

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
SECRETARIA DE ESTADO DAS PESCAS
REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

No. 001

**RELATÓRIO
DO
ESTUDO DE DESENHO BÁSICO
DO
PROJECTO DE ESTABELECIMENTO DE
ESTALEIRO DE
REPARAÇÃO DE BARCOS PESQUEIROS
EM
REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

DEZEMBRO DE 1992

Fisheries Engineering Co., Ltd.

GRS

CR (3)

92-191

**RELATÓRIO
DO
ESTUDO DE DESENHO BÁSICO
DO
PROJECTO DE ESTABELECIMENTO DE
ESTALEIRO DE
REPARAÇÃO DE BARCOS PESQUEIROS
EM
REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

JICA LIBRARY



1103017(8)

24678

DEZEMBRO DE 1992

Fisheries Engineering Co., Ltd.



PREFÁCIO

Em resposta à solicitação do Governo da República de Moçambique, o Governo do Japão decidiu realizar um estudo do desenho básico para o Projecto de Estabelecimento de Estaleiros para Reparação de Barcos Pesqueiros em Moçambique e encarregou este trabalho à Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA).

A JICA enviou a Moçambique uma missão de estudos composta por membros da Fisheries Engineering Co., Ltd., presidida pelo Sr. Norio Nagashima, Subdirector da Divisão de Embarcações Pesqueiras do Departamento de Pesca Oceânica da Agência de Pesca do Ministério da Agricultura, Florestas e Pesca, durante o período de 21 de abril a 14 de maio de 1992.

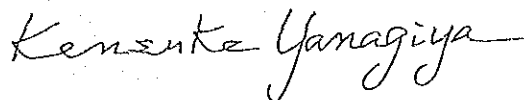
A missão realizou reuniões e acordo com as autoridades relacionadas ao Governo da República de Moçambique, efectuou investigações na região do local do projecto e, depois de executar os trabalhos dentro do Japão após o retorno, fez as explanações in loco do relatório intermediário de 17 a 31 de julho de 1992, tendo como líder da missão o Sr. Noboru Tazoe, chefe do Setor de Investigações Estrangeiras do Escritório de Cooperação de Pesca de Além-Mar, Seção Internacional do Departamento de Pesca Oceânica da Agência de Pesca. Posteriormente, foi realizada a 2ª investigação local no período de 28 de agosto a 24 de setembro de 1992, tendo como líder da missão o Sr. Kenichi Sakurai, Pesquisador Técnico de Embarcações Pesqueiras da Divisão de Embarcações Pesqueiras do Departamento de Pesca Oceânica da Agência de Pesca.

Após os trabalhos efectuados dentro do país após o retorno da missão chefiada pelo Sr. Tsuneo Kokubu, vice-chefe do Escritório de Cooperação de Pesca de Além-Mar da Seção Internacional do Departamento de Pesca Oceânica da Agência de Pesca, que efectuou a explanação da minuta do relatório no período de 17 de novembro a 30 de novembro de 1992, seguiu-se a conclusão do presente relatório.

Espero que este relatório sirva para o desenvolvimento do Projecto e contribua para aprofundar as relações de amizade entre os dois países.

Desejo expressar meu profundo agradecimento às autoridades relacionadas ao Governo da República de Moçambique, pela enorme colaboração prestada à missão japonesa.

Dezembro de 1992



Kensuke Yanagiya
Presidente
Agência de Cooperação
Internacional do Japão

Dezembro de 1992

Ilmo, Sr.
Kensuke Yanagiya
Presidente
Japan International Cooperation Agency
Tóquio, Japão

CARTA DE COMUNICAÇÃO

Senhor Presidente,

Com imensa honra, vimos comunicar à V. Sa. que concluímos a investigação do Desenho Básico de Estabelecimento de Estaleiro para Reparação de Barcos Pesqueiros da República de Moçambique e, gostaríamos de apresentar o relatório final para a sua preciosa apreciação.

Conforme o contrato firmado após diversas reuniões com a JICA, a presente investigação foi efectuada durante 8 meses, no período de 14 de abril a 29 de dezembro de 1992. Para o estudo, levamos em plena consideração a situação atual da República de Moçambique e, simultaneamente, esforçamo-nos para se chegar a um termo ideal do presente projecto, no intuito de que este seja adequado à cooperação financeira não-reembolsável do Japão.

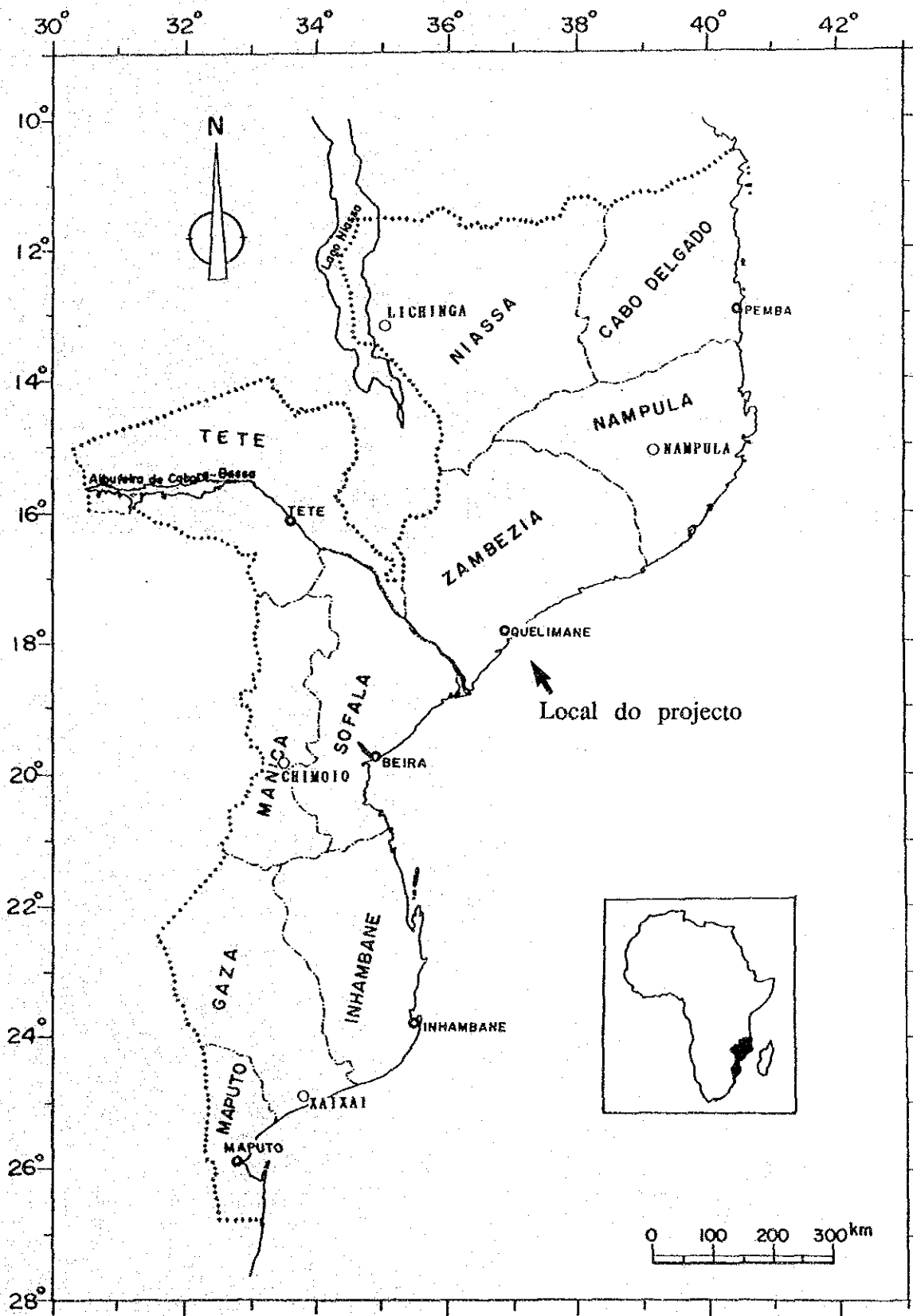
Aproveitamos, também, para enviar os nossos sinceros agradecimentos às pessoas relacionadas à JICA, ao Ministério de Assuntos Exteriores e à Agência das Pescas. Gostaríamos, ainda, de agradecer a Embaixada do Japão em Zimbábue e também, às pessoas relacionadas à Secretaria de Estado das Pescas da República de Moçambique, pelas preciosas informações e grande colaboração a nós prestada.

Finalizando, registramos aqui os nossos sinceros desejos de que o presente relatório seja de grande valia para o desenvolvimento do projecto.

Atencionalmente,



Naohiko Nakajima
Responsável
Missão de Investigação do Desenho Básico
Projecto de Estabelecimento de Estaleiro para
Reparação de Barcos Pesqueiros da República
de Moçambique
Fisheries Engineering Co., Ltd.



REPUBLICA DE MOÇAMBIQUE

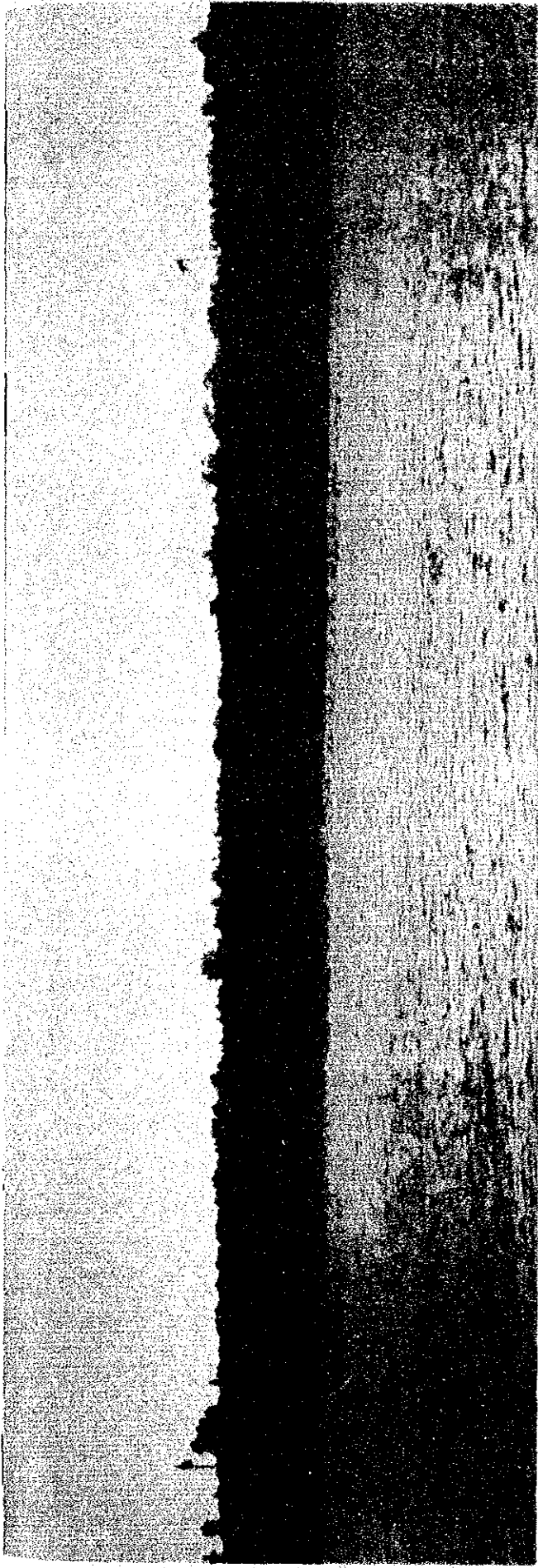
Fotografia



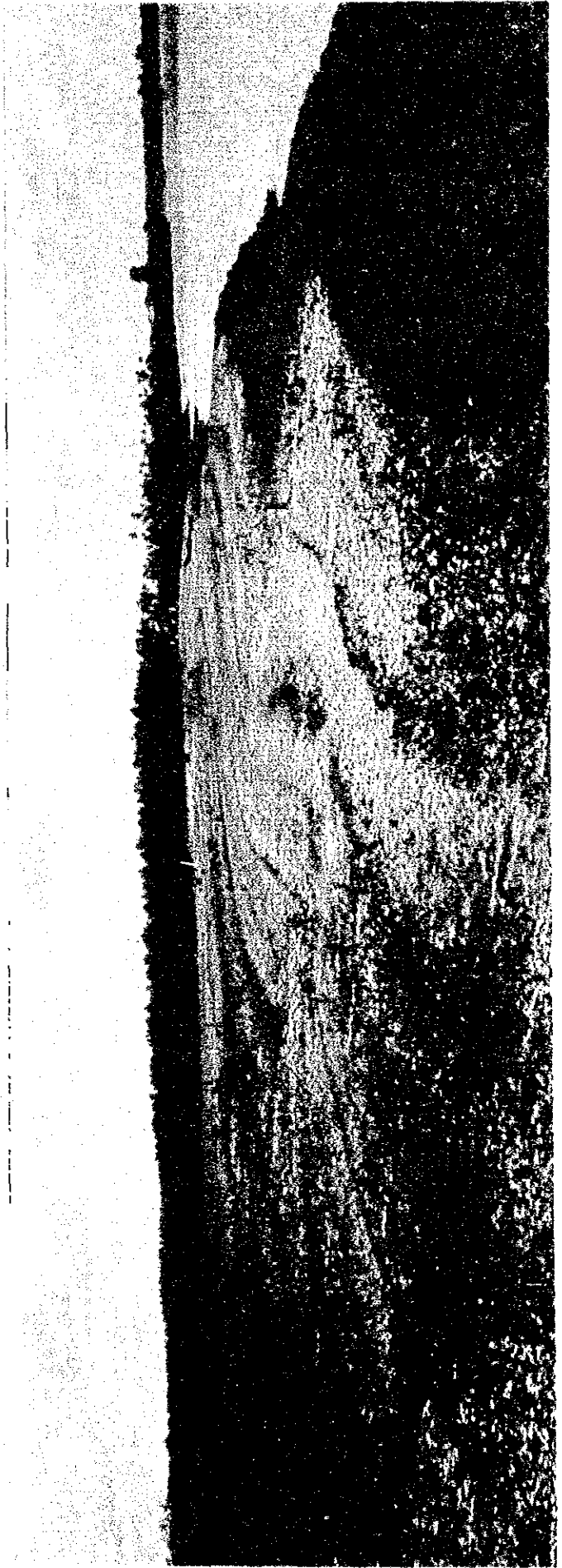
Centro de Quelimane



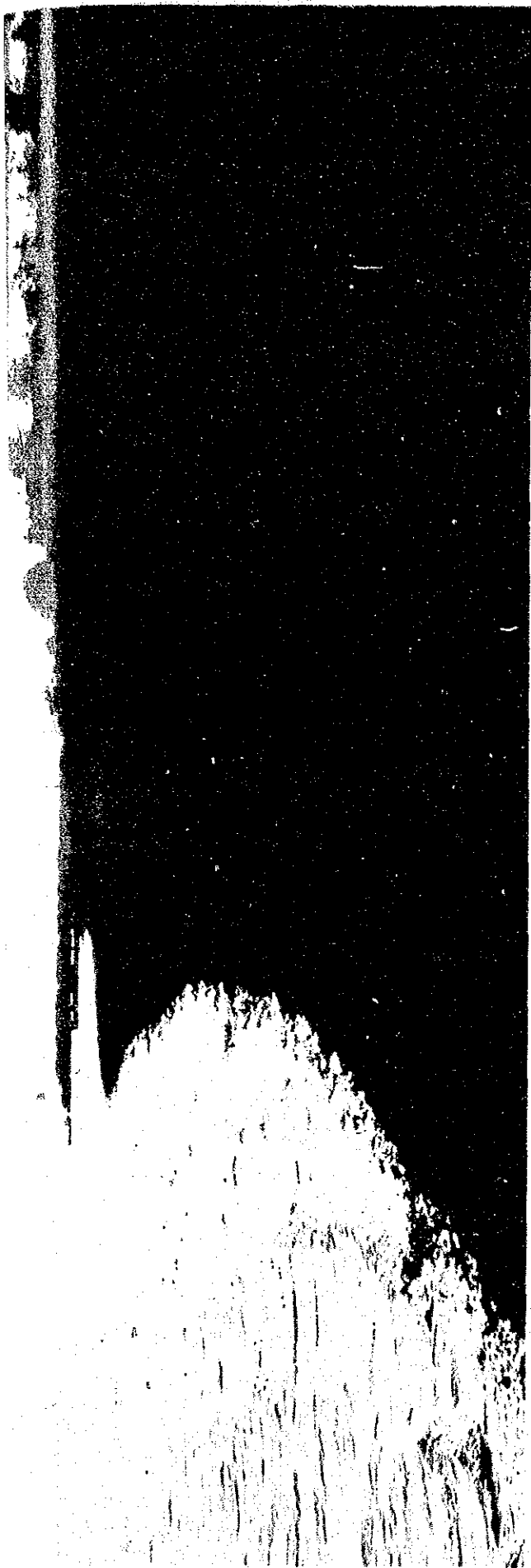
Local do projecto



Local do projecto visto da frente



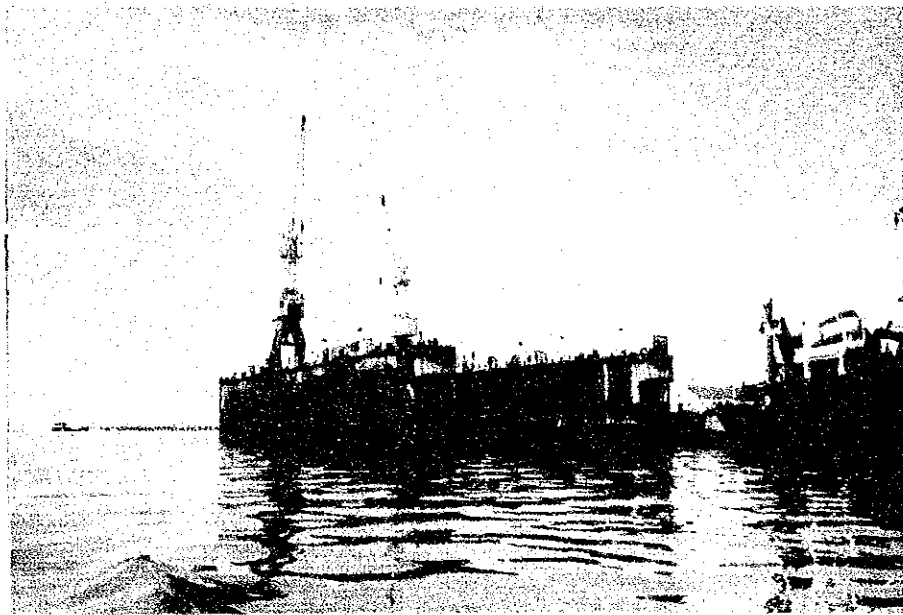
Local do projecto visto do oeste, durante a baixa-mare



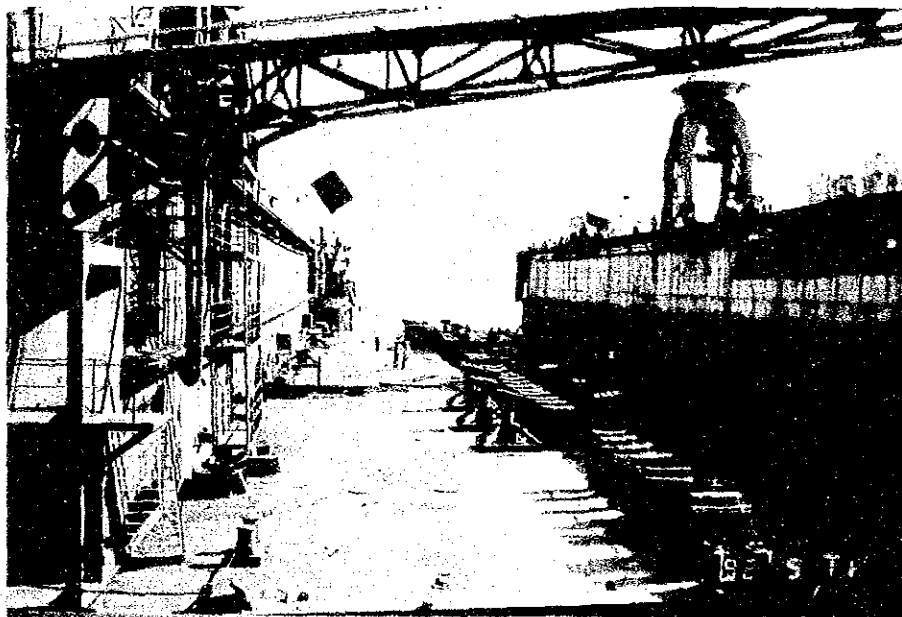
Local do projecto visto do leste, durante a preia-mare



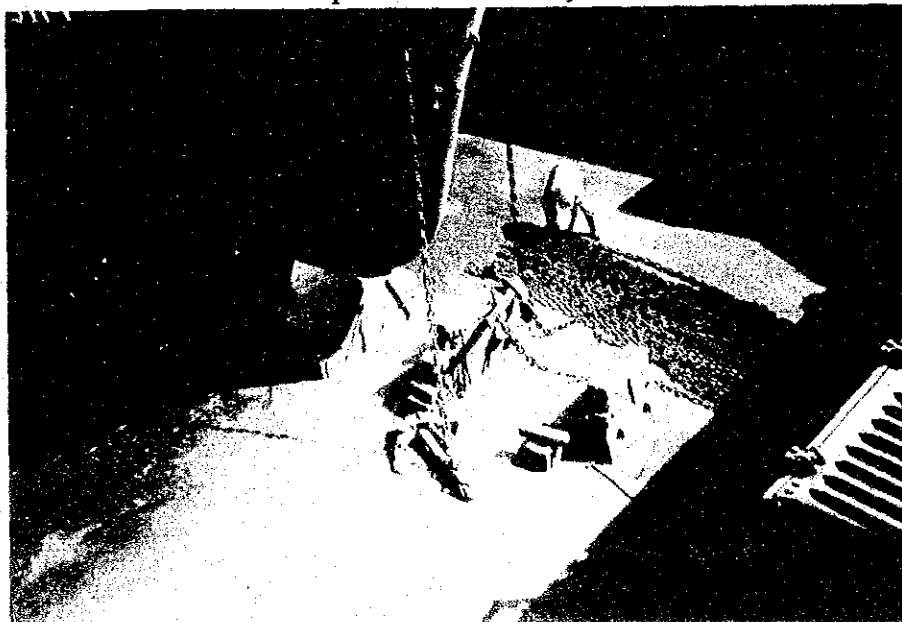
Condições de crescimento do mangrove



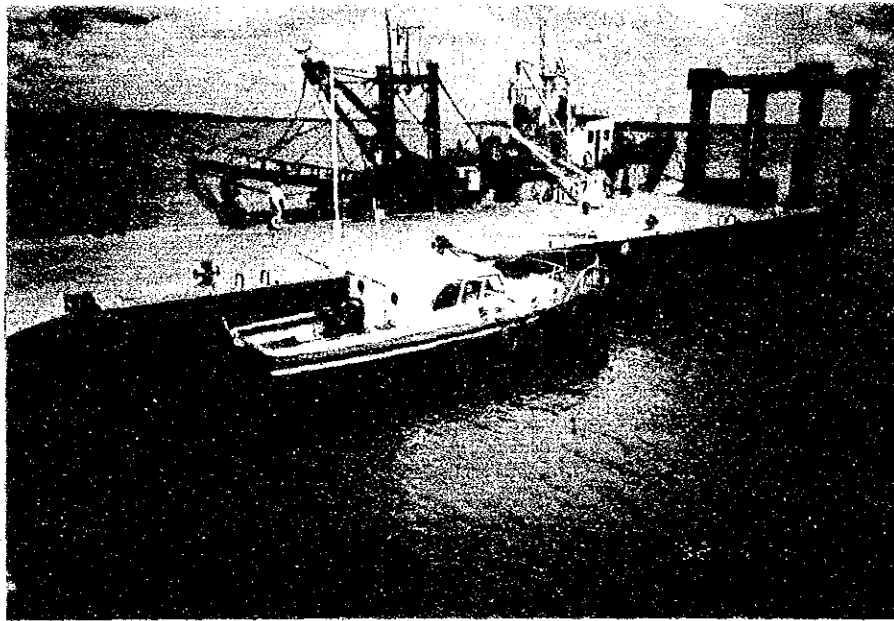
Doca flutuante de Maputo



Bloco de quilha da instalação acima



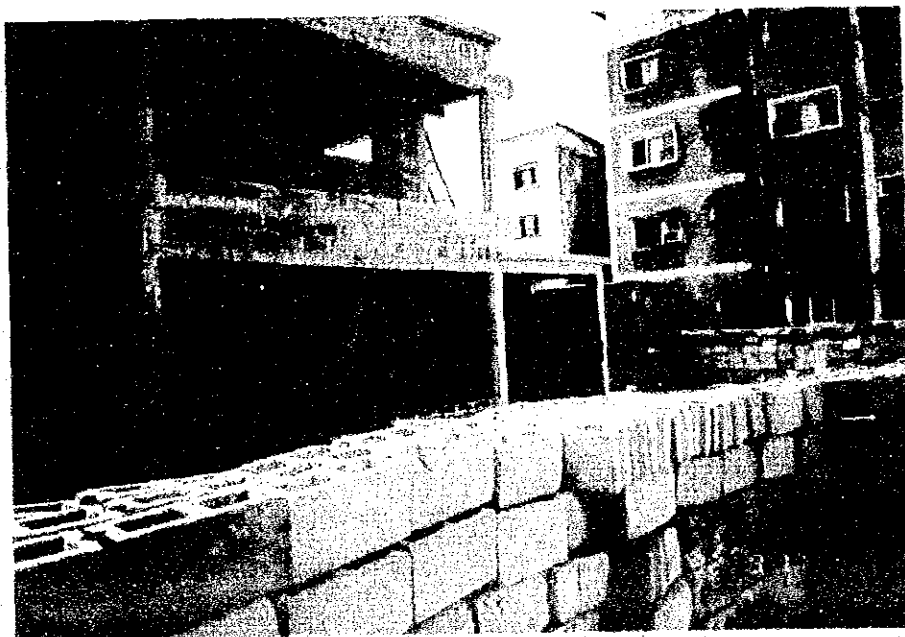
Condição de reparação do barco pesqueiro de camarão na doca seca de Maputo



Barco pesqueiro de camarão ancorado
no porto pesqueiro de Quelimane



Peixes secos descarregados em Quelimane



Uma obra em construção na Cidade de Quelimane

SUMÁRIO

A República de Moçambique localiza-se a sudeste do continente africano e possui uma área de 801.590 km² e uma população estimada de 15.660.000 habitantes. Conquistou sua independência de Portugal em 1975, porém, durante a primeira metade da década de 1980, a economia do país passou por uma fase seriamente crítica devido a causas como atividades revolucionárias das organizações anti-governamentais, enfraquecimento do poder governamental e da base de produção motivado pelo êxodo dos portugueses, diminuição da produção de alimentos devido às desgraças naturais tais como inundações, secas, etc, e à estatização de organismos de produções agrícolas, etc. Contudo, em 1987, o Governo de Moçambique tem se esforçado em aumentar a produção colocando em prática o "Projecto de Reestruturação da Economia" e, com a mudança da política governamental da economia planejada controlada pelo estado para a política baseada na teoria do mercado.

Moçambique é um país relativamente rico em recursos naturais tais como carvão mineral, minério de tântalo, energia hidrográfica, etc. O lado leste do país constitui uma imensa costa que se estende de norte a sul ao longo de quase 2.500 km de extensão, banhada pelo Oceano Índico. Nas águas de 200 milhas, a plataforma continental alcança quase 70.000 km² e recebe rico escoamento dos rios, assim possibilitando ali a existência de boas zonas de pesca, principalmente dos recursos de camarão. Os recursos marinhos capturados por barcos pesqueiros, principalmente de arrasto de camarão, são fornecidos à população moçambicana como importante fonte de proteína, enquanto a maioria dos camarões é congelada e exportada aos outros países constituindo a maior fonte de divisas para Moçambique, abrangendo de 35% a 40% do total da exportação desse país.

Considerando a grande importância de exportação de camarão no âmbito da economia do país, a Secretaria de Estado das Pescas vem se preocupando em traçar planos que venham assegurar a melhor gestão dos recursos de camarão e manter o nível actual de TAC com restrição na pesca e, no seu lugar, melhorar a infra-estrutura que proporciona maior segurança e melhor eficiência de trabalho aos barcos pesqueiros, para assegurar a quantidade de captura por longo tempo, a fim de ampliar a entrada de divisa gerada pela exportação.

Diante dessa situação, o governo de Moçambique elaborou o "projecto de construção de estaleiro para reparação de barcos pesqueiros" (doravante denominado simplesmente o Projecto) com o propósito de implantar na região central do país um estaleiro de reparação de barcos pesqueiros, uma vez que os estaleiros existentes estão localizados apenas na região sul do país. O estaleiro do Projecto será construído em Quelimane, província de Zambézia, região próxima às principais zonas de pesca. O governo moçambique solicitou ao governo japonês uma cooperação financeira não reembolsável.

Atendendo a solicitação do governo de Moçambique, o governo japonês decidiu efectuar um estudo preliminar que a JICA realizou em janeiro de 1991. De acordo com o resultado do estudo preliminar, a JICA resolveu efectuar um estudo de desenho básico do Projecto, sendo a 1ª investigação local em abril de 1992, a missão de explanação do relatório intermediário em julho, a 2ª investigação local em agosto e a missão de explanação da minuta do relatório final em novembro do mesmo ano.

Conforme o resultado e a análise das investigações, foram esclarecidos os seguintes itens.

1. Devido à localização das principais zonas de pesca de camarão em Moçambique, os 30 dos 80 barcos pesqueiros de camarão deste país operam com sua base em Quelimane. Segundo os dados de 1991, a quantidade de camarões capturados pelos barcos pesqueiros desta região ocupa quase 50% da produção total de camarão e 46% do valor total de exportação de camarão. Isto reflete a importância da frota de barcos pesqueiros desta região que contribuem à pesca de camarão de Moçambique.
2. Os principais estaleiros para reparação de embarcações em Moçambique estão localizados em Maputo e Beira. Como os dois portos distam 1.100km e 340km de Quelimane respectivamente, os barcos pesqueiros sediados em Quelimane precisam fazer uma longa rota uma vez por ano até Beira ou Maputo. Porém, Beira e Maputo funcionam também como principais bases de operação de barcos pesqueiros deste país. Por isso, sempre há demanda de reparação dos barcos pesqueiros que têm base nestes portos. Portanto,

torna-se às vezes impossível exercer reparação nestes estaleiros dentro dos períodos previstos.

3. Havia sido solicitado um estaleiro de rampa. Porém, foi avaliado que o método de doca seca era mais apropriado do que o solicitado método, após a análise dos vários factores, tais como a influência à rota dos barcos nas áreas aquáticas em frente ao estaleiro, a topografia do terreno, as condições da corrente fluvial e do vento, a facilidade de entrada de barcos a serem reparados no estaleiro.
4. Como local do projecto, dois locais foram estudados: a montante do porto comercial e a jusante do Palácio do Governador em Quelimane. A topografia do local da montante do porto comercial apresenta uma inclinação suave e precisa-se executar a dragagem para a construção do estaleiro. Considerando a frequência de dragagem no porto comercial existente, teme-se que as despesas de dragagem no futuro possam pesar muito no órgão de gestão do estaleiro. O local na jusante do Palácio do Governador dista 500m do extremo da cidade. Apesar de haver necessidade de construção do caminho de acesso e da instalação de extensão eléctrica e de água, é conveniente para a construção de estaleiro de doca seca uma vez que a inclinação do fundo do rio na região aquática em frente ao local é muito acentuada. Conseqüentemente, o local da jusante do Palácio do Governador foi determinado como o local do projecto.
5. O órgão de gestão do Projecto será o Porto de Pesca de Quelimane (PPQ), que administra o porto de pesca de Quelimane actualmente. O PPQ é um órgão subordinado à Secretaria de Estado das Pescas (SEP) de Moçambique, contudo administra o porto de pesca de Quelimane sem recorrer aos recursos governamentais. Para a administração da instalação do projecto será necessário criar uma nova estrutura e admitir pessoal, contudo, levando-se em consideração as actividades efectuadas por este órgão até este momento, não haverá nenhum problema na administração e manutenção da instalação do projecto.

De acordo com os resultados das investigações anteriores, chegou-se à conclusão de que é mais racionável distribuir no local do projecto as instalações necessárias como a doca seca, equipamentos relacionados à doca seca, ala do escritório de

administração e ala de operação, materiais e equipamentos para reparos, de modo que a margem do rio seja modificada o menos possível. As instalações necessárias são mostradas abaixo:

1. Instalações de obra civil

Doca seca:	Comprimento da doca:	45,0 m
	Largura da doca:	13,0 m
	Altura máxima:	L.P.+6,0 m
	Altura do fundo da doca:	L.P.-1,8 ~ -1,35 m

Comporta, guincho da comporta, equipamento de enchimento e drenagem de água, equipamento para pintura e jactamento, fornecimento de água e ar da alta pressão, equipamento de soldadura, etc.

2. Instalações prediais

Ala do escritório de administração:

Construção de dois andares em betom armado: 294,0 m²

Ala de operação:

Construção térrea em betom armado: 300,0 m²

Depósito:

Construção térrea em betom armado: 50,0 m²

Casa das máquinas:

Construção térrea em betom armado: 91,0 m²

Portaria:

Construção térrea em blocos de betom: 9,0 m²

Total: 744,0 m²

3. Máquinas e equipamentos para reparação

Máquinas de transporte:

Grua de rastos, carro-grua, empilhadeiras, etc.

Máquinas de oficina:

Torno, equipamento para soldadura, furadeira, dobrador de tubos

Aparelhos:

Aparelhos mecânicos e elétricos, medidores, etc.

O prazo necessário, incluindo as construções da doca seca e do dique provisório que exigem mais tempo dentro do projecto, é previsto em 15 meses. Segundo nossa avaliação, seria mais razoável executar o projecto dividindo-se em duas fases; a construção das instalações prediais e o fornecimento das máquinas e equipamentos de reparação na 1ª fase e, a construção da doca seca e do dique provisório na 2ª fase. Neste caso, cada prazo necessário será calculado como se segue: 1ª fase: 3,5 meses para o desenho detalhado, 10 meses para a construção, 8 meses para o fornecimento das máquinas e equipamentos e, 2ª fase: 3,5 meses para o desenho detalhado, 11 meses para a obra civil.

Constatou-se, então, que a finalidade do projecto é oferecer maior segurança e melhor eficiência aos barcos pesqueiros e com isso, manter e ampliar a possibilidade de obtenção de divisas através da exportação de camarão que é um dos produtos mais importantes de exportação do país. Uma vez instalado o estaleiro conforme indica o Projecto, não haverá necessidade de os barcos navegarem longa distância até os estaleiros existentes, principalmente na capital Maputo. As instalações indicadas no Projecto, construídas com a cooperação financeira não reembolsável, poderão ser administradas e mantidas através do próprio trabalho, sem causar encargos políticos-financeiros ao governo de Moçambique. Contudo, em relação às técnicas de operação de entrada e saída dos barcos pesqueiros (a mais importante na instalação) e de operação de equipamentos de reparação, foi julgado que será necessária a cooperação técnica através do envio de especialistas. Obviamente, a concretização do projecto beneficiará os empregados dos sectores ligados à pesca, a população local e, sem dúvida alguma, todo o povo de Moçambique, através de obtenção de divisa gerada pela exportação de camarão. Diante das razões acima expostas, a equipe de estudos do desenho básico julga que é altamente significativa a realização do Projecto com a cooperação financeira não reembolsável do governo japonês.

Tabela

Prefácio	
Carta de Comunicação	
Carta, Fotografia	
Sumário	
Tabela	
Capítulo 1 Introdução	1
Capítulo 2 Retrospectivas do projecto	4
2.1 Situação sócio-económica	4
2.2 Exportação de produtos marinhos	5
2.3 Quadro actual do sector da pesca	7
2.3.1 Recursos pesqueiros	7
2.3.1.1 Aspecto geral das zonas de pesca	7
2.3.1.2 Recursos pesqueiros	7
2.3.2 Produção pesqueira	8
2.3.2.1 Tipo de pescaria e seu quadro actual	8
2.3.2.2 Produção pesqueira	10
2.3.3 Barcos pesqueiros	12
2.3.4 Comercialização dos produtos marinhos	13
2.3.4.1 Comércio estrangeiro dos produtos marinhos	13
2.3.4.2 Consumo interno dos produtos marinhos	15
2.3.5 Plano de Desenvolvimento da Pesca	15
2.4 Situação actual de reparação de barcos pesqueiros	17
2.4.1 Estaleiros navais de reparação	17
2.4.1.1 Principais estaleiros	17
2.4.1.2 Instalações e gestão dos estaleiros	17
2.4.2 Serviços de reparação de barcos pesqueiros	20
2.4.2.1 Sistema de inspeção de embarcações	20
2.4.2.2 Serviços de reparação	21
Capítulo 3 Conteúdo do projecto	23
3.1 Objectivo do projecto	23

3.2	Análise do conteúdo de solicitação	24
3.2.1	Necessidade e apropriedade do projecto	24
3.2.1.1	Situação actual do recurso de camarão e sua administração	24
3.2.1.2	Situação actual da pesca de camarão	25
3.2.1.3	Nevegação e entrada a doca de barco pesqueiro	28
3.2.2	Execução e gestão do projecto	30
3.2.3	Análise do estaleiro em solicitação	35
3.2.4	A diretriz básica para executar a cooperação	37
3.3	Aspecto geral do projecto	38
3.3.1	Orgão de execução e o sistema de gestão	38
3.3.2	Condições das regiões de estudo do local	41
3.3.3	Análise das instalações necessárias e suas funções	45
3.3.4	Análise da dimensão do estaleiro	48
3.3.4.1	Doca seca	48
3.3.4.2	Ala de escritório	55
3.3.4.3	Ala de oficina	60
3.3.4.4	Outras facilidades	61
3.3.4.5	Maquinaria de reparação	64
3.4	Resumo da instalação	67
3.5	Plano de manutenção e administração	68
3.5.1	Forma de operação	69
3.5.2	Gasto de operação	71
3.5.3	Gasto de manutenção	72
3.5.4	Gasto de pessoal	73
3.5.5	Receita de operação	75
3.6	Cooperação técnica	76
Capítulo 4 Desenho básico		77
4.1	Diretriz do desenho	77
4.2	Análise das condições do desenho	78
4.2.1	Condições naturais	78
4.2.1.1	Condições meteorológicas	78
4.2.1.2	Investigação marinha	80
4.2.1.3	Investigação topográfica	86

4.2.1.4	Investigação do solo	87
4.2.1.5	Investigação de materiais	90
4.2.1.6	Investigação de terremotos	90
4.2.1.7	Argilas contidas na água	90
4.2.2	Considerações ao meio ambiente	91
4.2.3	Infra-estruturas	92
4.2.4	Normas a obedecer	93
4.3	Projecto básico	96
4.3.1	Projecto do terreno e do "layout"	96
4.3.2	Projecto de instalações	101
4.3.2.1	Construção civil	102
4.3.2.2	Instalação da construção	105
4.3.3	Projecto das instalações	114
4.3.4	Projecto dos equipamentos	121
4.4	Desenho do projecto básico	123
4.5	Plano da construção	137
4.5.1	Diretriz de construção	137
4.5.2	Condições da construção e considerações no trabalho	138
4.5.3	O plano para a supervisão do trabalho	139
4.5.4	Distribuição de fornecimento de materiais para cada obra	140
4.5.5	Procedimento de projecto	141
Capítulo 5 Avaliação de empreendimento e Conclusão		144
5.1	Avaliação econômica	144
5.1.1	Cálculo de custos	144
5.1.2	Cálculo de benefícios	145
5.1.3	IRR (taxa interna de retorno)	148
5.2	Avaliação financeira	148
5.2.1	Cálculo de gastos	148
5.2.2	Receita de administração	149
5.2.3	Análise financeira	149
5.3	Conclusão e Recomendações	150
5.3.1	Conclusão	150
5.3.2	Recomendações	152

Documentos anexos

- I. Composição dos membros da investigação
- II. Programa da investigação local
- III. Lista das pessoas relacionadas
- IV. Acta da reunião de acordo (cópia)
- V. Dados suplementares
 - V-1 Direção, velocidade e taxa de ocorrência dos ventos por mês
 - V-2 Velocidades médias dos ventos por horário e mês
 - V-3 Temperatura por mês
 - V-4 Índice pluviométrico por ano e mês
 - V-5 Umidade média por mês
 - V-6 Figura dos níveis das marés
 - V-7 Gráfico das curvas das 4 estações das marés
 - V-8 Figura da elipse
 - V-9 Figura de medição topográfica
 - V-10 Figura de medição da profundidade
 - V-11 Figura da coluna cilíndrica de camadas do solo
 - V-12 Lista dos materiais e equipamentos
 - V-13 Estudo do sistema de construção normal da rampa e da doca seca
 - V-14 Tabela de cálculo de análise econômica
 - V-15 Tabela de cálculo de análise financeira

Capítulo 1 Introdução

Em agosto de 1989, o Governo da República de Moçambique solicitou ao Governo Japonês a cooperação financeira não reembolsável para o projecto de cultura costeira do camarão e para o projecto de construção de estaleiro para reparação de barcos pesqueiros, com a intenção de desenvolver a pesca de camarão, que ocupa quase 35 - 40% de toda a exportação moçambicana e é considerado como o artigo mais prevalente da exportação deste país. Aceitando essa solicitação, o Governo Japonês resolveu fazer um estudo preliminar, que foi efectuado pela JICA em janeiro de 1991. De acordo com esse estudo, os objectivos e os fundamentos destes projectos foram confirmados. Quanto à prioridade do projecto, a JICA conferenciou com a Secretaria de Estado das Pescas. Posteriormente, em abril de 1991, o Governo de Moçambique confirmou o conteúdo da solicitação, dando prioridade ao projecto de construção de estaleiro para reparação de barcos pesqueiros. Como resultado do estudo preliminar, chegou-se à conclusão de que o projecto de construção do estaleiro para reparação de barcos pesqueiros está dentro dos padrões de cooperação financeira não reembolsável e a JICA decidiu enviar uma missão chefiada pelo Sr. Norio Nagashima, da Agência de Pesca do Ministério da Agricultura, Floresta e Pesca, e efectuar um estudo de desenho básico. A 1ª investigação local foi feita em Moçambique, no período de 21 de abril a 14 de maio de 1992. Na ocasião, em que a 1ª investigação local terminou, foi planeado determinar um local para o projecto entre dois locais escolhidos, decidir o tipo de estaleiro e indicar o órgão de gestão, só depois de analisar o resultado das 1ª e 2ª investigação local, na qual se incluiria a investigação de condições naturais. Porém, após ter analisado o resultado da 1ª investigação local no Japão, foi avaliado que, os problemas e as direcções a serem tomadas foram esclarecidos. E chegou-se à conclusão de que é necessário apresentar e explicar o relatório intermediário para o pessoal encarregado do projecto do Governo de Moçambique, antes de efectuar a 2ª investigação, e discutir e confirmar o método de halagem, o local do projecto e o órgão de gestão do estaleiro do projecto, para que o estudo posterior de desenho básico possa ter andamento mais eficaz. Com esse objetivo, a JICA enviou a Moçambique uma missão de explicação do relatório intermediário, chefiada pelo Sr. Noboru Tazoe, da Agência de Pesca do Ministério da Agricultura, Floresta e Pesca, no período de 17 de

em 31 de julho de 1992, a qual realizou a explicação e a discussão sobre o relatório intermediário. Conseqüente disso, a JICA conseguiu obter o consentimento do pessoal de Moçambique, e então enviou uma missão do estudo de desenho básico, chefiada pelo Sr. Kenichi Sakurai, da Agência de Pesca do Ministério da Agricultura, para efectuar a 2ª investigação local.

Esta missão confirmou o conteúdo do projecto através da discussão feita com o pessoal do Governo de Moçambique, e efectuou investigações sobre a situação actual da pesca de Moçambique, a situação sócio-económica da cidade de Quelimane, que é escolhida como o local do projecto, as condições naturais do local do projecto, a situação actual dos barcos pesqueiros a serem beneficiados pelo projecto e o sistema de gestão para execução do projecto, etc., para avaliar os fundamentos e a viabilidade do projecto. Além disso, a 2ª investigação local efectuou a coleta de estatísticas meteorológicas, a medição topográfica e geológica do terreno e das áreas aquáticas frontais do local do projecto, a observação do nível de marés e da corrente, além de investigar a circunstância do sector de construção, etc., para obter condições necessárias para exercer o desenho básico do projecto.

Os tópicos básicos de acordo das reuniões realizadas entre a missão de investigação e as pessoas relacionadas do governo moçambicano, em relação à execução do presente projecto, foram reunidos como acta das reuniões e assinadas por ambas as partes. A missão de investigação estudou e avaliou os resultados da investigação no Japão, considerou o quanto o presente projecto influenciará na operação eficiente e segura dos barcos pesqueiros de camarão de Moçambique, elaborou o desenho básico de estabelecimento mais apropriado quanto ao tamanho e funções, e tudo isso foi inserido no último relatório preliminar.

Além disso, a fim de efectuar a explanação e entendimento deste relatório, a JICA enviou a Moçambique, durante o período de 17 a 30 de novembro de 1992, uma missão de explanação do relatório, tendo como líder o Sr. Tsuneo Kokubu, da Agência de Pesca, do Ministério da Agricultura, Floresta e Pesca, quando foram realizadas reuniões do último relatório preliminar.

Com base nos resultados acima, o presente relatório contém o desenho básico do estabelecimento do projecto considerado apropriado para a execução do presente

projecto, projecto de execução das atividades, julgamento das atividades, etc. A lista dos integrantes da missão, cronograma das investigações locais, nome das pessoas relacionadas ao acordo e a acta das reuniões foram anexadas ao apêndice, ao final do presente.

Capítulo 2 Retrospectivas do projecto

2.1 Situação sócio-económica

Com a independência em 1975, a economia de Moçambique partiu carregando consigo o passivo oriundo da independência, tais como o êxodo maciço de técnicos estrangeiros que comandavam a administração económica de Moçambique até então, o escoamento de recursos, etc. Contudo, a produção nacional desse país após a independência caiu vertiginosamente no início da década de 80. Essa queda deve-se aos fatos de: a política governamental de aumento de produção de alimentos através do colectivismo de produção pela estatização de terras, adotada a fim de construir uma sociedade socialista, não ter atingido a meta inicial; não ter conseguido estabilizar as atividades subversivas anti-governamentais; ter passado por várias catástrofes naturais, tais como inundação, seca, etc. Para vencer essas adversidades, o Governo de Moçambique vem executando desde 1987 o Plano de Reabilitação Económica que inclui os projectos abrangentes de reforma económica. A mudança, da economia controlada que tem como princípio a administração pelo governo, para administração económica baseada na teoria do mercado, influiu de várias formas na sociedade e economia moçambicana, que estão sobre uma fundação frágil. Esse esforço do governo para a reconstrução económica recebeu apoio da Comunidade internacional, principalmente do Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional, etc., e conseguiu fazer com que a taxa de crescimento do PIB no período de 1987 a 1991 atingisse um nível de média anual de mais de 4%.

Por outro lado, a economia moçambicana passou pela amarga experiência de queda brutal do metical, moeda corrente de Moçambique, em consequência da liberação do câmbio e, com isso, o crescimento da inflação. Em 1986, a taxa de câmbio era de 40 meticais por US\$1, e em setembro de 1992, US\$1 equivale a 2.700 a 2.800 meticais. Quanto a taxa de crescimento de preços de consumidor, em 1987, registrou um aumento de 163% em relação ao ano anterior, diminuindo gradativamente ano a ano, porém, mesmo em 1991, o aumento foi de cerca de 33%. Dentro do "Desenvolvimento sócio-económico - Estratégia e projecto/ 1992 a 1994", o governo de Moçambique estabeleceu uma meta governamental incluindo

restabelecimento do equilíbrio económico, desenvolvimento da estrutura básica para a ativação económica, extermínio da pobreza, etc., baseado no Plano de Reabilitação sócio-económica promovido até então. Porém, para se atingir um desenvolvimento económico equilibrado, ainda são indispensáveis o esforço do governo e o apoio da comunidade internacional pois, a taxa de pagamento da dívida de 1991 atingiu 33,6% mesmo depois de receber um alívio de dívida, a exportação de 1989 atingiu um nível de apenas 24% do montante da importação, a reserva interna em relação ao nível actual de renda per capita não cobre o montante necessário para o investimento interno, etc.

Como um método eficiente para obter um equilíbrio macro-económico, deve-se alcançar uma administração económica que realiza concomitantemente, o crescimento económico sustentável e a contenção de inflação. Para conciliar estes fatores tão antagónicos, deve-se aumentar a produção interna e a exportação. Porém, o aumento de produção interna resulta primordialmente de um certo aumento de importação. Entre 1987 e 1989, houve um aumento médio de importação anual de 14,2%, enquanto o aumento de exportação foi somente de uma média anual de 2,6%. Portanto, podemos concluir que, se não se conseguir um aumento na exportação de tal modo que equipare ao grande volume de importação, não será fácil conseguir um equilíbrio de macroeconomia.

2.2 Exportação de produtos marinhos

Os produtos de exportação tradicionais de Moçambique são em número de 4: Camarão, amêndoa-de-caju, algodão e açúcar. O governo de Moçambique está se esforçando para ampliar a exportação de produtos não-tradicionais tais como, calçados e produtos têxteis, porém, acredita-se que a composição percentual do valor da exportação dos 4 produtos acima não mudará tão brevemente. O valor da exportação por produto, no período de 1986 a 1991, é conforme a tabela abaixo:

Tabela 2.1 Exportação dos productos marinhos

(Unidade: US\$. 1.000)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Camarão	38.326	38.350	44.143	39.390	43.465	60.779
Amêndoa-de-caju	16.718	30.175	26.478	20.002	14.288	16.033
Algodão	549	5.638	4.886	7.430	8.694	8.777
Açúcar	8.073	4.396	4.648	5.298	7.862	9.765
Chá	1.257	427	6	89	498	791
Carvão Mineral	261	576	417	310	438	193
Madeira	960	1.186	722	983	1.557	941
Copra	2.090	3.266	4.526	1.900	2.603	4.657
Outros	10.896	12.954	17.191	29.406	47.021	60.414
Total	79.130	96.968	103.017	104.808	126.426	162.350

(Fonte: Informação Estatística, 1991)

Conforme podemos ver acima, o valor de exportação do camarão encerra 35% a 40% do total da exportação e, mesmo em 1991, o valor total da exportação ultrapassou o montante de 160 milhões de dólares, tendo o aumento de mais de 28% em relação à exportação em 1990. 50% deste aumento deve-se ao crescimento da exportação de camarões. Os camarões continuam sendo um dos produtos mais importantes de exportação de Moçambique. Ao comparar camarão com amêndoa-de-caju, o 2º produto em exportação, podemos notar que o camarão caracteriza-se por ter um preço alto por peso unitário, a pouca variação do preço de exportação e a produção relativamente estável, sendo menos vulnerável às condições meteorológicas.

Porém pode-se dizer que o recurso de camarão é actualmente explorado até o nível de máxima produção sustentável. Portanto, a fim de manter a máxima produção sustentável de camarões, deve-se tentar, no futuro, manter a competitividade internacional e a entrada de moeda estrangeira, através do aumento do valor agregado com a melhora de qualidade do produto, e não com a intensificação de esforço de pesca.

2.3 Quadro actual do sector da pesca

2.3.1 Recursos pesqueiros

2.3.1.1 Aspecto geral das zonas de pesca

Estima-se que a extensão total da costa moçambicana atinja 2.470km e a área total da plataforma continental seja cerca de 70.000km². O Banco de Sofala, que constitui 60% do total da plataforma moçambicana, estende-se de Angoche no norte à Beira no sul. O Banco de Sofala apresenta um aspecto topográfico relativamente moderado e possibilita a pesca de arrasto de fundo, em várias áreas. O escoamento dos grandes rios, tais como rio Zambeze e rio Save, atinge um volume consideravelmente grande e a variação de seu fluxo, por longos anos, tem causado os sérios impactos à fauna marítima da plataforma. Além disso, os mangais, que abrigam pre-juvenis de camarão, encontram-se extensamente distribuídos ao longo de toda a costa próxima à plataforma. Esses todos aspectos indicam a existência das zonas de pesca, ricas em recursos pesqueiros, principalmente de camarões.

2.3.1.2 Recursos pesqueiros

As investigações sobre os recursos pesqueiros nas águas moçambicanas foram realizadas, algumas vezes, com o apoio da antiga URSS, antiga RDA, Noruega e FAO, a partir de 1977, logo após a independência do País. Na investigação feita pelo barco de estudo norueguês "Dr. F. Nansen", efectuaram-se a avaliação dos recursos com eco-sonda e a estimativa do volume de produção potencial, principalmente dos recursos pesqueiros nas águas da plataforma continental.

Em setembro de 1991, houve o seminário sobre os recursos pesqueiros das águas moçambicanas, organizado pelo Instituto de Investigação Pesqueira. As recomendações formadas no seminário, considerando o TAC dos recursos exploráveis e a gestão dos recursos, resumem-se como o seguinte :

Tabela 2.2 Recursos pesqueiros nas águas de Moçambique

(unidade: mil toneladas)

Tipo de pescaria	Captura (1980-90)		Captura de 1990	TAC e as recomendações regulamentares para gestão dos recursos	
	Mím.	Máx.			
Banco de Sofala: Pesca de camarão Sua fauna acompanhante	5,7 16,8	9,4 31,1	6,2 17,5	TAC = 5,7	Veda de janeiro a março Aumento de malha
Gamba Lagosta Arrasto de alto-mar	1,2 0,1 5,2	3,1 0,3 11,8	3,1 0,2 7,4	TAC = 3,5 TAC = 0,4	Manter o esforço de pesca Manter o esforço de pesca
Bafa de Maputo: Pesca com rede fixa Pesca de camarão Sua fauna acompanhante Palangre	0,09 0,2 0,06	0,9 1,0 0,3	3,2 0,2 0,6 0,5	Aumento de malha, manter o esforço de pesca Veda de janeiro a março Manter o esforço de pesca	
Palangre: Nas águas do sul Pesca de pequena escala			0,4 100 ?		

Fonte: Seminário sobre os Recursos Pesqueiros de Moçambique, 1991

Quanto a recursos de camarão, um interesse maior se concentra na avaliação de flutuação dos recursos de camarão de águas pouco profundas no Banco de Sofala. Considerando o nível de captura feita por arrasto de camarão, reconhece-se que, actualmente, já atingiu quase seu limite de exploração. A análise de gestão dos recursos de camarão está referida detalhadamente no próximo capítulo deste Relatório. Quanto a fauna acompanhante de camarão, recomenda-se e promove-se seu aproveitamento mais dinâmico. Os demais recursos úteis, tais como peixes demersais, lagostas, tubarões etc., também se encontram numa fase de exploração comercial bastante activa.

2.3.2 Produção pesqueira

2.3.2.1 Tipo de pescaria e seu quadro actual

(1) Classificação pela Lei das Pescas

Segundo a Lei das Pescas, promulgada em junho de 1990, as pescas internas de Moçambique são classificadas, como abaixo, de acordo com objectivo da pesca ou a escala administrativa de exploração, como as condições constatadas na licença

de pesca.

- a) Pesca de subsistência
- b) Pesca artesanal
- c) Pesca semi-industrial
- d) Pesca industrial
- e) Pesca de investigação científica e experimento
- f) Pesca recreativa e desportiva

Dentre os acima mencionados, os três principais sectores da produção pesqueira do país, ou seja, pesca artesanal, pesca semi-industrial e pesca industrial, distinguem-se de acordo com a dimensão e a aparelhagem dos barcos utilizados:

Pesca artesanal : praticada de barco de pequeno porte sem motor, com comprimento menor de 10m, ou praticada de canoa

Pesca semi-industrial : praticada de barco com motor, comprimento menor de 20m, com porão de peixe para armazenamento de gelo, possível operação de arrasto de fundo ou com rede de emalhar

Pesca industrial : praticada de barco com motor, comprimento maior de 20m, com porão de peixe para congelamento

(2) Empresas pesqueiras

As empresas pesqueiras, do nível estatal, enquadradas na categoria de pesca industrial são a EMOPESCA (Holding) e a EMOPESCA-Angoche. A EMOPESCA (Holding) serve principalmente como órgão investidor moçambicano para formar as empresas mistas junto com os capitais estrangeiros.

As empresas públicas coligadas à EMOPESCA, que haviam mantido sua base de operação em Quelimane ou na Beira, passaram a ser as empresas mistas, restando hoje apenas a EMOPESCA-Angoche como empresa pública. Embora esta empresa exerça principalmente o arrasto de camarão, com sua base de operação em Angoche, está prevista a sua transformação, em breve, numa empresa mista.

O governo moçambicano participa, através da EMOPESCA (Holding), no capital das todas as empresas mistas do sector da pesca do país. As empresas mistas

e as similares com a participação de capital estrangeiro na sua administração, são as seguintes: a CRUSTAMAZ (com uma empresa pesqueira espanhola) e a EFRIPEL (com uma empresa pesqueira japonesa) em Quelimane, a PESCAMAR (com uma empresa pesqueira espanhola) e a MARBEIRA (com capital sul-africano) na Beira, a MOSOPESCA (com uma empresa pública da antiga URSS) em Maputo. Todas as empresas, com exceção da MOSOPESCA, efectuam a pesca de arrasto de camarão. Além das empresas acima mencionadas, começaram a surgir, nos últimos anos, as empresas privadas de categoria de pesca industrial, mesmo que ainda não possuam um número significativo dos barcos.

Excluindo os combinados pesqueiros financiados pelo governo, que operam com base em Sopinho ou Inhambane, as empresas de pesca semi-industrial se compõem de vários capitais privados. Os tipos de pescaria dessa categoria também se diversificam bastante, tais como arrasto de fundo, palangre, arrasto de camarão etc.

2.3.2.2 Produção pesqueira

Na estatística oficial do Governo referente a produção pesqueira, a pesca artesanal e a pesca semi-industrial frequentemente se enquadram juntamente na categoria de pesca de pequena escala. Abaixo, pode-se observar a produção pesqueira efectuada pelo sector de pesca industrial e pesca de pequena escala, no período de 1986 a 1991.

Tabela 2.3 Produção pesqueira (1986-1991)

(unidade: tonelada)

Ano	1986			1987		
	Industrial	Pequena escala	Total	Industrial	Pequena escala	Total
Camarão	7575	185	7760	7513	147	7660
Gamba	2412	-	2412	2285	-	2285
Peixe	12524	13428	25952	13416	10790	24206
Outros	2441	110	2550	2070	104	2174
Total	24951	13723	38674	25284	11041	36325

Ano	1988			1989		
	Industrial	Pequena escala	Total	Industrial	Pequena escala	Total
Camarão	7328	74	7402	5724	139	5863
Gamba	3726	-	3726	3154	-	3154
Peixe	13701	5200	18902	10361	5685	16046
Outros	1829	93	1922	1312	16	1328
Total	26583	5368	31951	20552	5840	26392

Ano	1990			1991		
	Industrial	Pequena escala	Total	Industrial	Pequena escala	Total
Camarão	5957	868	6825	7050	625	7675
Gamba	2841	-	2841	2347	-	2347
Peixe	8276	7546	15822	7731	4130	11861
Outros	1017	554	1571	1775	487	2262
Total	18091	8968	27059	18903	5242	24145

Fonte: SEP, 1992

Como se nota na tabela acima, a maioria dos camarões é capturada pela pesca industrial. A pesca de arrasto de camarão foi promovida, desde do seu início, com o objectivo principal de aumentar a exportação. Ainda hoje, a maioria da captura continua sendo destinada à exportação, deixando pouco comercializado no mercado interno. Actualmente, a captura é efectuada, na maior parte, pelas empresas mistas, que operam com base em Quelimane ou na Beira.

Por outro lado, os peixes capturados estão destinados ao consumo interno, dificilmente destinados à exportação. Devido a falta das informações estatísticas directamente ligadas à produção feita pela pesca de pequena escala, principalmente da pesca artesanal, não se inclue nessa tabela os peixes destinados a auto-consumo ou ao consumo local, que parecem ser de grande volume.

2.3.3 Barcos pesqueiros

(1) Pesca artesanal

A tabela abaixo apresenta os números de barcos utilizados no sub-sector artesanal da pesca marítima. As comunidades pesqueiras se encontram distribuídas ao longo de toda a costa moçambicana. Principalmente na província de Nampula, há uma concentração maior nas regiões de Memba e Nacala, com inúmeros barcos pesqueiros artesanais de pequeno porte. Mesmo nestas regiões, a comunidade internacional tem intensificado seu apoio para o desenvolvimento do sub-sector artesanal.

Tabela 2.4 Números de barcos pesqueiros do sector artesanal

Província	Barco de pequeno porte	Canoa	Total
Cabo Delgado	550	3.200	3.750
Nampula	1.700	2.300	4.000
Zambezia	100	4.000	4.100
Manica	10	150	160
Sofala	150	4.000	4.150
Inhambane	700	1.000	1.700
Gaza	150	100	750
Maputo	300	1.000	1.300
Total	3.660	15.750	19.410

Fonte: Konigson etc., 1985

(2) Pesca semi-industrial

De acordo com a emissão de licença de pesca de 1992, o número de barcos de pesca semi-industrial é de 93 no total, sendo 52 de arrasto de camarão, 34 de arrasto de fundo e 7 de outras pescarias como palangre. A maioria dos barcos de pesca semi-industrial mantem sua base de operação do Centro ao Sul do País, tais como Beira, Inhambane e Maputo, enquanto apenas alguns barcos coletores de fauna acompanhante operam com a licença de pesca, nas águas do Centro ao Norte do País, com base em Quelimane.

(3) Pesca industrial

A tabela, abaixo, representa os números de barcos de pesca industrial, de acordo com as licenças de pesca emitidas em 1991 e 1992. Em 1992 foi emitida a licença para 135 barcos de pesca industrial, sendo 34 de nacionalidade estrangeira. A maioria dos barcos nacionais de pesca industrial pertence às empresas mistas anteriormente ditas. A licença de pesca para barco de arrasto de camarão é emitida separadamente entre a pesca de camarão de águas pouco profundas e a de gamba. Na tabela abaixo, porém, estão referidos os números totais dos barcos de ambas as categorias. Da tabela se verifica que não há inclusão dos barcos de nacionalidade estrangeira na categoria dos barcos de arrasto de camarão, cujo número ultrapassa a metade do total dos barcos pesqueiros.

Tabela 2.5 Números de barcos de pesca industrial

Base	1991				1992			
	Arrasto de camarão	Arrasto de fundo	Outros	Total	Arrasto de camarão	Arrasto de fundo	Outros	Total
Barcos nacionais								
Angoche	9	0	0	9	1	0	1	2
Quelimane	25	1	1	27	29	3	3	35
Beira	32	0	1	33	34	0	1	35
Maputo	24	12	0	36	16	6	7	29
Barcos estrangeiros	0	18	0	18	0	34	0	34
Total	90	31	2	123	80	43	12	135

Fonte: SEP, 1992

Observação: Os números de 1991 e de 1992 são baseados na lista de licença, na altura de 12 de novembro de 1991 e 2 de setembro de 1992, respectivamente.

2.3.4 Comercialização dos produtos marinhos

2.3.4.1 Comércio estrangeiro dos produtos marinhos

As informações anteriormente mencionadas, tais como a produção de pesca, as empresas pesqueiras e os números de barcos, indicam que a pesca de arrasto de camarão tem maior importância no sector da pesca moçambicana, considerando seu papel produtor de camarões congelados para a exportação. Essa característica

também se destaca no quadro de comércio estrangeiro do País. Abaixo se observa o volume e o montante de exportação dos produtos marinhos:

Tabela 2.6 Exportação dos produtos marinhos (1986-1991)

Produto de exportação		1986	1987	1988	1989	1990	1991
Camarão	mil\$	33.779	38.243	39.867	29.875	42.602	47.770
	tonelada	4.987	4.761	4.387	3.689	5.259	5.630
Gamba	mil\$	0	0	475	710	1.566	10.365
	tonelada	0	0	77	112	224	1.648
Lagosta	mil\$	702	2.302	2.524	3.346	3.404	2.903
	tonelada	113	193	181	320	241	171
Outros	mil\$	0	19	59	15	281	2.197
	tonelada	0	4	21	43	134	393
Total	mil\$	34.481	40.564	42.925	33.946	47.854	63.235

Fonte: SEP, 1992

Por outro lado, a demanda de peixes comestíveis ultrapassa a produção interna. Isto leva o País a importar anualmente os produtos marinhos em volume bastante elevado.

Tabela 2.7 Importação dos produtos marinhos (1986-1989)

Produto de importação		1986	1987	1988	1989
Peixe congelado	mil \$	3.762	4.666	4.200	1.265
	tonelada	8.841	8.481	10.907	4.665
Peixe seco e salgado	mil \$	1.495	3.669	2.800	2.500
	tonelada	647	742	500	450
Enlatados	mil \$	4.660	6.574	7.000	5.600
	tonelada	1.774	2.470	2.500	2.400
Total	mil \$	9.917	14.909	14.000	9.365

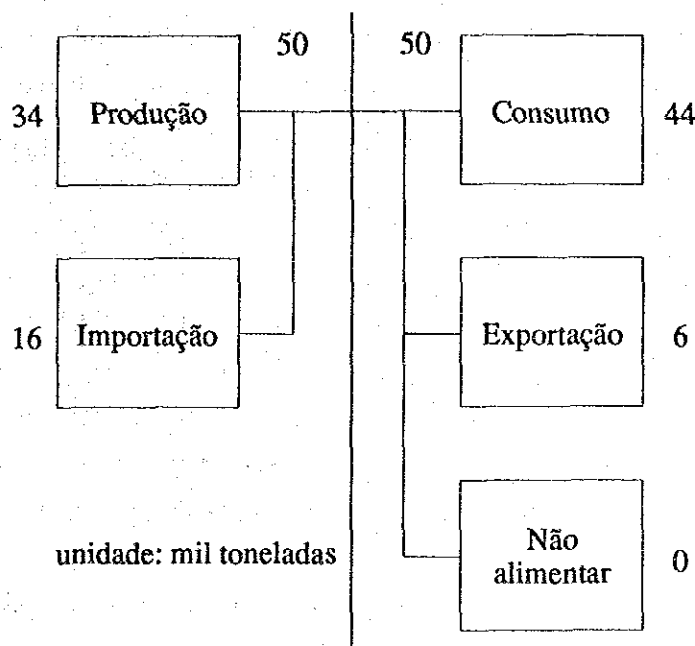
Fonte: FAO, 1991

Observação: Os números de 1988 e de 1989 se baseam na estimativa da FAO

2.3.4.2 Consumo interno dos produtos marinhos

Além do facto de que a maioria da produção de peixe está destinada ao consumo interno, como anteriormente dito, os produtos marinhos importados devem completar a insuficiência de oferta dos produtos marinhos internos. Conforme a estatística dos produtos marinhos da FAO em 1991, o quadro de oferta e demanda de peixe em Moçambique, em média de três anos, no período de 1986 a 1988, resume-se como segue:

Oferta e demanda de peixe em Moçambique (1986-88)



2.3.5 Plano de Desenvolvimento da Pesca

No Plano Nacional de Desenvolvimento Sócio-Econômico de 1991, consideram-se os seguintes assuntos como maior prioridade para a política de desenvolvimento do sector da pesca.

- Promover ainda mais a formação das empresas mistas, levando em conta a gestão dos recursos pesqueiros e a capacidade de gestão dos órgãos envolvidos
- Melhorar a tecnologia ligada a manutenção, entre outros, dentro do quadro

do plano de investimento para o sector pesqueiro, a fim de elevar a capacidade de navegação de barco pesqueiro.

- Aumentar a captura de gamba, incrementando a participação proporcional de gamba no quadro de produtos marinhos de exportação.
- Promover um plano de desenvolvimento de aguacultura.

O plano de investimento do sector da pesca, estabelecido no Plano Trienal de Investimento Público (1992-1994), prevê um montante total de investimento de 42 bilhoes de meticais (cerca de 17 milhoes de dolares norte-americanos em taxa de câmbio recente), sendo seus ítems resumidos como segue:

Tabela 2.8 Plano Trienal de Investimento Público do Sector da Pesca

Área a investir	1992	1992 ~ 1994
Reforço de órgãos ligados	9,9	22,3
Formação de mão-de-obra	1,0	5,0
Pesca artesanal	5,9	10,0
Pesca industrial	0,7	2,2
Pesca de água doce	0,1	0,1
Reparação de barcos pesqueiros	0,0	0,0
Investigação pesqueira	1,0	2,4
Total	18,6	42,0

Fonte: Plano Trienal de Investimento Público (1992 ~ 1994)

O ítem da maior carga, que absorve mais de metade do investimento total do sector, trata-se do reforço dos órgãos, com o objectivo de fortalecer a máquina administrativa pesqueira do nível provincial e contratar assessores técnicos estrangeiros. O segundo maior investimento, voltado à pesca artesanal, será destinado ao apoio para comercialização de pescados e a manutenção e reparação dos barcos pesqueiros de pequeno porte. O Plano Trienal deste período não abrange o investimento de reparação de barcos pesqueiros de maior porte, enquanto o Plano de Investimento Público no período de 1991 a 1993 previa um montante de 1457 milhões de meticais para o Projecto de Construção de Estaleiro de Reparação de Barcos Pesqueiros. Deduz-se que essa exclusão tenha-se resultado da execução do estudo de desenho básico do Projecto. Como a fonte financeira para estes investimentos públicos, está previsto 26% proveniente do Tesouro Nacional e fundo nacional, 74% restante do donativo de órgão de apoio internacional.

2.4 Situação actual de reparação de barcos pesqueiros

2.4.1 Estaleiros navais de reparação

2.4.1.1 Principais estaleiros

Em Moçambique existem vários estaleiros navais para reparação de embarcações de aço, tais como a ENAMA, a NAVIPESCA e a EMARNA em Maputo, a ENABE em Beira e em Quelimane uma oficina da Capitania, subordinada ao Ministério dos Transportes e Comunicações. A ENAMA, a NAVIPESCA e a ENABE, são empresas estatais e pertencem à GESTNAVE, que é uma empresa de capitais públicos, subordinada à SEP. A EMARNA pertencia anteriormente ao Ministério dos Transportes e Comunicações, porém, actualmente está a adquirir sua autonomia administrativa cada vez maior. Apesar de a NAVIPESCA possuir um estaleiro naval de reparação e outro estaleiro de construção de barcos FRP, os ambos estaleiros executam serviços em barcos de madeira de porte relativamente pequeno. A oficina da Capitania se dispõe de uma rampa, que possibilitava halagem de barcos de comprimento menor de 18m. Actualmente, o leito do rio, na frente da rampa, está exposto até fora da água, devido à forte sedimentação do rio, impedindo a halagem normal de barcos. Além disso, a parte final do cais do porto comercial invade na área frontal da rampa, dificultando a futura expansão do estaleiro. Por conseguinte, pode-se concluir que somente a ENAMA, a ENABE e a EMARNA apresentam plena condição de executar serviços de reparação para barcos de porte relativamente grande.

2.4.1.2 Instalações e gestão dos estaleiros

(1) ENAMA

Possui uma doca flutuante (155 x 18 x 6,5m) e uma barça de oficina, que se dispõe de máquinas-ferramentas, tais como torno, fresadora e plainadora, além de prensa e cortadora para usinagem de chapas de aço. Na doca flutuante estão instaladas duas unidades de guindaste móvel com capacidade de 5 toneladas de cada. Esta doca, inclusive toda a maquinaria, foi doada pela antiga URSS em 1983.

O quadro pessoal de 1991 abrangeu 273 funcionários, sendo 60 de administração, 200 de operação e 13 de assessoria técnica. Na altura da primeira investigação

local do Projecto, em 1992, o número dos assessores técnicos estrangeiros foi de 7, sendo 2 portugueses, 2 cubanos e 3 russos.

Abaixo, pode-se observar os números de barcos entrados na doca, no período de 1988 a 1991, bem como os valores de facturamento total e de saldo de lucros/perdas durante o período de 1989 a 1991:

Tabela 2.9 Números de barcos entrados na ENAMA

Ano	Barco pesqueiro	Embarcação comum	Total
1988	86	14	100
1989	94	11	105
1990	79	10	89
1991	39	10	49

Fonte: GESTNAVE, 1992

	Facturamento	Saldo de lucros/perdas
1989	1,608 milhões de MT	-45 milhões de MT
1990	1,471	-35
1991	2,448	+117

Fonte: GESTNAVE, 1992

Nesta tabela dos saldos, representa-se uma variação bem acentuada de lucros e perdas. É provável que essa instabilidade, em parte, se deva mais ao movimento do activo de balanço patrimonial, do que ao montante de custos ou gastos ordinários. Em 1991, a EFRIPÉL gastou, em média, 33,2 milhões de meticais por barco para cada entrada na doca.

Na composição actual do capital da ENAMA, a GESTNAVE participa com 99% e a TECNAVE (empresa mista coligada a GESTNAVE) com 1%. Há um plano que se encontra numa fase de estudo, para que a empresa se associe com uma empresa portuguesa de construção naval. Caso haja a introdução do capital estrangeiro, a participação da GESTNAVE passa a ser de 51%.

(2) ENABE

Possui uma doca seca (110x17x6, 5m) e uma oficina anexa, onde se instalam máquinas-ferramentas, tais como torno, fresadora, plainadora etc., além de cortadora para usinagem de chapas de aço. Na doca seca há uma unidade de guindaste móvel com capacidade de 7 toneladas. O quadro pessoal de 1990 abrangeu 398 funcionários no total, sendo 70 de administração, 326 de operação e 2 de assessoria técnica.

Abaixo se vêm os números de barcos entrados no período de 1988 a 1991 e os valores de facturamento total e de saldo de lucros/perdas entre 1989 e 1991.

Tabela 2.10 Números de Barcos entrados na ENABE

Ano	Total de barco pesqueiro e embarcação comum
1988	48
1989	36
1990	35
1991	49

Fonte: GESTNAVE, 1992

	Facturamento	Saldo de lucros/perdas
1989	1,204 milhões de MT	-58 milhões de MT
1990	2,210	-228
1991	940	-432

Fonte: GESTNAVE, 1992

Os facturamentos em 1989 e 1990 se tornaram bem elevados, devido ao aumento de receita pela reabilitação dos barcos pesqueiros da EMOPESCA no mesmo período. Levando em conta o número dos barcos pesqueiros localizados no porto da Beira, estima-se que a maioria dos barcos recentemente entrados na doca pertença às empresas mistas, tal como a PESCAMAR. O capital da ENABE permanece 100% do governo moçambicano.

(3) EMARNA

Possui uma doca seca (80x12x3,9m), além de uma oficina e carpintaria, onde

se instalam máquinas-ferramentas, tais como torno, fresadora, plainadora, máquina carpinteira e a cortadora para usinagem de chapas de aço.

Na doca seca há uma unidade de guindaste móvel com capacidade de 5 toneladas. Ao lado da área de doca existe uma rampa que se utiliza para halagem de embarcações de pequeno porte.

A empresa mantinha, em 1991, no seu quadro pessoal, cerca de 213 funcionários, sendo cerca de 33 de administração e cerca de 180 de operação. Em 1992, na altura da primeira investigação local do Projecto, foi verificado que 7 assessores portugueses prestam serviços de apoio técnico. Os números de barcos entrados, no período de 1987 a 1991, são como segue:

Tabela 2.11 Números de barcos entrados na EMARNA

Ano	Barco pesqueiro	Embarcação comum	Total
1987	2	10	12
1988	1	10	11
1989	1	18	19
1990	9	18	27
1991	7	24	31

Fonte: EMARNA, 1992

2.4.2 Serviços de reparação de barcos pesqueiros

2.4.2.1 Sistema de inspeção de embarcações

Segundo as informações obtidas por entrevista na Capitania e na Direção Nacional dos Transportes Marítimos e Fluviais do Ministério dos Transportes e Comunicações em Maputo, a inspeção de embarcações com menos de 10GT (tonelagem bruta) é efectuada sob a responsabilidade de cada escritório regional da Capitania do Ministério, enquanto a inspeção para maior de 10GT é responsabilizada pelo departamento de inspeção e segurança marítima do Ministério. Quanto à norma de inspeção, informaram que aplica-se SOLAS (1974) para embarcação maior de 10GT. Neste departamento em Maputo, 5 inspetores, inclusive 1 estrangeiro, prestam serviços, enquanto não existe nenhum inspetor permanente deste nível

nas outras regiões fora de Maputo. Caso surja necessidade de efectuar inspeção no porto da Beira ou de Quelimane, um deles se desloca de Maputo para tais portos. Os barcos de pesca industrial, que de modo geral ultrapassa 10GT, são necessariamente fiscalizados pelo departamento de inspeção e segurança marítima.

Os principais itens de inspeção do departamento incluem as verificações das seguintes partes; espessura de chapas externas de casco de barco, tolerância de eixo de leme e de veio, motor principal e auxiliar, equipamentos de comunicação e aparelhos de emergência. O barco deve estar docado, a fim de verificar a espessura de chapas do fundo do barco e a tolerância de eixo e veio. Todas as embarcações estão obrigadas a navegar com a autorização de navegação, emitida ao concluir a inspeção, que se repete anualmente.

Os barcos de pesca industrial entram no estaleiro de Maputo ou Beira, uma vez por ano, para a inspeção e a manutenção periódica. O mesmo acontece com os barcos industriais, a ser beneficiados pelo Projecto, que operam nas águas de Quelimane ao Norte. Conforme o registro de entrada dos barcos da CRUSTAMOZ, em 1991 houve 6 entradas no porto de Maputo, enquanto houve 8 entradas no porto de Durban. O facto ocorreu possivelmente devido às condições favoráveis das instalações locais e ao congestionamento da época. Quanto aos barcos da EFRIPEL, foram registradas 40 entradas no período de 1989 a 1991, sendo a maioria no porto de Maputo, com exceção de poucas entradas em Durban. A partir de dezembro de 1990 foi estabelecida a veda de pesca de arrasto de camarão. A introdução de veda, que incide principalmente em janeiro, tem intensificado a concentração de entradas dos barcos neste período do ano.

2.4.2.2 Serviços de reparação

As obras periódicas de manutenção, que exigem a entrada em doca ou a halagem de barco, são; limpeza de fundo de barco e troca de zinco anti-corrosivo, ambas feitas geralmente de rotina, troca de veio, de hélice e de tubo de condensador de congelador, respectivamente feita uma vez por alguns anos. Relata-se que as obras eventuais foram efectuadas para recuperar o casco, cujas chapas externas facilmente se corroem, devido a alta temperatura da água, ou recuperar o fundo de barco danificado por encalhe, que frequentemente ocorre no percurso entre

o estuário e o porto de Quelimane. Alguns usuários apontam a deficiência de atendimento dos estaleiros existentes, principalmente na obra de motor e de instalação eléctrica, devido à falta de estoque de materiais de reparação.

Abaixo se apresenta um dos exemplos reais da obra de manutenção, que um estaleiro recentemente efectuou num barco de arrasto de camarão. A maioria das obras convencionais, como no caso do exemplo abaixo, mexe somente a parte relacionada a casco, excluindo a obra de manutenção de instalação mecânica e eléctrica, que é executada pela parte do armador. Em 1992, porém, uma empresa mista encomendou para um estaleiro de Maputo, a desmontagem do motor e a usinagem de boom, junto com a obra de reparação convencional, obtendo um resultado bastante satisfatório. Considerando este facto, prevê-se que daqui em diante as obras metálicas mais complicadas ou obras ligadas a parte mecânica e eléctrica possam ser encomendadas com frequência cada vez maior.

Tabela 2.12 Exemplo da obra de manutenção feita pela EMARNA (fevereiro de 1992)

Obras preparatórias	Fornecimento de electricidade e ar comprimido/Montagem de passarela, picadeiros e andaime
Obras principais	Remoção de incrustações do fundo de barco/Lavagem com água comprimida/Jacteamto Pintura do fundo e da armação de barco Pintura da parte superior edificada de barco Retoque do nome de barco, marco de calado e nome do porto Medição de espessura de chapas externas do fundo e emissão do relatório de seu resultado Limpeza de válvulas Troca de zinco anti-corrosivo
Obras de convés	Obra de chapas externas de popa Troca de tubos de fiação para iluminação de navegação

Fonte: EMARNA, 1992

Capítulo 3 Conteúdo do projecto

3.1 Objectivo do projecto

Entre os artigos de exportação de Moçambique, a de camarão tem encerrado 35% a 40 % do total da exportação, sendo o artigo mais importante. O local principal de pesca de camarão em Moçambique é nas 200 milhas em toda a costa litorânea ao redor do alto-mar de Quelimane, cidade localizada quase ao centro de toda a extensão de 2.500 km do país. Porém, devido à importância por ser um produto de maior entrada de moeda estrangeira no país, pode-se dizer que o recurso de camarão é actualmente explorado até o nível de máxima produção sustentável. Portanto, o governo de Moçambique, sob o ponto de vista de manutenção e expansão da máxima produção sustentável de camarão, estabelece uma política de conter o esforço de pesca de camarão ao nível menos elevado do que o actual, introduzindo a veda em certo período do ano. Por outro lado, na sua tentativa de manter a competitividade do camarão no mercado internacional e de assegurar a entrada de moeda estrangeira, o governo promove o melhoramento de infra-estruturas, que possibilitem a operação mais eficiente de barcos de arrasto de camarão, e também promove o aumento de valor agregado de camarão com sua melhoria qualitativa.

Em 1992, entre 80 barcos com a licença de pesca de camarão, 30 operam com base em Quelimane ou Angoche, localizado 400 km nordeste de Quelimane. Porém, os estaleiros de reparação deste país são localizados em Maputo, quase 1.100 km afastado, e Beira, 340 km afastado de Quelimane. Portanto, para estes barcos pesqueiros se submeterem à inspeção obrigatória uma vez por ano, são obrigados a navegar de 2 a 4 dias só de ida. A navegação de ida e volta para se submeter à inspeção exige aos barcos pesqueiros enorme carga financeira mesmo quando eles estão em boas condições de operar, mas, no caso de avaria ou acidente, será envolvida até a segurança de sua tripulação. Por outro lado, diz-se que os estaleiros existentes nem sempre se dispunham de boas condições de oferecer os serviços satisfatórios para usuários, devido aos problemas administrativos causados pelos factores, tais como o fracasso da economia planejada, adotada após a independência, e a estagnação de actividades económicas em consequência de sabotagens subversivas antigovernamentais.

Este projecto tem como objectivo construir o estaleiro de reparação de barcos pesqueiros em Quelimane, onde estão baseados muitos barcos pesqueiros de camarão em Moçambique, realizar operação eficiente e segura destes barcos, e em fim, manter e expandir a entrada de moeda estrangeira pela exportação de camarões.

3.2 Análise do conteúdo de solicitação

3.2.1 Necessidade e apropriedade do projecto

3.2.1.1 Situação actual do recurso de camarão e sua gestão

(1) Situação actual do recurso de camarão

Dizem que a pesca de camarão em Moçambique, hoje praticada principalmente no Banco de Sofala, iniciou-se no meado de 1960s. Os dados daquela época não apresentam confiabilidade, como as operações foram feitas também pelos barcos estrangeiros. Porém, após a introdução da zona económica de 200 milhas, tornou-se necessário para os barcos pesqueiros estrangeiros adquirirem a licença de pesca, e com isso, tornou-se mais fácil verificar o nível de captura do recurso de camarão. Segundo a pesquisa efectuada pelo Instituto de Investigação Pesqueira pertencente à Secretaria de Estado das Pescas (SEP) (C.Silva, 1989), a captura de camarão durante 10 anos de segunda metade dos 1970s a segunda metade dos 1980s flutuou entre 8.000 toneladas a 9.000 toneladas, enquanto o volme de esforço de pesca se duplicou no mesmo período. Avalia-se também que a captura por unidade de volme de esforço diminuiu a quase metade, passando de 80 kg/hora a 100 kg/hora para 40 kg/hora a 50 kg/hora. Estes dados indicam que a exploração do recurso de camarão já passou seu auge e entrou numa fase, em que a captura jamais aumentaria apesar de aumentar o esforço de pesca. A SEP, a fim de manter a produção sustentável de camarão, conduz a avaliação anual sobre o tamanho de stock de camarão e o recrutamento de juvenis e toma as medidas de controlo na captura de pesca de camarão por estabelecer o nível de captura apropriado.

(2) Gestão do recurso

A importância de exportação de camarão congelado faz com que a gestão do recurso de camarão seja uma das políticas mais importante para o governo moçambicano e, por isso, a SEP tem feito esforços para a melhor gestão do recurso. Como uma série de medidas tomadas, existem o sistema de licença de

pesca e o controlo de pesca. A licença de pesca é emitida em premissa de renová-la anualmente, porém, a emissão da licença de pesca de arrasto de camarão se divide em duas categorias, sendo uma para camarão de águas pouco profundas e outra para gamba. Quanto ao controlo de operação de pesca de camarão, a SEP seguiu as recomendações do Instituto de Investigação Pesqueira e tem exercido uma política concreta para preservar o recurso no período de reprodução de camarão, estabelecendo a veda, em 1990, de dois meses no período de dezembro de 90 a janeiro de 91 e, em 1992, de dois meses no período de janeiro a fevereiro. Por outro lado, foi efectuado um estudo de avaliação económica de pesca de arrasto de camarão no âmbito da ampliação de malha de rede e o prolongamento de veda. Segundo o resultado do estudo, o rendimento económico de pesca de camarão é maior quando se estabelece a veda de tres meses, de janeiro a março. De facto, o controlo exercido em 1991 e 1992 demonstra o efeito considerável para a recuperação do recurso, e segundo o Seminário Sobre os Recursos Pesqueiros de Moçambique, aumentou-se o TAC em relação ao ano anterior. Para manter a pesca de camarão como uma indústria do país no futuro, esta política de gestão do recurso deverá ser preservada. Considerando os esforços e êxitos feitos pela SEP em relação à gestão do recurso, crê-se que é possível manter o nível de captura permissível (TAC) actual pra o futuro.

3.2.1.2 Situação actual da pesca de camarão

(1) Esfera de barcos pesqueiros de camarão e órgão de administração
Em Moçambique, a principal zona de pesca de camarão de águas rasas situa-se no Banco de Sofala, localizado entre Angoche (latitude 16 grau do sul) e Rio Save (latitude 21 grau do sul). Quanto a camarão das águas profundas, a zona de pesca estende-se até nas proximidades da fronteira com a Africa do Sul. Os portos com acessos mais vantajosos ao local de pesca são, no caso de camarão das águas rasas, de Angoche, Quelimane e Beira. Quanto a camarão de águas profundas, além dos portos acima citados, Maputo também funciona como a base. O número de barcos licenciados de pesca de camarão, enguadrados na categoria de pesca industrial é mostrado na tabela 3.1, por cada porto donde estão baseados.

Tabela 3.1 Número de barcos pesqueiros de camarão de pesca industrial

Porto de base	Em 1991			Em 1992		
	Camarão de águas rasas	Camarão de águas profundas	Total	Camarão de águas rasas	Camarão de águas profundas	Total
Angoche	9	0	9	1	0	1
Quelimane	19	6	25	24	5	29
Beira	29	5	32	26	8	34
Maputo	8	16	24	3	13	16
Total	63	27	90	54	26	80

Fonte: SEP(1992)

Observação: O número de barcos do 1991 é da lista de licença de 12 de novembro, e o do 1992 é de 2 de setembro.

Entre os barcos pesqueiros de camarão baseados de Angoche, 6 são pertencentes a companhia EMPOPESCA-Angoche. Comparado com o 1991, o número de barcos licenciados diminuiu bastante no 1992, porém, isto não significa que estes barcos foram desativados, mas reflete a situação em que, sendo estudada a privatização desta empresa estatal durante 1992, a mesma está permitindo que outra utilize temporariamente a sua licença de pesca, enquanto está à espera da decisão sobre a forma de privatização. Em Quelimane estão baseadas a EFRIPEL e CRUSTAMAZ, que são empresas mistas com a Emopesca (Holding). O sócio da EFRIPEL é a companhia de pesca japonesa. A CRUSTAMAZ foi criada em maio de 1990, quando a empresa estatal EMPOPESCA-Quelimane reorganizou-se e associou-se com a companhia de pesca espanhola, tendo início a sua operação no ano 1991. Por outro lado, a EMPOPESCA-Angoche e uma empresa privada iniciaram a pesca de camarão de águas profundas, em Quelimane, no ano 1992.

Como as empresas estatais ou empresas mistas baseadas em Beira, existem a MARBEIRA e a PESCAMAR. Além destas companhias, existem algumas companhias privadas que praticam a pesca de camarão. Como se ve na tabela 3.1, maior número de barcos estão baseados em Beira. Em Maputo, existem a companhia mista MOSOPESCA com a participação de capital do governo, e a companhia estatal SULPESCA. A primeira razão de grande diminuição no número de barcos em serviço é porque uma parte dos barcos pertencentes a companhia MOSOPESCA não renovou a licença de pesca.

Além do acima, existem barcos de arrasto de camarão na categoria de semi-industrial. O número de barcos licenciados no ano 1992 foi: 1 em Quelimane; 29 na Beira; e 22 em Maputo, sendo 52 barcos em total. A pesca semi-industrial é, com a exceção de poucos barcos operados pelas empresas estatais, consituída por empresas de capitais privados.

(2) Produção da pesca de camarão

A captura de camarão pela pesca industrial e semi-industrial durante 5 anos de 1986 a 1990 são mostrada por cada província na tabela 3.2. As 3 províncias de Niassa, Tete e Manica são províncias interiores, e nelas, não existe operação de pescas marítimas.

Tabela 3.2 Captura de camarão pela pesca industrial e semi-industrial

Nome de província	1986	1987	1988	1989	1990
C. Delgado	-	-	4	2	0
Niassa	-	-	-	-	-
Nampula	165	25	18	310	477
Tete	-	-	-	-	-
Zambézia	2901	2550	2573	2196	2013
Sofala	2721	2864	3038	2164	2674
Manica	-	-	-	-	-
Gaza	-	-	-	-	499
Inhambane	-	-	-	-	30
Maputo	4384	4507	5496	4346	3973
Total	10172	9945	11128	9117	9766

Fonte: SEP, 1992

Angoche pertence à província de Nampula, Quelimane à província de Zambézia, Beira à província de Sofala e Maputo pertence à província de Maputo. Como se mostra na tabela, estas 4 províncias mencionadas acima são centros de pesca de camarão, existindo nelas os principais portos de pesca industrial, porém, nas outras 3 províncias costeiras, a produção de camarão é insignificativa.

(3) Exportação de camarão congelado

A exportação de camarão congelado em seu volume e montante é mostrada, por cada província, na tabela 3.3.

Tabela 3.3 Exportação de camarão por província

Província	1991		1990	
	Volume (ton.)	Montante (1.000 US\$)	Volume (ton.)	Montante (1.000 US\$)
Nampula	61,8	493,8	0,0	0,0
Zambezia	3.760,9	28.179,8	1.608,0	11.385,0
Sofala	2.715,6	24.341,6	1.992,9	17.744,0
Maputo	1.035,0	7.764,3	1.736,3	14.236,0
Total	7.573,3	60.779,3	5.337,2	43.365,0

Fonte: SEP e outros, 1992

Todas as exportações acima citadas são feitas por companhias de pesca pertencentes à pesca industrial, porém como se vê no montante de 1991, à província de Zambezia ocupa a maior proporção do montante total de exportação, atingindo 46%, maior do que à província de Sofala, que ocupou 30%.

A análise comparativa dos dados acima mencionados, tais como o número de barcos pesqueiros, a produção de pesca e o montante de exportação, indica que a flota de barcos pesqueiros pertencentes à pesca industrial desempenha um papel essencial na produção e exportação de camarão, e entre eles, a flota dos barcos baseados em Quelimane (província de Zambézia) onde se situa o local do presente projecto, ocupa 50% da produção e 46% do montante de exportação no resultado em 1991, 36% do número de barcos pesqueiros em 1992, ocupando uma notável posição no sector de pesca de arrasto de camarão em Moçambique. Considerando a situação em que camarão é o artigo mais importante na entrada de moeda estrangeira, e que a pesca é a industria básica em Moçambique, a pesca de camarão em Quelimane se contribui consideravelmente à economia nacional.

3.2.1.3 Navegação e entrada a doca de barco pesqueiro

Analizamos aqui as instalações de apoio em terra para os barcos pesqueiros de camarão mencionados acima. Em Quelimane, Beira e Maputo, os 3 portos principais de pesca de camarão, embora existam certas diferenças em relação às condições

de cais de ancoragem e instalações de abastecimento, há instalações utilizáveis actualmente. Porém, quanto aos estaleiros de reparação, como já citado anteriormente, não existe nenhum na região de Quelimane ao norte do país senão alguns estaleiros para barcos de pequeno porte. Por isso, os barcos pesqueiros baseados em Quelimane são obrigados a navegar anualmente até a Beira ou Maputo a fim de submeter-se à manutenção rotineira ou à inspeção periódica. Como a tendência dos últimos anos, raramente é efectuada a reparação dos barcos de Quelimane na Beira, e a maioria é efectuada em Maputo ou Durban do África do Sul. Isto é porque, segundo explicado, o estaleiro de reparação na Beira fica congestionado com os barcos baseados do mesmo porto durante a veda, tornando impossível cumprir docagem e reparação durante um determinado período.

Os barcos da EFRIPEL são normalmente docados em Maputo com poucas exceções em outros portos. Abaixo na tabela 3.4 se mostram, como exempló da EFRIPEL, os dias consumidos na viagem aos portos de estaleiro, no período de 1989 a 1991.

Tabela 3.4 Número dos dias consumidos na viagem

Categoria	1989	1990	1990
Número total de barcos	14	10	15
Número total de dias de ida e volta	110	71	119
Média de dias de ida e volta por barco	7,8	7,1	7,9

Fonte: EFRIPEL, 1992.

Os barcos pesqueiros baseados em Quelimane ou Angoche, em comparação com os barcos da Beira ou Maputo que podem utilizar o estaleiro em seu porto, sofrem uma carga negativa por desperdiçar os dias de navegação entre o porto de base e o porto de base e o porto de estaleiro. Com a realização do Projecto, os barcos baseados em Quelimane poderão, diminuir ao máximo os gastos relacionados a navegação e manutenção de barcos, nas circunstâncias difíceis, tais como o limite dos recursos de camarão e a competição acirrada no mercado internacional em de qualidade e preço.

Na maioria dos países, os estaleiros de reparação de barcos são administrados pelos capitais privados, e raramente os setores públicos são envolvidos com este tipo de operação. Porém, considerando que, em Moçambique, o capital privado ainda não se desenvolveu por causa da confusão sócio-econômica que se alastrou após a independência, e a vicissitude da pesca de camarão causa um grande impacto sobre a economia nacional, julga-se que é válido o esforço feito pelo governo moçambicano para a construção do estaleiro do presente projecto.

3.2.2 Execução e gestão do projecto

O órgão de execução deste projecto é a Secretaria de Estado das Pescas (SEP), e o órgão de gestão do estaleiro após a execução do projecto é o Porto de Pesca de Quelimane (PPQ). A SEP é um órgão extra-ministerial de subordinação directa ao Gabinete do Primeiro Ministro e está encarregado de administração em geral das pescas. Sob a sua jurisdição estão organizados vários órgãos estatáis. Como um destes órgãos estatáis existe a Gestnave, que exerce o controlo geral sobre as empresas de reparação de barcos pesqueiros e empresas relacionadas aos barcos. Porém, está em andamento em Moçambique a privatização dos órgãos estatáis, e julgando estas situações, é necessário examinar os seguintes ao seleccionar o órgão de gestão do Projecto: Qual influência terá a política da privatização de órgãos públicos de Moçambique que está efectuada sob a assistência do FMI e do Banco Mundial em principal, sobre a definição do país quanto ao método de gestão do estaleiro do projecto; e entre órgãos da SEP, qual será o melhor órgão de gestão, dentro desta política básica do país.

(1) Programa governamental básico em relação à privatização

A política básica em relação a privatização de Moçambique desenvolve-se, como uma das estratégias de atingir o objectivo de restabelecer a economia nacional através da administração econômica baseada nos princípios de mercado, sob o princípio de diminuir ao máximo o controlo do governo ou órgãos públicos na administração de empresas. Segundo o "Desenvolvimento Sócio-económico-Estratégia e Plano 1992-1994" publicado pelo governo moçambicano, o governo seleccionou 6 áreas de prioridade para a reforma da política socio-econômica durante o período do Plano. Uma dessas áreas é a "Privatização de sectores empresariais

e sua reestruturação. E, dentro deste Plano, a privatização de empresas estatais de pequeno porte que foi iniciada em 1987, chegou-se a um ponto estável e, foi anunciado que, num esforço para a privatização das empresas de médio e grande porte, serão revistas as leis do código comercial e reduzidas as ajudas financeiras às empresas. Como o objectivo específico, está planejada no 1992 a privatização de 6 empresas de grande porte relacionadas ao Ministério da Agricultura e o Ministério da Industria e Energia. Também, de acordo com o documento do Banco Mundial, "Aspecto da privatização em Moçambique" (Outubro de 1991), o número de empresas registradas em Moçambique (1989) era de 254 empresas governamentais ou estatais, e 321 empresas privadas ou mistas. Conforme o relatório, desde 1989 até a presente data (outubro de 1991) foram privatizadas um total de 120 empresas governamentais ou estatais, principalmente as de pequeno e médio porte. Por isso, concluiu-se que a política de privatização de empresas estatais em Moçambique continuará a ser promovida, como uma política determinada do governo.

(2) Condições das áreas de actividades da SEP

Baseada na política governamental em relação à privatização como acima mencionada, a SEP também está reestruturando as áreas de actividades que estão sob sua jurisdição. A grosso modo, podemos dividir as áreas de actividades da SEP em: Emopesca (Empresa estatal pesqueira), que controla a área pesqueira, a Gestnave (Empresa estatal de administração técnica), que controla as empresas ligadas a construção de barcos e materiais relacionados, a SFP (Empresa estatal de promoção de pesca), que administra os 10 combinados pesqueiros do País em benefício à pesca artesanal, e a Equipesca (Empresa estatal de fornecimento de materiais), que possui uma estrutura que fornece os materiais e equipamentos de pesca. Dentre os citados acima, a Emopesca deixa permanecer quase todas suas empresas subordinadas, em forma de empresa mista. Mesmo a Emopesca-Angoche, a empresa remanescente como empresa estatal actualmente, está planejando a tornar-se uma empresa mista dentro de ano 1992. A SFP tem planos para privatizar todos os 10 combinados pesqueiros, sendo que uma parte destes combinados já se encontra privatizada. Quanto à Equipesca, apesar de não existir dados reais, estima-se que o projecto de privatização esteja em andamento, da mesma maneira que as demais.

Como o presente projecto é para estaleiro de reparação de barcos pesqueiros, julga-se que, quanto a sua administração, entre as organizações da SEP, a empresa mais relacionada é a Gestnave (Empresa estatal de administração técnica). A política da Gestnave é que, entre os capitais das 6 empresas subordinadas, a parte do investimento feito pelo Tesouro Nacional seria substituída pela Gestnave e, além disso, existe um projecto no sentido de, a parte que exceder a 51% do investimento da Gestnave será vendida a empresas privadas.

Analisando a situação assim, verificamos que a ideia de criar uma nova empresa pública sob o controlo da Gestnave para executar a gestão do estaleiro do presente projecto está longe de se tornar real. Portanto, é compreensível a intenção inicial da SEP de se empreitar a administração deste estaleiro a iniciativa privada, porém, julgou-se que a ideia de empreitar a gestão do estaleiro de reparação a uma empresa mista pesqueira que possa ser seu usuário, tem, presentemente, pouca possibilidade de se realizar pela cooperação financeira não reembolsável do governo japonês, sob o ponto de vista de assegurar uma gestão imparcial do estaleiro público.

O órgão de gestão do estaleiro do projecto ao ser analisado nesta condição não será um dos órgãos estatais que controlam as áreas de actividades citadas acima, mas a utilização de um órgão directamente subordinado à SEP. A SEP possui organizações de subordinação directa, que controlam os 3 portos pesqueiros de Maputo, Beira, e Quelimane. Essas organizações são denominadas PPM, PPB e PPQ. Dentre estas, o PPQ (Porto de Pesca de Quelimane) que administra o Porto Pesqueiro de Quelimane, efectua a seus usuários os serviços, tais como o congelamento e conservação de pescados, o abastecimento para barcos de pesca, o controlo de entrada e saída de barcos pesqueiros no porto, etc., conforme estipulados pelo decreto do Secretário da SEP em vigor a partir de abril de 1988. Cremos que os Portos Pesqueiros de Maputo e Beira também são administrados por organização similar. Como as instalações dos portos de pesca são públicas e amplamente utilizadas por barcos pesqueiros gerais, a sua gestão é exercida pelo órgão directamente subordinado à SEP. Desse ponto de vista, o método de posicionar o estaleiro do presente projecto como instalação equivalente à pública e, de administrar através da organização subordinada directamente à SEP, não entram em choque com a política governamental de diminuir ao máximo a interferência governamental

nas actividades empresariais. Sendo o estaleiro deste projecto construído em Quelimane, e, com a gestão apropriada, estima-se que a gestão do estaleiro do presente projecto não vá causar uma nova carga financeira para a organização encarregada de gestão. Portanto, pode-se dizer que seria racional resolver este problema através da ampliação das actividades do PPQ, que actualmente apresenta bons resultados na administração e controlo do porto pesqueiro de Quelimane. A utilização do PPQ é vantajosa para executar sem problemas a contratação de novos técnicos necessários no estaleiro do projecto, obter o capital de giro no início, etc. Além disso, o PPQ possui o pessoal com conhecimentos e experiências necessárias para a administração da actividade, tais como, pedido de materiais, serviços de contabilidade, cotação de preços, etc. Além disso, estima-se que uma parte dos serviços de controlo e administração do estaleiro do projecto pode ser feita juntamente com os serviços já existentes. Considerando tudo isso, julga-se viável que o PPQ, órgão responsável pela administração do porto de pesca de Quelimane actualmente, encarrega-se da gestão do estaleiro deste projecto.

(3) Organização do PPQ

O Porto de Pesca de Quelimane está encarregado de administração das instalações do porto pesqueiro de Quelimane que foi implantado pela cooperação financeira não reembolsável do governo japonês no ano 1988. Esta instalação do porto de pesca é constituída de: a praça de manobra, em que estão localizados o cais flutuante de 80 metros em comprimento, 10 metros de largura, o fabricante de gelo de placa (2 toneladas/24 horas), o armazenamento de gelo com capacidade de 10 toneladas, o refrigerador de -5°C , 25m^3 , e o depósito de armação de pesca; o escritório de administração; e o ponte móvel e o ponte de ligação. Estas instalações do porto de pesca são utilizadas constantemente não só por cerca de 35 barcos pesqueiros de camarão baseados de Quelimane, mas também por barcos pesqueiros fora de camarão, barcos pesqueiros de pequeno porte do local, ou barcos pesqueiros de grande porte baseados da Beira e Maputo. O PPQ fornece a estes barcos usuários, água pura, óleo combustível, gelo, etc., e além disso, compra a fauna acompanhante capturada por barcos pesqueiros de camarão e vende-a por atacado. Portanto, a renda do PPQ é constituída por pedágio de pontes, comissões da venda de água pura e óleo combustível, venda de gelo, e venda de pescado, etc.

Serviços acima citados são encarregados pelas 4 divisões de: divisão de administração de porto de pesca, divisão de administração de instalações de fabricante de gelo e refrigerador, divisão de segurança e, divisão de finanças, todos organizadas directamente sob o director-geral. O número do pessoal em setembro de 92 é 31, inclusive o director-geral. A demonstração de resultados do PPQ de 1990 e 1991 é como se mostra na tabela 3.5

Tabela 3.5 Demonstração de Resultados do PPQ

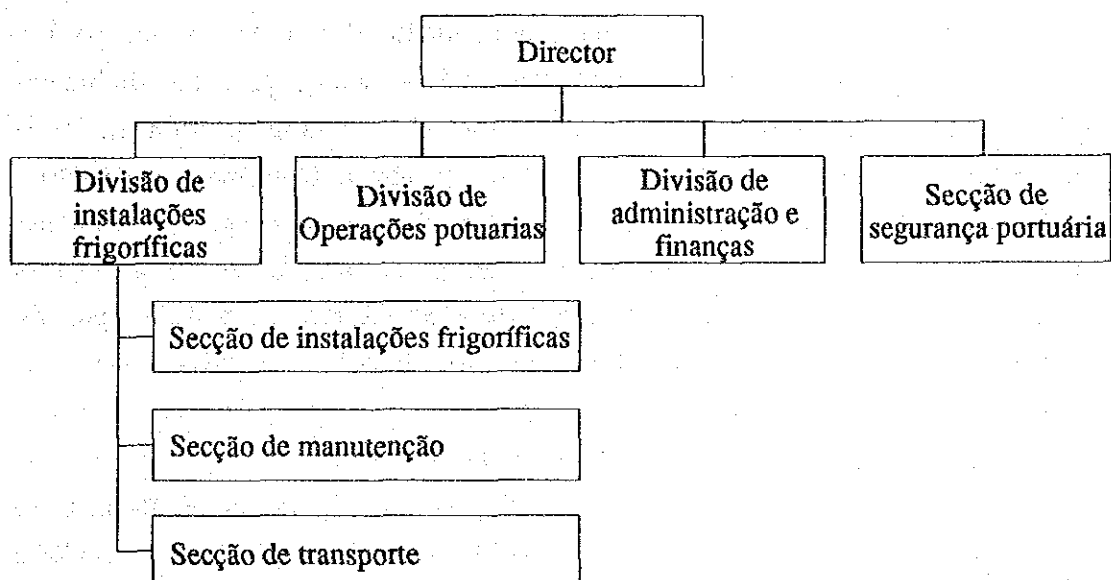
(Unidade: MT)

Item	1991	1990
Custo da administração		
(1) Mercadorias	80.890.629	13.791.344
(2) Renumerações aos trabalhadores	34.305.578	17.052.418
(3) Fornecimentos de terceiros	15.825.013,3	16.900.784
(4) Serviços de terceiros	17.201.324	9.920.865,5
(5) Custo extraordinário	19.452	0
(6) Impostos e taxas	431.340,5	30.735
(7) Amortizações do exercício	143.408.772,5	136.643.771,5
(8) Outros custos	2.698.812,3	2.992.792,9
Soma	305.191.782,1	197.332.710,9
(9) Perdas extraordinárias do exercício	3.902.293,3	41.510
(10) Perdas imputáveis a exercícios anteriores	12.486.906	1.747.102,6
(11) Contribuição industrial	25.477.041	0
Perdas do exercício	(6.128.839,1)	(6.141.615,7)
Total	340.929.183,3	192.979.707,8
Proveitos da administração		
(1) Vendas de mercadorias	166.705.610	50.294.714
(2) Vendas de serviços	144.388.478	136.798.824
(3) Receitas financeiras	27.567.378,2	4.790.979,6
(4) Outros proveitos	37.811,4	1.093.696
	338.699.277,6	192.978.213,6
(5) Ganhos extraordinários do exercício	2.229.905,7	1.494,2
Total	340.929.183,3	192.979.707,8

Fonte: PPQ

Como se ve claramente na tabela acima, a actividade do PPQ está se expandindo, já que acabou o pagamento de amortização do ativo estatal para o Ministério das Finanças no ano 1991, e além do mais, pagou aproximadamente 25.500.000 MT como contribuição industrial para o Tesouro Nacional. Sendo o PPQ o órgão directamente subordinado à SEP, não é necessário computar lucros, portanto, o balanço apresenta um pouco de perda, porém, sua administração é sadia, sem recorrer ao subsídio da SEP.

O organograma do PPQ em julho do 1992 é mostrado em baixo.



3.2.3 Análise do estaleiro em solicitação

Foi solicitado no princípio como a instalação de halagem, que representa a parte mais importante do estaleiro deste projecto, o método de doca flutuante, porém em abril de 1991, foi alterado o conteúdo da solicitação de método de halagem ao método de rampa, devido a sua facilidade em manutenção e operação. Os barcos a serem beneficiados são barcos pesqueiros de médio e pequeno porte de menos de 300gt, localizados entre Quelimane e o norte do País. Estima-se que o conteúdo do serviço é as obras de reparação que estão de acordo com a norma de segurança de barcos de Moçambique.

Em Moçambique, os barcos de maior de 10 GT são obrigados a submeter-se

a halagem anualmente, como a parte da inspeção, por isso, necessita-se a instalação de halagem para os barcos de dimensões que serão atendidos neste projecto. Como método de halagem, existem 4, ou seja, método de rampa, método de doca seca, método de doca flutuante, e método de elevador síncrono. Dentre estes, o método de doca flutuante não será assunto deste projecto porque: (1) os barcos pesqueiros a serem atendidos não são grandes, chegando no máximo a 40 metros de comprimento; (2) seria desvantajoso em relação ao custo de manutenção e à técnica, pois há necessidade de ajustar os lastros na cada entrada e saída de barcos na doca; (3) haveria muitos problemas no local escolhido para o projecto, se pensarmos na área e na profundidade d'água necessárias para a manobra, etc. O método do elevador síncrono é o método prático, combinado de elevador com a função de elevar ou abaixar barcos e o equipamento a transferilos a oficina na terra, mas tampouco será assunto deste projecto, porque necessita de uma área grande de instalação no terreno e, devido ao custo relativamente alto de equipamento e manutenção, é difícil assegurar o benefício econômico, se não houver a alta demanda de halagem de barcos. Portanto, os dois tipos de halagem que serão estudados para este projecto são o método de rampa e o método de doca seca.

As características das construções normais do método de rampa e do método de doca seca estão explicadas no anexo V-13, mas os pontos que necessitam de um estudo especial em relação ao presente projecto são: influência na região aquática em frente ao estaleiro; inclinação do terreno e do fundo da área aquática deste projecto; condições de corrente e vento; facilidade de serviço de entrada à doca, etc. O local do projecto se fronteira com o rio e é influenciado pela corrente. O vento de sul-sudeste torna forte normalmente à tarde, atingindo 6 metros de velocidade média especialmente nos meses de outubro a dezembro. Além disso, não se deve estender uma parte da estrutura do estaleiro nas águas frontais do terreno, devido à rota de navegação de barcos. Por conseguinte, julga-se que é mais vantajoso adotar o método de doca seca do que o método de rampa, quer na facilidade, quer na eficiência ou a segurança, em relação aos serviços do estaleiro.

Os serviços previstos para o estaleiro do projecto são categorizadas em: (1) obras do fundo de doca, como jactamento, limpeza e remoção de incrustações do