

# CARACTERIZAÇÃO SOCIOCULTURAL DOS PRODUTORES DE LAGOSTAS NO NORDESTE BRASILEIRO

Águeda Maria Garcia Coelho <sup>1</sup>

Antônio Fernandes Dias<sup>2</sup>

Cláudio Roberto de Carvalho Ferreira<sup>3</sup>

José Airton de Vasconcelos<sup>4</sup>

Liliane Lira Raposo<sup>5</sup>

Maria Yêda Silva de Oliveira<sup>6</sup>

## RESUMO

Este documento apresenta informações socioculturais sobre as diversas categorias de produtores de lagostas coletadas em outubro de 1994, nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco. Foi delineado o perfil destes produtores, por função exercida na atividade, sendo apresentados dados sobre estado civil, idade, grau de instrução, além da composição e caracterização de suas famílias. São fornecidos também dados relativos à sua habitação, condições gerais de vida e formas de associativismo adotadas. Descreve a avaliação do produtor com relação à legislação pesqueira vigente e o sistema de fiscalização da pesca atual bem como as suas condições atuais com relação a direitos sociais, segurança, tempo de trabalho e remuneração. São fornecidos, ainda, dados a respeito da conservação, destino e comercialização da produção. Conclui que os produtores estão conscientes da superexploração do recurso lagosta e da necessidade de se passar a explorá-lo de forma racional e sustentável. Mostra que se faz necessária sua vinculação à exploração de recursos pesqueiros alternativos, sugere que isto só seria possível com a execução de pesquisa que desenvolva e viabilize um "calendário de pesca" voltado para os interesses dos pequenos produtores e compatível com sua frota. Esclarece que projeto dessa natureza não pode prescindir, nem de decisão política firme, nem da ampla participação de todos os organismos envolvidos com o setor

---

<sup>1</sup> Assistente Social do IBAMA - SUPES/CE

<sup>2</sup> Engenheiro de Pesca do IBAMA/CEPENE

<sup>3</sup> Engenheiro de Pesca do IBAMA - SUPES/CE

<sup>4</sup> Engenheiro de Pesca do IBAMA - SUPES/RN

<sup>5</sup> Assistente Social do IBAMA - SUPES/RN

<sup>6</sup> Economista do IBAMA - SUPES/PE

produtivo. E, finalmente, adverte para que toda e qualquer ação voltada para este produtor, leve em conta seu baixo nível de educação formal (primeiro grau menor), em contraponto com sua significativa educação informal para a pesca e percepção do ecossistema costeiro.

## ABSTRACT

This paper presents information gathered during October, 1994 about the social, cultural and economic characteristics of the various working categories involved in the lobster fisheries from the States of Ceará, Rio Grande do Norte and Pernambuco, Brazil. These working categories include fishermen, divers, controllers of surface supplied breathing apparatus, skippers and boat owners. Interview items focused on their personal, family and habitation characteristics, their opinion regarding their social security system, the process used for conservation and commercialization of the lobster products, and their point of view about the present fishing legislation and law enforcement. The results showed that the working categories are aware of the present status of over-exploitation of the resource, and the necessity of developing a rational and sustainable lobster fishery. The results also suggest the need for research on alternative fisheries according to the boating capabilities of the lobster fisheries, and the development and implementation of a fishing calendar built in accordance to the closed and open seasons for the lobsters and alternative target species. In conclusion, the paper suggests that the development of measures should be based on strong political wiliness, on the social, cultural and economic characteristics of the working categories involved in the lobster fisheries, and should consider a wide participation of all stakeholders of this productive sector.

## INTRODUÇÃO

A pesca da lagosta se desenvolve na Região Nordeste do Brasil dentro de contextos bioeconômicos, socioculturais, legais, institucionais e políticos que determinam o funcionamento do sistema e de seus participantes. Quando se busca intervir em algum ponto deste sistema, sem uma adequada consideração dos possíveis efeitos sobre o sistema total e seus vários contextos, está-se incorrendo em uma considerável

possibilidade de fracasso que depende fortemente dos fatores socioculturais.

A experiência observada nos últimos vinte anos, com a introdução maciça do emprego da rede na pesca da lagosta pelos pequenos produtores, à revelia da legislação vigente, demonstra o fracasso do ordenamento da pesca, o qual, historicamente, levou em conta somente as informações biológicas e econômicas.

A pesca de lagosta no Nordeste brasileiro é exercida, basicamente, com o uso de covos (manzuás), redes e o emprego de mergulho, auxiliado por compressor, em embarcações de pequeno (8m a 12m), médio (12m a 18m) e grande porte (acima de 18m). Estas compõem uma frota de aproximadamente 3.300 embarcações e envolvem um contingente estimado em 13.000 pescadores que participam diretamente no processo produtivo. A produção nacional de lagosta, no ano de 1994, foi de aproximadamente 8.430t (peso inteiro), gerando receita da ordem de 56,5 milhões de dólares.

A região Nordeste brasileira destaca-se como principal exportadora de lagostas, sendo os estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco responsáveis por mais de 95% da exportação nacional.

Segundo dados do programa de estatística pesqueira desenvolvido pelo IBAMA (ESTATPESCA - CE), a pesca no estado do Ceará envolve cerca de 5 mil barcos, produziu aproximadamente 24 mil toneladas de pescado, em 1994 e é responsável pela manutenção de pelo menos 25 mil empregos diretos. Levando-se em consideração apenas a lagosta, seu produto pesqueiro de maior valor econômico, este Estado foi responsável, em 1994, por captação de divisas da ordem de 45,7 milhões de dólares. Esta atividade envolve diretamente um contingente da ordem de 7.200 pessoas e é indispensável para a sustentação básica dos municípios litorâneos.

No Rio Grande do Norte, a pesca de lagosta tem uma expressão significativa na sua economia, tendo em vista empregar um contingente de 3.500 pescadores em 18 dos 21 municípios litorâneos deste estado, sem contar os carpinteiros navais, os mecânicos, as pessoas que operam na comercialização e as que confeccionam e consertam os aparelhos de pesca. Sua frota lagosteira é composta de 931 embarcações, sendo que 368 são veleiras e 563 motorizadas. Das motorizadas, 74% operam com mergulho e as 26% restantes operam com rede (ESTATPESCA - RN). Essa frota lagosteira representa 28% da frota total do Estado (3.330 embarcações).

No estado de Pernambuco, a atividade é exercida geralmente por pequenos produtores (cerca de 1.100 pessoas). De acordo com ESTATPESCA - PE, a frota é constituída de 259 embarcações que representam 13% da estadual (1979 embarcações), as quais operam com covos, rede e mergulho.

Ainda é incipiente uma caracterização sócio-econômica e cultural dos atores que compõem o setor produtivo, capaz de contribuir para sustentação de programas e/ou políticas que possibilitem a gestão sustentada desse importante recurso.

Pretende-se levantar o perfil socioeconômico e cultural dos produtores envolvidos na atividade lagosteira (pescador, mergulhador, manguereiro, mestre e proprietário) nesses três estados, enfocando os aspectos de identificação, nível de instrução, associativismo, habitação, relações de trabalho, renda, além de uma visão quanto aos aparelhos de pesca utilizados, meio ambiente, estoque lagosteiro, ordenamento e fiscalização da pesca da lagosta.

## 1. METODOLOGIA

Na reunião do Grupo Permanente de Estudo da Lagosta (1991) foi recomendado o aprofundamento do conhecimento sobre os impactos socioambientais em consequência do uso de mergulho e de rede, tendo como um dos seus objetivos específicos, traçar o perfil dos produtores das várias modalidades de pesca de lagosta em exercício no Nordeste. Nesta ocasião foram definidas a amostra e algumas estratégias a serem adotadas na pesquisa. Assim, nasceu o projeto "Estudo Socioeconômico e Ambiental da Pesca da Lagosta no Nordeste", para ser desenvolvido nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco, com o apoio das Superintendências Estaduais do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, e sob a coordenação geral do seu Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira do Nordeste - CEPENE.

A metodologia adotada para a consecução deste objetivo preestabelecido envolveu os seguintes passos:

- definição do público-alvo da amostra, do tamanho da amostra, por estado (de acordo com a Portaria do IBAMA nº 11 de 07/02/94) e das comunidades a serem pesquisadas;

- elaboração de questionário preliminar pela Fundação Josué de Castro, de Recife / PE;
- definição dos coordenadores estaduais do projeto;
- realização de pré-testes nos três estados;
- reunião das coordenações estaduais para elaboração do questionário-padrão definitivo, em Recife /PE;
- formação e orientação das equipes estaduais para aplicação dos questionários nas comunidades pesqueiras;
- aplicação dos questionários (outubro de 1994);
- pré-tabulação dos questionários aplicados, com a participação das equipes de campo;
- elaboração e preenchimento de grupos de tabelas estaduais, resumo por tipo de barco e por petrecho de pesca usado;
- tabulação e processamento final dos grupos de tabelas;
- elaboração de roteiro-padrão para a redação do trabalho, por estado, em reunião com representantes estaduais realizada no CEPENE; e
- redação e apresentação dos trabalhos estaduais.

Na definição da amostra para a região Nordeste, levaram-se em conta as peculiaridades locais da atividade lagosteira nos estados envolvidos, de forma a assegurar representatividade às subamostras e, conseqüentemente, ao universo amostral.

A seleção das comunidades pesqueiras pesquisadas obedeceu aos seguintes critérios: existência dos tipos de pesca, objeto de estudo, desenvolvido por embarcações que se enquadrassem na classificação estabelecida; existência de unidade do IBAMA ou de coletor de dados residente no local, que pudessem apoiar a realização dos trabalhos de campo; tradição pesqueira da localidade e produção significativa de lagostas pela comunidade.

Considerou-se como público-alvo da pesquisa o pessoal diretamente envolvido no processo produtivo de lagostas, ou seja, pescadores, mergulhadores, manguereiros, mestres e proprietários, vinculados à pesca com uso de covo, rede ou mergulho, em barcos classificados como de pequeno, médio e grande porte.

O tamanho da amostra foi estabelecido para a Região, por meio da Portaria n.º 11 de 07/02/94 (publicada no Diário Oficial de 11/02/94), conforme especificado a seguir. No estado do Ceará, esta amostra

correspondeu aos produtores envolvidos com seis barcos grandes e quatro médios operando com covos; oito barcos médios e dez pequenos operando com redes; e, finalmente, nove barcos pequenos operando na pesca de mergulho. Foram efetuadas 249 entrevistas, sendo 115 com pescadores, 14 com mergulhadores, 4 com manguereiros, 58 com mestres e 58 com proprietários. Ressalta-se que o estrato relativo aos produtores vinculados à pesca de covo, em embarcações grandes, não ficou representado convenientemente (nove pescadores, dois mestres e um proprietário).

No estado do Rio Grande do Norte ela englobou os produtores cujas atividades foram exercidas com 3 barcos de covo, 10 de rede e 12 de mergulho, todos de pequeno porte, totalizando 180 pessoas entrevistadas, sendo 42 proprietários, 45 mestres, 30 pescadores, 32 mergulhadores e 31 manguereiros. Deve-se ressaltar que a pesca com o uso de covo no estado praticamente inexistente. Portanto, foram pesquisados produtores de embarcações que operavam com rede e mergulho.

A amostra relativa ao estado de Pernambuco considerou entrevistas com os produtores vinculados a 3 barcos de pequeno porte que operam com covo, 10 com rede e 3 com mergulho. No estado foram entrevistados 137 produtores, sendo 69 pescadores, 4 mergulhadores, 5 manguereiros, 42 mestres e 17 proprietários.

Antes de serem iniciados os trabalhos de campo, foram promovidas reuniões com todos os técnicos envolvidos, visando, por um lado, formar as equipes de acordo com as necessidades da tarefa a ser desenvolvida nas diversas regiões, considerando as habilidades de seus componentes, e, por outro, orientar o pessoal sobre a quem se dirigir em cada comunidade e como preencher o questionário de forma padronizada, para evitarem-se problemas na tabulação futura.

É necessário esclarecer que as equipes de campo, quando da aplicação dos questionários, permaneceram nas respectivas localidades trabalhadas durante cinco dias. Neste período, os técnicos, conforme orientação prévia, tiveram oportunidade para sanar quaisquer dúvidas de preenchimento com os próprios entrevistados. Cada equipe dispunha, dentre seus membros, de um técnico com conhecimento das comunidades a serem estudadas e experiência no diálogo com produtores.

Desconsideraram-se respostas isoladas de algumas questões, classificando-as como sem especificação durante a tabulação e processamento final.

As informações contidas nos questionários-resumo foram criteriosamente condensadas em grupos de tabelas estaduais, de forma a

refletir integralmente as informações coletadas junto aos estratos pesquisados. Através da análise das informações relativas a estes grupos de tabelas, que representam os estratos de produtores estudados, foi possível apresentar os resultados, destacando semelhanças e/ou diferenças entre eles, além de padrões de comportamento observados em categorias específicas das várias subamostras trabalhadas.

## **2. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Tabela 1 refere-se aos produtores pesquisados na pesca de lagosta, no estado do Ceará, com uso de covos em barcos de grande e médio porte; na pesca de rede, em barcos de médio e pequeno porte; e por último, na pesca de mergulho, exercida exclusivamente em barcos de pequeno porte. A Tabela 2 diz respeito aos produtores de embarcações de pequeno porte, pesquisados no estado do Rio Grande do Norte. A Tabela 3 é relativa aos produtores de embarcações de pequeno porte do estado de Pernambuco.

### **2.1. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA**

#### **2.1.1. IDENTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DOS PRODUTORES**

##### **CEARÁ**

Os produtores que trabalham com covos, em barcos de grande e médio porte são, em sua maioria, casados (mais de 75%). Os que operam com mergulho e redes seguem o mesmo padrão, constituindo respectivamente, 77% e 59% da população estudada. Na amostra, verifica-se que as categorias dos pescadores, ao contrário das de mestres e proprietários, apresentam maiores índices de solteiros.

Os dados relativos à idade dos produtores que atuam com as diversas artes de pesca indicam que os pescadores são os mais jovens, seguidos dos mestres e proprietários. Vide informações abaixo:

- pescadores (incluindo mergulhadores e manguereiros) :
  - . idade média nos estratos: 28 anos a 38 anos.
  - . idades mínima e máxima: 16 anos e 61 anos

- mestres :

. idade média nos estratos: 35 anos a 44 anos.

. idades mínima e máxima: 21 anos e 63 anos.

- proprietários:

. idade média nos estratos: 40 anos a 51 anos.

**Tabela - 1 Número de produtores pesquisados por petrecho, função e área, no estado do Ceará**

Petrecho Tipo de Pesca	Função	Porte da Embarcação	População / Município					Total
			Camocim	Cruz/ Aranauá	Acaraú/ Itarema	Ebeberibe	Icapuí	
Covo	Pescador	Pequeno	...	...	...	...	...	...
		Médio	20	...	...	15	...	35
		Grande	9	...	...	...	...	9
	Subtotal		29	...	...	15	...	44
	Mestre	Pequeno	...	...	...	...	...	...
		Médio	8	...	...	5	...	13
		Grande	2	...	...	...	...	2
	Subtotal		10	...	...	5	...	15
	Proprietário	Pequeno	...	...	...	...	...	...
		Médio	3	...	...	5	...	8
Grande		1	...	...	...	...	1	
Subtotal		4	...	...	5	...	9	
Rede	Pescador	Pequeno	...	...	15	...	33	48
		Médio	12	...	11	...	...	23
	Subtotal		12	...	26	...	33	71
	Mestre	Pequeno	...	...	13	...	11	24
		Médio	5	...	4	...	...	9
	Subtotal		5	...	17	...	11	33
	Proprietário	Pequeno	...	...	18	...	11	29
		Médio	7	...	5	...	...	12
	Subtotal		7	...	23	...	11	41
	Mer- gulho	Mergulhador	Pequeno	...	6	...	...	8
Manguereiro		Pequeno	...	2	...	...	2	...
Mestre		Pequeno	...	1	...	...	9	...
Proprietário		Pequeno	...	4	...	...	4	...
Subtotal			...	13	...	...	23	...
Total	>>>>		67	13	66	25	78	249

**Tabela 2 - Número de produtores pesquisados, por petrecho, função e área no estado do Rio Grande do Norte**

Petrecho Tipo de Pesca	Função	Porte da Embarcação	População/Município				Total
			Natal	Baía Famosa	Rio do Fogo/Maxaranguape	Caiçara/São Bento do Norte	
Rede	Pescador	Pequeno	30	...	...	...	30
	Mestre	Pequeno	15	...	...	...	15
	Proprietário	Pequeno	16	...	...	...	16
	Subtotal	-	61	...	...	...	61
Mergulho	Mergulhador	Pequeno	...	12	10	10	32
	Manguereiro	Pequeno	...	11	10	10	31
	Mestre	Pequeno	...	10	10	10	30
	Proprietário	Pequeno	...	6	10	10	26
	Subtotal	-	...	39	40	40	119
Total			61	39	40	40	180

**Tabela 3 - Número de produtores pesquisados, por petrecho, função e área, no estado de Pernambuco**

Petrechos Tipos de Pesca	Função	Porte da População/Município						Total
		Embarcação	Itama- racá	Ponta de Pedra	Baía Tei- mosa Grande	Siri- nhaém	São José da Coroa	
Covo	Pescador	Pequeno	14	05				19
	Mestre	Pequeno	08	04				12
	Proprietário	Pequeno	03	03				06
	Subtotal	-	25	12				37
Rede	Pescador	Pequeno		06		19	25	50
	Mestre	Pequeno		03		09	11	23
	Proprietário	Pequeno		02		02	06	10
	Subtotal	-		11		30	42	83
Mer- gulho	Mergulhador	Pequeno		02			02	04
	Manguereiro	Pequeno		05				05
	Mestre	Pequeno		04	02		01	07
	Proprietário	Pequeno		01				01
	Subtotal	-	25	12	02	30	3	17
Total			25	35	02	30	45	137

idades mínima e máxima: 25 anos e 73 anos

Em relação ao grau de instrução, 63% a 75% dos produtores cursaram o primeiro grau menor (completo ou não), independentemente do petrecho de pesca e comprimento das embarcações utilizadas. Registraram-se 28,7% de analfabetos entre os produtores que operam com redes, em barcos de pequeno porte. Entre as categorias pesquisadas, o maior índice de analfabetismo (50%) foi na de mestres - pequeno porte/rede e manguereiro - pequeno porte/mergulho.

Quanto à naturalidade, a grande maioria é do estado do Ceará (entre 65% e 90%), mais frequentemente nascidos nas comunidades costeiras. Já no estrato relativo a médio porte/rede, 34% dos produtores são naturais da região litorânea de outros estados do Nordeste. Observou-se que de 20% a 50% dos produtores são naturais do local onde trabalham atualmente.

Nas diferentes modalidades de pesca em estudo, verificou-se que os entrevistados em sua grande maioria não receberam nenhum curso de capacitação para o exercício da atividade (73,2% - médio porte/covo, 63,6% - médio porte/rede, 89,1% - pequeno porte/rede e 94,4% - pequeno porte/mergulho). Por outro lado, constatou-se que dentre os produtores que operam com barcos de grande porte, com o uso de covo, 83,3%, ao contrário dos demais, foram capacitados para o trabalho que desenvolvem.

Significativo número de produtores são filhos de pescadores (35% a 58%). Quando se trata de ter desempenhado outra profissão, no geral isto não ocorre, a não ser no que diz respeito aos proprietários, que além de armadores de pesca, exercem cumulativamente outras atividades.

## RIO GRANDE DO NORTE

Dos produtores que trabalham com rede e mergulho, constatou-se que 62,3% e 70,6% são casados, enquanto uma minoria é solteira, 5,9% e 4,9%, respectivamente.

Observou-se que a idade das pessoas que operam com mergulho oscila de 16 a 66 anos, com uma média de 33 anos, enquanto que a dos que operam com rede está entre 20 e 63 anos, com uma média de 44 anos. Dentre as quatro categorias da pesca de mergulho, os mergulhadores são os mais jovens (média - 29 anos). Na pesca com rede não há diferenciação na média de idade entre pescadores e mestres (41 anos).

Já com os proprietários, verificou-se uma média maior (49 anos).

Observa-se também que, aproximadamente, 30% das pessoas pesquisadas, tanto na pesca de mergulho como na pesca de rede, são analfabetas. O percentual das que possuem o primeiro grau menor oscilou de 48,7% para as que operam com o primeiro aparelho de pesca, a 44,3%, para as que operam com o segundo. Das pessoas entrevistadas na pesca de mergulho, constatou-se que 21,8% possuíam o primeiro grau maior, segundo grau e superior, enquanto, na pesca com rede esse número foi superior (24,6%). Pelos fatos expostos, constata-se que as pessoas que trabalham com rede possuem um grau de escolaridade superior aos que trabalham com mergulho, embora tenha sido registrado um caso em que o mestre da pesca de mergulho cursou escola superior.

Tanto na pesca com rede como na de mergulho, o maior índice de analfabetismo ficou com a categoria dos pescadores e manguereiros, 42,1% e 42,9% respectivamente.

Dentre as 119 pessoas pesquisadas que operam no mergulho, 93,3% são naturais do litoral, entretanto 72,1% desse total são da própria comunidade onde realizam a pesca. Quanto à pesca com rede, das 61 pessoas entrevistadas, constatou-se que 72,1% são naturais do litoral do Estado, entretanto, apenas 21,3% são da comunidade onde pescam.

Cerca de 70% dos entrevistados que operam nas diferentes categorias não possuem cursos de capacitação. O fato mais grave dentre todas elas ocorre entre os mergulhadores e pescadores, atingindo 96,9% e 76,6%, respectivamente.

Na pesca com mergulho, 87,4% dos entrevistados não exercem outra atividade, ocorrendo o mesmo com a de rede, só que em proporção menor (83,6%).

## PERNAMBUCO

Os produtores, a maioria casados (51,4% a 67,5%), têm média entre 32 anos a 36 anos, sendo que os pescadores - inclusive manguereiros e mergulhadores - são mais jovens, seguidos dos mestres e proprietários.

Os entrevistados geralmente possuem o 1º grau menor incompleto - alfabetização à quarta série primária (56,8% a 60,4%), à exceção do estrato de pescadores de mergulho. Verificou-se entre os produtores de rede que o maior índice de analfabetismo foi o registrado na categoria de mestres (26,1%).

Os produtores são geralmente naturais do Estado (municípios

litorâneos - mais de 56,6%) e residem normalmente nos pontos de desembarque onde desenvolvem suas atividades, o que caracteriza um significativo índice de migração de porto para porto.

O pessoal, das diversas categorias não está devidamente habilitado para o exercício da atividade pesqueira. No entanto, os índices apresentados na categoria dos que operam com o uso do covo (mestres), ainda são superiores aos demais (16,7%).

Os produtores em sua maioria, são filhos de pescadores - mais de 59,5%. Quando se trata de desempenhar outra profissão, no geral, isso não ocorre, a não ser no caso específico da categoria de proprietários dos três estratos pesquisados.

## **2.1.2. COMPOSIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA**

### **CEARÁ**

A família dos produtores é constituída em média por 4,25 a 4,98 pessoas, sendo 0,82 a 1 chefe de família, 0,84 a 1,03 companheiras, 2,08 a 3,58 filhos e 0,25 a 0,94 pessoas classificadas na condição de outros (outro grau de parentesco). Nesta composição predominam pessoas do sexo feminino (de 53% a 69,2%). A faixa etária dos familiares de maior significação é de 19 anos a 45 anos (25,6% a 38%), seguida das de 11 anos a 18 anos (23,3% a 28,2%), 5 anos a 10 anos (15,5% a 23,1%), menores de 5 anos (9,5% a 18,6%), e, por último, a dos maiores de 45 anos (5,1% a 10%).

Quando se trata do grau de escolaridade da família dos produtores, constatou-se que: as companheiras geralmente têm o 1º grau (via de regra incompleto) - 69,7% a 78,7%; os filhos normalmente têm a mesma escolaridade das mães - 60,8% a 73,6%; já as pessoas classificadas como outros também cursaram o 1º grau, integral ou parcialmente - 52,4% a 67,6%. O analfabetismo é mais freqüente na classe de outros - 16,7% a 33,3% e das companheiras - 8,1% a 27,3%, alcançando índices relativamente menores entre os filhos - 0 a 4,6% (estrato dos produtores ligados à pesca de rede em barcos de pequeno porte). Levando-se em conta todos os estratos estudados, o índice de crianças consideradas fora da faixa escolar, menores de 6 anos, variou entre 12% e 36,9%.

### **RIO GRANDE DO NORTE**

Constata-se que na pesca de mergulho o número de pessoas por

família oscila de 4,3 (manguereiros) a 7,6 (proprietários), com uma média de 5,1. Na pesca com rede, não há diferenciação entre as categorias, entretanto a média está em torno de 5,6 pessoas/família.

A maioria dos pais dos entrevistados que operam com mergulho (68,1%) são pescadores, entretanto exercem outras profissões: comerciante - 15,9%, agricultor - 11,7% e 4,3%, outras. Com relação aos pais das pessoas que operam com rede, esse índice foi: pescador - 41%, agricultor - 27,8%, outras profissões; 16,4% e 14,9% não responderam.

A faixa etária dos familiares teve a seguinte composição:

Faixa de Idade (anos)	Mergulho (%)	Rede (%)
19-45	26,5	31,1
11-18	18,8	21,7
5-10	14,6	8,7
<5	7,6	6,9
>45	1,5	3,5
Não responderam	31,0	28,0

A maioria das companheiras (73,2%) dos entrevistados, na pesca com mergulho, possui o primeiro grau, concluído ou a concluir. Em relação à pesca com rede, essa participação chega a 50%.

Quanto aos filhos, não foi possível identificar o grau de escolaridade pelo fato de os pais não terem conhecimento, atingindo mais de 60% dos dois estratos.

## PERNAMBUCO

As informações relativas à composição e caracterização da família não foram levantadas devido a problemas relativos à aplicação e tabulação dos questionários.

### 2.1.3. HABITAÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS DE VIDA

#### CEARÁ

Os entrevistados residem em casas que consideram próprias (50% a 83,3%), sendo oportuno ressaltar que o questionário aplicado não apurou convenientemente informações relativas à posse do terreno, já que é comum no litoral do estado a existência dos chamados “terrenos

de marinha” e da “Santa” (de propriedade da Igreja Católica)

Estas habitações normalmente possuem paredes de alvenaria (55,6% a 100%), piso de cimento (55,6% a 91,7%), cobertura de telha (86,1% a 100%). A água que abastece as residências é na maioria das vezes encanada (37,5% a 83,3%), ou oriunda de poços 16,7% a 60,7%). Verificou-se que na água para consumo é mais freqüente a adoção de determinados cuidados: filtragem, fervura ou tratamento, sendo relativamente menos significante o consumo de água em estado natural (12,5% a 27,8%).

As residências, no geral, dispõem de energia elétrica (75% a 100%), ressaltando a categoria dos produtores que operam com o uso de rede em barcos de pequeno porte (27,7%) e de instalações sanitárias dentro de casa (52,8% a 81,2%). Predomina o uso do gás liquefeito como combustível doméstico (77,2% a 100%), e como bens de uso durável a geladeira, televisão e o liquidificador.

## RIO GRANDE DO NORTE

Tanto na pesca de mergulho como na de rede, 91%, aproximadamente, dos entrevistados possuem moradia própria, entretanto, a média estadual é de 72,7% (Anuário Estatístico do Rio Grande do Norte, 1995).

A quase totalidade dessas moradias tem paredes de alvenaria. Quanto ao piso dessas residências, constatou-se que 70% são de cimento para as pessoas que trabalham com rede, enquanto para os que trabalham com mergulho esse número foi de 74,7%. Constatou-se que as pessoas que atuam com rede têm uma preocupação maior quanto à água que consomem: sendo que 57,3% tomam água filtrada enquanto para o outro estrato este percentual é de 42,8%. Quase 100% dos dois grupos entrevistados possuem energia elétrica e gás liquefeito como combustível doméstico nas suas moradias.

Não houve diferenciação muito significativa nas duas categorias quanto à posse de bens duráveis, ficando assim discriminados: televisão - 85%, geladeira - 80%, aparelho de som - 60%. Quanto à posse de veículo, constatou-se que os pescadores da rede alcançaram um índice de 31,3% e para os de mergulho esse índice não chegou a 14%.

## PERNAMBUCO

Os produtores, na sua maioria, residem em casa própria (60,2% a 88,23%), com paredes de alvenaria 73% a 88,2%), piso de cimento

(70,6% a 88,%) e cobertura de telha (81,9% a 94,1%).

Com relação ao abastecimento de água, 81,2% a 100% das residências possuem água encanada. O consumo de água potável ainda é, na maioria das vezes, em sua forma natural (53% a 62,1%), com exceção dos produtores que operam com redes, que utilizam a água tratada (67,5%).

As residências, no geral, possuem energia elétrica (92,8% a 100%), e instalações sanitárias dentro de casa (71,1% a 76,5%). O combustível doméstico mais utilizado é o gás liquefeito (97,3% a 100%).

Os bens de uso durável de que dispõem os produtores são em sua maioria: a geladeira, a televisão e o liquidificador.

#### 2.1.4. ASSOCIATIVISMO

##### CEARÁ

Com referência ao grau de associativismo dos entrevistados, observou-se um maior índice de vinculação a associações dentre os que trabalham em barcos de médio ou grande porte, independente do petrecho de pesca usado (61,4% a 75%). Já entre os que operam em barcos pequenos, este índice cai significativamente (26,7% a 27,8%). As associações preferidas pelos produtores são as Colônias de Pescadores ao longo do litoral (55,6% a 99,9%), seguidas de longe por sindicatos de pescadores e armadores de pesca, associações de moradores, cooperativas e instituições classificadas como outras.

Dentre os entrevistados vinculados às associações, de 55,6% a 90% declaram conhecer seus objetivos e de 38,1% a 66,7% acham que as mesmas atendem às necessidades a que se propõem. Quanto à participação nas assembleias, há significativo desinteresse, caracterizado pela ausência sistemática ou presença eventual. No tocante à participação, registrou-se que a maioria dos associados discutem pouco e/ou se limitam à condição de ouvintes durante as assembleias.

##### RIO GRANDE DO NORTE

O número de pessoas vinculadas a alguma associação é maior naquelas que operam com rede (83,6%), do que entre os que atuam por meio de mergulho (56,5%). Grande parte dessas pessoas é vinculada à Colônia de Pescadores, entretanto, consideram-na uma instituição

inoperante e decadente e não vêm necessidade de sua existência.

## **PERNAMBUCO**

O índice de associativismo dos produtores, independentemente do petrecho de pesca utilizado nestas localidades, variou de 51,8% a 76,5% sendo que a preferência destes associados é pela Colônia de Pescadores (50,6% a 100%).

Dentre os entrevistados, 53,8% a 95,3% conhecem seus objetivos, 38,5% a 72,9% acreditam que a associação não atende às suas necessidades, salvo os produtores que trabalham com mergulho (84,6%). Dos produtores que são vinculados às Colônias, verificou-se que de 42,3% a 61,5% se fazem presentes em todas as assembléias, entretanto sem uma efetiva participação.

### **2.1.5. BENS DE PRODUÇÃO E ATIVIDADES DOS PRODUTORES**

## **CEARÁ**

Na amostra pesquisada, verifica-se que somente os proprietários têm o principal bem de produção (de 1,25 a 9 barcos por entrevistado), bem como, os materiais e acessórios de pesca. Os pescadores e mestres são meros operadores dos bens de produção utilizados.

Nos barcos de pequeno porte que se dedicam à pesca de lagosta com uso de redes, os pescadores e mestres declaram desenvolver outras atividades adicionais (37,5% e 25%, respectivamente) - manutenção de barcos/equipamentos, agropecuária e comércio. Nos demais barcos, independente do porte e petrechos usados, os mestres e pescadores não desempenham atividades adicionais.

## **RIO GRANDE DO NORTE**

Na pesca de mergulho foram entrevistados 26 proprietários, com uma média de 1,4 embarcação/proprietário. Com relação aos de rede, essa média foi de 1,7 barco/proprietário. Observou-se também, que, praticamente, a totalidade dessas pessoas tem a única função de administrar seus bens de produção para realizar a faina de pesca (aquisição de gêneros alimentícios, gelo, óleo diesel, isca e materiais de

pesca, conserto dos aparelhos de pesca e da embarcação).

## **PERNAMBUCO**

Os tripulantes (pescador, mestre, mergulhador e manguereiro) dedicam-se unicamente à atividade pesqueira, salvo raras exceções. Já os proprietários, além de se dedicarem à administração de suas embarcações, exercem cumulativamente outras atividades (comércio, manutenção de barcos e equipamentos) com pequenas exceções para os mestres que trabalham na pesca de covo e de rede.

### **2.2. VISÃO DA POPULAÇÃO PESQUISADA**

#### **2.2.1. QUANTO AOS APARELHOS DE PESCA, MEIO AMBIENTE E ESTOQUE LAGOSTEIRO**

### **CEARÁ**

Significativo número de entrevistados consideram o aparelho de captura que utilizam (covo, rede ou mergulho) como o mais produtivo de todos. Das 237 opiniões emitidas a respeito dos danos causados ao meio ambiente pelas diferentes artes de pesca utilizadas, 48,1% dizem respeito à pesca de mergulho como danosa, seguida da pesca com rede, 43,9%, e pesca com covo, 8,0%. Os danos causados por estes aparelhos de pesca ao fundo do mar, segundo a maioria dos entrevistados, influem de forma nociva no estoque lagosteiro (70,3% a 100%).

### **RIO GRANDE DO NORTE**

Na pesca de mergulho, os entrevistados consideram a rede como a maior causadora dos danos ambientais (44,5%), destacando o cascalho recolhido pelas mesmas como a principal causa desse impacto. Por outro lado, as pessoas que operam com rede consideram que o mergulho é o maior causador dos danos ambientais (47,5%), principalmente, por trazer grande quantidade de lagosta imatura.

As pessoas entrevistadas acreditam que o aparelho de pesca que utilizam é o mais produtivo.

A maior parte dos entrevistados, nas duas categorias (80,5%), considera que os danos causados ao fundo do mar prejudicam enormemente o estoque lagosteiro, destacando a migração das lagostas para outros locais e, como consequência, a diminuição da alimentação e da produção pesqueira.

## PERNAMBUCO

Os produtores de lagosta consideram mais produtivos os aparelhos de pesca por eles utilizados, salvo no caso dos que usam a rede - estes avaliam a pesca de mergulho como a mais produtiva de todas, visto que “o mergulho não espera a lagosta, ao contrário da rede”.

As amostras pesquisadas consideram a pesca de mergulho a mais danosa ao meio ambiente, seguida da rede e do covo. Por outro lado, os demais produtores vinculados à pesca de mergulho consideram a rede mais danosa, seguida do covo e, por último, o mergulho.

Segundo a opinião dos entrevistados, de uma forma geral, os danos causados ao fundo do mar com o uso destes aparelhos de pesca têm também influência no estoque lagosteiro (53,9% a 82,4%), fazendo com que haja migração das lagostas para outros locais e, como consequência, a diminuição da alimentação e da produção pesqueira.

### 2.2.2. QUANTO AO ORDENAMENTO DA PESCA E FISCALIZAÇÃO

#### CEARÁ

No que diz respeito à captura de lagostas “miúdas”<sup>1</sup> e/ou “ovadas”<sup>2</sup>, a amostra pesquisada considera estas práticas prejudiciais ao estoque, respectivamente de 90,9% a 100% e 69,3% a 92,2 %. Já quanto à necessidade do “defeso”<sup>3</sup>, 95,4% a 100% dos produtores foram favoráveis à sua adoção, sendo que a maioria destes (de 45,5% a 66,7%) considera o período de janeiro a abril o mais indicado, ou seja, concordam integralmente com a legislação vigente nos últimos anos. Corroborando com opiniões anteriores, os entrevistados consideram necessária a proibição das capturas de lagostas “miúdas” e “ovadas”, respectivamente de 95% a 100% e de 75% a 100%. Quanto à limitação da frota, os produtores no geral mostram-se indecisos. Entretanto, com relação à necessidade de limitação de petrechos, os mesmos são favoráveis (50%

---

1 - Indivíduo menor que o estabelecido pela Legislação vigente.

2 - Indivíduos que apresentam espermatoteca (ova) ainda aderida ao abdômen.

3 - Período de paralisação total temporária de captura para proteção da espécie (janeiro a abril)

a 87,5 %).

Os entrevistados em geral apresentaram as sugestões abaixo como necessárias para maior eficácia da fiscalização:

- que a fiscalização atue combatendo, prioritariamente, a pesca de mergulho;
- que a atuação da fiscalização no mar seja intensificada, através do uso sistemático de barcos (de preferência próprios) e fiscais;
- que a presença da fiscalização seja mais freqüente ao longo do litoral;
- que se priorize o combate à pesca e comercialização de lagostas “miúdas”;
- que se estabeleçam punições mais rigorosas para os infratores da legislação (multas maiores e interdição de embarcações);
- que se combata com rigor a corrupção entre os fiscais e que, durante a abordagem, sejam mais educados, esclarecedores e menos agressivos;
- que as ações de fiscalização sejam articuladas e permanentes, através do uso de barcos e veículos: no mar - patrulhando as áreas de pesca até dez milhas da costa, onde são capturadas com mais freqüência as lagostas “miúdas”; e em terra - para fiscalizar as empresas e compradores de praia;
- que haja presença constante de fiscais nos pontos de desembarque, através da estruturação de postos fixos;
- que a fiscalização seja dotada de um maior número de pessoal, melhor aparelhada e ainda que seja intensificada durante a época do defeso;
- que a fiscalização, ao constatar a infração, apreenda somente o material e a produção que são ilegais (“Tomar só o ilegal, não tomar tudo”); e
- que sejam promovidas ações constantes com as comunidades pesqueiras, esclarecendo a problemática da pesca da lagosta e a responsabilidade da classe produtora na sua solução.

### **RIO GRANDE DO NORTE**

Constatou-se que 97,4% dos entrevistados que pescam por meio de mergulho e 95% dos que pescam com rede são favoráveis ao defeso da lagosta, considerando que tal medida aumentará a produção pesqueira deste crustáceo.

Foram registradas 37 opiniões diferenciadas quanto ao defeso da lagosta, (quadro abaixo), de um total de 171 pessoas pesquisadas e 61 pessoas opinaram que o período mais adequado para o defeso seria de janeiro a abril, evidenciando que 35,6% concordam com o defeso atualmente em vigor.

Caso	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Nº	%
01	x	x	x	x									61	35,6
02	x	x	x	x	x	x							26	15,2
03						x	x	x	x				09	5,2
04	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	06	3,5
05	x	x	x	x	x	x	x						05	2,9
Outros													64	37,6

As justificativas para escolha desses defesos são as mais variadas. No primeiro caso, para proteger as lagostas ovadas. Nos casos 2, 4 e 5 para proteger os pesqueiros por um maior tempo, dando oportunidade para as lagostas desovarem um maior número de vezes. Já no terceiro caso argumenta-se que, nesse período do ano, as condições de tempo são bastante ruins, dificultando sensivelmente as saídas ao mar.

A consciência de que é necessária a proibição de captura de lagosta ovígera ocorre tanto com os entrevistados que operam com mergulho (97,5%), como com os que operam com rede (93,4%). As justificativas apresentadas para esta proibição foram variadas. Entretanto, a que obteve maior representatividade estava relacionada à necessidade de reposição do estoque, evitando que a lagosta seja pescada antes de atingir a idade adulta e de reprodução, e, conseqüentemente, a diminuição de sua captura.

Menos da metade dos entrevistados (45%), tanto na pesca de mergulho quanto na de rede, não concorda com a necessidade de limitar a frota, justificando que se esta medida fosse implementada reduzir-se-ia a oportunidade de outras pessoas entrarem na atividade.

Tanto na pesca de mergulho como na de rede, há uma consciência unânime de que a captura de lagosta abaixo do tamanho mínimo permitido pela legislação vigente é prejudicial ao estoque lagosteiro.

Quanto à fiscalização, os entrevistados fizeram algumas sugestões objetivando melhorá-la:

- fiscalizar com maior rigor durante o período de defeso;
- que o IBAMA intensifique a fiscalização na comercialização de lagostas imaturas;

- fiscalização mais rígida em relação às pessoas que operam com mergulho;
- que a fiscalização seja menos arbitrária, tratando os infratores com menos violência;
- aumentar o número de fiscais, principalmente, montando equipes nos locais de desembarques de pesca de lagosta onde a produção é mais significativa;
- que o IBAMA realize um trabalho de educação, orientação e sensibilização junto aos proprietários, mestres e pescadores com vista a não capturar lagostas imaturas e nem utilizar aparelhos proibidos;
- que as leis atualmente em vigor sejam reformuladas visando a aumentar as penalidades. Por exemplo, quando for apreendida uma embarcação operando irregularmente, ela deve ser retida por um período; e
- que os fiscais não apreendam o pescado que não esteja fora dos padrões da legislação.

## PERNAMBUCO

Com relação à captura de lagostas pequenas e/ou ovadas, o contingente entrevistado, em sua maioria, não concorda com esta prática adotada usualmente, variando de 88,2% a 97,6% para as lagostas pequenas e de 91,9% a 97,6% para as ovadas, suas justificativas.

A necessidade do defeso foi evidenciada em todos os estratos analisados (76,5% a 89,2%) e, quanto a sua adoção, o período determinado pelo IBAMA (janeiro a abril) coincide, em linhas gerais, com a sugestão dada pelos produtores (48,2% a 80,7%). “Os barcos deveriam parar de pescar lagosta neste período pois quando retornamos às pescarias, há um aumento significativo da produção”.

Ressalta-se, também, que os dados relativos favoravelmente à proibição da pesca de lagostas pequenas e ovadas variaram de 82,4% a 92,8% e 76,5% a 92,8%.

Os entrevistados não concordam com a limitação da frota visto que ocasionará diminuição do número de empregos. Já quanto à limitação dos petrechos, têm opinião contrária (64,7% a 94,6%): “Que seja eliminado de vez o mergulho”.

Quando indagados sobre a eficácia da fiscalização sugeriram:

que a fiscalização seja mais rigorosa e atuante durante o período do defeso;

- que sejam desenvolvidos programas de conscientização do pescador;
- que haja rigor na fiscalização, prioritariamente combatendo a pesca de mergulho e a frota de outras localidades;
- que haja um recadastramento das embarcações lagosteiras;
- que seja liberada a rede de espera do tipo “caçoeira”;
- que a fiscalização atue em alto mar e esteja bem aparelhada;
- que haja um melhor relacionamento pescador x fiscal;
- que a presença da fiscalização seja mais freqüente ao longo do litoral/pontos de desembarque; e
- que sejam promovidas ações constantes com as comunidades pesqueiras, esclarecendo a problemática da pesca da lagosta e a responsabilidade da classe produtora na sua solução.

## **2.3. RELAÇÕES DE TRABALHO E PODER**

### **2.3.1. DOCUMENTAÇÃO**

#### **CEARÁ**

Os entrevistados geralmente possuem carteira do Ministério do Trabalho (de 71% a 88%), sendo que destas a maior parte não está assinada (61% a 93%) e também dispõem de documentação do Ministério da Marinha (cerca de 64% a 88%), salvo nos casos dos produtores vinculados aos barcos de pequeno porte (39% a 44%).

Majoritariamente, os produtores envolvidos na pesca, em consonância com a legislação pesqueira vigente, detinham a documentação do IBAMA (54% a 83%) e a mantinham devidamente atualizada (cerca de 83% a 90%); já os produtores envolvidos com a pesca ilegal, através do uso de redes e mergulho, ou não se manifestaram convenientemente (pessoal dos barcos de médio porte/rede), ou não dispunham de documentação (75% a 82%).

#### **RIO GRANDE DO NORTE**

Constatou-se que a maioria dos entrevistados nas duas modalidades

de pesca (71,1%), possui carteira profissional, entretanto, quase a totalidade destas não é assinada.

Os dados indicam que a maioria dos pescadores entrevistados nas duas modalidades (69,4%) possui documentação da Marinha atualizada, principalmente naquelas localidades onde há representação da Capitania dos Portos.

A maioria dos entrevistados (76,1%) das duas categorias possui documentação do IBAMA, entretanto, o número dos que estão regularizados com este Instituto é inferior (51,7%). Observou-se ainda, que o pessoal que opera com rede cumpre mais frequentemente essa regulamentação do que o pessoal de mergulho. Outro fato constatado é que dentre todas as funções pesquisadas, o mestre se apresenta como o que mais se encontra em situação irregular com o IBAMA, atingindo praticamente 100%.

## PERNAMBUCO

Da amostra pesquisada, constata-se que a grande maioria possui carteira de trabalho - cerca de 65%. Possuem documentação da Marinha, 62,1%, e encontra-se atualizada (62,1%). Já em relação à carteira do trabalho, verifica-se que a maioria destas não está devidamente assinada (73%).

Observa-se ainda que um significativo número de entrevistados possui a documentação do IBAMA atualizada (70,2%).

### 2.3.2. PREVIDÊNCIA SOCIAL

#### CEARÁ

No tocante à Previdência Social, verifica-se que os produtores em maior percentual não estão assegurados (de 56,8% a 83,3%), salvo no caso dos que trabalham em barcos de médio porte usando covos (53,6%), cuja contribuição é feita como empregado (60%). Os dados referentes ao tempo de contribuição indicam que poucas pessoas pesquisadas contribuem há menos de um ano (de zero a 14,3%). Por outro lado, constata-se, nas categorias de pescador e mestre, principalmente os que operam em barcos de médio e pequeno porte, que o percentual de seguridade social e previdenciária são baixos se comparados ao estrato de proprietários.

Quando se trata do Seguro Desemprego, no período do defeso, os produtores, não fazem jus a esse benefício (de 61,1% a 66,7%). Recebem este benefício em maior escala os que trabalham em barcos de médio e grande porte, com uso de covo (42,7% e 33,3%, respectivamente).

### **RIO GRANDE DO NORTE**

Os dados indicam que, tanto na pesca de mergulho como na de rede, 75%, aproximadamente, dos pesquisados não contribuem para a seguridade social. Deve-se ressaltar que esse índice é superior à média estadual (59,4%).

Constatou-se que a maioria dos entrevistados (75%) não recebe o Seguro Desemprego no período de defeso deste crustáceo (janeiro a abril).

### **PERNAMBUCO**

No que diz respeito à Previdência Social, somente uma pequena parcela dos produtores é assegurada (8,1% a 27,7%), contribuindo como autônomos, com exceção do estrato de pescador que opera com rede, cuja contribuição ocorre na condição de empregado (70%).

Em relação ao tempo de contribuição não foi possível informar, pois a maioria dos produtores não explicitou corretamente este item.

Quando se trata do Seguro Desemprego durante o defeso, observa-se, no geral, que os produtores não fazem jus a esse benefício (87,5% a 98,7%).

### **2.3.3. CONDIÇÕES GERAIS DE TRABALHO A BORDO**

#### **CEARÁ**

Quando opinaram a respeito das condições gerais de trabalho a bordo, os entrevistados consideraram-nas boas (40,9% a 60,7%), e poucos acharam-nas ruins (de 11,1% a 22,8%), principalmente os que operam com barco de pequeno porte com o uso de rede (22,8%). Em se tratando da segurança a bordo, no que se refere à embarcação e a equipamentos, consideraram-nas também boas (de 41,7% a 61,9% e 20,4% a 75 %, respectivamente). Já quando se pronunciam quanto ao material de trabalho, qualificam-no de regular a ruim (52,8% a 65,9%), com exceção dos que atuam com embarcações de médio porte/covo (30,4%).

O índice de acidentes de trabalho entre os produtores varia de 20,8% a 25%, sendo os mais comuns as pancadas e quedas (33,3%) e barcos que viram (22,2%). Especificamente entre os mergulhadores, destacam-se a descompressão (33,3%) e as agressões físicas no mar (11,1%).

## **RIO GRANDE DO NORTE**

Os dados indicam que mais da metade das pessoas pesquisadas que operam com rede (55,8%) consideram boas as condições de trabalho. Entretanto, esse percentual diminui para 42,1% na opinião dos produtores que operam com mergulho, demonstrando estarem mais insatisfeitos com as condições de trabalho que o pessoal de rede.

Apesar de a pesca de mergulho representar um maior perigo para os que trabalham na atividade do que a pesca com rede, constatou-se um maior número de acidentados na segunda categoria (27,9% contra 20,2%). Tal fato é explicado porque os acidentes na pesca de mergulho quando ocorrem ou são fatais ou deixam seqüelas irreparáveis que os impossibilitam de praticar a atividade e, provavelmente, o pessoal que sofreu algum acidente não foi pesquisado.

## **PERNAMBUCO**

De um modo geral, as condições de trabalho foram consideradas boas (41,2% a 69,9%) pelos entrevistados. Com relação às condições de segurança a bordo, quando se trata da embarcação, dos equipamentos e da natureza do trabalho, a população pesquisada as considera de boas a muito boas, apresentando 79,5%, 76,5% e 95,2%, respectivamente. A participação em acidente de trabalho ocorrido entre os estratos variou de 5,4% a 29,4%, sendo os mais freqüentes: pancadas/queda, virada de barco, cortes e entre os que exercem a pesca de mergulho, a descompressão e as agressões físicas no mar.

### **2.3.4. EMPREGO E RENDA**

#### **CEARÁ**

A remuneração na atividade é obtida em função da produção capturada durante as fainas de pesca (de 75% a 100%). Em se tratando do tempo de trabalho na pesca da lagosta, constata-se que os produtores, em grande maioria, já estão na atividade há mais de 10 anos (de 58,3% a 69,4%). Durante o “defeso” a maioria, ou se dedica a outros tipos de pesca (37,5% a 75%), ou simplesmente não trabalha (8,3% a 25%), sendo que outros não se manifestaram convenientemente.

Na temporada de pesca (maio a dezembro), o ganho mensal médio do produtor que usa covo varia da seguinte forma: pescador - de R\$127,77 (barco grande) a R\$208,71 (barco médio); mestre - de R\$460,00 (barco médio) a R\$525,00 (barco grande)<sup>4</sup>; e proprietário - de R\$4.805,71 (barco médio) a R\$10.000,00 (barco grande). Neste mesmo período, o entrevistado que usa rede tem renda mensal média que oscila como se segue: pescador - de R\$148,67 (barco médio) a R\$187,02 (barco pequeno); mestre - de R\$263,68 (barco pequeno) a R\$487,50 (barco médio); e proprietário - de R\$805,20 (barco pequeno) a R\$1.011,11 (barco médio). Ainda nesta época, a remuneração mensal média do pessoal vinculado à captura com uso de mergulho, em barcos pequenos, é de: mergulhador - R\$223,85, mangueireiro - R\$89,50, mestre - R\$443,57 e proprietário - R\$802,86.

Por outro lado, durante o “defeso” (janeiro a abril), esta remuneração média mensal diminui significativamente para o pessoal de bordo: de 50,4% a 61,4% para o pescador de covo; de 50,5% a 61,8% para o pescador de rede; de 47% para o mergulhador; de 33% para o mangueireiro; e de 33,3% a 81,5% para o mestre. Os índices, mínimo e máximo, de queda percentual de renda entre os mestres, registraram-se respectivamente nas amostras barco grande/covo e pequeno porte/pesca de mergulho. Já no caso específico dos proprietários, esta remuneração média mensal ou permanece constante ou decresce pouco para os que operam na região oeste do litoral do estado (Camocim e Acaraú) - 0% e 2% respectivamente. Para os que trabalham na região leste do litoral (Parajuru e Icapuí), a queda da remuneração média mensal é mais acentuada - 87,4% e 53,9%, respectivamente.

## RIO GRANDE DO NORTE

Constatou-se que todos os tripulantes dos dois estratos recebem por produção e, ainda, 90% deles praticam outra atividade de pesca durante o período de “defeso”.

4 - Apenas 01 proprietário entrevistado neste estrato.

Os dados confirmam que os produtores de lagosta com rede recebem um rendimento médio mensal superior (R\$331,00) aos de mergulho (R\$277,00), durante a temporada de pesca da lagosta. No período de “defeso”, os que operam com rede recebem rendimento em torno de R\$200,00, havendo uma redução de 39,6% por mês, se for comparado com o período da pesca, enquanto os que atuam na pesca de mergulho percebem R\$166,00, havendo uma redução de 40% da sua remuneração mensal. Os manguereiros são os que percebem a menor remuneração dentre todas as categorias pesquisadas, variando de R\$126,00/por mês, no período da pesca de lagosta e R\$77,00 no período de “defeso”. A maior remuneração é a dos proprietários de embarcações que trabalham com rede (R\$ 665,00).

## **PERNAMBUCO**

A remuneração obtida na atividade lagosteira dá-se de acordo com a produção das pescarias (91,9% a 100%). Os produtores estão na atividade há mais de 10 anos e durante o “defeso” dedicam-se mais frequentemente ao exercício de outras pescarias (91,9% a 100,0%).

Verifica-se que a remuneração média mensal dos produtores varia de R\$ 156,90 a R\$ 418,57 durante o período de efetiva pescaria (maio a dezembro), sendo que, os vinculados à pesca de mergulho são melhor remunerados (mergulhadores, R\$366,67; manguereiros, R\$312,50; e mestre, R\$501,43). No período do “defeso”, esta renda média é de R\$114,67 a R\$148,24, apresentando uma queda em relação à época de efetiva pescaria que varia de 26,9% a 67,2%.

### **2.3.5. CONSERVAÇÃO, DESTINO E COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO**

#### **CEARÁ**

Com relação à conservação da lagosta a bordo, predomina a adoção do processo de resfriamento do produto em gelo, independentemente do tipo de apetrecho de captura usado (84,1% a 100%), salvo no caso do barco de grande porte, que geralmente dispõe de sistema de frigorífico a bordo. Ao chegar ao porto, a lagosta é entregue nas empresas de pesca (75% a 91,7%) ou a intermediários (8,3% a 25,0%), geralmente sob a forma de cauda (97,2% a 100%), a um preço

geral médio que variou de R\$ 21,50 a R\$ 21,93/kg.

## RIO GRANDE DO NORTE

O processo de conservação mais usado pelas embarcações é o resfriamento do produto a bordo, com o uso de gelo em escama.

A maior parte da lagosta pescada pelas duas modalidades de pesca (69,4%) é entregue diretamente nas empresas e o restante, aos intermediários, que o repassam para as empresas que se encarregam do beneficiamento e processamento para posterior exportação. Toda a lagosta é comercializada em cauda devido ao fato de o mercado consumidor (EUA) ter preferência por esse tipo de lagosta, cujo preço médio de primeira comercialização foi de R\$20,75/kg.

## PERNAMBUCO

O resfriamento do produto a bordo com o uso de gelo (escamas), em suas urnas, para a pesca de mergulho e rede (53% e 100%), respectivamente, também é o processo de conservação mais utilizado pelas embarcações de pequeno porte.

No caso específico da pesca com covão, na localidade de Baixa Verde - Itamaracá, a lagosta é comercializada viva.

A maior parte do produto (43,4% a 94,6%) é entregue diretamente nas empresas e o restante a intermediários (5,4% a 18,1%) para posterior processamento e exportação sob a forma de cauda (10,8% a 94%) e inteira (11,8% a 89,2%), a um preço médio que variou de R\$18,00 a R\$20,50 p/kg e R\$5,68 a R\$6,05 p/kg, respectivamente.

### 3. CONCLUSÕES

- Os produtores vinculados a barcos pequenos apresentam condições sócio-econômicas mais desfavoráveis do que os de médio e grande porte - maior índice de analfabetismo, maior despreparo para a atividade que exercem, baixa renda, menor posse e uso de bens duráveis.
- Verifica-se que os produtores, em sua maioria, são casados, com uma faixa etária variando entre 28 e 51 anos no estado do Ceará, 33 e 44 anos no Rio Grande do Norte e de 32 a 36 anos

no estado de Pernambuco. Os pescadores, mergulhadores e manguereiros são os mais jovens, seguidos dos mestres e proprietários para todas as modalidades de pesca.

- Verifica-se que o nível de instrução da população pesquisada não passa do ensino elementar - 1º grau menor, que na maioria dos casos chega a ser incompleto. Isso vem comprovar o baixo nível de escolaridade, que, por sua vez, também não difere das condições gerais da região Nordeste, sendo este índice de 63% a 75% no Ceará, 75% no Rio Grande do Norte e 47% a 78% no estado de Pernambuco.
- Dentre as pessoas amostradas, a sua grande maioria é natural da região litorânea do estado onde foi pesquisado, registrando-se significativa migração ao longo da costa nordestina.
- Constata-se que a maioria dos entrevistados não recebeu nenhum curso de capacitação para o exercício de sua atividade, excetuando os produtores que operam com o uso de covos.
- Os produtores, em sua grande maioria, são filhos de pescadores e não exercem outra atividade além da pesca, com exceção da categoria de proprietário.
- A média de pessoas por família oscila de quatro a cinco e é composta predominantemente por jovens com idade inferior a 18 anos. O nível de escolaridade, em sua maioria, é inferior ao 1º grau menor.
- A moradia dos entrevistados, nas três modalidades de pesca, é simples, mas construída de alvenaria com cobertura de telhas, piso cimentado, instalações sanitárias internas e possui água encanada e energia elétrica. Quanto aos bens duráveis, possuem geladeiras, televisões e aparelhos de som. Alguns produtores possuem veículos automotores, principalmente a categoria de proprietário.
- O grau de associativismo nos estratos pesquisados é bastante reduzido. A grande maioria é filiada apenas à Colônia de Pescadores, portanto, dispõe de pouca representatividade.
- O número de embarcações, por proprietário, no Rio Grande do Norte, variou de 1,4 na pesca de mergulho a 1,7 na pesca com rede. Em Pernambuco, variou de 1 na pesca com covos e mergulho a 1,5 na de rede. No Ceará, o número de embarcações por proprietário, é composto de 1,3 na pesca de mergulho, de

2,1 na pesca com rede e de 4,2 na pesca de covos.

- Os produtores de lagosta são sensíveis à interação entre o meio ambiente marinho, o estoque lagosteiro e a atividade pesqueira e reconhecem a necessidade urgente de se passar a explorá-la, comercialmente, de forma racional e sustentável. Demonstraram consciência da atual superexploração, haja vista que se posicionaram destacadamente a favor do “defeso”, contra a captura de lagostas “miúdas” e “ovadas”, e consideraram necessárias limitações nos petrechos de pesca usados.
- A grande maioria considera a pesca de mergulho como a mais rentável, embora esta seja reconhecidamente a mais prejudicial ao meio ambiente, seguida da rede e de covos.
- Os produtores acham, majoritariamente, a fiscalização do IBAMA deficiente em número e despreparada para exercer suas funções. Consideram as medidas de ordenamento em vigor satisfatórias, com exceção da necessidade de limitação da frota.
- O maior número de produtores não tem seus direitos trabalhistas assegurados, já que não possuem vínculo empregatício com os proprietários e/ou armadores, o que contribui para o alto índice dos que não fazem jus à Previdência Social e, conseqüentemente, não serem beneficiados com o Seguro Desemprego.
- Constatou-se que, do universo pesquisado, somente aqueles que operam com covo estavam com a documentação do IBAMA e da Marinha atualizadas, embora as outras categorias (mergulho e rede) possuam esses documentos.
- Embora os entrevistados tenham declarado disporem de boas condições de trabalho e segurança a bordo, constata-se um significativo número de acidentes de trabalho, principalmente na categoria de mergulhadores, o que vem corroborar com o despreparo para o exercício da função, com exceção do Rio Grande do Norte, onde a pesca com rede apresentou maior índice de acidentes.
- Todos os entrevistados vinculados à pesca de lagosta, independente do apetrecho de pesca usado, têm renda média mensal superior a um salário mínimo. A remuneração média anual desses produtores é superior à renda *per capita* regional. Registra-se significativa queda de renda durante o “defeso” e uma livre opção, neste período, pela captura de outros recursos

pesqueiros.

#### 4. RECOMENDAÇÕES

- Toda e qualquer ação dirigida a esse tipo de produtor, especialmente aos tripulantes, deve levar necessariamente em conta seu baixo nível de educação formal (primeiro grau menor completo ou não), levando-se em consideração sua notável educação informal para a pesca e para a percepção do ecossistema costeiro.
- Recomenda-se que para a implantação de uma exploração racional e consistente de recursos pesqueiros, alternativos à lagosta e compatíveis com as características da frota pesqueira existente na região, se fazem necessários:
  - a) levantamento das principais espécies de pescado que ocorrem em nosso litoral e adjacências, por época de ocorrência e seus respectivos potenciais de exploração;
  - b) caracterização das espécies consideradas alternativas à lagosta e elaboração de calendário propício para sua captura (sem esquecer o “defeso”);
  - c) treinamento de pescadores para o exercício destas capturas (inclusive através de pescarias experimentais);
  - d) a viabilização efetiva destas novas capturas (via programa de crédito específico), conforme calendário de pesca pré-estabelecido, através da adaptação da frota pesqueira e colocando à disposição dos pescadores os insumos necessários.
- As ações regionais de fiscalização deverão levar em consideração as sugestões dos produtores apresentadas neste trabalho.
- Deverá ser dada total prioridade à implantação de um Plano de Ordenamento da Pesca da Lagosta, envolvendo os poderes públicos municipais, estaduais e federal com a participação de representantes do segmento produtivo.
- A implementação de um trabalho conjunto entre Educação Ambiental e Fiscalização deverá ser realizada, objetivando reverter o quadro da captura de lagostas “imaturas,” bem como minimizar a problemática da regularização da frota e

produtores.

- Efetiva assistência técnica-social aos produtores de pescado do litoral deverá ser considerada, além de apoio sistemático a propostas oriundas das comunidades pesqueiras que fortaleçam o seu processo de organização, tendo em vista a gestão ambiental.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos às seguintes pessoas pelas valiosas colaborações durante as diversas etapas de execução deste projeto, desde a fase de elaboração dos questionários à de análises e críticas dos dados coletados:

- Ademilde Maria Lopes - CEPENE
- Antônio Araújo - SUPES/CE
- Elano José Rocha Medeiros - CEDAP
- Francisca Valdez de Albuquerque - CEDAP
- Hamilton Cavalcante Costa - CJC
- Ilza da Cunha de Assis - SUPES/RN
- Jacirema Bernardes Maranhão - CJC
- José Maria Barbosa - SUPES/CE
- Márcia Maria Simão Bedê - CEDAP
- Marcus Eugênio de A. Maia - CEDAP
- Maria Adriane de Oliveira - CEDAP
- Maria Arlete de Oliveira Acioli - CEDAP
- Maria Evanette Brito - CEDAP
- Maria das Graças Gadelha de Araújo - SUPES/RN
- Maurício Mendes da Silva - CEPENE
- Natanael Maranhão Valle - CJC
- Pedro Henrique L. Martins - CEDAP
- Pedro Monteiro de Melo Rodrigues - SUPES/PE
- Ronaldo Arruda - SUPES/PE
- Ramiro Ernesto Ferreira Filho - CEPENE
- Samuel Nélio Bezerra - SUPES/CE
- Sueda de Castro Frota - CEDAP

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRITTO, Rosian Caldas, **Aspectos socioculturais da pesca em Vigia**, Belém: IDESP, 1969. 63p. il.
- FAO. **Desarrollo agropecuario - De la dependencia ao protagonismo del agricultor. (Série Local, Desarrollo Rural nº 9)**. 1981
- FERREIRA, Cláudio Roberto de Carvalho. **Estudo socioeconômico da pesca e dos produtores de lagosta, com uso de compressor, no estado do Ceará**. Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Economia dos Recursos Naturais Renováveis e Política Ambiental, para obtenção do título de Especialista pela Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1995. 59p. il
- FONTELES-FILHO, A. A., **A pesca predatória de lagostas no estado do Ceará: causas e conseqüências**. **Boletim Técnico-Científico do CEPENE**, Rio Formoso: v.2, n.1, p.107 - 131. 1994.
- FREITAS, Isaac Cristiano de., **Caracterização da pesca de lagosta com uso do compressor**. Monografia apresentada ao Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco, para obtenção do grau de Engenheiro de Pesca, Recife, 1995. 64p. il
- IBAMA. **Relatório da reunião do Grupo Permanente de Estudos de lagostas**, 1990, Tamandaré: CEPENE, 1990.
- IBAMA. **Relatório da reunião do Grupo Permanente de Estudos de lagostas**, 1991, Tamandaré: CEPENE, 1991. 62 p. il.
- IBAMA. **Relatório da reunião do Grupo Permanente de Estudos de lagostas**, 1993, Fortaleza. [S.L.: s.n.], 1993. 73 p. il.
- IBAMA. **Relatório da reunião do Grupo Permanente de Estudos de lagostas**, 1994. Tamandaré: CEPENE, 1994. 232 p. il.
- IPLANCE, **Anuário Estatístico do Ceará**; Fortaleza, 1238p. il. , 1994
- LONG, N. **Introdução à sociologia do desenvolvimento rural**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- OGAWA, Masayoshi, KOIKE, Johie (Ed.). **Manual da pesca**, Fortaleza: AEP-CE, 1987. 799 p. il.
- OLIVEIRA, Jorge E. Lins, VASCONCELOS, José Airton, Rey, H.. **A problemática da pesca de lagostas no Nordeste do Brasil**. **Boletim Técnico-Científico do CEPENE**, Rio Formoso, v.1, n.1, p.187 - 210, 1993.
- PRORENDA RURAL- PE. **Diagnóstico e Perspectivas de Capacitação e Profissionalização de Pescadores da Zona da Mata de**

- Pernambuco, 1996.
- ROSSETTI, José Pascoal. **Introdução à economia** . 10° ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Atlas, 1984.
- SAMUELSON, Paul Anthony. **Introdução à análise econômica** ; tradução de Luis Carlos do Nascimento Silva. 8° ed. Rio de Janeiro, Agir, 1977, 2 v. 23,5 cm.
- SECRETARIA DE PLANEJAMENTO/FUNDAÇÃO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO RIO GRANDE DO NORTE. **Anuário Estatístico do Rio Grande do Norte** v. 22, p. 1-472, 1995.
- SECRETARIA DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO/ PROMOEEXPORT. **Análise das Exportações do Rio Grande do Norte. 1990/1995.**
- SECRETARIA DE PLANEJAMENTO/FUNDAÇÃO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO RIO GRANDE DO NORTE. **Pobreza no Rio Grande do Norte, Condicionantes Socioeconômicos. Série 21 Anos - volume 1, p. 1-70, 1995.**
- SILVA, Sônia Maria Martins de Castro, CAVALCANTE, Paulo Parente Lira. **Perfil do Setor Lagosteiro Nacional**. Brasília: IBAMA, 1994. 80p. il. (Coleção Meio Ambiente. Série Estudos Pesca, 12).
- SUDEPE. **Diagnóstico da Pesca do estado do Ceará**. Fortaleza, 1988.
- VASCONCELOS, José Airton de, VASCONCELOS, Edna Maria S. de, OLIVEIRA, Jorge Eduardo Lins de,. **Captura por unidade de esforço dos diferentes métodos de pesca (rede, mergulho e covo) empregados na pesca lagosteira do Rio Grande do Norte (Nordeste Brasil)**. Rio Formoso: **Boletim Técnico-Científico do CEPENE**, Rio Formoso, v.2, n.1, p.133 - 153, 1994.