

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA

SOBRE A ATIVIDADE PESQUEIRA MARÍTIMA DE MUNDAÚ,  
MUNICÍPIO DE TRAIRI (CEARÁ - BRASIL), NOS ANOS  
DE 1982 A 1984.

Maria Eugênia Bastos Costa

Dissertação apresentada ao Departamento de En  
genharia de Pesca do Centro de Ciências Agrá-  
rias da Universidade Federal do Ceará, como  
parte das exigências para a obtenção do títu-  
lo de Engenheiro de Pesca.

---

FORTALEZA - CEARÁ  
- 1985.2 -

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Federal do Ceará

Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

C875s Costa, Raimundo Saraiva da.

Sobre a atividade pesqueira marítima de Mundaú, Município de Trairi (Ceará - Brasil), nos anos de 1982 a 1984 / Raimundo Saraiva da Costa. – 1985.

40 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Curso de Engenharia de Pesca, Fortaleza, 1985.

Orientação: Prof. Raimundo Saraiva da Costa.

1. Mundaú (Ceará) - Pescaria marinha. 2. Pesca - Ceará (Estado). I. Título.

CDD 639.2

---

---

Prof. Adj. 4, RAIMUNDO SARAIVA DA COSTA, D.Sc.  
- Orientador -

COMISSÃO EXAMINADORA:

---

Prof. Adj. 4, JOSÉ FAUSTO FILHO, M.Sc.  
- Presidente -

---

Prof. Adj. 4, PEDRO DE ALCANTARA FILHO, D.S.

VISTO:

---

Prof. Adj. 4, RAIMUNDO SARAIVA DA COSTA, D.Sc.  
Chefe do Departamento de Engenharia de Pesca

---

Prof. Adj. 1, MOISÉS ALMEIDA DE OLIVEIRA, M.Sc.  
Coordenador do Curso de Engenharia de Pesca

## AGRADECIMENTOS

- . Ao Prof. Adj. Dr. Raimundo Saraiva da Costa, por sua valiosa orientação na elaboração deste trabalho.
- . Ao Dr. Tarcísio Teixeira Alves, Pesquisador do PDP/SUDEPE pelo fornecimento de material essencial a plena realização deste trabalho e informações prestadas.
- . À Associação de Desenvolvimento da Comunidade Pesqueira de Mundaú, nas pessoas de seus dirigentes, pelas informações concedidas.
- . Ao Sr. José Edilson Bandeira coletor de dados sobre a pesca de Mundaú, pelas informações prestadas.
- . Ao amigo Carlos Alberto de S. Brito, pelo apoio e estímulos durante o curso.

SOBRE A ATIVIDADE PESQUEIRA MARÍTIMA DE MUNDAÚ, MUNICÍPIO DE TRAIRI  
(CEARÁ - BRASIL), NOS ANOS DE 1982 A 1984.

Maria Eugênia Bastos Costa

Para promover o desenvolvimento mais rápido e humano da atividade pesqueira do Estado do Ceará, foi elaborado pela Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE, com a colaboração de vários órgãos e instituições estaduais e federais do Ceará, o Plano Estadual do Desenvolvimento da Pesca do Ceará — 1980/1985 (SUDEPE, 1978). Neste plano, insere-se toda uma série de aspectos relativos ao diagnóstico e necessidades dos 12 municípios costeiros cearenses, dentre os quais destaca-se o de Trairi, no litoral norte do Estado, como um dos mais necessitados. Tem este município, 27 Km de costa e 6 núcleos de pesca, onde desponta o distrito de Mundaú, como uma comunidade tipicamente pesqueira e das mais singulares da costa cearense.

Sabe-se que, por falta de alocação dos recursos necessários, da parte dos governos estadual e federal, muito pouco foi realizado do referido plano.

Em 1980, o Ministério da Educação e Cultura (MEC), destinou para 3 estados do Nordeste brasileiro, os recursos necessários para a implantação de um projeto voltado para o "Desenvolvimento de Colônias de Pesca - Profissionalização na Orla Marítima", que a nível experimental, deveria ser instalado em um núcleo pesqueiro ou comunidade pesqueira de cada um dos estados selecionados: Maranhão, Ceará e Alagoas. No Estado do Ceará, a Secretaria de Educação, através do seu Programa de Educação da Zona Rural (PRORURAL) foi o órgão responsável pela execução do citado projeto, tendo para isso firmado convênio com o MEC. Contou, com a colaboração de assessoria técnica de professores da Universidade Federal do Ceará - Departamento de Engenharia de Pesca do Centro de Ciências Agrárias.

O projeto de "Desenvolvimento de Colônias de Pesca - Profissionalização na Orla Marítima", implantado no Ceará, no distrito de Mundaú, após um processo de seleção realizado dentre os vários núcleos pesqueiros da costa cearense, consubstancia vários aspectos voltados para o desenvolvimento sócio-econômico, despontando a atividade pesqueira como um dos setores de maior atenção. Dentre as metas do projeto, foram incluídas assistência técnica aos pescadores, a construção de um Entreponto de Pesca com câmaras frigoríficas e uma fábrica de gelo, relativamente ao setor pesqueiro.

Pode-se afirmar, que no período de 1980 a 1985, o projeto retro-mencionado teve uma atuação efetiva no distrito de Mundaú, notadamente no que respeita a atividade pesqueira. Porém, inexiste avaliação que permita afirmar sobre o nível da sua contribuição neste contexto. Entretanto, é importante evidenciar, que o projeto em tela, apesar de ter sido iniciado em 1980, teve nos dois primeiros anos, uma atuação de certo modo modesta, com levantamentos, diagnósticos e outras tarefas preliminares fundamentais, que demandaram muito esforço e tempo, devendo-se ressaltar que o Entreponto de Pesca, com câmaras frigoríficas e fábrica de gelo, somente teve oportunidade de desempenhar as suas funções essenciais a partir de maio de 1983.

O presente trabalho que trata sobre a atividade pesqueira de Mundaú, objetiva oferecer subsídios para o conhecimento dos mais importantes aspectos da pesca realizada nesse núcleo pesqueiro, destacando a produção controlada de pescado desembarcado, a atuação das embarcações e seus tipos, a produção controlada de pescado desembarcado por tipo de embarcação, a produção de pescado por dia de pesca e por tipo de embarcação, os dias de duração das pescarias por tipo de embarcação e a produção controlada de pescado segundo cada espécie e tipo de embarcação, no período de 1982 a 1984. Por outro lado, tem também por finalidade, a partir dos dados e informações apresentadas, realizar avaliações preliminares que ensejem conhecer as contribuições do projeto "Desenvolvimento de Colônias de Pesca - Profissionalização na Orla Marítima" no contexto da pesca de Mundaú.

## ASPECTOS GERAIS DE MUNDAÚ

O distrito de Mundaú, pertence ao município de Trairi e está situado, aproximadamente, nas coordenadas geográficas de  $03^{\circ}10'S$  -  $39^{\circ}20'W$ . Dista da capital do Estado do Ceará (Fortaleza), de cerca de 136 Km, dos quais 126 por estrada asfaltada - trecho Fortaleza/Trairi, a partir do qual, inicia-se o trecho Trairi/Mundaú, em estrada carroçável (piçarra), sendo este percurso em alguns meses do ano de difícil acesso, em razão seja da estação invernal; época de fortes ventos que provoca deslocamento de parte das dunas de areia; ou mesmo, em face das fortes marés, que danificam ou obstruem a estrada (Figura 1).

É uma comunidade tipicamente pesqueira, que dada a sua localização e acesso, tem-se isolado e deixado de receber, por parte dos órgãos e instituições governamentais, a assistência que necessita. Por possuir energia elétrica, as mensagens do mundo exterior são regularmente captadas através do rádio e da televisão, assim como já são feitos usos de eletro-domésticos e de outros equipamentos modernos, ainda que em pequena escala.

Mundaú possui apenas duas ruas calçamentadas e as habitações são em geral de taipa e telha, embora que, para aqueles em melhores condições de vida as moradias são casas de alvenaria, e os mais pobres vivem em casas feitas de palha. Tem um pequeno comércio, com cerca de cinco casas comerciais; um Centro Comunitário particular com uma Escola de 1º Gráu; uma Escola Estadual de 1º Gráu funcionando em precárias condições; uma pequena igreja católica em que o vigário somente tem oportunidade de oficiar missa uma vez em cada mês.

Inexiste um sistema de estratificação social muito diferenciado. Aparentemente a pobreza é generalizada e a acumulação não existe ou é muito incipiente. Segundo Nogueira & Melo (1978); CETREDE (1980), a pesca e o artesanato das rendeiras, constituem as principais fontes de subsistência.

Em Mundaú, deve residir atualmente um total aproximado de 600 famílias, sendo o agregado familiar da ordem de 6 pessoas, embora se possa encontrar agregado de até 15 membros.

Informações mais detalhadas sobre Mundaú, podem ser visualizadas nos trabalhos de Hagquette (1981) e Secretaria de Educação do Estado do Ceará (1980).

Relativamente às atividades pesqueiras de Mundaú, há que se ressaltar que um dos maiores problemas existentes e ressaltados pelos pescadores em época recente (1980), diz respeito ao gelo e a frigorificação do pescado. Isso porque, em última análise, a falta ou deficiência de ambos os fatores, provoca a interferência de "intermediários" no sistema de pesca, os quais devidamente preparados, buscam tirar proveito financeiro e consequentemente, subtraem os rendimentos já limitados, principalmente dos pescadores, que representam cerca de 50% dos chefes de família existentes em Mundaú.

No contexto da pesca, sobressai a pesca embarcada marítima, realizada com embarcações propulsionadas à vela (em maior número) e a motor, destacando-se os chamados botes à vela e as canoas à vela (Bernhard, 1977). Nesta pesca, a "parceria" é a relação de produção que une os proprietários dos meios de produção (equipamentos de pesca e barcos) e a força do trabalho que é representada pelos pescadores. Na "parceria" vários são os regimes, predominando o de meia (50%) na produção do pescado, embora o proprietário ainda veja acrescida sua parte em caso de participação na pescaria.

A pesca marítima de Mundaú, que incide sobre um sem número de espécies comuns existentes na costa cearense, tem a sua periodização, sendo conhecidos pelo menos 3 períodos a saber: de dezembro a abril, caracterizado como período da grande safra; de maio a julho, conhecido como de início de acasalamento dos peixes e da chegada dos ventos; e, de agosto a novembro, caracterizado pelos fortes ventos.

## MATERIAL E MÉTODO

O trabalho se baseia nos dados controlados das atividades pesqueiras de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil), pertinentes às embarcações em operação, à produção de pescado capturado e desembarcado, do número de dias de pesca das embarcações e duração das pescarias, das espécies capturadas e da disponibilidade de gelo, além de outras observações, coligidos pela SUDEPE/COREG-CE, pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará/PRORURAL e pela Associação de Desenvolvimento da Comunidade Pesqueira de Mundaú - ADECOPEM, no período de 1982 a 1984.

Os dados da produção controlada de pescado por mês e em cada ano (Tabela I), foram manipulados de forma a se poder conhecer com detalhes a produção por tipo de embarcação (Tabela IV). A partir destes, foi possível obter, por cálculo, os dados porcentuais correspondentes (Tabela I, Tabela V). Também, foi possível determinar as frequências absolutas e relativas das embarcações que operaram em cada dia, semana e mês, do período em estudo, o que permitiu se agrupar tais embarcações segundo cada tipo, pelas suas características e, paralelamente, considerando-se as suas contribuições nos desembarques de pescado e dias de pescarias. Os tipos de embarcações determinados, foram os seguintes: botes - embarcações de madeira, com convés e propulsionadas à vela; canoas - embarcações de madeira, sem convés e propulsionadas à vela; outras - embarcações de características diversas e diferenciadas dos tipos anteriores, predominando a jangada de tábua (paquete), pequenos botes de casco de madeira porém motorizado, e botes de tábua de timbaúba, sem convés e propulsionados à vela (Tabela III).

Dos dados do número de dias de pesca de cada tipo de embarcação, por mês e ano (Tabela VI) e os da produção controlada de pescado dessas embarcações, foi calculada a produção de pescado, em quilos, por dia de pesca e tipo de embarcação, em cada mês e ano (Tabela VII).

Considerando-se que a produção de gelo em Mundaú, a partir de 1983, deve ter contribuído, de alguma forma, na alteração das condições pesqueiras, buscou-se conhecer tal produção em cada mês e ano, a partir dos mapas diários de produção do gelo da ADECOPEM (Tabela II). Estes dados permitem subsidiar análises comparativas com outros tabelados e citados anteriormente, bem como, com outros do presente trabalho, notadamente aqueles que se referem aos dias de duração das pescarias.

Do controle do número de dias de pesca de cada embarcação, foi possível a realização de um levantamento que permitiu o conhecimento das frequências de ocorrências dos dias de duração das pescarias das embarcações. Para as embarcações que atuaram no período de 1982 a 1984, em Mundaú, independentemente do tipo, limitou-se por verificação, uma faixa de dias de duração das pescarias que variou de 1 a 12 dias. Tais dados são apresentados para cada tipo de embarcação, por mês e ano do período estudado (Tabela VIII, Tabela IX e Tabela X).

Os dados da produção controlada de pescado desembarcado, em quilos, ensejou também um levantamento que possibilitou o conhecimento das espécies de pescado capturadas, por embarcação, em cada mês e ano, seja em números absolutos, como em números relativos (Tabela XI, Tabela XII). Das espécies capturadas, são oferecidos os seus nomes comuns nas tabelas respectivas; e, os correspondentes nomes científicos, são evidenciados no glossário das espécies, apresentado ao final deste estudo, com base nos trabalhos de Menezes (1979) e ALVES (1979). Como "outras", das espécies capturadas, entende-se como um diversificado número de espécies, cujas participações nos desembarques foram consideradas insignificantes do ponto de vista individual, ainda que, altamente representativas no aspecto global dos desembarques.

Os dados tabelados permitiram a elaboração de figuras, em número de 6, as quais objetivam uma melhor visualização e análise do que representam.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

De acordo com o que afirma Menezes (1979), no planejamento de programa de uma comunidade costeira em que a exploração pesqueira tem uma expressiva contribuição no contexto da sua agropecuária, é imperioso que nele sejam contemplados os diversos aspectos da sua pesca, para que assim procedendo, haja condições para a realização de trabalhos objetivos, voltados para o desenvolvimento do setor pesqueiro e melhoria daqueles que dele dependem.

No planejamento do projeto de "Desenvolvimento de Colônias de Pesca - Profissionalização na Orla Marítima", implantado em Mundaú pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará, verifica-se identidade de propósitos, ao que se alude no parágrafo anterior. Resta, pois, à luz dos dados coligidos no presente trabalho, analisar e verificar seus significados e suas variações, para se atentar, de alguma forma, descortinar contribuições que possam ser arguidas em decorrência do citado projeto. Naturalmente, que não se deve deixar de considerar, que em estudo dessa ordem, a contemporaneidade dos dados coligidos, dos aspectos levantados e seus reflexos, podem conduzir, no momento, a resultados pouco expressivos. Mesmo assim, tende-se serem bastante válidos a quaisquer propósitos de avaliações futuras, com referência às atividades pesqueiras de Mundaú.

No período estudado, a produção controlada de pescado anualmente, evidenciou um crescimento crescente. Para um total de 753.329 kg, as participações relativas foram de 26,8% para 1982, 33,2% para 1983 e 40,0% para 1984. A diferença da produção de pescado entre o ano de 1984 e o de 1982, foi de quase 100.000 kg a maior. As produções controladas nos diversos meses de cada ano, mostraram em geral, uma tendência a serem mais elevadas no primeiro e último trimestre. Para o ano de 1982, a mais elevada produção mensal de pescado ocorreu em dezembro, o mesmo verificando-se para o ano de 1983. Já com referência ao ano de 1984, a mais alta produção mensal de pescado ocorreu em janeiro, merecendo ressaltar as crescentes produ-

ções mensais de pescado desde agosto a dezembro e as decrescentes de janeiro a abril, pela maneira uniforme que os dados se revestem (Tabela I, Figura 2). Tais dados referentes ao ano de 1984, permitem supor a ocorrência de uma melhoria da pesca decorrente ou do aumento de abundância do pescado ou de uma nova ordenação da pesca, buscando capturar o pescado de acordo com as disponibilidades dos estoques na área. Neste particular, é importante ter em conta a elevada produção de pescado ocorrida no mês de maio, não verificada para os meses de maio dos anos de 1982 e 1983.

Na pesca de Mundaú, dentre os maiores problemas levantados pelos pescadores e proprietários de embarcações, em 1980, destacavam-se a dificuldade de consecução do gelo e a inexistência de frigorífico para a conservação do pescado. Ressaltavam que muitos foram os dias não aproveitados para a realização de pescaria, por inexistência de gelo; também realizavam, constantemente, pescarias de apenas 1 dia (pescaria de "ir-e-vir"), por falta de gelo; e, frequentemente eram obrigados a diminuir o número de dias de pescarias ou reduzir a duração da escaria, em razão da limitação do gelo. Por outro lado, a inexistência de frigorífico para a conservação do pescado capturado, ampliava o desestímulo dos pescadores e dos proprietários das embarcações, para a pesca (Secretaria de Educação do Estado do Ceará, 1980).

A partir do mês de maio de 1983, a comunidade pesqueira de Mundaú, passou a contar com um Entreponto de Pescado, o qual teve função importante não somente quanto ao abastecimento de gelo, como também na conservação do pescado capturado. É possível que, a pesca de Mundaú, haja experimentado uma nova ordenação pesqueira, em face da operacionalização do citado Entreponto.

O Entreponto de Pescado Senador Virgílio Távora, de Mundaú, tem uma capacidade de fabricação de 200 barras de gelo (de 25 kg) / dia e de conservar 22,4 toneladas de pescado em suas 3 câmaras.

Na Tabela II é mostrada a produção de gelo em número de barras e em quilos, para cada mês e anos de 1983 e 1984. Em 1983, a produção de gelo atingiu um total de 27.320 barras, equivalentes a 683.000 kg; e, em 1984, esta produção alcançou um total de 40.570 barras, correspondentes a 1.014.250 kg. A média de produção de gelo por mês em 1983 foi de 3.415 barras, enquanto que em 1984 foi de 3.380 barras.

As embarcações que operaram em Mundaú, foram classificadas como botes, canoas e "outras", estas últimas compreendendo as comumente conhecidas como "paquete", bote de casco motorizado e bote de tábua de timbaúba. Detalhes sobre estes tipos de embarcações podem ser observados no trabalho de Bernhard (1977).

No período em estudo, o número de embarcações em operação em Mundaú, foi de 68 em 1982, 75 em 1983 e 85 em 1984, o que mostra um crescimento crescente ao longo desses anos. Em 1984, o crescimento do número de embarcações foi da ordem de 10 embarcações sobre o total de 1983 e de 17 sobre o total de 1982. As participações relativas desses tipos de embarcações em 1982 foram as seguintes: botes com 26,5%, canoas com 55,9% e outras com 17,6%; em 1983, os botes participaram com 29,3%, as canoas com 60,0% e outras com 10,7%, evidenciando-se um decréscimo deste último tipo de embarcação em relação ao ano de 1982; e, em 1984, os botes participaram com 29,4%, as canoas com 58,8% e outras com 11,8%, esta última mais baixa que em 1982 e mais elevada do que em 1983 (Tabela III).

A produção controlada de pescado desembarcado por tipo de embarcações, em cada mês e anos do período estudado é oferecida em números absolutos (quilos) e em porcentagens (Tabelas IV e V). Como se pode observar, para cada ano, a produção controlada de pescado desembarcado é proveniente, em ordem de importância decrescente, pelos botes, em seguida pelas canoas e por fim, pelas embarcações do tipo outras. Em 1982, esta produção foi de 59,9% dos botes, 38,9% das canoas e 1,2% de outras; em 1983, os botes participaram com 82,9%, as canoas com 15,7% e as embarcações do tipo outras com 1,4%;

e, em 1984, a participação dos botes foi de 78,5%, das canoas de 19,7% e de outras corresponderam a 1,8% (Figura 3). Quando se analisa a produção controlada de pescado desembarcado por tipo de embarcação, em porcentagem, para cada mês e ano, verifica-se que para os botes e canoas, as porcentagens destas produções se distribuem segundo uma mesma tendência e similaridade para cada tipo de embarcação, ou seja: para os botes, decrescem até maio-junho e crescem paulatinamente até atingirem os mais elevados valores em dezembro; para as canoas, decrescem até fevereiro, crescem até abril-maio, decrescem até julho e crescem paulatinamente até atingirem os mais elevados valores até outubro, para decrescerem finalmente até dezembro. Já para as embarcações do tipo outras, para os meses e anos de 1982 e 1983, verifica-se uma certa tendência e similaridade nas porcentagens, as quais são mais elevadas nos meses de agosto-setembro, para em seguida decrescerem até dezembro. Para os meses e ano de 1984, constata-se que o mais elevado porcentual ocorre em maio, sendo nos demais meses praticamente inexpressivos (Figura 4).

O número de dias de pesca por tipo de embarcação, para cada mês e ano do período estudado é mostrado na Tabela VI. Considerando-se os totais do número de dias de pesca de cada ano, observa-se que em 1984, o total foi maior do que em 1982, que por sua vez suplanta o de 1983. Neste particular, admite-se que muitas das embarcações do tipo canoas, tiveram ampliadas as suas frequências de dias de "pescarias de ir-e-vir", em 1982, face as disponibilidades de pescadores, os quais deixavam de pescar em grande parte dos botes que não podiam operar por falta de gelo.

Da análise dos dados do número de dias de pesca por tipo de embarcação (Tabela VI, Figura 5), pode-se observar que: para as embarcações do tipo botes, os totais do número de dias de pesca de cada ano do período estudado, foram crescentes a partir de 1982; para as embarcações do tipo canoas, verifica-se que em 1982, este total foi maior do que em 1984, o qual por sua vez suplanta o de 1983.

Já para as embarcações do tipo outras, constata-se variações, em que no ano de 1983 o total foi maior que o de 1982 e este, por sua vez, um pouco maior que o de 1984. Entretanto, é de bem ressaltar, que os totais do número de dias de pesca deste tipo de embarcação são inexpressivos, quando comparados aos dos outros tipos de embarcações.

Ainda com relação aos dados do número de dias de pesca por tipo de embarcação (Tabela VI), para cada mês e ano do período considerado, é digno de comentário as ocorrências referentes às embarcações do tipo botes. É que, em 1982, as frequências mensais são mais elevadas no período de janeiro a abril e em novembro-dezembro, sendo muito baixas no período de maio a outubro. Tais ocorrências deixaram de se verificar a níveis tão evidentes, nos anos de 1983 e 1984. Possivelmente, com a disponibilidade de gelo a partir de maio de 1983, os barcos do tipo botes, passaram a ter condições de ampliarem o número de dias de pesca, mesmo naquele período (maio-outubro) em que costumeiramente por falta de gelo, realizavam "pescarias de ir-e-vir". Como se pode observar, os números de dias de pesca, nos diversos meses dos anos de 1983 e 1984, apresentam-se de forma mais uniforme do que aqueles referentes ao ano de 1982.

Na tabela VII são apresentados os dados da produção de pescado (em quilos) por dia de pesca e por tipo de embarcação, para cada mês e anos de 1982, 1983 e 1984. Considerando-se os totais, a produção de pescado por dia de pesca foi de 45,1 kg em 1982, 57,3 kg em 1983 e 60,1 kg em 1984, independentemente dos tipos de embarcações. Em 1982, as embarcações do tipo botes tiveram uma produção por dia de pesca maior do que as dos tipos canoas e outras, o mesmo acontecendo nos anos de 1983 e 1984. Já as embarcações do tipo canoas, somente tiveram uma produção superior às embarcações do tipo outras em 1982, sendo praticamente equivalente em 1983 e inferior à de 1984 (Figura 6).

Analizando-se as produções de pescado (em quilos) por dia de pesca e por tipo de embarcação, no conjunto dos meses de cada ano, pode-se afirmar que: - para as embarcações do tipo botes, em 1982, as produções variaram de um mínimo de 39,3 kg (junho) a um má-

ximo de 115,4 kg (novembro); em 1983, as produções variaram de um mí~~nimo~~ de 65,3 kg (março) a um máximo de 145,1 kg (dezembro); e, em 1984, as produções variaram de um mí~~nimo~~ de 53,7 kg (junho) a um máx~~imo~~ de 124,5 kg (janeiro); - para as embarcações do tipo canoas, tais produções variaram de um mí~~nimo~~ de 14,7 kg (julho) a um máx~~imo~~ de 54,4 kg (outubro) em 1982; de um mí~~nimo~~ de 8,7 kg (julho) a um máx~~imo~~ de 53,2 kg (outubro) em 1983; e, de um mí~~nimo~~ de 9,5 kg (março) a um máx~~imo~~ de 47,0 kg (outubro) em 1984; - para embarcações do tipo outras, em 1982, as produções variaram de um mí~~nimo~~ de 10,1 kg (julho) a um máx~~imo~~ de 54,0 kg (dezembro); em 1983, as produções variaram de um mí~~nimo~~ de 9,3 kg (fevereiro) a um máx~~imo~~ de 42,5 kg (dezembro); e, em 1984 as produções variaram de um mí~~nimo~~ de 12,0 kg (outubro) a um máx~~imo~~ de 96,5 kg (maio).

Dos dados acima referidos, pelo menos para as embarcações do tipo botes, as quais pelas suas características e de maior autonomia de mar, pode-se caracterizar ter havido um aumento da produtividade, ou seja da produção por dia de pesca, uma vez que no geral atingiu 77,9 kg em 1982, alcançando 101,1 kg e 91,1 kg, respectivamente, nos anos de 1983 e 1984. Também, pode-se afirmar, que em termos das produções por dia de pesca, mí~~nima~~ e máxima, verificaram-se índices mais elevados, em 1983 e 1984, do que aqueles de 1982.

As frequências de ocorrências dos dias de duração das pescarias, das embarcações dos tipos botes, canoas e outras, nos diversos meses e anos do período considerado no presente estudo, são mostradas nas Tabelas VIII, IX e X. Para as embarcações do tipo botes, considerando-se os totais anuais, as maiores frequências ocorreram: em 1982, para pescarias de 1 dia de duração equivalendo a 268 e para 4 dias de duração com 232; em 1983, para pescarias de 3 dias de duração equivalendo a 148 e para 4 dias de duração com 287; e, em 1984, para pescarias de 4, 5 e 6 dias de duração, equivalendo respectivamente, a 241, 126 e 66 (Tabela VIII, Figura 7). Como se pode observar, para as embarcações do tipo botes, são inexpressivas as frequências de ocorrências de pescarias de 1 dia de duração nos

anos de 1983 e 1984, aliás preponderantes no ano de 1982, dando lugar a realização de pescarias de mais dias de duração. Este procedimento em pesca somente é alcançável, quando se proporciona condições adequadas que podem ser as mais diversas, sendo as mais comuns na pesca artesanal, a melhoria das embarcações, das tripulações e de infraestrutura de pesca, incluindo disponibilidades de gelo, alimentos etc. Como no caso presente, não se verificou alterações quanto a melhoria das embarcações e nem tampouco quanto às tripulações, é possível se aventar que a expansão dos dias de duração das pescarias, seja decorrente da disponibilidade de gelo. Já com relação às frequências de ocorrências dos dias de duração das pescarias das embarcações dos tipos canoas e outras, nos diversos meses e anos do período em estudo (Tabela IX e Tabela X), os dados mostram que praticamente, não houve alteração neste aspecto, ao longo dos meses e anos. Predominaram, seja para as embarcações do tipo canoas, seja para as do tipo outras, pescarias de 1 dia de duração em 1982, 1983 e 1984 (Figura 7). Neste particular, é de bem ressaltar, que as embarcações dos tipos canoas e outras, não são dotadas de infraestruturas para gelo e/ou conservação de pescado, normalmente existentes nas embarcações do tipo botes. Quando as embarcações dos tipos canoas e outras, realizam pescarias de mais de 1 dia de duração, utilizam caixas térmicas (isopor) removíveis.

Nas Tabelas XI e XII, são mostrados os dados da produção controlada de pescado capturado, por espécie e por tipo de embarcação, nos anos de 1982, 1983 e 1984, em números absolutos (Tabela XI) e relativos (Tabela XII). Para as embarcações dos diversos tipos considerados, as espécies mais capturadas são: cangulo, pargo, cavala, garoupa, guaiúba, vermelhos, cações, arraias, xaréu, bagres, arriacó, pescadas, serra, camurupim e outras (diversas) espécies. Os nomes científicos dessas espécies encontram-se no glossário, ao final deste trabalho. É importante salientar, neste contexto, que as embarcações do tipo botes, operam geralmente em áreas de pesca

diferentes daquelas comumente frequentadas pelas embarcações dos tipos canoas e outras. Por outro lado, também diferenciam destas últimas citadas, pelo fato de realizarem pescarias de linha e anzol, com exclusividade. Já as pescarias realizadas pelas embarcações dos tipos canoas e outras, via de regra são feitas com redes de emaihar ("caçoeiras"), podendo também realizar pescarias de linha e anzol. Para as embarcações do tipo botes, as espécies mais capturadas são: cangulo, pargo, cavala e vermelhos. Para as embarcações do tipo canoas, predominam o camurupim, serra, pescadas e cavala. Já para as embarcações do tipo outras, as espécies mais capturadas são: serra, cavala, arraias e camurupim. De todas as espécies capturadas pelas embarcações dos diversos tipos e nos anos a que se faz referência, o cangulo desponta como a espécie de maior participação, tendo alcançado no total das capturas, um percentual correspondente a 13,7% em 1982, somente suplantado pelo camurupim com 14,8%; e, em 1983 e 1984, com percentuais de 35,0% e 33,7%, respectivamente.

## SUMÁRIO

O presente trabalho é uma contribuição ao conhecimento da atividade pesqueira marítima de Mundaú, município de Trairi (Ceará-Brasil), nos anos de 1982 a 1984. Baseia-se nos dados pertinentes às embarcações em operação, produção de pescado capturado e desembarcado, do número de dias de pesca das embarcações e duração das pescarias, das espécies capturadas e das disponibilidades de gelo, além de outras observações, coligidos pela Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE/COREG-CE, pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará/PRORURAL e pela Associação de Desenvolvimento da Comunidade Pesqueira de Mundaú - ADECOPEM, no período de 1982 a 1984.

O trabalho evidencia os mais importantes aspectos da pesca marítima de Mundaú, notadamente no que respeita à produção controlada de pescado capturado e desembarcado, a atuação das embarcações e seus tipos, a produção de pescado por tipo de embarcação, a produção de pescado por dia de pesca e por tipo de embarcação, e a produção controlada de pescado segundo cada espécie e tipo de embarcação. Também, a partir destes dados, consubstancia observações e assertivas que procuram aferir alguma contribuição do projeto "Desenvolvimento de Colônias de Pesca - Profissionalização na Orla Marítima", resultante do convênio MEC/Governo do Estado do Ceará (Secretaria de Educação do Ceará/PRORURAL), no desenvolvimento da comunidade de Mundaú, notadamente no que respeita a sua pesca.

Pelos dados apresentados e assertivas feitas neste trabalho, a assistência prestada por parte do projeto retro-mencionado, constitue-se atualmente, como um dos aspectos mais importantes e dos mais significativos, nas melhorias verificadas do setor pesqueiro de Mundaú.

## GLOSSÁRIO DAS ESPÉCIES DE PEIXES

Cangulo = Balistes vetula Linnaeus, Alutera scripta Osbeck, Cauterines pullus Ranzaniae Xanthichthys ringens Linnaeus; pargo = Lutjanus purpureus Poey; cavala = Scomberomorus cavalla Cuvier; garoupa = espécies dos Gêneros Alphestes Bloch e Epinephelus Bloch; guaiuba = Ocyurus chrysurus Bloch; "vermelhos": carapitanga, dentão = Lutjanus opodus Walbaum e Lutjanus jocu Bloch & Schneider; cioba = Lutjanus analis Valenciennes; pargo boca negra = Lutjanus bucanella Cuvier; e pargo olho de vidro = Lutjanus vivanus Cuvier; cações = espécies dos Gêneros Carcharodon Agassiz, Carcharhinus Blainville, Galeocerdo Müller & Henle, Ginglymostoma Müller & Henle, Mustelus Link, Prionace Cantor, Rhinobatos Klein e Sphyraena Rafinesque; arrais = espécies dos Gêneros Dasyatis Rafinesque, Raja Linnaeus e Pteroplatea Müller; xaréu = Caranx lugubris Poey; bagres = espécies dos Gêneros Tachysurus Lacépède e Bagre Oken; ariacó = Lutjanus synagris Linnaeus; pescadas = espécies do Gênero Cynoscion Gill; serra = Scomberomorus maculatus Mitchell; camurupim = Tarpon atlanticus Valenciennes; e "outras": garaximbora e guaraximbora = Caranx latus Agassiz; biquara = Haemulon plumieri Lacépède; bonito = Euthynus alleteratus Rafinesque; pilombeta = Anchoviella spp; sardinha bandeira = Opisthonema oglinum Le Sueur; arenques = espécies do Gênero Anchoa, Anchoviella, Lyceograulis e Odontognathus; espada = Trichurus lepturus Linnaeus; sirigado = Mycteroperca bonaci Poey; agulhas = espécies do Gênero Hemiramphus Cuvier; agulhão de vela = Istiophorus americanus Cuvier & Valenciennes; albacora = espécies do Gênero Thunnus South; barbudo = Polydactylus virginicus Linnaeus; beijupirá = Rachycentron canadus Linnaeus; bicuda branca = Sphyraena guachancho Cuvier & Valenciennes; boca mole = Cynoscion petranus Ribeiro; camurim = espécies do Gênero Centropomus Lacépède; carapeba = Diapterus olithostomus Goode & Bean; cavala impinge = Acanthocyrium solandri Cuvier & Valenciennes; cururuca = Micropogon furnieri Desmorest; fraude = Anisotremus virginicus Linnaeus; galo do al-

to = Alectis ciliares Bloch; garajubas = espécies do Gênero Caranx Lacépède; mariquita = Holocentrus ascensiones Osbeck; moreias = espécies da família Muraenidae; olhão = Selas crumenophthalmus Bloch, pampo = Trachinotus glaucus Bloch; pirá = Malacanthus plumieri Bloch; sapuruna = Haemulon melanurum Linnaeus; tainhas = Mugil incilis Hancock e Mugil curuna Valenciennes; ubarana verdadeira = = Elops saurus Linnaeus.

## BIBLIOGRAFIA

ALVES, T.T. - 1979 - Sumarização dos Dados Coletados no Estado Sobre: Controle de Desembarque Realizado na Pesca Industrial e Artesanal - período de janeiro - junho/79. PDP/SUDEPE - Série Documentos Informe Semestral Estado do Ceará, Fortaleza, (6): 1 - 27, 3 figs.

BERNHARD, J.R.C. - 1977 - Aspectos Qualitativos e Quantitativos das Embarcações da Pesca Marítima no Estado do Ceará (Brasil). Dados de 1977. Dissertação apresentada ao Dep. Eng. Pesca - Centro Ciênc. Agr., Univ. Fed. do Ceará, Fortaleza, Mimeografado, 23 p., 19 figs.

CETREDE - 1980 - O Papel da Mulher na Comunidade Pesqueira de Mundaú, Município de Trairi - Ce, Fortaleza, Mimeografado.

HAGUETTE, T.M.F. - 1981 - Levantamento Demográfico e Caracterização Sócio-Econômica da Comunidade Pesqueira de Mundaú - Trairi - Ceará. Núcleo de Estudos e Pesquisas Sociais (NEPS) - Dep. de Ciên. Soc. Filosofia da Univ. Fed. do Ceará, Convênio MEC/FCPC/NEPS, Fortaleza, Mimeografado, 31 p.

MENEZES, J.M.R. - 1979 - Considerações Sobre a Pesca Marítima do Município de Paracuru (Ceará - Brasil). Dissertação Apresentada ao Dep. Eng. Pesca - Centro Ciênc. Agr., Univ. Fed. do Ceará, Fortaleza, Mimeografado, 34 p., 5 figs.

NOGUEIRA, I.M.C. & MELO, L.F.E. - 1978 - Uma Experiência de Serviço Social numa Comunidade Praieira. Relatório Científico Sobre o Trabalho de Estágio de Campo, apresentado para obtenção da graduação em Serviço Social à Univ. Fed. do Ceará, Fortaleza , Mimeografado.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ - 1980 - Diagnóstico Preliminar da Comunidade Pesqueira de Mundaú (Município de Trairi - Ceará), com vistas à Elaboração do Projeto de Desenvolvimento de Colônias de Pesca - Profissionalização na Orla Marítima. Convênio MEC/Governo do Ceará - Secretaria de Educação; Fortaleza, Mimeografado.

SUDEPE - 1978 - Plano Estadual do Desenvolvimento da Pesca do Ceará - 1980-1985, Fortaleza, Mimeografado, 308 p.

TABELA I

Produção controlada de pescado desembarcado, em quilos (kg) e porcentagem (%), do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil), nos diversos meses dos anos de 1982, 1983 e 1984.

Meses	Produção controlada de pescado					
	1982		1983		1984	
	kg	%	kg	%	kg	%
janeiro	21.709	10,7	26.289	10,5	40.938	13,6
fevereiro	16.771	8,3	16.421	6,6	31.879	10,6
março	25.110	12,4	16.952	6,8	28.093	9,4
abril	14.991	7,5	12.720	5,0	17.750	5,9
maio	9.171	4,5	14.465	5,8	28.891	9,6
junho	9.104	4,5	16.410	6,6	13.588	4,5
julho	6.415	3,2	18.683	7,4	12.697	4,2
agosto	12.099	6,0	17.045	6,8	17.632	5,9
setembro	17.872	8,8	25.018	10,0	19.042	6,3
outubro	21.378	10,6	23.981	9,6	29.005	9,6
novembro	19.113	9,5	29.303	11,7	30.111	10,0
dezembro	28.375	14,0	33.001	13,2	31.302	10,4
Total	202.108	100,0	250.293	100,0	300.928	100,0

Fonte: SUDEPE/COREG-CE

Obs. - Com referência ao total da produção controlada de pescado dos anos de 1982, 1983 e 1984, no montante de 753.329 kg, as participações relativas foram: 1982 = 26,8%; 1983 = 33,2% e 1984 = = 40,0%.

TABELA II

Produção de gelo em número de barras (de 25 kg) e em quilos do Entrepôsto de Pescado Senador Virgílio Távora da Associação de Desenvolvimento da Comunidade Pesqueira de Mundaú - ADECOPEM, distrito de Mundaú, Trairi - Ceará, no período de 1982 a 1984.

Meses	Produção de gelo - nº de barras e em quilos (kg)					
	1982		1983		1984	
	nº	kg	nº	kg	nº	kg
janeiro	-	-	-	-	3.120	78.00
fevereiro	-	-	-	-	3.650	91.25
março	-	-	-	-	2.990	74.75
abril	-	-	-	-	3.780	94.50
maio	-	-	3.300	82.500	3.880	97.00
junho	-	-	3.510	87.750	3.420	85.50
julho	-	-	3.750	93.750	3.610	90.25
agosto	-	-	3.670	91.750	3.110	77.75
setembro	-	-	3.450	86.250	3.230	80.75
outubro	-	-	3.300	82.500	3.330	83.25
novembro	-	-	3.330	83.250	3.020	75.50
dezembro	-	-	3.010	75.250	3.430	85.75
Total	-	-	27.320	683.000	40.570	1.014.250

Fonte: Mapas de produção de gelo da ADECOPEM - Associação de Desenvolvimento da Comunidade Pesqueira de Mundaú, Trairi - Ceará.

TABELA III

Frequências absolutas e relativas das embarcações, por tipo, do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil), que operaram nos anos de 1982, 1983 e 1984.

Tipo de embarcação	Frequências das embarcações					
	1982		1983		1984	
	nº	%	nº	%	nº	%
botes	18	26,5	22	29,3	25	29,4
canoas	38	55,9	45	60,0	50	58,8
outras *	12	17,6	08	10,7	10	11,8
Total	68	100,0	75	100,0	85	100,0

Fonte: ADECOPEM - Associação de Desenvolvimento da Comunidade Pesqueira de Mundaú, Trairi - Ceará.

\* - Entende-se por "outras" as embarcações denominadas de: paquete, bote de casco motorizado e bote de tábua de timbaúba.

TABELA IV

Produção controlada de pescado desembarcado (kg) por tipo de embarcação (botes, canoas, outras), no distrito de Mundaú - Trairi  
(Ceará - Brasil), nos diversos meses dos anos de 1982, 1983 e 1984.

Meses	Produção controlada de pescado (kg) por tipo de embarcação											
	1982				1983				1984			
	botes	canoas	outras	total	botes	canoas	outras	total	botes	canoas	outras	total
janeiro	18.653	3.056	—	21.709	22.607	3.616	66	26.289	37.614	3.305	19	40.938
fevereiro	15.018	1.753	—	16.771	13.956	2.381	84	16.421	29.551	2.300	28	31.879
março	19.880	5.151	79	25.110	13.786	3.135	31	16.952	26.738	1.355	—	28.093
abril	10.456	4.384	151	14.991	8.345	4.293	82	12.720	14.016	3.734	—	17.750
maio	1.652	7.435	84	9.171	11.765	2.395	305	14.465	17.085	7.558	4.248	28.891
junho	1.495	7.486	123	9.104	14.218	1.928	264	16.410	7.353	5.653	582	13.588
julho	1.634	4.519	262	6.415	15.884	2.461	343	18.688	10.350	2.157	190	12.697
agosto	4.111	7.738	250	12.099	13.706	2.488	851	17.045	12.031	5.303	298	17.632
setembro	3.910	13.161	801	17.872	19.987	4.250	781	25.018	12.575	6.387	80	19.042
outubro	7.775	13.169	434	21.378	16.381	7.344	256	23.981	19.490	9.455	60	29.005
novembro	13.622	5.348	143	19.113	25.756	3.274	273	29.303	22.857	7.207	47	30.111
dezembro	22.810	5.403	162	28.375	31.201	1.715	85	33.001	26.583	4.719	—	31.302
Total	121.016	78.603	2.489	202.108	207.592	39.280	3.421	250.293	236.243	59.133	5.552	300.928
Porcentagem	59,9	38,9	1,2	100,0	82,9	15,7	1,4	100,0	78,5	19,7	1,8	100,0

Fonte: SUDEPE/COREG-CE

TABELA V

Porcentagens da produção controlada de pescado desembarcado (kg) por tipo de embarcação (botes, canoas, outras), do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil), nos diversos meses dos anos de 1982, 1983 e 1984.

Meses	Porcentagens da produção controlada de pescado desembarcado por tipo de embarcação											
	1982				1983				1984			
	botes	canoas	outras	total	botes	canoas	outras	total	botes	canoas	outras	total
janeiro	15,4	3,9	0	10,7	10,9	9,2	1,9	10,5	15,9	5,6	0,3	13,6
fevereiro	12,4	2,2	0	8,3	6,7	6,1	2,4	6,6	12,5	3,9	0,5	10,6
março	16,4	6,6	3,2	12,4	6,7	8,0	1,0	6,8	11,3	2,3	0	9,4
abril	8,6	5,6	6,1	7,5	4,0	10,9	2,4	5,0	5,9	6,3	0	5,9
maio	1,4	9,5	3,4	4,5	5,7	6,1	8,9	5,8	7,2	12,8	76,5	9,6
junho	1,2	9,5	4,9	4,5	6,9	4,9	7,7	6,6	3,1	9,5	10,5	4,5
julho	1,4	5,7	10,5	3,2	7,6	6,3	10,0	7,4	4,4	3,6	3,4	4,2
agosto	3,4	9,9	10,0	6,0	6,6	6,3	24,9	6,8	5,1	9,0	5,4	5,9
setembro	3,2	16,7	32,2	8,8	9,6	10,8	22,8	10,0	5,3	10,8	1,4	6,3
outubro	6,4	16,8	17,4	10,6	7,9	18,7	7,5	9,6	8,3	16,0	1,1	9,6
novembro	11,3	6,8	5,8	9,5	12,4	8,3	8,0	11,7	9,7	12,2	0,9	10,0
dezembro	18,9	6,8	6,5	14,0	15,0	4,4	2,5	13,2	11,3	8,0	0	10,4
Total (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SUDEPE/COREG-CE

TABELA VI

Dados do número de dias de pesca por tipo de embarcação (botes, canoas, outras) do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil) e que operaram nos diversos meses dos anos de 1982, 1983 e 1984.

Meses	Número de dias de pesca por tipo de embarcação											
	1982				1983				1984			
	botes	canoas	outras	total	botes	canoas	outras	total	botes	canoas	outras	total
janeiro	240	160	—	400	241	201	03	445	302	141	01	444
fevereiro	174	105	—	279	165	150	09	324	318	223	01	542
março	267	219	05	491	211	229	01	441	293	142	—	435
abril	157	242	05	404	106	259	03	368	208	152	—	360
maio	30	300	02	332	125	248	19	392	228	232	44	504
junho	38	388	07	433	167	221	18	406	137	270	11	418
julho	34	308	26	368	164	130	17	311	122	186	10	318
agosto	62	218	16	296	153	106	55	314	142	193	15	350
setembro	66	258	26	350	187	129	33	349	136	183	05	324
outubro	76	242	10	328	138	138	11	287	189	201	05	395
novembro	118	209	06	333	182	176	13	371	231	180	02	413
dezembro	291	174	03	468	215	146	02	363	286	216	—	502
Total	1.553	2.823	106	4.482	2.054	2.133	184	4.371	2.592	2.319	94	5.005

Fonte: SUDEPE/COREG-CE.

TABELA VII

Dados da produção calculada de pescado (kg) por dia de pesca e tipo de embarcação, provenientes da relação estabelecida dos dados da produção controlada de pescado por tipo de embarcação e os do número de dias de pesca por tipo de embarcação, referentes ao distrito Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil) e nos diversos meses dos anos de 1982, 1983 e 1984.

Meses	Produção de pescado (kg) por dia de pesca e tipo de embarcação											
	1982				1983				1984			
	botes	canoas	outras	total	botes	canoas	outras	total	botes	canoas	outras	total
janeiro	77,7	19,1	—	54,3	93,8	18,0	22,0	59,1	124,5	23,4	119,0	92,2
fevereiro	86,3	16,7	—	60,1	84,6	15,9	9,3	50,7	92,9	10,3	28,0	58,8
março	74,5	23,5	15,8	51,1	65,3	13,7	31,0	38,4	91,3	9,5	—	64,6
abril	66,6	18,1	30,2	37,1	78,7	16,6	27,3	34,6	67,4	24,6	—	49,3
maio	55,1	24,8	42,0	27,6	94,1	9,7	16,1	36,9	74,9	32,6	96,5	57,3
junho	39,3	19,3	17,6	21,0	85,1	8,7	14,7	40,4	53,7	20,9	52,9	32,5
julho	48,1	14,7	10,1	17,4	96,9	18,9	20,2	60,1	84,8	11,6	19,0	39,9
agosto	66,3	35,5	15,6	40,9	89,9	23,5	15,5	54,3	84,7	27,5	19,8	50,4
setembro	59,2	51,0	30,8	51,1	106,9	32,9	23,7	71,7	92,5	34,9	16,0	58,8
outubro	102,3	54,4	43,4	65,2	118,7	53,2	23,3	83,6	103,1	47,0	12,0	73,4
novembro	115,4	25,6	23,8	57,4	141,5	18,6	21,0	79,0	98,9	40,0	23,5	72,9
dezembro	78,3	31,1	54,0	60,6	145,1	11,7	42,5	90,9	92,9	21,8	—	62,4
Geral	77,9	27,8	23,5	45,1	101,1	18,4	18,6	57,3	91,1	25,5	59,1	60,1

TABELA VIII

Frequências de ocorrências dos dias de duração das pescarias, das embarcações do tipo botes, do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil) e que operaram nos diversos meses dos anos de 1982, 1983 e 1984.

Meses	Frequências de ocorrências dos dias de duração das pescarias																																						
	1982												1983												1984														
	Dias de duração das pescarias												Dias de duração das pescarias												Dias de duração das pescarias														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
janeiro	-	-	6	46	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	45	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	32	9	7	3	4	-	1	-	1			
fevereiro	-	-	4	34	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	2	27	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	46	7	3	7	4	-	-	-	-			
março	-	-	-	54	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	43	3	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	9	24	4	6	4	3	1	-	-		
abril	-	-	3	24	8	2	-	-	-	-	-	-	22	-	3	15	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	18	8	4	3	1	-	-	-			
maio	4	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	14	13	4	3	-	-	-	-		
junho	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	31	11	2	1	-	-	-	-	-	-	-	5	19	5	1	1	-	-	-	-	-	-		
julho	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	25	16	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	17	5	2	2	-	-	-	-	-	-		
agosto	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	26	12	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	7	3	3	1	-	-	-	-	-	-	
setembro	62	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	35	15	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	23	5	2	-	-	-	-	-	-	-	
outubro	68	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	28	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	8	9	5	-	-	-	-	-	-	-
novembro	-	-	2	23	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	39	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	28	10	5	4	1	-	-	-	-	-	-
dezembro	-	-	10	48	9	4	-	-	-	-	-	-	-	5	-	26	11	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	28	14	9	6	1	-	-	-	-	-	-
Total	268	-	27	232	33	16	1	1	-	-	-	-	-	34	11	148	287	53	21	1	1	-	-	-	-	4	-	13	241	126	66	45	22	4	2	1	-	-	-

Fonte: SUDEPE/COREG-CE.

TABELA IX

Frequências de ocorrências dos dias de duração das pescarias, das embarcações do tipo canoas, do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil) e que operaram nos diversos meses dos anos de 1982, 1983 e 1984.

Meses	Frequências de ocorrências dos dias de duração das pescarias																																			
	1982												1983												1984											
	Dias de duração das pescarias												Dias de duração das pescarias												Dias de duração das pescarias											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
janeiro	94	7	16	1	-	-	2	-	-	-	-	-	162	1	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	106	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
fevereiro	78	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	147	2	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
março	180	6	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	227	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
abril	228	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	251	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maio	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	246	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
junho	388	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	217	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	268	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
julho	308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
agosto	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	191	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
setembro	258	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
outubro	238	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
novembro	179	3	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dezembro	138	3	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	196	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	2.607	21	54	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2.067	6	14	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2.167	16	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: SUDEPE/COREG-CE.

TABELA X

Frequências de ocorrências dos dias de duração das pescarias, das embarcações do tipo "outras" do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil) e que operaram nos diversos meses dos anos de 1982, 1983 e 1984.

Meses	Frequências de ocorrências dos dias de duração das pescarias																																			
	1982												1983												1984											
	Dias de duração das pescarias												Dias de duração das pescarias												Dias de duração das pescarias											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
janeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
fevereiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
março	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
abril	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maio	-	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
junho	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
julho	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
agosto	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
setembro	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
outubro	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
novembro	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dezembro	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	102	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Fonte: SUDEPE/COREG-CE.

TABELA XI

Produção controlada de pescado (kg) capturado, por espécie e por tipo de embarcação (botes, canoas, outras) do distrito de Mundaú  
- Trairi (Ceará - Brasil), nos anos de 1982, 1983 e 1984.

Espécies	Produção controlada de pescado (kg) capturado por espécie e por tipo de embarcação											
	1982				1983				1984			
	botes	canoas	outras	total	botes	canoas	outras	total	botes	canoas	outras	total
cangulo	26.617	1.053	6	27.676	87.000	355	—	87.355	99.310	1.987	15	101.312
pargo	12.199	294	—	12.493	7.529	93	—	7.622	16.633	230	7	16.870
cavala	8.738	7.094	367	16.199	11.571	1.452	873	13.896	10.099	2.189	447	12.735
garoupa	1.914	240	12	2.166	2.986	26	—	3.012	7.971	596	28	8.595
guajuba	2.713	316	—	3.029	1.740	—	—	1.740	6.253	223	—	6.476
vermelhos	2.273	325	27	2.625	6.252	134	—	6.386	20.803	574	4	21.381
cações	569	1.855	183	2.607	1.363	1.612	301	3.276	1.677	919	52	2.648
arraias	641	405	484	1.530	1.606	173	598	2.377	2.487	72	350	2.909
xareu	—	—	240	240	—	—	—	—	366	—	—	366
bagres	—	880	7	887	—	1.254	46	1.300	—	1.286	34	1.320
ariacó	—	527	15	542	—	201	126	327	—	159	49	208
pescadas	—	3.986	90	4.076	—	579	14	593	—	2.619	232	2.851
serra	—	15.324	30	15.354	—	11.617	22	11.639	—	8.197	3.481	11.678
camurupim	—	29.272	603	29.875	—	10.840	308	11.148	—	18.346	145	18.491
outras	65.352	17.032	425	82.809	87.545	10.944	1.133	99.380	70.644	21.736	708	93.088
Total	121.016	78.603	2.489	202.108	207.502	39.280	3.421	250.293	236.243	59.133	5.552	300.928

TABELA XII

Porcentagens da produção controlada de pescado (kg) capturado, por espécie e por tipo de embarcação (botes, canoas, outras) do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil), nos anos de 1982, 1983 e 1984.

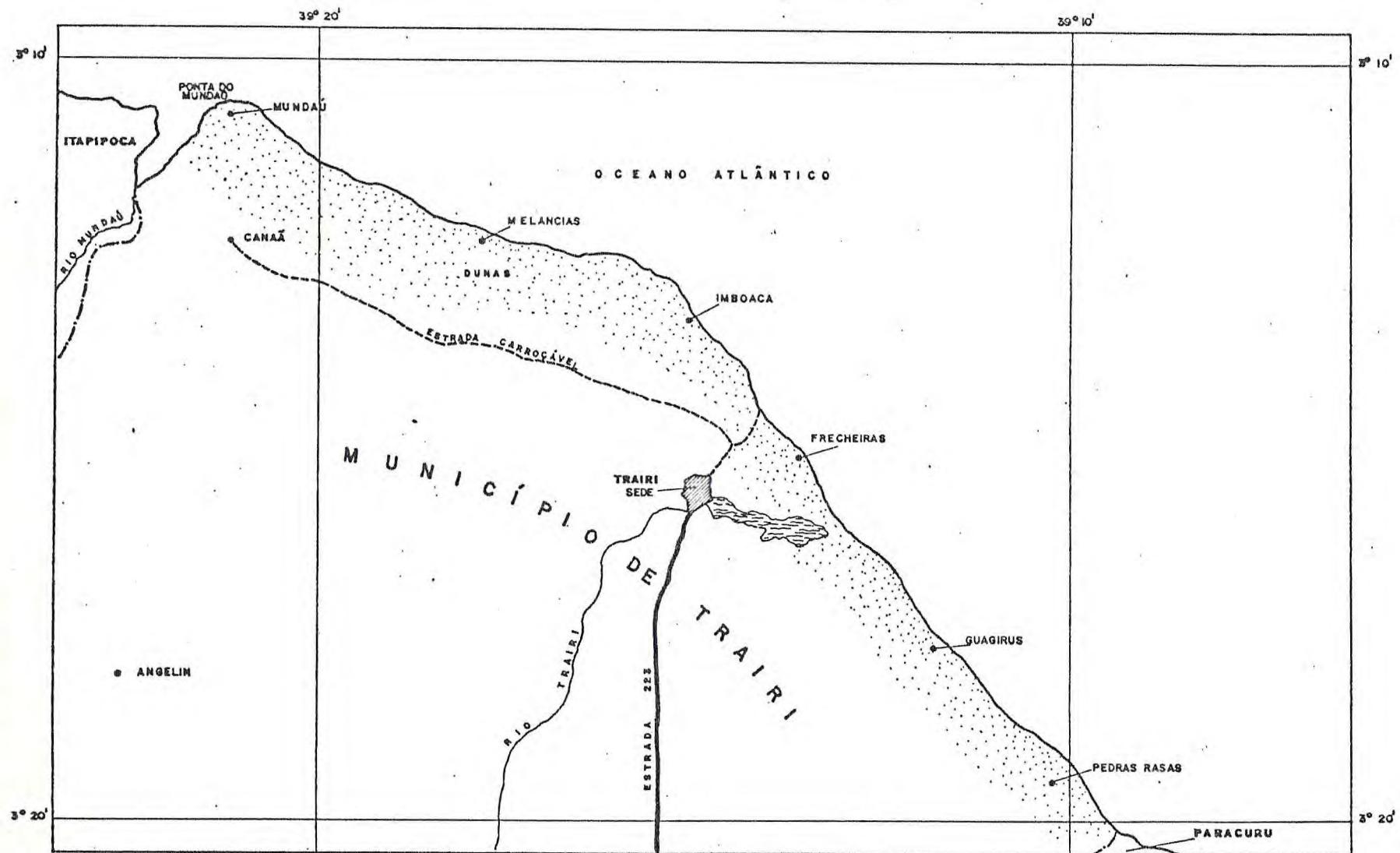


Figura 1 - Mapa da costa do Município de Trairi (Ceará - Brasil), evidenciando as comunidades pesqueiras, inclusive o distrito de Mundaú.

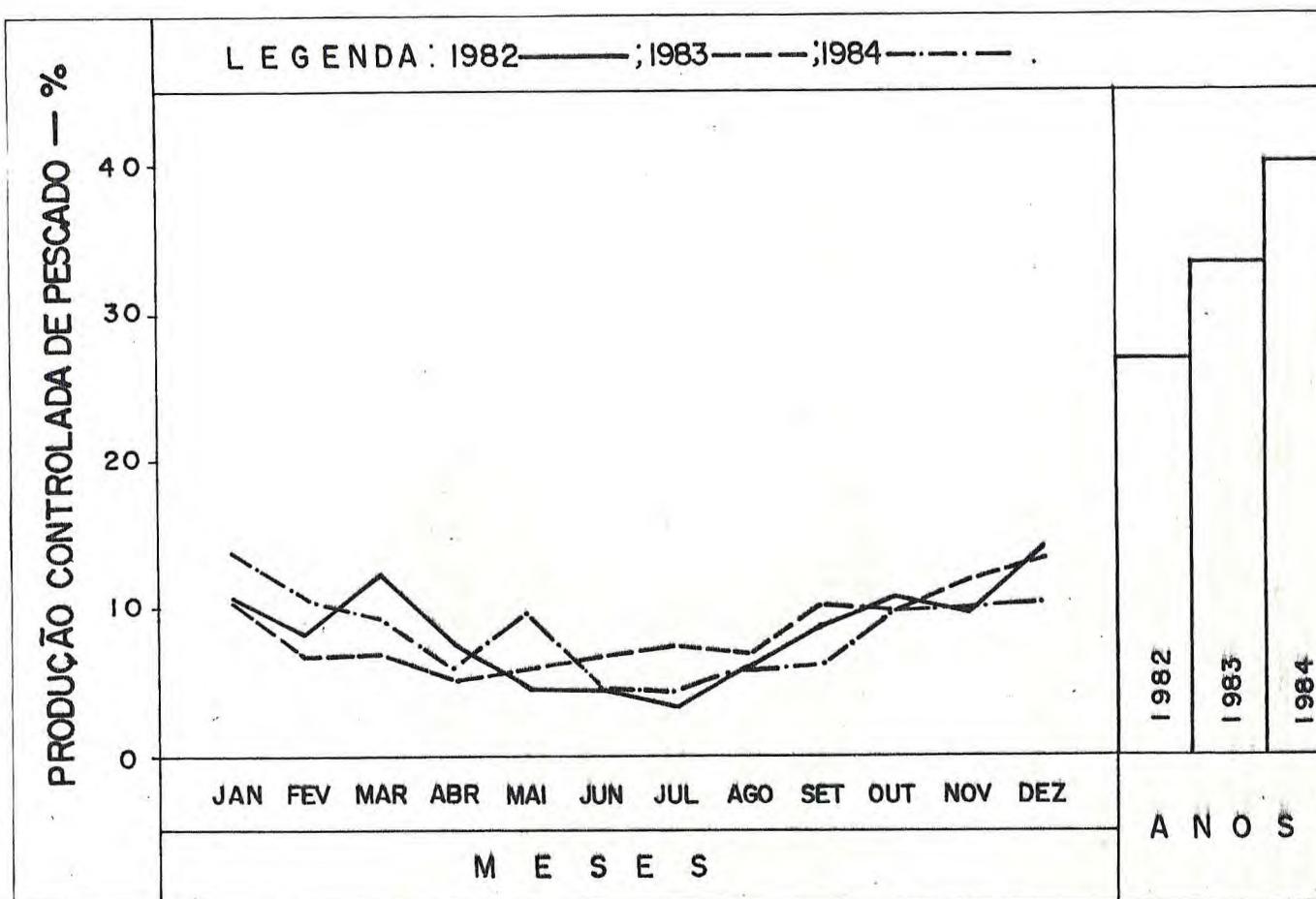


Figura 2 - Produção controlada de pescado desembarcado, em porcentagens, do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil), nos diversos meses dos anos de 1982, 1983 e 1984.

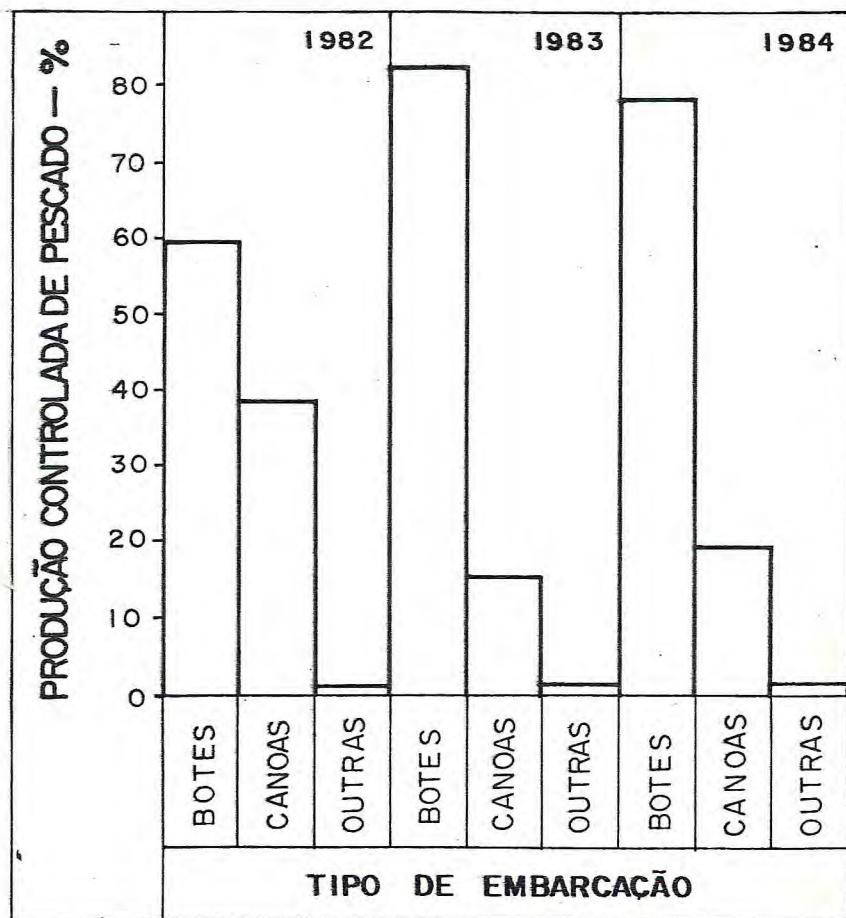


Figura 3 - Produção controlada de pescado, em porcentagem, por tipo de embarcação (botes, canoas, outras), do distrito de Mundaú-Traií (Ceará-Brasil), nos anos de 1982, 1983 e 1984.

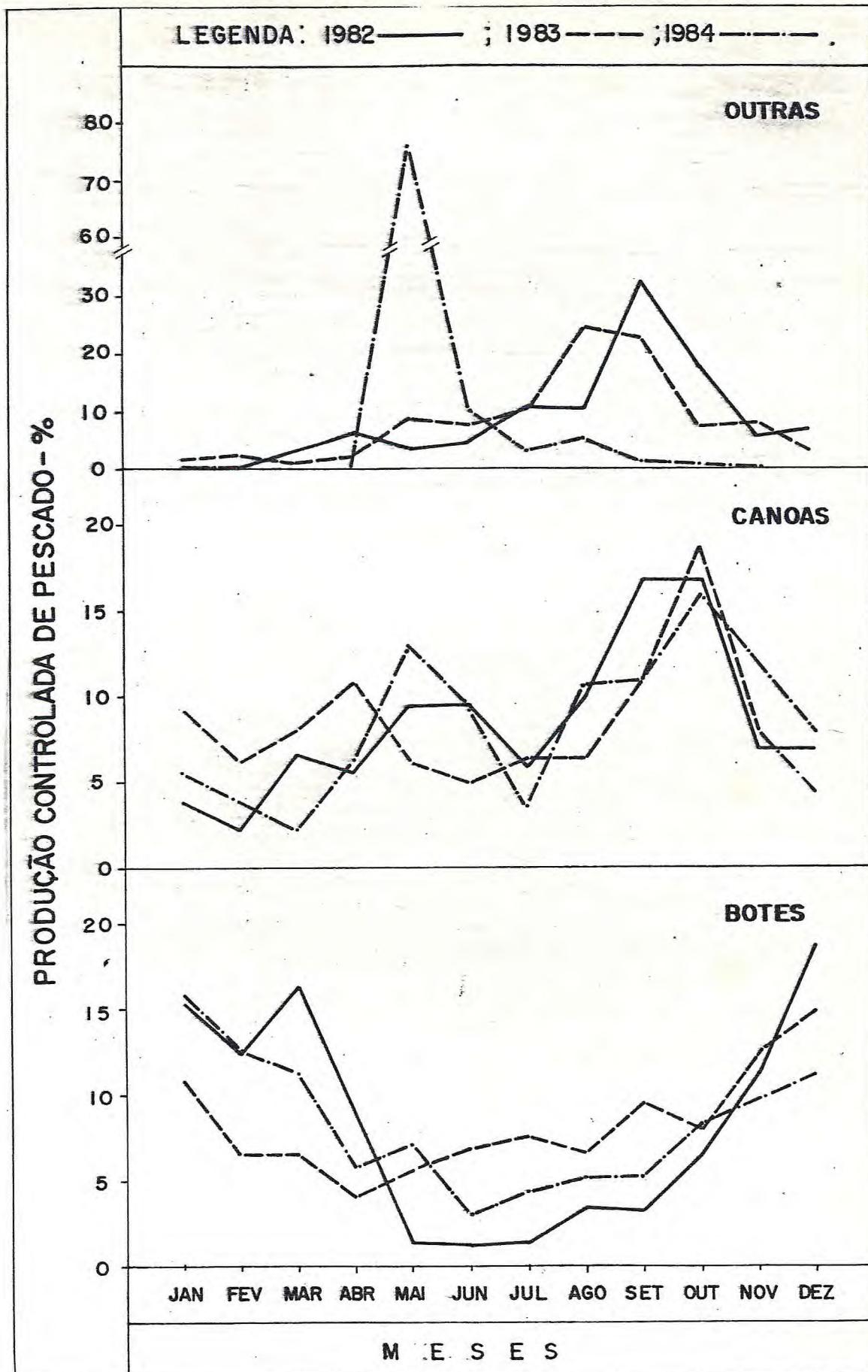


Figura 4 - Porcentagens da produção controlada de pescado desembarcado por tipo de embarcação (botes, canoas, outras), do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará-Brasil), nos diversos meses dos anos de 1982, 1983 e 1984.

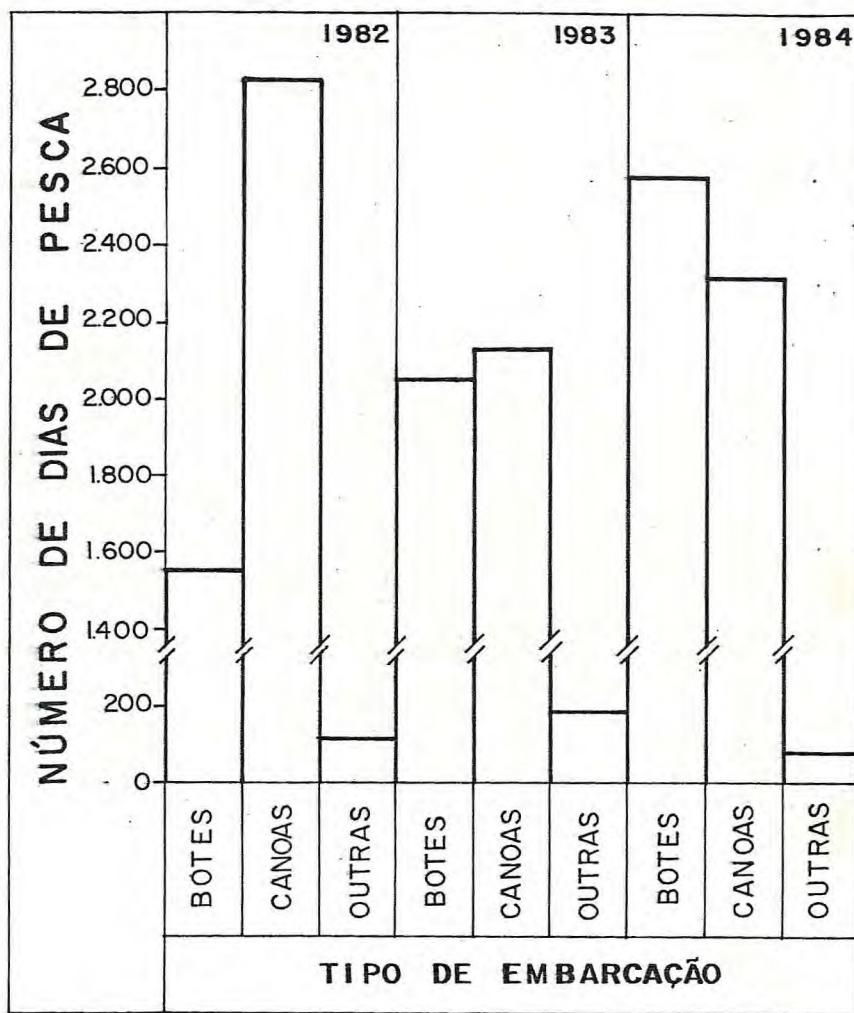


Figura 5 - Número de dias de pesca por tipo de embarcação (botes, canoas, outras) do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil) nos anos de 1982, 1983 e 1984.

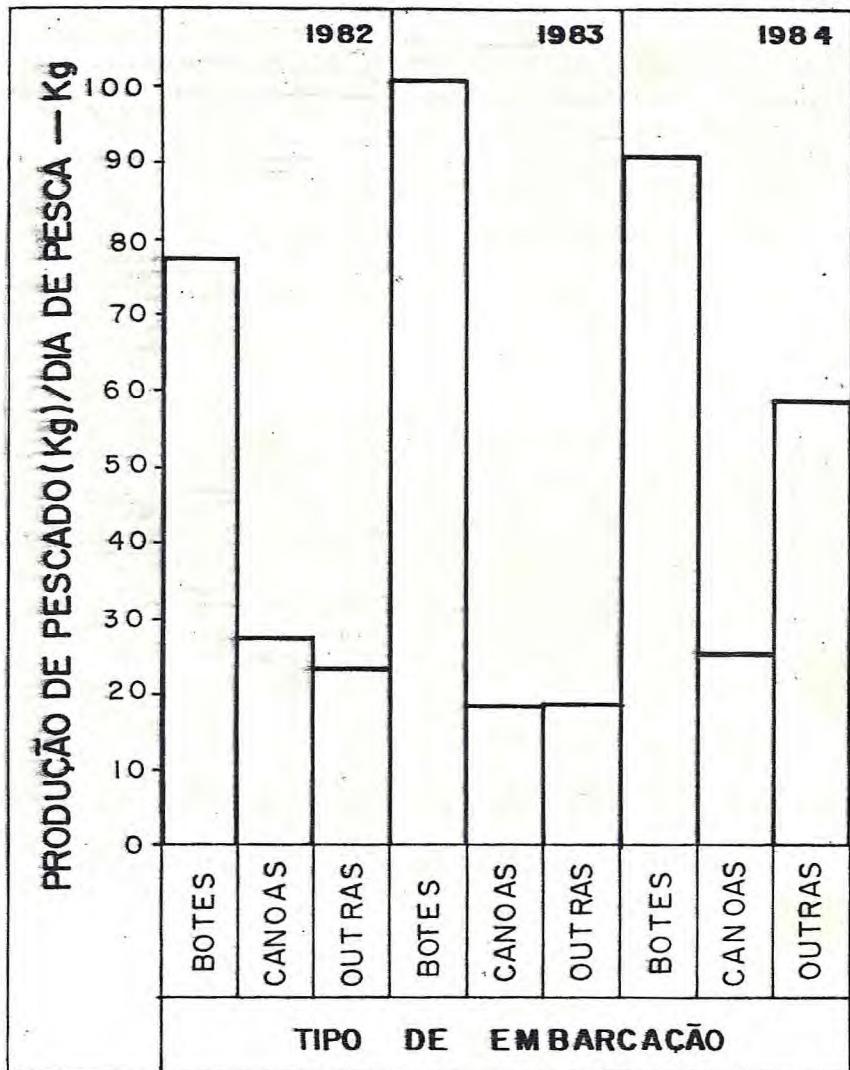


Figura 6 - Produção de pescado (kg) por dia de pesca e tipo de embarcação (botes, canoas, outras) do distrito de Mundaú - Trairi (Ceará - Brasil), nos anos de 1982, 1983 e 1984.

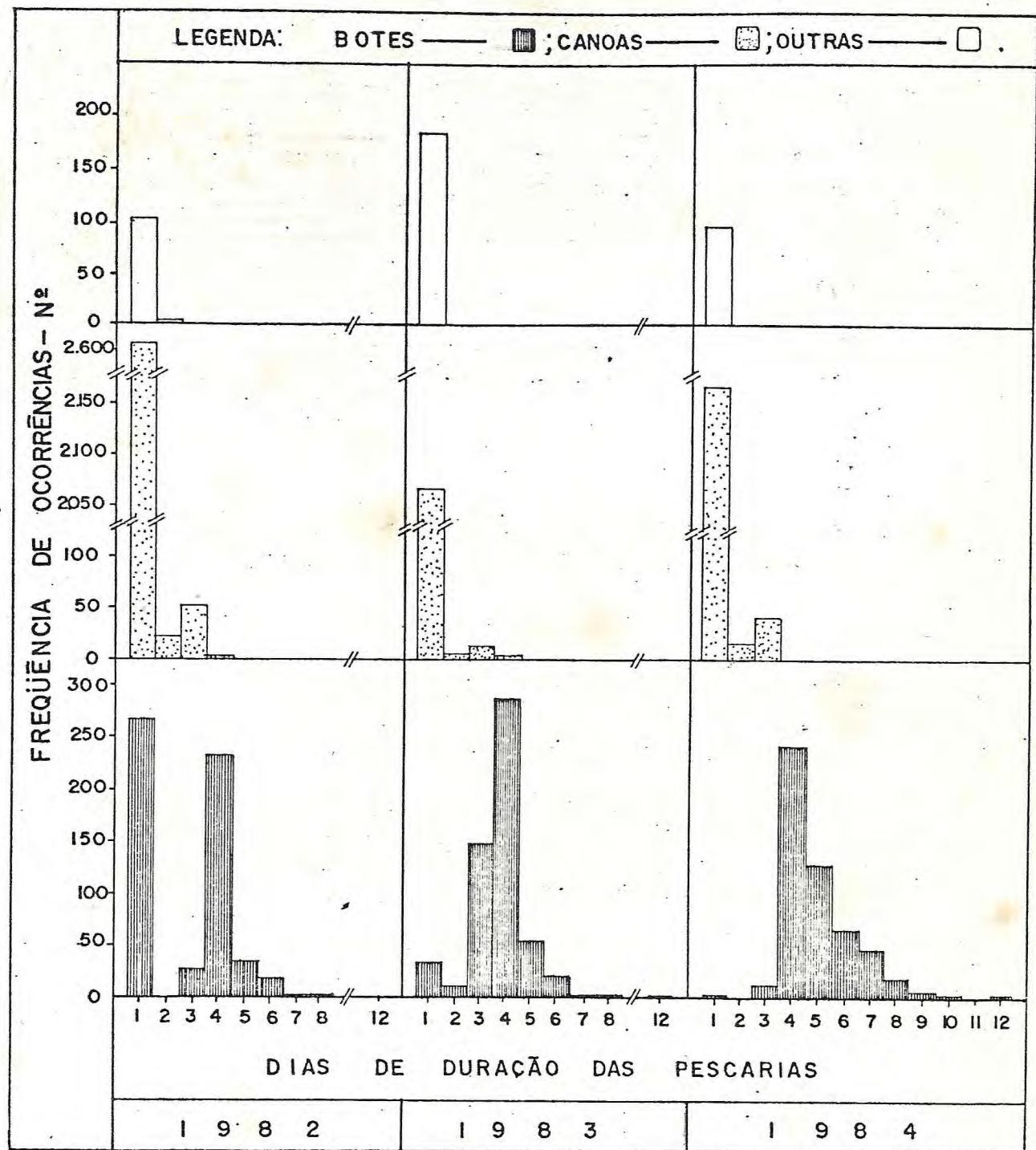


Figura 7 - Frequências de ocorrências dos dias de duração das pescarias das embarcações do tipo bote, canoas e outras, do distrito de Mundaú-Trai ri (Ceará - Brasil) nos anos de 1982, 1983 e 1984.