Projeto Estatística Pesqueira no Estado, a saber:
    - ~~02~~ Engenheiros de Pesca (01)
    - 01 Economista
    - 01 Analista de Sistemas
    - 01 Agente Administrativo
    - 04 Coletores de Dados
    - 31 Coletores através de convênios a serem firmados com as Prefeituras Litorâneas
  - Infraestrutura disponível: Uma sala exclusiva para a operacionalização do Projeto e duas viaturas da Coordenadoria Técnica que serão divididas nas atividades finais do setor e na execução do Projeto.
  - Infraestrutura necessária: Um veículo exclusivo, microcomputador, impressora, mesa para ambos, ar-condicionado, 03 estantes de aço, um armário de aço com chave, uma máquina de escrever elétrica, duas máquinas de calcular c/impressora e um arquivo.
  - Recursos financeiros disponíveis:
    - Diárias- 45.000,00 (quarenta e cinco mil cruzeiros reais).
    - Consumo- 40.000,00 (quarenta mil cruzeiros reais).
    - STPJ - 25.000,00 (vinte e cinco mil cruzeiros reais).
    - STPF - 40.000,00 (quarenta mil cruzeiros reais).
    - Passag.- 30.000,00 (trinta mil cruzeiros reais).
- SITUAÇÃO DO PARQUE INDUSTRIAL INSTALADO (Nº DE EMPRESAS, CAPACIDADE INSTALADA POR LINHA DE PRODUÇÃO, TIPOS DE PRODUTOS, DESTINO DA PRODUÇÃO E OUTROS.)
  - Do parque industrial que em 1978 tinha seis unidades processadoras, hoje só restam duas indústrias. As duas ainda existentes são a Cia de Pesca Norte do Brasil - COPEBRA, que dedica-se ao beneficiamento de pescados importados da Argentina, Uruguai e Norte Brasileiro, possuindo 03 túneis de congelamento com capacidade para processar 15 toneladas/dia (atualmente com 95% da capacidade ociosa com a paralisação da pesca da baleia). Esta mesma empresa possui capacidade para beneficiar, através de salga, 20 toneladas/dia de pescado. Toda produção destina-se ao mercado interno. A outra empresa instalada é a AGAR-BRASILEIRO que dedica-se a coleta e industrialização de algas marinhas produzindo o AGAR-AGAR industrial, possuindo capacidade para beneficiar 60 toneladas de algas por mês, o que originaria 06 T/de AGAR=AGAR por mês ou 72 toneladas/ano. Verificando os dados, vemos que o percentual de ociosidade é em torno de 50% por carência de matéria prima. A produção da AGAR-BRASILEIRA destina-se ao mercado interno e exporta também para o Japão.

ANEXO VI

SITUACAO DA REDE DE COLETA DE DADOS DO IBAMA, INSTITUTO DE PESCA (Sao Paulo) E PROJETO IARA (Para, aguas interiores)

ESTADO	NR DE MUNICIPIOS	NR DE LOCAIS DE DESEMBARQUE	LOCAIS CONTROLADOS	NR DE COLETORES PROPRIOS	NR DE COLETORES DE CONVENIOS
SERGIPE	15	25	03	03	-
ALAGOAS	18	32	08	07	-
RIO GRANDE DO NORTE	21	76	11	12	-
PERNAMBUCO	12	33	09	08	-
RIO GRANDE DO SUL	18				
SAO PAULO	15	12	07	10	-
PIAUI	02	18	07	04	-
SANTA CATARINA (1)	28	154	79	13	-
PARA	42	214	04	05	-
PARAIBA	11	35	04	04	01*
RIO DE JANEIRO	12	120	33 (**)	12	10***
ESPIRITO SANTO (2)	14	30	07	07	
PARA (3)	10	-	11	02	11

(1) Nao se tem conhecimento do numero exato de coletores colocados a disposicao pelas prefeituras e o governo estadual. Em nove municipios onde nao existem coletores do IBAMA o trabalho vem sendo realizado sob a coordenacao de um orgao estadual.

(2) Os locais de maior representatividade, em termos de volume de pescado desembarcado, estao sendo controlados.

(3) Pesca de aguas interiores.

\* Atuando na coleta de dados da pesca de aguas interiores.

\*\* Industrias de Pesca

\*\*\* Nos municipios de Cabo Frio e Angra dos Reis.