

República de Moçambique

Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas de Pequena Escala

Conselho Municipal de Maputo

**RELATÓRIO DO ESTUDO PREPARATÓRIO
SOBRE
O PROJECTO DE CONSTRUÇÃO DO
MERCADO DE PEIXE DE MAPUTO
NA
REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

JICA LIBRARY



1222964 [7]

FEVEREIRO DE 2012

**AGÊNCIA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL DO JAPÃO
OAFIC CO., LTD.**

RDD

JR

12-014

República de Moçambique

Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas de Pequena Escala

Conselho Municipal de Maputo

**RELATÓRIO DO ESTUDO PREPARATÓRIO
SOBRE
O PROJECTO DE CONSTRUÇÃO DO
MERCADO DE PEIXE DE MAPUTO
NA
REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

FEVEREIRO DE 2012

**AGÊNCIA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL DO JAPÃO
OAFIC CO., LTD.**



1222964 [7]

PREFÁCIO

A Agência de Cooperação Internacional do Japão decidiu realizar um Estudo Preparatório de Cooperação para o Projecto de Construção do Mercado de Peixe de Maputo da República de Moçambique e encarregou o estudo à OAFIC Co., Ltd.

A Equipa de Estudo realizou as reuniões com as autoridades concernentes do Governo de Moçambique, assim como os estudos de campo na região alvo do projecto no período entre março e abril de 2011. Realizados os estudos ulteriores após o retorno da Equipa ao Japão, hoje temos prazer de apresentar o relatório final.

Esperamos que este Relatório venha a contribuir no impulsionamento do Projecto, assim como ao estreitamento ainda maior dos laços de amizade dos dois países.

Por fim, agradecemos profundamente a todas as pessoas envolvidas que nos colaboraram e apoiaram na realização do Estudo.

Fevereiro de 2012

Teruyoshi Noshiro - Director

Departamento de Desenvolvimento Agrícola

Agência de Cooperação Internacional do Japão

Sumário

Sumário

A República de Moçambique (doravante a ser referida como “Moçambique”) possui uma população de 22.890.000 habitantes, localiza-se no leste do continente africano entre as latitudes 10°27’S e 26°52’S do hemisfério sul, e conta com uma extensão territorial de 7.990 mil Km². A capital Maputo, onde tem o local de intervenção e é a região alvo do projecto, situa-se na zona das altas latitudes, próxima à África do Sul, e apresenta o clima subtropical. O Município de Maputo conta com uma população de 1.888.000 habitantes (EIU, 2010). O PNB per capita de Moçambique foi de US\$ 440 no ano 2009 (Banco Mundial), e a taxa de crescimento econômico foi de 6,3% (BM). O PNB em 2009 foi de US\$ 9,7 bilhões. As participações de cada sector industrial no PIB foram de 13,1% do sector primário, 29,6% do sector secundário e 57,3% do sector terciário 57,3% (Banco Mundial, 2011). É um país agrícola com solo fértil e rico em recursos florestais, e conta com grande produção de castanha de caju, açúcar, algodão e outros produtos agrícolas para exportação. Possui uma larga costa banhada pelo Oceano Índico e é rico em recursos marinhos como camarões. O governo de Moçambique tem dado importância em desenvolvimento agrícola, e feito reformas financeira e tributária para atingir as metas de expansão do sector privado, crescimento econômico sustentável e combate à pobreza.

O governo moçambicano estabeleceu a meta de desenvolvimento da pesca artesanal com o intuito de melhorar a vida da camada da população menos favorecida, e o Ministério das Pescas elaborou em abril de 2007 o “Plano Estratégico para o Subsector da Pesca Artesanal (PESPA 2007-2011)” de acordo com os planos superiores do governo, o “Plano Quinquenal do Governo 2005-2009”, e o “Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta 2006-2009”. O Objetivo principal do plano do ministério é a “melhoria da vida das comunidades de pescadores artesanais” e tem como metas “melhoramento da saúde comunitária”, “reforço na educação e abastecimento da água, “aumento da rentabilidade das atividades pesqueiras”, “expansão da rede de distribuição de produtos do mar”, “fomento ao serviço financeiro”, e “aumento do rigor e eficiência da administração do sector das pescas”. Entre essas metas, o presente projecto de cooperação tem a relação com a “expansão da rede de distribuição de produtos do mar” e “aumento da rentabilidade das atividades pesqueiras”.

Na cidade de Maputo e na região adjacente, o Mercado de Peixe “A Luta Contínua” é o único mercado público especializado em pescado fresco, e a maioria das mercadorias comercializadas no local é proveniente do sector da pesca artesanal do país. O Mercado de Peixe “A Luta Contínua” surgiu espontaneamente por volta de 1986 no local atual, onde era o terreno para transferir vendedores de pescados de rua para regularizar suas atividades. O serviço

de cozinha nasceu das práticas de preparar refeições para vendedor do local. Nesse processo de desenvolvimento do mercado, as infraestruturas básicas como cobertura, pavimento, canalização de água, instalação elétrica, estacionamento, armazém, etc., não foram desenvolvidas de forma planejada. O Conselho Municipal de Maputo subdivide os mercados em classes de acordo com o nível das infra-estruturas instaladas em conformidade com a “Postura sobre os Mercados e Feiras do Município de Maputo – 2008”, entre o grupo A (possui infra-estruturas boas), o grupo B (possui infra-estruturas insatisfatórias) e o grupo C (não possui infra-estrutura instalada), e o Mercado de Peixe “A Luta Contínua” é classificado no grupo C. Ao mesmo tempo, é considerado um grande problema que o local não satisfaz os três principais requisitos abaixo da directriz e precisa melhorar sua condição higiênico-sanitária.

- a) o pescado não deve estar submetido à incidência directa dos raios solares e chuva, devendo o mesmo ser apresentado ao público de forma a evitar o contacto com poeiras, gases industriais, fumos, insectos, ratos e outros agentes externos.
- b) a conservação do peixe fresco ou das suas partes para venda no dia seguinte deve fazer-se dentro de frigoríficos com temperatura adequada à sua congelação ou na falta destes, com mistura de gelo.
- c) a evisceração ou descamação do peixe apenas é permitida quando o local de venda em específico, ou uma área para o efeito.

Diante dessa situação, o governo de Moçambique elaborou o “Plano de Construção do Mercado de Peixe de Maputo” para transferir o mercado “A Luta Contínua” para um local novo, melhorar a sua infraestrutura e reforçar o funcionamento de distribuição em volta do mercado, e em 2008 solicitou ao governo japonês uma cooperação financeira não reembolsável para a construção do mercado e a instalação de máquina de gelo. Em resposta à solicitação, a JICA iniciou o Estudo Preparatório de Programa de Desenvolvimento Regional e Fomento à Economia Sustentável (do Subsector da Pesca) em maio de 2009 e confirmou a situação atual do subsector da pesca de Moçambique e da região alvo do projecto e a adequação do conteúdo da solicitação. No entanto, ficaram as três questões pendentes conforme segue:

- a) Não foi dada a explicação sobre o conteúdo do projecto para as partes interessadas, nem ficou claro o estado de consenso entre essas pessoas.
- b) Não houve confirmação de qual órgão, entre o Instituto de Desenvolvimento da Pesca de Pequena Escala (IDPPE, órgão requerente que pertence ao Ministério das Pescas) e o Conselho Municipal de Maputo (órgão responsável pelas gestão e operação do novo mercado a ser construído), seria o principal implementador do projecto.
- c) Não foi confirmada oficialmente de forma escrita a escolha pelo bairro de Triunfo para o novo local do projecto, o qual deveria substituir o local sugerido na proposta inicial, mas

que teve a avaliação negativa.

Por essa razão, a JICA realizou o Estudo Preparatório de Cooperação (Fase I) em janeiro de 2010 para analisar a necessidade, justeza e urgência da implementação do projecto, avaliar o âmbito e tamanho adequados da cooperação e recolher informações necessárias para afirmar a justeza da realização do Estudo para a Elaboração do Desenho Geral, além de confirmar as respostas das questões pendentes abaixo.

- a) Durante o período do estudo, foi realizada a reunião das partes interessadas (envolvidas) pela organização da parte moçambicana e obteve a aprovação da proposta de transferência do mercado, inclusive a sua nova localização.
- b) Foi confirmado o papel do Ministério das Pescas como órgão responsável pela implementação do projecto, e o IDPPE e o Conselho Municipal de Maputo ficaram como órgãos implementador. O Conselho Municipal de Maputo foi indicado também a ser órgão responsável pela gestão e operação do novo mercado após a construção.
- c) Foi confirmado na Minuta de Discussões que o bairro de Triunfo seria local do Projecto. O mapa do local com linha divisória e o documento de autorização de construção do mercado foram verificados também.

No Estudo Preparatório de Cooperação (Fase I), o governo japonês solicitou para a parte moçambicana a entrega do relatório sobre andamento do trabalho e as decisões tomadas pelo comitê de transferência do mercado, além de um plano de gestão e manutenção do mercado, como condição necessária para realizar o estudo da segunda fase. Após a confirmação da entrega desses documentos, foi realizado o Estudo Preparatório de Cooperação (Fase II) para elaboração do desenho básico, conforme abaixo.

Estudo para a Elaboração do Desenho Geral: de 13 de março a 15 de abril de 2011

Estudo para a Explanação do Desenho Geral: de 26 de setembro a 2 de outubro de 2011

O Estudo para a Elaboração do Desenho Geral teve as fases do estudo local e a análise no Japão, e foram realizadas as pesquisas e análises sobre antecedentes e conteúdo do projecto, condições naturais, plano de gestão e manutenção, situação da área de obras civis e aquisições de máquinas e materiais. O resultado do estudo mostrou que é necessário construir um mercado de peixe no local previsto a receber o novo mercado, que satisfaz o padrão do grupo A (com teto, pavimento, canalização de água e energia elétrica, estacionamento, etc.), com suas instalações anexas e espaço para serviço de cozinha, além de um sistema de fornecimento de gelo usado a ser utilizado no local, para melhorar a condição higiênico-sanitária dos produtos do mar frescos comercializados na região alvo do projecto. Entre essas necessidades, o governo japonês decidiu dar a assistência no esquema de cooperação financeira em construir as bancas de venda a retalho,

escritório de administração, câmara frigorífica, depósito de arcas congeladoras, instalação de máquina de gelo, estacionamento, depósito de lixo, sanitários públicos e para funcionários, praça de alimentação, fossa séptica, receptor, transformador e gerador da energia elétrica, caixa d'água, e fornecer materiais tais como arcas congeladoras e balanças, e elaborou o Desenho Básica, cujo conteúdo resumido segue abaixo.

Instalação		Conteúdo / Tamanho
Mercado de peixe	Espaço de venda	100 blocos de espaço de venda a retalho, 10 depósitos de arcas congeladoras, escritório de administração com casa de banho, sala de equipa técnica, espaço de manobra, sala de máquina, máquina de gelo em flocos (2 toneladas por dia, depósito para 10 toneladas), frigorífico (13,4m ²), 1.562m ² , prédio de rés-do-chão com a parte com 2 andares, de concreto armado com a parte com estrutura metálica
	Sala de eletricidade	Transformador (reductor de voltagem 200KVA), gerador de emergência (50KVA), 60 m ² prédio de concreto armado, rés-do-chão
	Sanitário público	Para funcionários e clientes (feminino/masculino), bilheteria, 169m ² , prédio de concreto armado, rés-do-chão
	Depósito de lixo	Depósito de lixo orgânico, depósito de contentores, pia, 16m ² , prédio de concreto armado, rés-do-chão
	Praça de alimentação	Piso de pavimento intertravado, 494m ² , estrutura com pilar de aço independente
	Torre da caixa d'água	Sala de bomba, caixa de 6t, 26m ² , concreto armado
	Sala de tratamento de esgoto	Fossa séptica tipo aeração (capacidade de 32m ³ /dia), sumidouro, 11 m ² , prédio de concreto armado
	Estrutura externa	Vala de drenagem de água pluvial (formato U: 334m), calha de drenagem de água pluvial (Box-Culvert: 70m), pavimento da parte externa (intertravado: 2.282m ²), reservatório de água (32t, instalado no piso)
Dique de proteção		Dique coberto de pedras tipo diagonal: Pedra de cobertura (1,0 tonelada/unid. 2 camadas), pedra de base (1,0 tonelada/unid. 2 camadas), 210m de extensão do dique, área de manobra (concreto de 20cm de espessura, 5,0m de largura), batente (concreto armado, 2,0m de altura), 1 boca de drenagem de água pluvial (19,5m de extensão)
Equipamentos		40 caixas isotérmicas (capacidade de 30L), 5 carrinhos de mão (capacidade de carga de 50kg, aço inoxidável), 10 mesas para processamento primário de peixe com tábuas antibactérias, 2 balanças tipo plataforma (100kg) , 2 balanças de prato (4kg)

Em caso de realização do Projecto no esquema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão, são necessários no total cerca de 19 meses até a entrega, sendo cerca de 3,5 meses desde o início de elaboração do desenho detalhado até a conclusão do mesmo e aprovação do caderno de encargo, cerca de 2,5 meses até a realização do concurso e contratação da construtora, e cerca de 13 meses de período de obras, que inclui os processos de aprovação de desenho, obras de construção, inspeção, etc. O custo do projecto arcado pela parte moçambicana é estimado a 129,484,000 meticais.

O custo previsto de operação e manutenção do Mercado de Peixe de Maputo após a realização do Projecto será de cerca de 408.450 meticais por mês, enquanto o rendimento previsto obtido pelas taxas de utilização do local e outros é estimado para chegar a cerca de

661.800 meticaís. Desse rendimento, se acumular mensalmente 35.000 meticaís (menos de 15 % de 253.350 meticaís – rendimento mensal previsto), será possível criar um fundo para manutenção a médio e longo prazo, e dessa forma, poderá manter a saúde financeira do Mercado de Peixe de Maputo em termos de operação e manutenção. Ao mesmo tempo, além de manutenção em geral como reparação de pintura dos prédios, será necessário fazer manutenção periódica como troca de peças importadas e inspeção da máquina de gelo ou outros equipamentos, cujo custo de manutenção será relativamente alto. Será preciso elaborar um plano de manutenção detalhado para criar o sistema de depositar periodicamente uma quantia para o fundo de manutenção e planejar a terceirização de serviços de manutenção tais como troca de peças.

Para avaliar a justeza da implementação do Projecto, há os seguintes fatores:

- a) os beneficiados do Projecto será a população em geral que inclui a camada menos favorecida como pescadores artesanais e vendedores retalhistas, e o benefício atinge um grande número de pessoas,
- b) é possível realizar manutenção e operação das instalações e máquinas fornecidas pelo Projecto apenas com os recursos humanos, financeiros e técnicos de Moçambique, não exigindo altas tecnologias para esse fim,
- c) o Projecto deve ajudar a atingir as metas descritas no Plano Estratégico para Subsetor da Pesca Artesanal de Moçambique,
- d) rentabilidade prevista da operação do Projecto será suficiente apenas para cobrir os custos de gestão e manutenção das instalações e máquinas,
- e) a implementação do projecto terá impacto negativo sócio-ambiental causado pela transferência de pessoas trabalhadores do mercado, porém serão tomadas as medidas apropriadas para amenizar esse impacto.
- f) o projecto será implementada conforme o esquema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão e não apresenta nenhuma dificuldade particular em sua implementação.

Em relação à eficiência da implementação do Projecto, esperam-se os seguintes impactos.

Como efeito quantitativo haverá os seguintes impactos:

- a) Quantidade de produtos do mar à venda no mercado que seguem os padrões da “Diretriz de Mercados Municipais de Maputo 2008” aumentará de 0 para cerca de 350 toneladas ao ano.
- b) A quantidade de gelo comercializado no mercado aumentará de 0 para 2 toneladas por dia.
- c) Número de retalhistas com espaço de trabalho apropriado aumentará de 0 para cerca de

100 pessoas.

- d) Número de veículos de usuários do mercado estacionados no local apropriado aumentará de 0 para 38.

Como efeito qualitativo haverá os seguintes impactos:

- a) Será construído um mercado público de peixe da categoria A conforme os padrões da “Diretriz de Mercados Municipais de Maputo 2008”, que possui as infraestruturas suficientes com teto, pavimento, água encanada, energia elétrica, estacionamento, etc.
- b) Serão fornecidos produtos do mar de melhor condição higiênico-sanitária e de alta qualidade para cerca de 310 mil usuários por ano do mercado de peixe
- c) Serão realizadas de forma devida, a coleta de taxas de utilização, contabilidade, operação e manutenção da máquina de gelo, frigorífico e gelador de energia elétrica de emergência nas gestão e manutenção do mercado de peixe.

Por esses impactos positivos acima, a implementação do Projecto no esquema da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão é avaliado apropriado.

ÍNDICE

Prefácio

Resumo

Índice

Localização/ Perspectiva

Lista de figuras e tabelas/ Abreviaturas

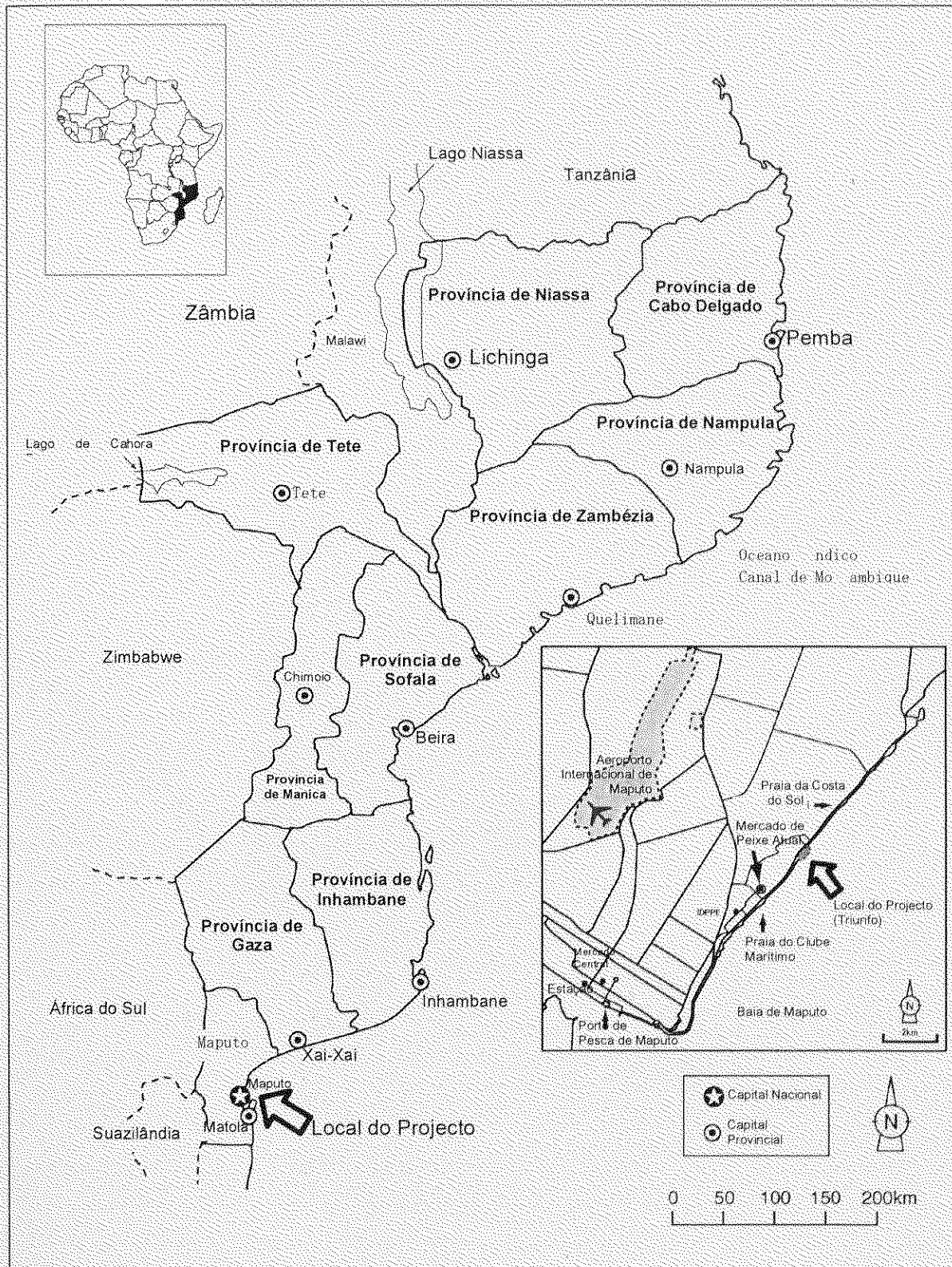
Capítulo 1 Antecedentes do Projecto	1-1
1-1 Antecedentes, Histórico e Resumo da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão	1-1
1-2 Condições da Natureza	1-2
1-3 Considerações Sócio-Ambientais	1-3
Capítulo 2 Conteúdo do Projecto	2-1
2-1 Resumo do Projecto	2-1
2-2 Desenho Geral do Empreendimento Alvo de Cooperação	2-2
2-2-1 Directrizes do Desenho	2-2
2-2-1-1 Resumo das Directrizes.....	2-2
2-2-1-2 Cálculo da Escala	2-7
2-2-2 Projecto Básico.....	2-17
2-2-2-1 Projecto do terreno e da distribuição das instalações	2-17
2-2-2-2 Projecto de arquitetura.....	2-17
2-2-2-3 Construção Civil.....	2-33
2-2-2-4 Planejamento de equipamentos	2-35
2-2-3 Desenho Geral	2-36
2-2-4 Plano de Construção / Aquisição	2-44
2-2-4-1 Directrizes de Plano de Construção / Aquisição.....	2-44
2-2-4-2 Itens a Considerar na Construção / Aquisição.....	2-44
2-2-4-3 Divisão das Responsabilidades pela Construção / Aquisição.....	2-44
2-2-4-4 Plano de Fiscalização das Obras / Aquisição	2-45
2-2-4-5 Plano de Controlo da Qualidade.....	2-45
2-2-4-6 Plano de Aquisição de Materiais e Equipamentos.....	2-46
2-2-4-7 Plano de Orientação sobre Operação Inicial e Uso dos Equipamentos	
Não há plano de orientação sobre operação inicial e uso dos	
equipamentos.....	2-47
2-2-4-8 Proposta de Cooperação Técnica.....	2-47
2-2-4-9 Fluxo de Implementação.....	2-50
2-3 Resumo dos Empreendimentos a Cargo da Contraparte.....	2-51
2-4 Planejamento de Operação, Manutenção e Gestão do Projecto.....	2-52
2-5 Custo Estimativo de Empreendimento do Projecto.....	2-55
2-5-1 Custo Estimativo de Empreendimento do Projecto	2-55
2-5-2 Despesas de Operação, Manutenção e Gestão.....	2-56
Capítulo 3 Avaliação do Projecto.....	3-1
3-1 Condições prévias para a implementação do Projecto.....	3-1
3-2 Intervenções (encargos) necessárias da contraparte para o cumprimento total do projecto.....	3-1

3-3 Condições externas.....	3-2
3-4 Avaliação do Projecto.....	3-2
3-4-1 Justeza.....	3-2
3-4-2 Eficácia.....	3-2

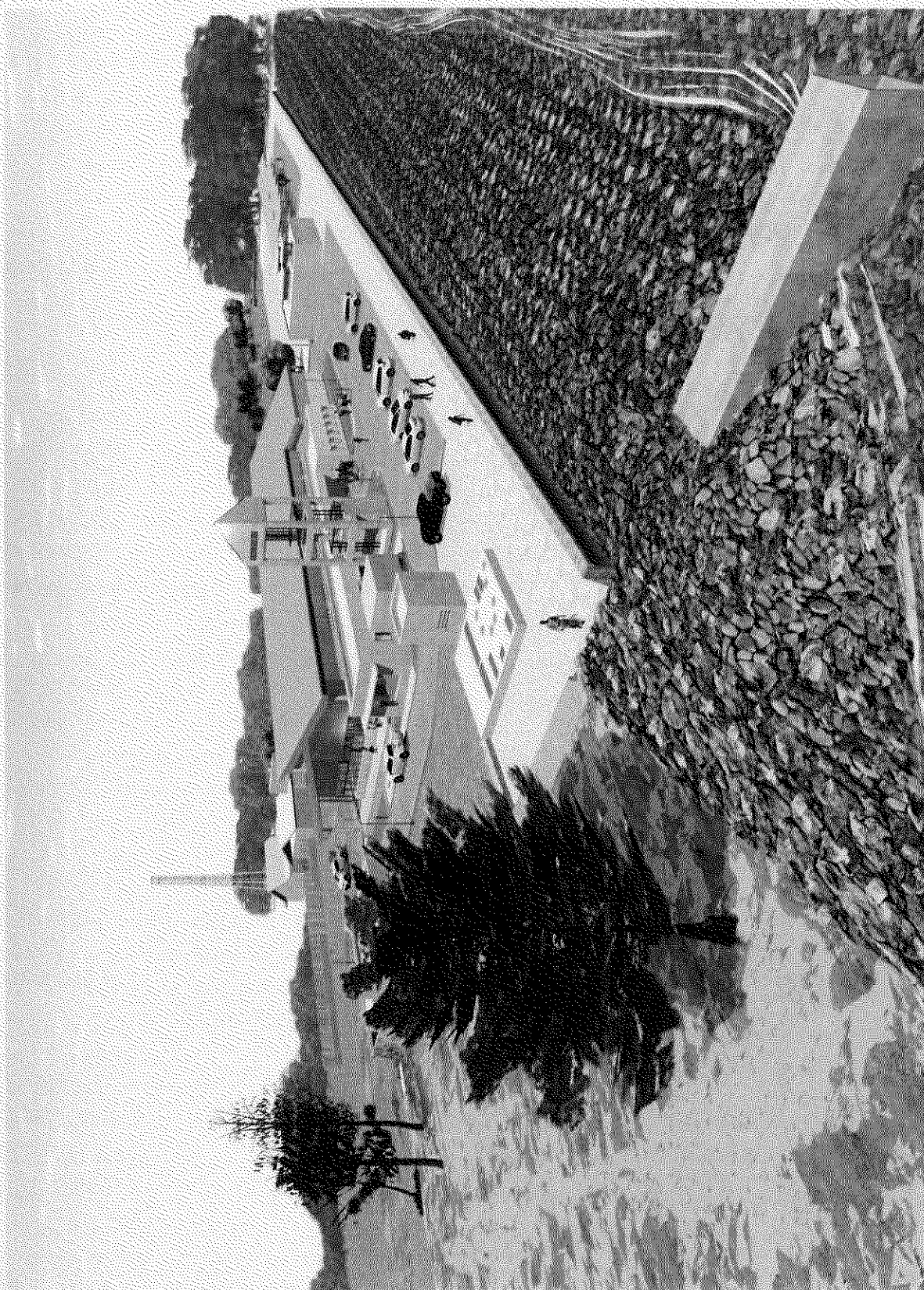
[Anexos]

1. Membros das Equipas de Estudo.....	A-1
2. Cronograma dos Estudos Locais.....	A-2
3. Lista das Partes Envolvidas (Entrevistados).....	A-5
4. Minuta de Discussões (M/D).....	A-7
5. Plano de Assistência Técnica.....	A-25
6. Documentos de Referência.....	A-42
7. Outros.....	A-46

Mapa de Localização



Perspectiva Ilustrada



Lista de Figuras e Tabelas

Planta 2-1 Planta do espaço de venda a retalho	2-18
Planta 2-2 Bancas de venda em geral	2-19
Planta 2-3 Bancas de venda de peixes e fluxo de processamento	2-19
Planta 2-4 Corte do espaço de venda a retalho	2-22
Figura 2-5 Organograma dos gestores do Mercado de Peixe de Maputo	2-52
Tabela 2-1 Valor determinado para o projecto das instalações referente as	
condições da natureza	2-3
Tabela 2-2 Padrão para desenho das instalações	2-4
Tabela 2-3 Proporção da área de venda por tipo de pescado	2-7
Tabela 2-4 Índice de produção pesqueira no Município de Maputo e arredores	2-8
Tabela 2-5 Proporção de pescado vendido no dia seguinte por tipo no Mercado de Peixe	
“A Luta Contínua”	2-9
Tabela 2-6 Volume de venda de peixes do Mercado de Peixe “A Luta Contínua”	2-9
Tabela 2-7 Volume de venda de crustáceos do Mercado de Peixe “A Luta Contínua”	2-10
Tabela 2-8 Volume de venda de caranguejos e moluscos do Mercado de Peixe “A Luta	
Contínua”	2-10
Tabela 2-9 Demanda de gelo no Mercado de Peixe de Maputo	2-12
Tabela 2-10 Volume de venda para serviço de cozinha	2-13
Tabela 2-11 Volume de lixo do Mercado de Maputo	2-14
Tabela 2-12 Extensão da área do sanitário público	2-21
Tabela 2-13 Projecto de estruturas	2-24
Tabela 2-14 Extensão da área das instalações	2-25
Tabela 2-15 Especificação do depósito de gelo	2-26
Tabela 2-16 Instalação sanitária	2-29
Tabela 2-17 Acabamento externo das instalações	2-30
Tabela 2-18 Acabamento interno das instalações	2-31
Tabela 2-19 Fluxo de implementação do Projecto	2-50
Tabela 2-20 Quadro de funcionários da organização operadora do Mercado de Peixe de	
Maputo	2-53
Tabela 2-21 Estimativa do balanço financeiro do Mercado de Peixe de Maputo	2-56
Tabela 2-22 Cálculo de custo de água e eletricidade para a operação do Mercado de Peixe de	
Maputo	2-57
Tabela 2-23 Recurso necessário para a renovação de instalações do Mercado de Peixe de	
Maputo	2-57
Tabela 2-24 Recurso necessário para a renovação da máquina de gelo	2-57
Tabela 2-25 Custo de manutenção de medio e longo prazo e fundo de poupança dos	
rendimentos	2-59

Abreviaturas

AEP	Acrylic Emulsion Paint (tinta de emulsão acrílica)
C.D.L	Chart Datum Line (nível padrão do mar)
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EAS	Estudo Ambiental Simplificado
EIU	Economist Intelligence Unit
EP	Emulsion Paint (tinta de emulsão)
GL	Ground Level (nível do solo)
H.H.W.L	High High Water Level (nível máximo de maré cheia registrado)
H.W.L	High Water Level (media de maré alta de sizígia)
IDPPE	Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas de Pequena Escala
KV	quilovolt
KVA	quilovolt-ampere
L.W.L	Low Water Level (nível de maré baixa de sizígia)
MICOA	Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental
M.S.L	Mean Sea Water Level (media do nível do mar)
Mt	Metical
OJT	On the Job Training (treinamento no local de trabalho)
PESPA	Plano Estratégico para o Subsector da Pesca Artesanal
PNB	Produto Nacional Bruto
RC	Reinforced Concrete (concreto armado)
VP	Vinyl Paint (tinta vinílica)

Capítulo 1 Antecedentes do Projecto

Capítulo 1 Antecedentes do Projecto

1-1 Antecedentes, Histórico e Resumo da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão

O governo de Moçambique tem dado a importância ao desenvolvimento da pesca artesanal com o objetivo de melhorar a vida da camada da população menos favorecida. No “Plano Estratégico para o Subsector da Pesca Artesanal (PESPA 2007-20011)” o governo estabeleceu como meta a melhoria da vida dos pescadores artesanais e vem promovendo as iniciativas tais como a reabilitação da infraestrutura no subsector da pesca, que inclui os mercados de peixe. O mercado “A Luta Contínua” é o único mercado público especializado em pescado fresco e um local popular entre os cidadãos de Maputo, não somente pelas compras de pescado fresco, mas também para saborear os pratos preparados com ingredientes frescos. No entanto, o mercado é classificado no Grupo C (mercado que não tem infraestrutura básica suficiente com cobertura, pavimento, água encanada, energia elétrica, estacionamento, etc.) conforme a classificação dos mercados públicos de Maputo, e o fato de o mercado não atingir os padrões da “Directriz de Mercados Municipais de Maputo 2008”, os quais devem ser seguidos pelos mercados onde comercializam-se pescados frescos, tem sido considerado um problema sério.

Diante dessa situação, o governo de Moçambique solicitou ao governo japonês em 2008 uma cooperação financeira não reembolsável para a construção de um mercado público de peixe que substituiria o mercado “A Luta Contínua” com o intuito de promover o desenvolvimento do subsector da pesca com estímulo à venda de pescado de condição higiênico-sanitária satisfatória. Em resposta à solicitação, a JICA iniciou o Estudo Preparatório do Programa de Desenvolvimento Regional e Fomento à Economia Sustentável (do Subsector da Pesca) em maio de 2009, com objetivo de reconhecer a situação atual do subsector da pesca e da indústria pesqueira da região alvo do projecto de construção do novo mercado, e analisar sobre a adequação do conteúdo da solicitação. Durante o estudo, foram verificadas as situações de subsector da pesca de Moçambique e da região alvo do projecto, no entanto, ficaram as três questões pendentes.

- a) Não foi dada a explicação sobre o conteúdo do projecto para as partes interessadas, nem ficou claro o estado de consenso entre essas pessoas.
- b) Não houve confirmação de qual órgão, entre o Instituto de Desenvolvimento da Pesca de Pequena Escala (IDPPE, órgão requerente que pertence ao Ministério das Pescas) e o Conselho Municipal de Maputo (órgão responsável pelas gestão e operação do novo mercado a ser construído), seria o principal implementador do projecto.
- c) Não foi confirmada oficialmente de forma escrita a escolha pelo bairro de Triunfo para o novo local do projecto, o qual deveria substituir o local sugerido na proposta inicial, mas que teve uma avaliação negativa.

Em seguida, a JICA realizou o Estudo Preparatório de Cooperação (Fase I) em janeiro de 2010, e analisou a necessidade, justeza e urgência da implementação do projecto no esquema de cooperação financeira não reembolsável do sector da pesca, avaliou o âmbito e tamanho adequados da cooperação e recolheu as informações necessárias para afirmar a justeza da realização do Estudo para a Elaboração do Desenho Geral, além de confirmar as respostas das questões pendentes abaixo:

- a) Durante o período do estudo, foi realizada a reunião das partes interessadas (envolvidas) pela organização da parte moçambicana e obteve a aprovação da proposta de transferência, inclusive a localização do novo mercado.
- b) Foi confirmado o papel do Ministério das Pescas como órgão responsável pela implementação do projecto, e o IDPPE e o Conselho Municipal de Maputo ficaram os órgãos implementador. O Conselho Municipal de Maputo foi indicado para ser órgão responsável pela gestão e operação do novo mercado de peixe.
- c) Foi confirmado na Minuta de Discussões que o bairro de Triunfo seria local do Projecto. O mapa do local com linha divisória e o documento de autorização de construção do mercado foram verificados também.

No Estudo Preparatório de Cooperação (Fase I), o governo japonês solicitou para a parte moçambicana a entrega do relatório sobre andamento do trabalho e as decisões tomadas pelo comitê de transferência do mercado e um plano de gestão e manutenção do mercado, como condição necessária para realizar o estudo da segunda fase. O Estudo Preparatório para Elaboração do Desenho Básico (Fase II) foi executado após a entrega desses documentos.

1-2 Condições da Natureza

A República de Moçambique (doravante a ser referida como “Moçambique”) possui uma população de 22.890.000 habitantes, e localiza-se no leste do continente africano localiza-se no continente africano entre as latitudes 10°27’S e 26°52’S do hemisfério sul, com uma extensão territorial de 7.990 mil Km².

O clima do país é relativamente ameno, tendo poucas variação de temperatura, devido à sua localização em frente ao Canal de Moçambique e corrente quente que vem do Oceano Índico. Tem as estações das chuvas (de outubro a março) e secas (de abril a setembro).

A capital Maputo, onde tem o local de intervenção e é a região alvo do projecto, situa-se na zona das altas latitudes, próxima à África do Sul, e apresenta clima subtropical. A população do Município de Maputo é de 1.888.000 habitantes (UIE, 2010). A precipitação anual de Maputo é de 644mm, a temperatura média anual é de 23,8°C, com a temperatura

média alta de 28,7°C e média baixa de 19,1°C, e umidade média anual é de 69,9%. A variação de temperatura não é grande se comparar com a região interior do país, devido à localização próxima ao mar. Na costa leste da cidade observa-se intensa erosão costeira.

1-3 Considerações Sócio-Ambientais

(1) Classificação de categoria

O projecto não deve causar grande impacto negativo para o meio ambiente ou para a sociedade, no entanto, a realização do projecto pode causar os impactos negativos abaixo mencionados. Por isso, pelo padrão da directriz de consideração sócio-ambiental da JICA, o projecto é classificado na "Categoria B".

(2) Possíveis impactos sócio-ambientais

Ao realizar o presente projecto, é possível que hajam os seguintes impactos sócio-ambientais negativos no local do projecto e na região adjacente.

- a) A construção do novo mercado de peixe pela cooperação inclui o local de venda a retalho a ser oferecido para vendedores, no entanto, não inclui as lojas de utensílios, esplanadas e outros comércios que atuam do lado externo do mercado. Por essa razão, a transferência do mercado pode causar prejuízo para os trabalhadores desses empreendimentos.
- b) O funcionamento do novo mercado pode gerar lixos orgânicos provenientes de procedimento primário de peixes frescos feito por vendedores, ou lixos orgânicos e inorgânicos como vidro, latas e papéis provenientes de serviços de cozinha, além do surgimento de odor causado por resíduos. Além disso, no período da construção do novo mercado, é possível surgir resíduos das obras.
- c) No período de estudo preparatório, foram apontadas as preocupações pelos impactos para o meio ambiente como erosão da linha costeira ou impacto ao ecossistema da região. Em relação as algas marinhas, é difícil pensar que tenha influência das obras no crescimento das mesmas, uma vez que não foi observada concentração dessas plantas pelo menos até 200m desde a linha costeira na maré alta de sizígia. Ao mesmo tempo, as obras de construção não devem causar o impacto para o manguezal, porque o extremo norte do mesmo situa-se em uma distância de cerca de 2 km do local do projecto. No entanto, no local do projecto há cerca de 70 árvores da família do pinheiro, e há preocupações da mudança da paisagem ou da erosão da linha costeira ao cortar as árvores para construir o novo mercado.

- d) No novo mercado de peixe será instalado o sanitário público e há preocupação de que a água usada no banheiro ou misturada com a sujeira proveniente do processamento de peixes pode poluir a água do mar próxima à área. No bairro de Triunfo, onde se situa o novo mercado, os moradores dificilmente utilizam água subterrânea para beber, uma vez que no local possui rede de distribuição de água e esgoto e quase todas as residências do bairro tem a água encanada. Por essa razão, a possibilidade de surgir problemas de saúde por causa da água subterrânea é considerada muito baixa.
- e) Há risco de ocorrer acidentes que envolvam pessoas que não sejam trabalhadores das obras, visto que há restaurantes e residências nos arredores do local de construção do novo mercado.
- f) Há preocupação de poluição do ar causada pelas obras nos arredores do Mercado de Peixe de Maputo.
- g) Há preocupação de ruído e vibração causados pelas obras nos arredores do Mercado de Peixe de Maputo.

(3) Medidas para conter impactos sócio-ambientais

Para evitar ou reduzir os possíveis impactos sócio-ambientais negativos causados pelo projecto, foram criadas as seguintes medidas.

- a) O Conselho Municipal de Maputo incluiu na lista dos empreendimentos alvo de compensação as lojas em funcionamento no mercado de peixe atual (lojas de aluguel de frigorífico, de serviço de cozinha, de venda de utensílios, etc.) e lojas do lado externo do mercado, além dos vendedores retalhistas. Para esses comerciantes, o Conselho Municipal planeja, no momento, construir os estabelecimentos como os de serviço de cozinha. As instalações de compensação construídas pelo Conselho, terão piso, teto e cozinha com espaço suficiente para colocar frigorífico. O Conselho Municipal afirma também que arcará com a parte das despesas para a mudança deles. Em relação às medidas orçamentais para a construção dessas instalações, o conselho já vem conversando com o presidente do Conselho. No Conselho Municipal o orçamento estimativo inicial é elaborado em abril do ano anterior a execução, e em setembro do mesmo ano termina o cálculo do orçamento final para cada sector.
- b) No novo mercado de peixe é planeada instalação do depósito de lixo exclusivo para usuários do local, o qual será o único espaço onde concentram os lixos orgânicos provenientes do processamento primário de peixes das lojas de serviço de cozinha, lixos inorgânicos como vidros, latas e papeis. O serviço de recolhimento de lixo desse depósito será incumbido para empresas privadas. Dessa forma, o custo de recolhimento poderá ficar elevado. Por isso, as medidas para redução de custo serão

adotadas, tais como redução do volume total do lixo com prática de separação e promoção de reciclagem, ou negociação de preço do serviço com a empresa incumbente. O lixo gerado nas obras de construção do novo mercado pode ser jogado sem pagar a taxa nos subúrbios da cidade.

- c) Em relação às preocupações de impacto para o meio ambiente das regiões próximas como erosão de linha costeira devido às obras de construção ou às instalações construídas do novo mercado, serão construídos os diques de proteção como as medidas de contenção da erosão da linha costeira.
- d) As árvores existentes no local do novo mercado devem ser cortadas, no entanto, na medida do possível, devem ser preservadas as árvores que não impedem a construção.
- e) O novo mercado de peixe terá o sanitário público, inclusive uma fossa séptica para tratar a água tanto do sanitário público como demais locais do mercado. A fossa séptica será projetada para ter a capacidade suficiente para tratar toda água do esgoto. Porém, é preciso tomar certo cuidado com a poluição da água do mar da região adjacente, uma vez que os efluentes da fossa séptica serão absolvidos no solo através de um sumidouro após a esterilização com cloro. No bairro de Triunfo, onde se situa o novo mercado, os moradores dificilmente utilizam água subterrânea para beber, uma vez que no local já tem rede de água e esgoto e quase todas as residências do bairro utilizam a água encanada. Por isso, a possibilidade de surgir problemas de saúde por causa da água subterrânea é considerada muito baixa. É difícil pensar que os efluentes do mercado afetam diretamente o meio ambiente da região, mas, é importante realizar o monitoramento da qualidade da água das praias próximas ao local do projecto durante um determinado período após a entrega da obra, visto que o local é um ponto de lazer para pessoas da comunidade.
- f) Ao redor do local da construção do novo mercado há restaurantes e residências. Para evitar acidentes que envolvem pessoas que não sejam trabalhadores das obras, devem ser reforçadas as medidas de segurança tais como condução de veículos com segurança, alocação de pessoas para controle de trânsito, notificação para residentes da comunidade local.
- g) Devem ser tomadas as medidas de redução de poluição do ar e contenção poeiras com lançamento de água e uso de lonas etc., ao realizar as obras de construção do Mercado de Peixe de Maputo.

(4) Procedimento de Avaliação de Impacto Ambiental

O procedimento da Avaliação Ambiental de Moçambique para realizar o projecto é seguinte.

- a) Todos os proponentes de projectos de desenvolvimento são obrigados a obter o licenciamento ambiental dado pelo MICOA (Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental) ao realizar o projecto. O MICOA classifica os projectos em categorias A, B e C de acordo com o grau do impacto sócio-ambiental que deve causar. Na directriz para os projectos ambientais não é estabelecido o regulamento específico para avaliar os projectos de construção de mercado de peixe como o presente projecto, porém as atividades de desenvolvimento executadas na área de proteção determinada na directriz são classificadas na categoria A. Como o local do projecto se situa a menos de 100m da linha costeira, que é a área de proteção ambiental, é provável que o projecto seja classificado na categoria A. Mas, antes de tudo, o IDPPE (Instituto Nacional de Desenvolvimento da Pescas de Pequena Escala) deverá formalizar a solicitação de obtenção de licenciamento ambiental e a categoria, a qual o presente projecto pertence, a qual será determinada posteriormente pelo MICOA.
- b) Em abril de 2011, o IDPPE já tinha iniciado o procedimento de solicitação da avaliação de categoria e estava a espera do resultado da avaliação pelo MICOA. Se a classificação do projecto for a categoria A, o IDPPE realizará a EIA do projecto. Se a classificação do projecto for a categoria B, o IDPPE realizará o EAS (Estudo Ambiental Simplificado).