

ECO

93/94

15

ECO 93/94



# AVALIAÇÃO SÓCIO- ECONÓMICA DO PORTO DE NACALA (1995-2005)

**Nilza Arune Abdurramane**

Setembro de 2006

Trabalho de Licenciatura  
Faculdade de Economia  
Universidade Eduardo Mondlane  
Maputo, Moçambique

U. E. M. - ECONOMIA	
R. E.	29738
DATA	27/09/06
AQUISIÇÃO	afeta
COTA	

## DECLARAÇÃO DE HONRA

Declaro por minha honra que este trabalho é da minha autoria e resulta da minha investigação. Esta é a primeira vez que o submeto para obter um grau académico numa instituição educacional.

Maputo, Setembro de 2006

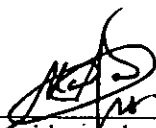


(Nilza Arune Abdurramane)

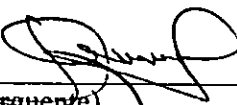
## APROVAÇÃO DO JÚRI

Este trabalho foi aprovado no dia 04 de Setembro de 2006 por nós, membros do júri examinador da Universidade Eduardo Mondlane.

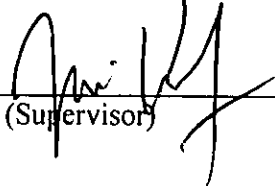
Assinaturas



(Presidente do Júri)



(Arguente)



(Supervisor)

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à minha querida avó, pelo amor incondicional e carinho, será sempre com muita saudade que dela me lembrarei!

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Deus por me ter dado força e todas as oportunidades para realizar o meu desejo. E aos meus pais por todo o apoio, dedicação, carinho e confiança que sempre depositaram em mim, sem eles nunca teria conseguido!

Às minhas colegas e amigas, Lara, Cristina, Aissa, pelo companheirismo, companhia durante as longas horas de estudo em grupo, e em especial à Vanessa, que me acompanhou, ajudou e motivou desde a escola secundária até à compilação deste trabalho. Aos meus colegas do curso, em especial a Gisela e ao Sr. Cossa.

À minha família em geral, e em particular a tia Fauzia pela constante preocupação e a tia Fátima e a Mey-Lay pela facilitação do material didáctico. Ao John pelo apoio moral, compreensão e ajuda na elaboração dos trabalhos.

Ao Lopo e à Fernanda pelas correcções e todo o apoio que sempre demonstraram. Ao Sr. Fernando Couto pelo apoio logístico e disponibilização de material de consulta, assim como, a possibilidade de estágio no Porto de Nacala e, disponibilidade de consulta para esclarecimentos. Ainda, aos senhores António Francisco e Paulo Fumane, pela orientação no início do trabalho e indicação de fontes de informação, e ao Sr. Langa pelo fornecimento de dados estatísticos.

E, por fim, ao meu tutor José Sulemane, por todo o apoio didáctico, moral e orientação muito útil no processo de elaboração deste trabalho.

A todos, o meu Muito Obrigada!

## LISTA DE TABELAS

Tabela nº III.1: Transporte de Mercadorias (carga geral) para os Principais Portos do País.....	20
Tabela nº III.2: Transporte de Mercadorias em Contentores.....	20
Tabela nº III.3: Distâncias e Rotas das Principais Cidades do Malawi para os Portos.....	24
Tabela nº III.4: Importações (2002 a Outubro de 2005).....	28
Tabela nº III.5: Quantidade de Carga Exportada (ton).....	33
Tabela nº III.6: Rendimento de Exportação de 2001 a Outubro de 2005 (milhões de USD).....	33
Tabela nº III.7: Índice (1995=100) e Taxa de Variação Anual da Carga Manuseada (1995-2005).....	36
Tabela nº III.8: Índice (1995=100) e Taxa de Variação Anual dos Contentores (1995-2005).....	38
Tabela nº IV.1: Rendimento Projectado do Porto e os Valores Reais de Rendimento, 2002-2005, (milhões de USD).....	45
Tabela nº IV.2: Estimativa de Manuseamento de Carga - Cenário Optimista (2002-2005).....	46
Tabela nº IV.3: Estimativa de Manuseamento de Carga -Cenário Intermediário (2002-2005).....	46
Tabela nº IV.4: Estimativa de Manuseamento de Carga - Cenário Pessimista (2002-2005).....	47
Tabela nº IV.5: Manuseamento Real de Carga (2002-2005).....	47
Tabela nº IV.6: H <sub>1</sub> -Taxa de Crescimento Anual da Carga Nacional (6%) e do Malawi (1%).....	49
Tabela nº IV.7: H <sub>2</sub> -Assumindo que a carga do Malawi mantém uma taxa decrescimento constante de 3% até 2010 e depois passa para 6%.....	49
Tabela nº IV.8: H <sub>3</sub> -Taxa de crescimento da carga do Malawi (%) necessária para atingir as projecções feitas pela Imani (2002).....	49
Tabela nº IV.9: Projecções feitas pela Imani (2002).....	49
Tabela nº IV.10: H <sub>1</sub> -Taxa de Crescimento Anual da Carga Nacional (7%) e do Malawi (2%).....	49

Tabela nº IV.11: H <sub>2</sub> -Assumindo que a carga do Malawi mantém uma taxa de crescimento constante de 2% até 2010 e depois passa para 4%.....	50
Tabela nº IV.12: H <sub>3</sub> -Taxa de crescimento da carga do Malawi necessária para atingir as projecções feitas pela Imani (2002).....	50
Tabela nº IV.13: Projecções feitas pela Imani (2002).....	50
Tabela nº IV.14: H <sub>1</sub> -Taxa de crescimento anual da carga nacional (6%) e do Malawi (1%).....	50
Tabela nº IV.15: H <sub>2</sub> -Assumindo que a carga do Malawi mantém uma taxa de crescimento constante de 1% até 2010 e depois passa para 2%.....	50
Tabela nº IV.16: H <sub>3</sub> -Taxa de crescimento da carga do Malawi necessária para atingir as projecções feitas (para a carga do Malawi).....	51
Tabela nº IV.17: Projecções feitas pela Imani (2002).....	51

## LISTA DE FIGURAS E MAPAS

Mapa nº II.1: Corredor de Desenvolvimento de Nacala.....	10
Gráfico nº III.1: Evolução da Exportação de Mercadorias (2001 a Outubro de 2005).....	33
Gráfico nº III.2: Rendimento de Exportação (2001 a Outubro de 2005).....	34
Gráfico nº III.3: Carga Manuseada (1995-2005).....	36
Gráfico nº III.4: Contentores Manuseados (1995-2005).....	37
Gráfico nº III.5: Movimento de Navios (1995-2005).....	39
Gráfico nº III.6: Carga Manuseada nos Três Principais Portos.....	40

## ABSTRACT

Em Fevereiro de 2003, realizou-se uma conferência destinada aos investidores que criou uma grande expectativa em termos de melhoramento dos serviços prestados, assim como da recuperação dos níveis de actividade do Porto, devido a privatização do mesmo. O objectivo do trabalho consistiu em avaliar até que ponto, apesar de a privatização ser ainda recente, estas expectativas foram verificadas e projectou-se os níveis de actividade para os próximos anos, olhando para as tendências de crescimento dos anos anteriores.

Fez-se uma projecção, usando como indicador a média das taxas de crescimento da carga manuseada dos últimos cinco anos, assumindo três cenários (optimista, intermediário e pessimista) e ainda três hipóteses, pensa-se que o cenário mais provável é o intermediário, que assume uma taxa de crescimento anual da carga moçambicana e de 7%, e que a carga do Malawi terá uma taxa de crescimento anual de 2% até 2010, mas que nos anos seguintes esta passará para o dobro (hipótese dois), devido à recuperação da confiança deste mercado e melhoria de eficiência e gestão do sistema ferro-portuário.

Concluiu-se que as expectativas criadas não foram verificadas e que os níveis de actividade ainda não sofreram influência positiva com a privatização. As projecções iniciais que se fizeram assumiam um grande aumento da carga do Malawi logo no primeiro ano após a privatização, mas isto não foi verificado. O melhoramento dos níveis de actividade depende da eficiência, principalmente dos serviços prestados pelo Porto, e coordenação com a parte ferroviária e, também do desempenho da região em termos de produção. Portanto, para o aumento dos níveis de actividade, é necessário um conjunto de factores externos e internos para que este processo tenha impacto positivo, trazendo dinâmicas positivas para vários sectores de actividade desta região, e não só.

## ÍNDICE

<b>DEDICATÓRIA.....</b>	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>iii</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>LISTA DE FIGURAS E MAPAS.....</b>	<b>v</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>I.1 Objectivos Gerais e Específicos.....</b>	<b>3</b>
<b>I.2 Metodologia.....</b>	<b>3</b>
<b>II. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>5</b>
<b>II.1 Quadro Teórico.....</b>	<b>8</b>
<b>II.2 Caracterização do CDN.....</b>	<b>10</b>
II. 2.1 Conceito e Principais Objectivos do CDN.....	11
II. 2.2 Gestão e Administração do CDN.....	12
II. 2.3 Situação da Infra-Estrutura do Porto de Nacala.....	13
II. 2.4 Mão-de-obra e Agentes de ligação.....	14
II. 2.5 Questão Ambiental e Projectos Âncoras.....	15
II. 2.6 Produtividade, Perspectivas e Potencialidades.....	15
<b>III. ACTIVIDADES DO PORTO.....</b>	<b>18</b>
<b>III.1 Transporte Marítimo de Cabotagem.....</b>	<b>18</b>
III.1.1 Transporte de Mercadorias de Cabotagem Via Rodoviária <i>Versus</i> Via Marítima.....	19
<b>III.2 Cargas em Trânsito para o Malawi.....</b>	<b>22</b>
<b>III.3 Análise das Principais Mercadorias Nacionais de Importação     e Exportação .....</b>	<b>24</b>
III.3.1 Importações.....	26
III.3.2 Exportações.....	28
<b>III.4 Análise dos Indicadores Portuários de 1995 a 2005.....</b>	<b>34</b>
III.4.1 Carga Manuseada.....	34
III.4.2 Contentores.....	36
III.4.3 Movimento de Navios.....	38
<b>III.5 Carga Manuseada nos Três Principais Portos.....</b>	<b>40</b>



<b>IV. CENÁRIOS.....</b>	<b>42</b>
<b>IV.1 Projecção Proposta.....</b>	<b>47</b>
<b>V. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>52</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>57</b>

## I. Introdução

A localização geográfica de Moçambique faz com que seja um centro de transporte regional e de serviços económicos e natural para os países vizinhos do hinterland<sup>1</sup>. A sua costa (2.515 Km), e a tendência da população em se fixar ao longo dela, fez com que o processo de planeamento de um sistema de transporte doméstico fosse mais difícil de desenvolver na direcção Norte-Sul em relação à direcção Este-Oeste.

Assim, enquanto os portos e caminhos de ferro do País servem a procura regional, o sistema rodoviário interno serve o comércio interno e o acesso aos portos da costa. A maior procura das linhas férreas e serviços portuários moçambicanos é no tráfego Este-Oeste. Historicamente este sector tinha um papel chave na economia, não só para a linha férrea pública, estradas e portos, mas também para a economia nacional como um todo.

Na altura da independência, em 1975, os ganhos em moeda estrangeira provinham essencialmente dos serviços de transporte internacional. Contudo, a insegurança que reinou até princípios de 1990 (guerra civil), combinada com a gestão deficiente da rede de transportes, fez com que se reduzissem as vantagens comparativas do País, e este agora enfrenta problemas em retomar o seu papel como passagem para o sul de África (Francisco, 2003: vi).

Nos finais dos anos 1970 e princípios de 1980, Alcântara Santos<sup>2</sup> reformulou o papel dos caminhos de ferro de Moçambique. Advogou que era preciso dar-lhes uma vertente económica, colocando os caminhos de ferro a servirem de pólo de desenvolvimento dentro do País. E por isso, algumas pessoas atribuem-lhe a paternidade dos corredores de desenvolvimento em Moçambique. Para ele, os corredores não eram um fim em si, mas um meio para o desenvolvimento (Xitimela, 2001: 39).

O Corredor de Desenvolvimento de Nacala (CDN) foi um dos primeiros corredores de desenvolvimento identificado como sendo uma prioridade para o desenvolvimento regional. Advoga-se que o CDN tem grandes potencialidades nas áreas da agricultura, agro-pecuária, turismo, mineira, pescas e indústria.

Actualmente, o maior volume de carga transportada no Porto de Nacala é carga nacional (importação e exportação) ficando grande parte das potencialidades de transporte de

---

<sup>1</sup> A palavra hinterland é de origem alemã e significa "terra de trás". O conceito foi criado para fundamentar pretensões territoriais no interior do continente africano apoiando-se na ocupação da faixa costeira, na segunda metade do século XIX (Wenske, 1985).

<sup>2</sup> Alcântara Santos foi engenheiro, director dos Portos e Caminhos de Ferro de Moçambique, Ministro dos Portos e Transportes de Superfície desde 1980 até à data da sua morte a 19 de Outubro de 1986, em Mbuzini.

carga do Malawi subutilizada por diversos motivos que se tentará abordar ao longo do trabalho. A recuperação do peso das cargas internacionais, tendo em conta o peso que deteve no passado, traria nova dinâmica ao Porto e indirectamente aos outros sectores de actividade.

Os estudos feitos sobre o Porto de Nacala foram levados a cabo, a maior parte deles, por entidades estrangeiras, para investidores estrangeiros, interessados em investir no corredor. Assim, existem somente estudos em termos de impactos financeiros com o objectivo de saber se o projecto era financeiramente viável, pelo que é importante e torna-se relevante, fazer uma análise sócio-económica para compreender as reais dinâmicas do Porto.

Em Fevereiro de 2003, realizou-se uma conferência destinada aos investidores que criou uma grande expectativa em termos de melhoramento dos serviços prestados, assim como da recuperação dos níveis de actividade do Porto, devido a privatização do mesmo. O trabalho pretende analisar até que ponto, apesar de a privatização ser ainda recente, estas expectativas foram verificadas.

Pretende-se também, fazer uma sistematização dos dados de maneira a isolar e analisar os principais indicadores das actividades do Porto, para se projectarem os níveis de actividade para os próximos anos, observando as tendências de crescimento dos anos anteriores, aspecto que pareceu ignorado no estudo feito para a projecção dos níveis de actividade dos anos seguintes à privatização. E ainda, analisar as componentes do comércio internacional (exportações e importações nacionais), para se avaliar a sua contribuição no nível de actividades do Porto, e os rendimentos provenientes deste comércio.

O trabalho começa por apresentar a revisão da literatura (capítulo II), e o quadro teórico. No capítulo III, faz-se uma caracterização do Porto, abordando o transporte de cabotagem e o transporte de mercadorias em trânsito para o Malawi. E ainda, no mesmo capítulo, faz-se uma análise das mercadorias movimentadas no Porto (importação e exportação) e dos indicadores portuários de 1995 a 2005.

No capítulo IV apresentam-se três cenários, nomeadamente o cenário optimista, o intermediário e o pessimista, e faz-se uma comparação da projecção do tráfego portuário do ano 2002 até 2019 feita pela Imani (2002), com os valores reais do ano 2002 a 2005. Neste capítulo (IV), faz-se ainda a projecção da carga manuseada pelo Porto, assumindo certas hipóteses de taxas de crescimento. Finalmente, no capítulo V, apresentam-se as conclusões e recomendações e em seguida as referências bibliográficas.

## **I.1 Objectivos Gerais e Específicos**

O trabalho tem como objectivo geral analisar o Porto de Nacala como eixo principal do Corredor de Desenvolvimento de Nacala (CDN). Sendo assim, visa responder aos seguintes objectivos específicos:

- Analisar em que contexto surgiu o CDN;
- Caracterizar as infra-estruturas portuárias existentes;
- Avaliar a evolução do tráfego e volume de carga no Porto;
- Identificar os principais produtos que circulam no Porto;
- Analisar como o Porto consegue assegurar a viabilidade financeira;
- Analisar o custo de utilização do Porto comparativamente a outras alternativas;
- Analisar a viabilidade para o Malawi de utilização deste Porto comparativamente às outras vias. E se é uma rota mais barata perceber porque é que não utiliza;
- Descrever as potencialidades do Porto, capacidades, ligações internas e internacionais, bem como os pontos fracos derivados da concepção do projecto.

## **I.2 Metodologia**

Para a elaboração deste trabalho procurou-se fazer um enquadramento metodológico baseado nos seguintes aspectos: quanto às origens dos dados e informações, utilizaram-se as pesquisas do tipo bibliográfica e documental, via documentos relatórios e bibliografias relacionadas com o tema, além de alguns trabalhos de licenciatura. Ainda em relação às origens, o trabalho será também baseado em dados fornecidos por pessoas por meio de entrevistas com perguntas pré-elaboradas, do tipo abertas.

A colheita de dados e informação foi feita por pesquisa documental, bibliográfica, e ainda conversas informais com o Sr. Paulo Fumane (Agosto de 2005), Sr. Sérgio Cassamo (Fevereiro de 2006), Sr. Agostinho Langa (Outubro de 2005), e Sr. Fernando Couto (Julho de 2005). De salientar, que a recolha dos dados foi efectuada durante um estágio de um mês, no Porto de Nacala, que permitiu a observação directa da realidade do objecto de estudo. Os dados apresentados estiveram condicionados à sua disponibilidade, pelo que algumas análises têm anos de início diferentes.

Relativamente aos fins, a pesquisa terá carácter exploratório, descritivo, e explicativo. Assim, o trabalho focará apenas o transporte de mercadorias pelo Porto visto que o transporte de passageiros não existe. A selecção das mercadorias foi baseada na quantidade de importação e exportação e importância para a economia local.

Os dados relativos a importação e exportação de mercadorias, foram recolhidos dos livros de registo de movimento diário de mercadorias nas Alfândegas de Nacala. Para as exportações, o período em análise é de 2001 a Outubro de 2005, enquanto que para as importações é de 2002 a Outubro de 2005. De salientar, que este foi um processo muito moroso, porque os dados eram registados manualmente e o livro de registos para os anos mais recentes era usado enquanto se fazia a recolha dos mesmos. O ano de 1995 foi escolhido como ano base para a análise dos dados fornecidos pelo Porto (volume de carga manuseada, contentores e movimento de navios). Escolheu-se este ano porque se tentou fazer uma série de dez anos, tinham sido realizadas as eleições gerais um ano antes, já havia maior segurança para o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias no País, e também porque dados anteriores a essa data eram difíceis de encontrar.

## II. Revisão da Literatura

**Corredor de Transporte** é uma rota multi-modal que liga dois pontos de actividade económica (juntamente com vários lugares de concentração económica ao longo de sua extensão), de forma viável e custo-efectivo tanto quanto possível. O seu primeiro enfoque é a eficiência económica, o que dá opções de escolha aos utilizadores (Fumane, 2003: 2).

O conceito de **Corredor de Desenvolvimento** não é novo. Questões regionais no planeamento e desenvolvimento económico, conduziram a que vários governos perseguissem estratégias que ligassem áreas geográficas com interesses comuns. A variedade de corredores de desenvolvimento existentes e planeados, reflecte a diversidade das circunstâncias geográficas e sócio-económicas em que funcionam.

Corredor de Desenvolvimento não é algo físico, é um conceito económico, é toda a ligação de infra-estruturas, isto é, estradas, linhas férreas e telecomunicações que estão conectadas ao porto (Ngwenya, 1993: 65). Em sentido lato, corredor de desenvolvimento, é uma ligação geográfica criada através de políticas para o objectivo expresso de desenvolvimento económico de certas regiões. Projectos do Corredor de Desenvolvimento têm que estar directamente relacionados com os objectivos globais e regionais (Kinley-Horn and Associates, Inc.: 2004). Os corredores de desenvolvimento podem ter várias formas, mas são quase sempre ligados à área linear bissectada por uma rota “espinha” de infra-estrutura existente ou potencial. Tal infra-estrutura permite o acesso a pontos do fim de ambos, e é usualmente a ligação crítica, espalhando o desenvolvimento ao longo do corredor (Francisco, 2003: 9).

Os corredores de desenvolvimento em Moçambique, estão interligados aos programas de iniciativas de desenvolvimento espacial. O conceito de **Programa de Iniciativas de Desenvolvimento Espacial (Spatial Development Initiatives Programme-SDI)**, está associado às Nações Unidas, é baseado no modelo asiático de triângulos de crescimento e o seu pioneiro foi a Ásia, sendo considerada uma maneira efectiva de promover o crescimento e a cooperação económica entre países vizinhos em desenvolvimento (IMANI, 2002:3).

Os SDI's, geralmente são liderados pelo sector privado com suporte e assistência do sector público, são desenhados para focar uma área central com problemas económicos, facilitando também o desenvolvimento das áreas periféricas. O conceito de SDI's serve para levantar em conjunto um número de projectos de investimento integrado, que se constrói através do potencial de áreas geográficas particulares.

A África do Sul iniciou este programa em 1995, e concebeu-o como instrumento de planeamento para libertar o potencial de recursos sub-utilizados em certas áreas. O sucesso deste programa naquele país, fez com que se estabelecessem mais programas nos países do Sul de África. Apesar de se ter mantido o conceito original do programa, a ênfase é destravar o potencial que possa contribuir para a integração económica regional. O SDI é uma metodologia muito particular (e não necessariamente um lugar), que pode ser utilizada para uma rápida implementação dos planos de desenvolvimento e entrada de investimentos.

Segundo Castell-Branco (2004), o SDI foi usado mais como uma directriz política para maior integração e penetração de IDE sul-africano. O autor argumenta que, quando os projectos SDI's têm um foco claro suportado por grandes corporações e pelo sistema financeiro, como por exemplo, a grande fundição de alumínio-Mozal, a auto-estrada Maputo-Witbank, a indústria açucareira, ou os grandes projectos de turismo associados ao grande capital sul-africano, eles chegam a ser implementados. Contudo, quando o seu foco é vago (como multiplicar efeitos e ligações desenvolvidas a volta dos corredores de desenvolvimento), então muito pouco acontece e a implementação é muito lenta ou inexistente.

A nível global, os corredores de desenvolvimento são vistos como um meio para que se possa maximizar o crescimento económico criando infra-estrutura base (transporte, electricidade, água e comunicações). Temos como exemplos o Corredor Alaska-Canada-Northern Tier que poderá vir a ser um começo para um programa alargado para melhorar e expandir as infra-estruturas actuais da América do Norte, para o benefício do USA, Canadá e México. Todos eles servem uma cadeia de desenvolvimento, com o objectivo de promover o desenvolvimento e crescimento económico, erradicação da pobreza e criação de emprego (Baker, 2001: 3).

Actualmente o uso de corredores de desenvolvimento, assim como ideias com eles relacionadas, foi discutido nas políticas urbanas da Europa, América Latina e Sul de África. Na Holanda, este conceito discute-se a nível regional e sub-regional, com implicações nas políticas nacionais de urbanização. Em Espanha, de acordo com a nova estrutura política e a lei de terras, estratégias de desenvolvimento económico e territorial foram introduzidas em diferentes escalas de planeamento, dando novo sentido às estratégias dos corredores de desenvolvimento. Na América Latina, este conceito foi usado nos anos setenta em Curitiba (Brasil), no contexto de controle público e regulamentação. Em São Paulo (Brasil) o conceito foi tornado largamente operacional pelos fortes investimentos privados e também em

Santiago (Chile), devido à criação de uma cidade com muitos núcleos, e o melhoramento da acessibilidade para as actividades relacionadas com as novas oportunidades, condicionadas pelas condições macroeconómicas correntes e estratégias de desenvolvimento do respectivo corredor (Kimley-Horn and Associates, Inc.: 2004).

Um dos aspectos que tem vindo a ser potenciado a nível dos países em desenvolvimento e não só, são as parcerias entre o sector público e privado, com investimentos em construção, manutenção e reabilitação de infra-estruturas de transportes, energia (electricidade e gás), telecomunicações, água e rede de esgotos. Em África estão identificados 15 países em desenvolvimento sem costa marítima e 29 corredores principais, dentre os quais se incluem os corredores de Nacala, Beira e Maputo em Moçambique, que constituem opções multimodais disponíveis a serem melhoradas e desenvolvidas. O reconhecimento de que os corredores são criticamente importantes para os países do interior, e que os benefícios do tráfego transitário podem ser substanciais para os países costeiros, foram enfatizando cada vez mais a importância dos corredores como modelos de desenvolvimento a seguir (Versão Minuta sobre a Visão Comum e Sustentabilidade Financeira Empresa do Corredor de Desenvolvimento de Maputo, 2004: 9).

Ao nível da Região Austral de África, são conhecidos vários corredores com o objectivo essencial de ligar ao mercado internacional países, do interior ou regiões exportadoras com acesso remoto ao mar. Dos sete corredores de transporte identificados, quatro têm a sua rede principal em território moçambicano e com ligação a três portos do País (Idem: 13):

- Corredor de Tazara, que liga Lusaka na Zâmbia, ao porto de Dar-Es-Salam na Tanzânia. Este corredor serve dois países do interior (Zâmbia e Malawi);
- Corredor de Mtwara, que liga Manda no Lago Niassa –Tanzânia/Moçambique/Malawi ao porto de Mtwara na Tanzânia. Este corredor serve três zonas remotas em três Países;
- Corredor de Nacala que liga Lilongué/Michinji no Malawi/Zâmbia, ao Porto de Nacala. Este corredor serve a região Centro/Sul do Malawi, o Leste da Zâmbia e as regiões de Tete e Niassa, em Moçambique;
- Corredor da Beira, que liga Harare no Zimbabwe, ao porto da Beira. Este corredor serve a região Centro/Leste do Zimbabwe e o Malawi;



- Corredor do Limpopo, que liga Mpungubwe/Chicualacuala no Zimbabwe/Moçambique, ao porto de Maputo. Este corredor serve o Sul do Zimbabwe e as áreas de conservação do Krueger na África do Sul e Banhine/Zinave em Moçambique;
- Corredor de Maputo, que liga Gastem na África do Sul, ao porto de Maputo. Este corredor serve as províncias do norte e de Mpumalanga na África do Sul e a região Sul do Botswana;
- Corredor de Walvis Bay, que liga o porto de Maputo ao porto de Walvis Bay na Namíbia. Este corredor serve as províncias do norte na África do Sul, as regiões Centro/ Sul do Botswana e regiões interiores na Namíbia.

## II.1 Quadro Teórico

Segundo Rolim (2002: 14), há um certo consenso, de que o crescimento regional decorre da descoberta e aproveitamento das sinergias locais, que levam a um processo de cooperação entre os vários actores sociais da região. O maior ou menor sucesso das regiões vai decorrer de, além de criar vantagens objectivas como capacitação da mão-de-obra, vantagens localizacionais, grau de desenvolvimento prévio, etc. Dentro desta perspectiva, as políticas colocam muita ênfase na capacidade de inovação tecnológica existente, no sistema educacional, nas instituições de pesquisa, no conhecimento acumulado da região, na capacidade de ser ampliado, difundido e apropriado pelo sector produtivo, e ainda capacidade de organização do Estado.

O transporte surge assim como resultado da organização social da vida humana, que através da divisão de trabalho, consegue elevar o nível da produtividade de trabalho social. As cargas de baixo valor unitário podem ter custos de transporte que superam consideravelmente os custos da sua produção. Sendo assim, os custos de transporte constituem para os países exportadores de tais produtos, um elemento importante para a rentabilidade das suas exportações. Portanto, a escolha da rota a ser usada baseia-se na racionalidade económica, que envolve a opção da rota mais barata, tomando em consideração o tipo de carga, manuseamento e segurança. E ainda, a questão do menor tempo e entrega porta a porta.

Os possíveis resultados que podem advir de um corredor de desenvolvimento, incluem dentre outros, melhores níveis de eficiência económica e produtividade, compacta a

urbanização. Geralmente os corredores de desenvolvimento ocorrem graças ao investimento privado, integração do uso da terra e planeamento de transporte, urbanização eficiente, etc (Kimley-Horn and Associates, Inc.: 2004).

Geralmente, os principais elementos ou características dos corredores, podem ser resumidos em termos de aspectos de desenvolvimento ou pré-condições, nos seguintes: conectividade entre os extremos do corredor, densidade e continuidade, local com alta taxa de exploração da terra, existência de modos de transporte multimodais, propensão para o desenvolvimento, ausência de inibidores (principalmente de carácter físico como por exemplo as montanhas), altos níveis de acessibilidade e mobilidade.

Por sua vez, os portos oferecem aos seus clientes um vasto leque de serviços, que são fornecidos por várias empresas que formam o Porto enquanto complexo económico, e se podem agrupar da seguinte maneira (Christian, 1985):

- Serviços de manuseamento de cargas (transporte, baldeação, armazenagem);
- Disponibilidade de infra-estruturas (abrigo para navios, acesso às redes de outros ramos de transporte, etc.);
- Manipulações das cargas (pesar, embalar, segregar, etc.);
- Serviços para os meios de transporte (pilotagem e reboque, reparações e manutenções, limpeza, recolha do lixo, águas de balastro, etc.);
- Serviços para as tripulações (serviços pessoais, recreio, etc.);
- Serviços comerciais (intermédio no arranjo de serviços e mercadorias, arranjo de documentos e contactos com a administração, fornecimento de informações, etc.).

O transporte é uma actividade essencial e antiga na produção e marketing dos produtos, e o principal critério na selecção dos serviços a serem usados é a eficiência. Eficiência neste sentido inclui: fácil acesso e organização, velocidade do período de carregamento, simplicidade e efectividade do material manuseado nos pontos de recolha e entrega, grau de precisão das tabelas horárias dos serviços de transporte e, segurança dos bens em trânsito (Imani, 2002:43).

A eficiência é parcialmente uma função do equipamento e dos navios usados. A questão da mão de obra e da vontade de trabalhar é, neste caso, muito importante para que o equipamento seja usado de modo a obter maiores vantagens (Evans, 1969: 95). Contudo, apesar da mão-de-obra desempenhar um papel decisivo na produtividade portuária, é

necessário que haja supervisão apropriada e trabalho organizacional, incluindo disciplina de trabalho, que estão fortemente ligados à questão da produtividade.

## II.2 Caracterização do CDN

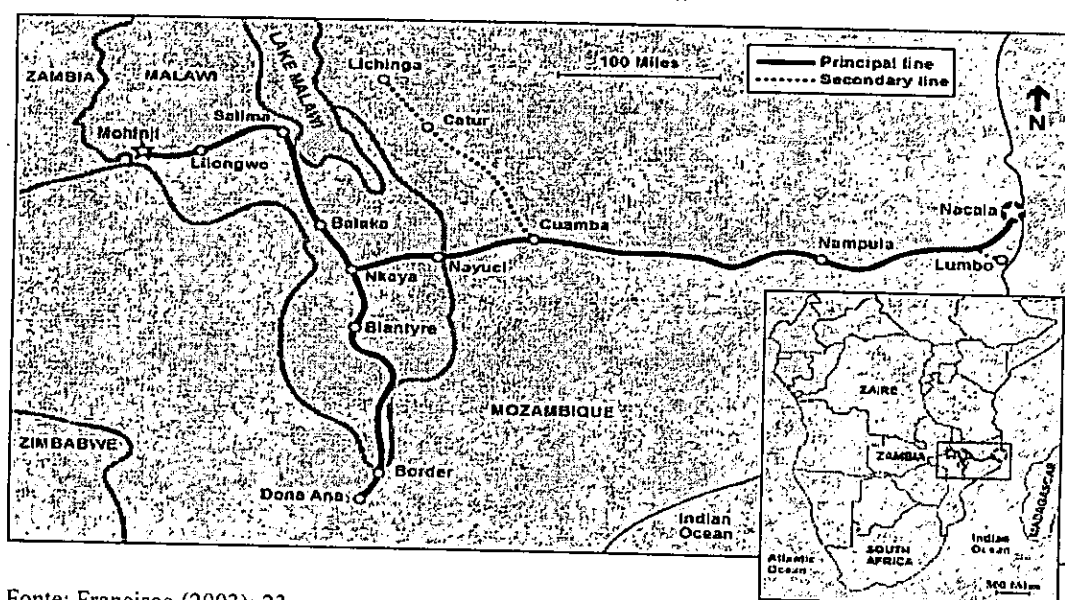
O Programa Quinquenal do Governo, coloca como objectivo nacional a redução das disparidades regionais no País e, os corredores são uma das suas estratégias. Trata-se portanto, de um conjunto de investimentos ao longo das vias de exportação, ligando os portos moçambicanos aos países vizinhos. Embora essa seja uma modalidade clássica de política de desenvolvimento regional, ela tem recebido muitas críticas, na medida em que raramente consegue transmitir o dinamismo desses corredores para as áreas circunvizinhas (Rolim, 2002: 34).

O Governo de Moçambique (GOM) decidiu, de acordo com os seus objectivos de desenvolvimento a longo prazo, adoptar o conceito de "Corredores de Desenvolvimento". Assim sendo, e tendo em conta a experiência do Corredor de Desenvolvimento de Maputo, o Governo decidiu priorizar nos seus programas o desenvolvimento sócio-económico ao longo dos principais corredores nomeadamente, Corredor de Desenvolvimento de Maputo, Corredor de Desenvolvimento da Beira, Corredor de Desenvolvimento de Nacala e Corredor de Limpopo.

Na parte moçambicana, o CDN é constituído pelo Porto de Nacala e as áreas adjacentes à linha férrea Nacala-Entrelagos, a linha Cuamba-Lichinga, o Lago Niassa, parte Sul de Cabo Delgado e o Norte da Zâmbia. No Malawi, o corredor abrange toda a região sudeste do país, constituindo os Distritos de Ntcheu, Dedza, Salima, Dowa, Lilongwe até ao distrito de Machinji na região central. Na Zâmbia, toda a Província Este e Nordeste e parte da Província central.

O CDN, é um programa integrado estabelecido em redor da comercialização dos seus projectos, que pretende: atrair investimento privado nacional e estrangeiro, manter políticas macroeconómicas favoráveis e boa governação, desenvolver recursos humanos, remover barreiras para a livre circulação de bens e pessoas e, reduzir a pobreza absoluta.

Mapa nº 1: Corredor de Desenvolvimento de Nacala



Fonte: Francisco (2003): 23

## II. 2.1. Conceito e Principais Objectivos do CDN

O conceito do CDN provém de uma iniciativa conjunta dos Governos de Moçambique e do Malawi, e tem como objectivo explorar os recursos naturais, significativamente subutilizados existentes nos dois países. E a sua definição baseia-se na linha férrea e no Porto de Nacala como eixo de transporte.

A iniciativa CDN, é uma das numerosas iniciativas de corredores de desenvolvimento regional, que faz parte do Programa de Iniciativas de Desenvolvimento Espacial (SDI). Assim sendo, o Malawi, Moçambique e a Zâmbia, três das 14 nações da Southern African Development Community (SADC), fazem parte de dois projectos de desenvolvimento sub-regional, desenhados para estimular o comércio inter-regional e aumentar o potencial das suas economias, nomeadamente a Iniciativa de Desenvolvimento Espacial (SDI) da SADC e o chamado “Triângulo de Desenvolvimento”.

Sendo assim, de acordo com os propósitos da criação deste projecto, o CDN tem os seguintes objectivos:

- Desenvolver sistemas de transportes, telecomunicações e de transporte de energia adequados, fiáveis, eficientes, com custos-efectivos e sem barreiras, com vista a tornar o Corredor uma zona de investimento competitiva e geradora de emprego;
- Incentivar o crescimento económico, através da promoção e coordenação de negócios economicamente viáveis, nas áreas de transporte, agricultura, pescas,

pecuária, indústria, minerais, comércio e turismo, e quaisquer outras actividades consideradas vitais para o desenvolvimento do corredor;

- Incentivar o crescimento económico através da promoção do comércio e;
- Assegurar que o desenvolvimento tenha lugar de uma forma sustentável em termos ambientais.

## II. 2.2 Gestão e Administração do CDN

A política de transporte, promove a participação do sector privado, competição e uso de concessões, nas infra-estruturas de transporte. Como parte destas reformas, o Porto de Nacala e a linha férrea, foram concessionados ao Corredor de Desenvolvimento do Norte, que é um consórcio feito pela Sociedade de Desenvolvimento do Corredor de Nacala (SDCN) e os Caminhos de Ferro de Moçambique (CFM), que detêm 51% e 49% das acções, respectivamente. Tem como objecto social, reabilitar e explorar de forma integrada as infra-estruturas ferro-portuárias do Norte de Moçambique.

O accionista maioritário do projecto é a SDCN, empresa controlada pelos promotores/accionistas estrangeiros do mesmo, nomeadamente a Eddlows Resources (EDL) e a Railroad Development Corporation (RDC), empresas norte-americanas, a Nacala Comércio Internacional (NCI), que é uma empresa registada na Ilha da Madeira, mas pertencente na sua totalidade a cidadãos moçambicanos. Assim, o capital estrangeiro da SDCN divide-se pelas três empresas, cada uma com 22,33% do capital social, que totaliza 67% do capital. Os restantes 33% do capital pertencem a accionistas moçambicanos, nomeadamente a Moçambique Gestores, Sociedade de Tecnologias Portuárias e Gestra - Gestão e Transporte, com 5,4% cada uma. E ainda, a Consórcio de Cabo Delgado com 5,3%, Niassa Desenvolvimento com 5,6% e Gedena - Gestão e Desenvolvimento com 5,9%.

A concessão inclui a gestão do Porto de Nacala (operações e terminais), a linha Nacala-Cuamba-Entrelagos e a linha Cuamba-Lichinga, que liga as principais linhas férreas para o Malawi via Lichinga. Inclui também, a exploração de terminais e serviços marítimos por um período de 15 anos com a opção de extensão por mais 15 anos. Presume-se que sejam feitos investimentos na ordem de 52 milhões de USD.

É importante notar que, a SDCN e os CFM ganharam o concurso internacional para a concessão dos Caminhos de Ferro do Malawi e criaram uma companhia chamada Central East African Railways (CEAR), sendo que o investimento empresarial para a operação da linha férrea do Malawi, inclui a manutenção da via. Juntos, CEAR e CDN operam uma rede transportadora singular, de Caminhos de Ferro no Malawi, no Norte de Moçambique e no

Porto de Nacala, operada por uma só estrutura accionista com uma mesma administração, mas com gestões operativas separadas. O objectivo desta concessão, é otimizar a produção e maximizar a capacidade de gerar rendimento, incluindo a expansão, reabilitação e modernização do Porto e sistema férreo e ainda, beneficiar os clientes.

### II. 2.3 Situação da Infra-Estrutura do Porto de Nacala

O Porto de Nacala é um porto natural de águas profundas localizado na Baía de Nacala, que corre na direcção Norte-Sul. O Porto, tem um canal de acesso de cerca de 800 metros de largura e 60 metros de profundidade, que permite acesso sem restrições de qualquer tipo de navios, e é considerado como o melhor porto de águas profundas da linha costeira da África Oriental e um dos melhores localizados no Oceano Índico.

Começou a ser construído em 1951, sendo objecto de vários desenvolvimentos, o último dos quais em 1974, no início permitia o manuseamento de aproximadamente 800.000 ton de bens de carga a granel. Alcançou o pico de 802.000 ton em 1988, depois o manuseamento sofreu reduções drásticas, devido à guerra civil que provocou uma ruptura das actividades económicas daquela área (Estudo feito pelo BIM- BMI e Banco Cisf, [2001 ?]).

Este Porto possui oito armazéns numa superfície de 21.000 m<sup>2</sup>, e três terminais, nomeadamente terminal de contentores, terminal de combustíveis e terminal de carga geral. A terminal de contentores com 327 metros de comprimento e calado<sup>3</sup> máximo de 15 metros de profundidade, sendo o cais mais profundo do Porto. Tem capacidade de manuseamento de 30.000 TEU's<sup>4</sup> anuais, e ainda, 62.000 m<sup>2</sup> de área pavimentada para o armazenamento de 2.750 contentores. A terminal de depósitos para combustíveis a cargo da BP-Moçambique (18.000 ton) e da Petromoc (35.000 ton), tem além de outros, depósitos para óleo de palma com uma capacidade total de 2.400 ton.

E, por último, a terminal de carga geral tem quatro cais, tendo os cais um e dois oito metros de profundidade, e os cais três e quatro têm 9,5 metros e 9,7 metros, respectivamente. Possui oito armazéns, com capacidade total de armazenamento de 50.000 ton. Esta terminal, trata do manuseamento da carga geral, isto é, toda a carga que não está em contentores, normalmente produtos industriais ou agrícolas, acabados ou semi-acabados, com ou sem embalagens.

Os principais produtos manuseados são clinker, trigo, fertilizantes (adubo), castanha de caju, feijão, açúcar, peixe, fardos de algodão, toros de madeira, entre outros. De salientar

<sup>3</sup> Calado é a distância vertical entre a superfície do navio que toca o mar e o final do navio.

<sup>4</sup> Um TEU corresponde a um contentor com 20 pés que tem o comprimento de 6,055 metros, enquanto que um contentor com 40 pés equivale a dois TEU's e 12,190 metros de comprimento.

que as quantidades destes produtos variam de acordo com o período do ano, devido a sazonalidade da produção. A terminal tem capacidade para 4.500 contentores TEU's. Contudo segundo o novo *layout*, a capacidade passará para 6.500 TEU's. As cargas são dispostas no recinto portuário segundo o respectivo regime, nomeadamente, regime de exportação e de importação, de Moçambique e do Malawi e, regime de cabotagem (tráfego interno, isto é, entre os diferentes portos moçambicanos).

#### **II. 2.4 Mão-de-obra e Agentes de ligação**

A força de trabalho do Porto é constituída por 125 trabalhadores efectivos, dos quais 106 trabalhadores eram dos CFM-N. Existem ainda 900 trabalhadores eventuais, que são da empresa Terminais do Norte, os quais são responsáveis pelo trabalho de estiva, o que dá um total de trabalhadores correspondente a 1.025.

Para concluir e realizar um contrato de transporte, podem intervir vários intermediários nomeados pelo cliente e produtor de serviços, os quais por sua vez se podem ligar ainda a outros intermediários. As agências de navegação são um dos tipos de intermediários, que tratam de todos os assuntos de um navio que não tem representante constante (típico para a navegação irregular). Os principais agentes que operam no Porto de Nacala são a Manica, Mocargo e a SDV (Saga Delmas Valarante) e a AMI (Agência Marítima Internacional).

Estão relacionados com o Porto, não só os serviços portuários mas também os ferroviários, assim como as acessibilidades e, neste domínio, a indústria de transporte rodoviário de carga encontram-se estritamente associados. Paralelamente, e atendendo ao tipo de produtos manuseados, o Porto serve nesta fase para o escoamento de produção agrícola, e importação de bens alimentares e outros, que se interligam com as campanhas agrícolas. Surgiram também serviços ligados à estiva, aluguer de equipamento, formação profissional, assistência informática, fornecimento de peças sobressalentes, etc.

#### **II. 2.5 Questão Ambiental e Projectos Âncoras**

Segundo o relatório sobre o ambiente, elaborado pela Impacto, o CDN está comprometido na melhoria das condições ambientais, e tem compromisso total do topo da gestão na sua contínua melhoria. Aspectos positivos podem ser referenciados, nomeadamente e especialmente, os relacionados com controle, organização, treinamento, mínimo equipamento de protecção, assim como organização de programas de prevenção para os

trabalhadores. Contudo existem problemas nesta área. Estes são entre outros, os principais riscos do ambiente, saúde e segurança que o Porto enfrenta: não há exposição de políticas claras e procedimentos escritos, as emissões para a atmosfera, e os lixos sólidos não estão devidamente identificados e analisados, não há monitoria de rotina das emissões, a gestão de lixo sólido não é adequada, lixo líquido põe em risco a contaminação do oceano, a gestão de hidrocarbonetos não é adequada, o sistema de drenagem não está efectivo e há faltas de mecanismos de filtração (Impacto, 2005: 6).

Projectos âncoras, são as potencialidades e propostas de futuros empreendimentos ou projectos já existentes, e investimentos em infra-estruturas e não só, incluindo iniciativas políticas a serem feitas na região. Tem-se como exemplo dos projectos âncoras desta região, os seguintes: Zona Económica Especial de Nacala, Titânio de Moma, Aeroporto Internacional de Nacala, Pegmatites de Morrua e Marropino, Turismo em toda zona costeira, Reserva do Niassa e, Reserva do Gilé.

## II. 2.6 Produtividade, Perspectivas e Potencialidades

Para avaliar e monitorar o funcionamento das terminais, faz-se o registo das produtividades. Assim sendo, calcula-se com base na produtividade, navio/hora/operação, que indica quantos contentores foram manuseados por hora<sup>5</sup>. Para o cálculo deste tipo de produtividade, tem-se dois tipos de situações: sem retirar as paralisações<sup>6</sup> do navio ou agente e retirando as paralisações do navio ou agente.

No caso de cargas marítimas, a questão maior é o número e a frequência de movimento de navios de portos seleccionados, para o alvo de destino. Neste sentido, portos com maior afluência, têm vantagens significativas em relação aos pequenos portos. Actualmente no sul de África, Durban opera como o principal porto de ligação, e tem o maior número de afluência em todas as direcções. O Porto de Nacala, tem cerca de 208 entradas de navios de alto mar por ano, com uma média de cerca de 12.000 DWT (deadweight ton – peso bruto). Isto pode ser comparado aos cerca de 3.000 navios em Durban, com uma média de cerca de 22.000 DWT. Em 2000, Beira teve 356 entradas de navios de alto-mar (Imani, 2002: 51).

<sup>5</sup> Por exemplo, o Navio Delmas trabalhou 15 horas e manuseou 207 contentores, o que corresponde a uma produtividade de 13,8 contentores por hora e poder-se-ia ter manuseado 331 contentores num dia. A meta estabelecida pelo Porto para este tipo de produtividade são dez contentores por hora.

<sup>6</sup> Os motivos das paralisações podem ser derivados de condições climatéricas, como por exemplo, a chuva, serviços da estiva, agente da carga, terminal, etc.



Contudo, o porto de Durban começa a enfrentar problemas relativos à incidência de saídas atrasadas, o que indica que o porto está a aproximar-se da sua capacidade. Há planos de expansão das suas facilidades de carga, e desejo por parte do Governo de privatizar as terminais portuárias. Mas estes planos só serão materializados na melhor das hipóteses, em cinco ou mais anos, o que significa que até lá, o congestionamento do porto é o cenário mais provável. Isto pode trazer mudanças para as sub-regiões, particularmente, se outro porto de ligação eficiente emergir.

É possível para um porto bem posicionado, em ligação com linhas de navegação relevantes, desenvolver o estatuto de porto de ligação. Assumindo que o Porto de Nacala consiga melhorar as suas facilidades, equipamento de manuseamento de carga e gestão para níveis aceitáveis de standards internacionais, terá potencial de a longo prazo se tornar num "mini porto de ligação" para as Ilhas Comores (Mayotte e Moroni), os portos do Norte de Madagáscar, e possivelmente Beira (Imani, 2002: 55).

Assumindo que Durban mantém o seu estatuto de maior porto de ligação de contentores e carga geral da África do Sul, Nacala (situado a meio caminho da Costa Este Africana) estará bem localizado para se tornar o porto de ligação para as seguintes rotas potenciais: em direcção a Sul para a Beira (que tem problemas de profundidade), em direcção a Norte para Pemba e Dar-Es-Salam, em direcção a Este para Comores e Madagáscar e, uma rota incorporando as Seychelles e as Maurícias (Idem: 56).

Assumindo níveis aceitáveis de eficiência portuária, que será o requisito chave, o estatuto de porto de ligação, poderá ser alcançado num horizonte temporal de 10-15 anos. Os benefícios directos provenientes da linha serão: custos reduzidos de transporte (aumento da eficiência, tempo de trânsito reduzido), aumento da competitividade nas exportações e preços reduzidos nas importações (que se traduzirão em benefícios no bem estar do consumidor, como benefício social). Os produtores domésticos serão beneficiários directos, na medida em que a produção poderá aumentar, haverá melhor escoamento da produção, ou o surgimento de mercados para novos produtos.

Os benefícios indirectos, incluirão estímulos para aumentos na produção agrícola, florestas e recursos minerais. Melhorias na capacidade, através de transferências de tecnologias, e para vincular a necessidade de uma auto-estrada paralela à do Malawi em direcção ao Porto. Multiplicação das oportunidades de emprego nas actividades relacionadas com o Porto na medida que o tráfego aumente a médio e longo prazo. Efeitos de ligação entre as actividades do CDN e o resto da economia. Redução do tráfego de viaturas pesadas nas

estradas da região, permitindo a extensão da vida útil das estradas, com diminuição dos custos de manutenção. E o aumento de comércio intra-regional ao longo do corredor.

A concepção do projecto, as vantagens localizacionais e as potencialidades do Porto são aspectos positivos que, em conjunto, podem contribuir para que este Porto consiga aumentar os níveis de eficiência e trazer muitos benefícios directos e indirectos para as diferentes actividades económicas e não só. E existe também a possibilidade de o Porto de Nacala se tornar num mini porto de ligação, em 10-15 anos, desde que alcance níveis de eficiência aceitáveis. O capítulo seguinte vai fazer uma análise das principais actividades do Porto para se ter uma perspectiva global e detalhada das mesmas, perceber as suas tendências e fraquezas.

### **III. Actividades do Porto**

As principais actividades do Porto resumem-se a três nomeadamente, transporte marítimo de cabotagem, manuseamento de carga em trânsito para o Malawi e manuseamento de carga de exportação e importação nacionais. Este capítulo vai se debruçar sobre estas actividades fazendo uma análise de cada uma separadamente e, em seguida uma análise agregada dos indicadores de tráfego (carga manuseada, contentores e navios), de 1995 a 2005.

#### **III.1 Transporte Marítimo de Cabotagem**

Ao abrigo da actual legislação, apenas navios que são propriedade de empresas moçambicanas e com pessoal moçambicano, podem operar ao longo da costa. Isso cria condições arbitrárias e é um obstáculo à livre concorrência (MTC, 2005: 20). Esta restrição também sugere que se está a fazer pouca utilização da capacidade disponível, e os custos devem ser recuperados de volumes baixos e irregulares de carga.

Os serviços de cabotagem, operam com base num programa estabelecido e não sem rota fixa, o que gera custos fixos por viagem, que devem ser recuperados de qualquer tonelagem transportada. Neste Porto, a maior parte da carga de cabotagem são contentores de açúcar de Sena, transportados pelos navios Pemba e Songo. Os principais produtos de saída, são o algodão e a madeira em pranchas ou trabalhada.

Os custos elevados do transporte marítimo são indubitavelmente atribuídos à falta de procura, juntamente com o duplo manuseamento envolvido no processo de alimentação, tendo em conta que: a densidade populacional é baixa, e as populações estão dispersas e separadas em longas distâncias, o nível geral de rendimento no país é baixo, o volume de carga que entra no mercado é relativamente pequeno, e a maior parte da carga transportada é de produtos agrícolas com procura sazonal, que frequentemente coincide com as piores condições atmosféricas, quando as rodovias são intransitáveis (MTC, 2005: 55).

Poderá haver potencial para poupanças significativas, se todo o tráfego do Malawi usar o Porto de Nacala. Por exemplo, se um serviço regular entre Durban e Nacala for necessário para um adicional de 400 TEU's por semana (cerca de dobro que passa pelo Porto neste momento), poderia haver espaço para reduzir a actual tarifa para metade (Idem: 39).

Segundo os agentes de navegação e usuários deste tipo de transporte, as cargas domésticas usam muito pouco o transporte marítimo, porque as taxas são muito altas, há

muita burocracia, e também devido ao tempo que se perde, tanto em termos de tramitação, como para entrada e levantamento da mercadoria. No transporte rodoviário por exemplo, a entrega é porta-a-porta, o manuseamento é único e as taxas são baixas. Contudo, admitem que o transporte marítimo forneceria maior segurança para as mercadorias, mas as taxas existentes que se consideram altas, não permitirão ganhos de tráfego.

É preciso ter em conta também que a economia local não tem produção suficiente (a produção é dispersa e de pequena escala), para gerar maior volume de tráfego que permitiria a redução dos custos. Os navios não conseguem ter carga suficiente, para fazer maior número de viagens e com mais regularidade. Pelo que, os navios de cabotagem são em número reduzido, com uma média de quatro navios por mês, por exemplo para o ano de 2004, enquanto que para os navios de longo curso a média mensal é de cerca de 18 navios (vide anexo A, tabela nº 1). Também, porque o tempo de espera pelos navios de cabotagem é demasiado longo.

O transporte doméstico, tem também, o problema do tempo necessário para o levantamento da carga dos portos, que resulta geralmente de procedimentos aduaneiros ineficientes. Os resultados podem ser expressivos em termos de custo de oportunidade se, por exemplo, as mercadorias forem necessárias como parte de um projecto maior, e se o mesmo for retardado ou se houver danos, ou se por exemplo, as mercadorias forem expostas a períodos prolongados a céu aberto e, não menos importante é o custo das mercadorias, que simplesmente ficam presas à cadeia da logística. Assim, o transporte de cabotagem tem um fraco sistema logístico de apoio através dos portos, armazéns e regimes de manuseamento.

### **III.1.1 Comparação entre Transporte de Mercadorias de Cabotagem Via Rodoviária Versus Via Marítima**

Nesta secção, fez-se uma análise geral e simples, dos custos de transporte de mercadorias do Porto de Nacala para os principais portos do país, através de um exemplo de transporte de mercadoria (carga geral e contentores). Os dados relativos aos valores cobrados para o transporte de mercadorias por via marítima, foram fornecidos pela agência de navegação LEME (situada no recinto portuário de Nacala). À data da recolha dos dados (Outubro de 2005), esta tinha os preços mais baixos do mercado, e era a que maior procura dos seus serviços tinha, segundo os trabalhadores da mesma. Assim, o quadro a seguir mostra os valores cobrados, em termos de fretes relativos a carga geral para o transporte de mercadorias do Porto de Nacala, para os principais portos do País.

**Tabela nº III.1: Transporte de Mercadorias (carga geral) para os Principais Portos do País**

Destino	Valor (MT) <sup>7</sup>
Pemba	1.378.000
Maputo	1.794.000
Beira	1.508.000
Quelimane	1.534.000

Fonte: Dados compilados pelo autor, obtidos da empresa de navegação Leme (2005)

De acordo com os dados, por exemplo, para enviar uma mercadoria deste Porto para Pemba, pagar-se-ia, para além do frete (1.378.000 MT), o manuseamento da carga que corresponde a 33.000 MT/m<sup>3</sup> ou ton (cobra-se o que tiver maior valor absoluto), o serviço do agente no valor de 750.000 MT, tudo isto acrescido dos 17% do IVA, e ainda pagamento às Alfândegas (381.000 MT). Assim, o custo do frete seria aproximadamente 2.909.370 MT/m<sup>3</sup> ou ton, o que equivale a cerca de 126 USD (podem existir ainda custos adicionais de empacotamento se for dentro do recinto portuário, no valor de 1.190.000 MT).

De salientar, que apesar de Quelimane estar mais próximo do Porto de Nacala em relação a Beira, o valor do transporte de mercadorias (carga geral) é mais alto do que o da Beira (apesar de ter uma diferença pequena), isto confirma a questão de frequência de número de viagens como atenuante ou agravante dos custos. O quadro seguinte, mostra os mesmos valores, mas relativos ao transporte de contentores. Assim, pode-se constatar que pagar-se-ia pelo frete de um contentor de Nacala para Pemba, 12.220.000 MT, mais manuseamento (2.145.000 MT), IVA (2.442.050 MT), Alfândegas (1.514.600 MT), o que dá um total de 18.321.650 MT, o que equivale a cerca de 800 USD.

**Tabela nº III 2: Transporte de Mercadorias em Contentores**

Destino	Valor (MT) <sup>8</sup>
Pemba	12.220.000
Maputo	17.680.000
Beira	15.990.000
Quelimane	11.180.000

Fonte: Dados compilados pelo autor

<sup>7</sup> Para a cobrança do frete o cálculo do volume da mercadoria depende do que tiver maior valor absoluto m<sup>3</sup> ou ton.

<sup>8</sup> Valor em Meticais.

A informação relativa ao frete rodoviário foi obtida através de uma entrevista informal com um representante dos transportadores de Nacala (José Semedo, no dia 10 de Outubro de 2005), segundo ele os principais produtos transportados são o cimento e o trigo.

O frete para Pemba, tem um custo de 32.000.000 MT (1.390 USD) para um camião com 40 ton (carga geral), o que dá 800.000 MT/ton. A diferença entre este valor e o do transporte marítimo é muito grande, para transportar as cargas por via marítima paga-se mais do que o triplo do valor do transporte rodoviário. Não se transporta a mercadoria em contentores porque têm apenas três dias para os devolver, caso contrário, pagam uma taxa diária que não compensa (compensa apenas para o transporte para distâncias curtas, como por exemplo, Nacala-Nampula).

Para Quelimane, o valor do frete é de 42.000.000 MT (cerca de 1.820 USD), para Maputo e Beira não se fazem fretes, segundo este representante, porque os custos são muito altos, também devido à travessia em Caia, que pode ser demorada devido à ausência da ponte sobre o Zambeze. Os transportadores rodoviários, continuam a considerar o transporte de cargas oriundas do Porto muito trabalhosas, porque os serviços do mesmo ainda não têm a eficiência requerida, pelo que, sempre que outras oportunidades surgem eles dão preferência ao transporte das mesmas. Este problema, provoca também o encarecimento do transporte das mercadorias que desembarcam no Porto, porque a procura pelos transportes fica maior que a oferta.

Os resultados do estudo levado a cabo pelo MTC, mostram o mesmo padrão verificado na análise anterior. Citam como exemplo, que para cargas transportadas entre Nampula e Maputo, o custo por tonelada numa via rodoviária razoável, de camião com capacidade de 30 ton a percorrer 110.000 Km por ano, com 20% de carga média de retorno, é de 170 USD. Este custo poderá baixar para 130 USD para um camião idêntico em estrada em boas condições, percorrendo 140.000 Km por ano, com uma carga de retorno a 40%, mas isto não poderá ser garantido durante alguns anos (MTC, 2005: 42).

O mesmo estudo indica também, que para uma viagem marítima de quatro dias entre Maputo e Nacala, por exemplo com um dia no porto em cada final do trajecto, e com uma carga de 50 contentores, o custo do transporte marítimo por si, excluindo o acesso portuário e custos de manuseamento, poderá ser cerca de 30.000 USD. Isso equivale a cerca de 600 USD por contentor, se forem usados custos de um único sentido e 1.200 USD por contentor, se forem usados custos de ida e volta (MTC, 2005: 38). Portanto, estas comparações permitem concluir que, o Porto para o mercado nacional é mais vantajoso apenas porque não tem concorrência na zona, isto é, não há outras alternativas.

### III.2 Cargas em Trânsito para o Malawi

O Malawi exporta principalmente feijão e açúcar, e importa farinha de trigo, peças de roupa, etc., saem grandes quantidades de sal de Nacala através da linha férrea. Em relação a carga do Malawi, os maiores clientes são as empresas açucareiras, principalmente a empresa designada "Illovo" e os destinos são a Europa e os Estados Unidos.

O Porto tem problemas de espaço para o armazenamento de mercadorias. Sendo assim, as empresas açucareiras pretendem investir no Porto para aumentar a sua capacidade, de maneira a que os navios possam carregar maiores quantidades. Assim, está em vista a construção de uma terminal de açúcar, que irá ser construída pelo agente da empresa Illovo, com capacidade de armazenamento de 20.000 ton. Isto, permitirá a entrada de navios de grande calado e, a entrada de navios com carga para a Zâmbia. Porém, os clientes ainda têm receios e, por isso a maior parte da carga do Malawi é transportada via Beira, cerca de 60%, segundo a Directora de Marketing do Porto.

O caso do clinker que começou a usar este Porto, não apresenta muitos problemas, porque este tipo de carga pode ficar armazenada fora dos armazéns, também porque os vagões que são usados são os maiores, sem muita concorrência. Em relação ao tabaco, sabe-se que não usa este Porto há cerca de três anos, mas passará a usá-lo a título de experiência, dando apenas 5% do total da sua produção, que numa primeira fase representa cerca de 12.000 TEU's. Este mercado será de difícil atracção tendo em conta que as empresas de tabaco já fizeram muitos investimentos no porto da Beira, apesar de o uso deste porto ter um custo adicional de 200 USD por contentor.

Para o chá, a concorrência com os camionistas é grande, porque esta mercadoria tem pouco peso, pelo que é escoada em camiões do Malawi para Durban. E ainda, porque esta rota já é feita há muitos anos, o que dificulta mais a sua mudança. O chá terá um espaço de armazenamento sem custos, na terminal de contentores, para um stock de 200 TEU's. Para o chá e para o tabaco, o Malawi gostaria que os navios atracassem directamente em Nacala. Já há exemplos de alguns navios mães<sup>9</sup>, como por exemplo o navio Delmas, porque os custos ficam reduzidos, tendo em conta que não é necessária a baldeação em Durban.

Contudo, há exemplos de carga ferroviária que levava entre 14 a 20 dias de Nacala para Blantyre (Malawi), devido a congestionamentos, descarrilamentos, falhas nos equipamentos e problemas administrativos. Quando se faz a comparação com o transporte rodoviário porta a porta, o tempo é de dois a três dias a partir da Beira, e cinco a seis dias de Durban, pelo que, com este baixo nível de velocidade de trânsito, os custos têm pouca

<sup>9</sup> Navio de grande porte que não necessita de baldeação.

relevância. Para cargas perecíveis como o chá, possibilidades de atrasos no trânsito são uma barreira absoluta para o uso do serviço, o que explica o uso dos portos da Beira e Durban (Imani, 2002: 43).

Aquando da privatização em Janeiro de 2005, a terminal de contentores tinha cerca de 420 contentores em trânsito para o Malawi já despachados<sup>10</sup>, este congestionamento era devido à problemas com os equipamentos. Em Outubro de 2005, da carga despachada para o Malawi, havia cerca de 36 contentores, esta variação é muito grande, o que significa que depois da concessão houve muito escoamento de contentores. Contudo, este processo depende também do bom funcionamento da ferrovia, que é o principal meio de ligação entre o Porto e o Malawi. Portanto, os clientes começam a ter mais confiança no Porto em relação ao escoamento de carga para o Malawi, e o grosso da ocupação dos vagões é carga em trânsito para o Malawi.

O Porto teve um caso de um lote de 30 contentores de farinha de trigo, que foi escoado enquanto o navio ainda estava no Porto. Isto significa que houve boa coordenação entre CDN-Porto e a ferrovia. Os clientes estão dispostos a investir no Porto, porque sabem que assim terão mais vantagens, portanto há melhorias, mas ainda há um longo percurso a percorrer.

O Porto tem capacidade de escoamento de 1.000 ton por dia de carga em trânsito, mas é preciso que haja boa coordenação com a ferrovia. Está em curso um projecto de escoamento de carvão de Moatize e, espera-se que seja usado este Porto para o seu transporte e prevê-se também, a construção de uma linha de Tete para o Malawi, e em seguida ligar-se-á esta linha do Malawi à linha do Porto de Nacala.

Em termos de indicadores de produtividade para a importação de contentores para o Malawi foi estipulada uma meta de dez dias, mas o tempo real chega a ser de 30 dias devido à falta de equipamento portuário e ferroviário, e ainda, devido ao tempo de regresso dos vagões. Contudo, o volume de exportação do Malawi é reduzido, por isso o indicador é falacioso.

O mercado da Zâmbia ainda não está conquistado, porque a linha férrea que liga este país a Moçambique ainda não está totalmente pronta, pelo que, para receber a mercadoria é necessário ir ao Malawi. E ainda não há previsões para a sua operacionalidade. Sendo assim, para este país, ainda é mais eficiente usar o Porto da Beira.

---

<sup>10</sup> Todos os pagamentos já estavam efectuados tanto os relativos ao Porto como aos serviços alfandegários e a respectiva documentação tratada.



Em termos de distâncias directas, Nacala deveria ter preferência em relação aos outros corredores, mas a “distância de transporte”, é medida em linha directa equacionada com todas as actividades que possam implicar atraso, de maneira que a distância mais curta, não é necessariamente vista como a melhor rota ou a mais barata. O tempo de transporte nos 2.669 Km de rota rodoviária directa, Lilongwe-Harare-Durban, ainda é em muitos dias, mais rápida em média em relação a rota ferroviária de Nacala. Por isso, a preferência por Durban, pode ser devida também a cargas sensíveis a tempo de viagem (Imani, 2002: 46).

Na concorrência geral do transporte de bens de e para o Malawi, há um aspecto muito importante, que introduz “*bias*” contra o potencial da rota de Nacala, que é o grande volume de bens, cerca de 350.000 ton, transportadas via rodoviária da África do Sul, e a capacidade de carga de retorno, que fica disponível como resultado. A rota da Beira, tem também uma balança desequilibrada de carga de exportação e importação, de maneira que as taxas de transporte rodoviário em direcção ao sul geralmente são mais baixas em relação às em direcção ao norte. Por exemplo em 2001, este porto manuseou 51.000 ton de importação e 25.000 ton de exportação de carga do Malawi (Idem: 49).

**Tabela nº III.3: Distâncias e Rotas das Principais Cidades do Malawi para os Portos**

Rota	Km	Dias	Modo de Transporte
<b>De Lilongwe para:</b>			
Durban (Lusaka-Kasangula-Durban)	3.393	8 a 9	Estrada
Durban (Mwanza-Tete-Harare-Durban)	2.669	6 a 7	Estrada
Durban (Mwanza-Tete-Mutare-Durban)	2.434	6 a 7	Estrada
Dar-Es-Salam	1.667	8	Estrada
Beira	1.194	3	Estrada
Nacala	966	10 a 20	Ferrovias
<b>De Blantyre para:</b>			
Durban (Lusaka-Kasangula-Durban)	3.797	9 a 10	Estrada
Durban (Mwanza-Tete-Harare-Durban)	2.313	5 a 6	Estrada
Durban (Mwanza-Tete-Mutare-Durban)	2.224	5 a 6	Estrada
Dar-Es-Salam	2.031	9	Estrada
Beira	888	2 a 3	Estrada
Nacala	800	8 a 18	Ferrovias

Fonte: Adaptado de Imani, 2002: 46

### III.3 Análise das Principais Mercadorias Nacionais de Importação e Exportação

Segundo um estudo elaborado por Rolim (2002: 4), a província de Nampula tem como principal destino das suas exportações a Índia com 31,21%, seguida de Portugal com 19,35%, os Estados Unidos com 14,38% e, o Malawi aparece em quarto lugar com 8,84%.

Assim, este breve quadro da estrutura do comércio externo da província, já começa a evidenciar que as estratégias de incremento comercial, deverão considerar as suas particularidades.

Portanto, para Nampula, tão importante como melhorar as relações com a União Europeia, é melhorá-las com a Índia, tendo em conta que cerca de 90% e 75% das exportações respectivamente, para Índia e Reino Unido, saem de Nampula (Idem). O mesmo estudo argumenta ainda que, Nampula apresenta uma variedade maior de parceiros comerciais, comparativamente ao resto das províncias, mas mesmo assim, ainda se mantém dentro do quadro geral concentrador. Nesse comércio, quase 90% das suas exportações são de castanha de caju e algodão.

Por outro lado, quase metade das importações vindas da Índia referem-se a bicicletas e tecidos de algodão. As remessas para Portugal, são praticamente apenas de algodão, no entanto, embora o volume financeiro de importações com origem portuguesa seja reduzido, ele é composto por um número elevado de itens. As importações do Paquistão e Argentina, referem-se a produtos únicos, arroz e trigo, respectivamente (Idem: 5).

Moçambique tem um alto grau de especialização em apenas alguns produtos, que torna quase que imediata a identificação das vantagens comparativas provinciais. Um indicador desse fenómeno é o chamado Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR). A essência do IVCR, é comparar a participação de um produto nas exportações regionais, com a participação desse produto nas exportações nacionais, contudo a sua magnitude não está necessariamente, associada com o volume exportado pela região, cuja fórmula é: (Idem: 11).

$$IVCR_{ij} = (X_{ij}/X_j) / (X_{in}/X_n)$$

Onde:

IVCR<sub>ij</sub> - Índice de Vantagens Comparativas Reveladas do produto i na região j;

X<sub>ij</sub>- exportações do produto i na região j;

X<sub>in</sub>- exportações do produto i do país n;

X<sub>j</sub>- total das exportações da região j;

X<sub>n</sub>- total das exportações do país n

Este estudo refere, que Nampula apresenta vantagens comparativas pela óptica das províncias, na exportação de algodão (5,21), tabaco (3,71) e castanha de caju (6,77). Sendo uma das províncias com maior número de vantagens comparativas (três). Essas vantagens,

estão sempre associadas a factores que permitem uma produtividade relativa mais elevada, na produção local desses bens. Tais factores, são a estrutura produtiva local, os recursos naturais disponíveis, a posição espacial relativa à influência na magnitude dos custos de transporte, as infra-estruturas básicas disponíveis, o capital humano, etc. (Idem: 12).

Um argumento apresentado debruça-se sempre sobre a importância do comércio com os vizinhos Malawi e Zimbabwe e, em decorrência disto, à importância dos corredores para esses países, bem como o impacto que isso representa na economia de Sofala, Zambézia e Nampula. Considerando o pequeno volume e as características desse comércio, parece que as expectativas que ele cria são exageradas (Idem: 13).

Nesta secção, far-se-á uma análise dos principais produtos exportados e importados neste Porto através dos dados obtidos das Alfândegas. De acordo com as limitações de tempo e disponibilidade do material de consulta, o período da análise é de 2001 a Outubro de 2005 para as exportações, e para as importações, o período em análise vai de 2002 a Outubro de 2005.

### III.3.1 Importações

Os principais produtos importados neste Porto em termos quantitativos, são o clinker, bicicletas e acessórios, arroz, roupa usada e tecidos (principalmente capulanas). Assim, a recolha dos dados abrangeu três produtos, nomeadamente, o clinker, bicicletas e acessórios e o arroz.

#### Clinker

Em 2002 a quantidade de clinker importada foi 35.500 ton, e foi importada na sua totalidade da Índia. No ano seguinte a quantidade importada passou para 64.350 ton, o que representa um crescimento de 80% em um ano. Este crescimento, parece ser devido a melhorias na fábrica de cimentos, e a aumentos na procura do produto. Assim, a quantidade importada deste produto continuou a registar crescimento ao longo dos anos e manteve como principal país de origem a Índia.

De salientar que, apesar de o clinker ser um dos principais produtos importados neste Porto, em termos de quantidade importada, esta importação se verifica em média duas vezes por ano porque se importam grandes quantidades de uma só vez. Em 2005 foi inaugurada uma nova fábrica de cimento, o que contribuiu para o aumento da quantidade importada deste produto

### Arroz

Em 2002, a totalidade do arroz importado teve como origem a Ásia (Paquistão, Índia, Japão e Emirados Árabes). A quantidade importada do Paquistão representa aproximadamente 67% do total neste ano, consagrando-lhe o papel de principal país de origem.

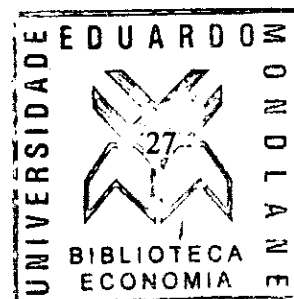
A importação do arroz também cresceu de 2002 para 2003, passando de 47.814 ton para 120.468 ton, o que representa um crescimento de cerca de 152% em um ano. O Paquistão, reduziu o seu peso ficando com 59% do total, este decréscimo deveu-se ao facto de os países de origem terem aumentando (China e Singapura). Porém, em 2005 notou-se uma mudança do principal país de origem, passando a ser o Vietname com cerca de 92% até à data da recolha dos dados. Este facto deveu-se aos preços mais baixos oferecidos por este país.

### Bicicletas

Em relação às bicicletas, a Índia volta a ter o quase monopólio deste produto. Em termos de quantidade deste produto importada de 2002 a 2003 houve um crescimento de cerca de 365%. No ano seguinte, registou-se um crescimento das quantidades em cerca de 22%. Até Outubro de 2005, a quantidade de bicicletas importadas estava muito abaixo dos outros anos, e é pouco provável que tenha conseguido alcançar os níveis dos anos anteriores em apenas dois meses.

As bicicletas constituem um importante meio de transporte para as populações do meio rural, porque além de permitirem a deslocação das populações para realizarem as suas actividades, servem ainda para o transporte de mercadorias dos locais de produção para os locais de comercialização. Isto explica as enormes quantidades importadas nesta região, em que, tal como na maior parte do País, existem insuficiências na rede de transporte.

Assim, a análise destes dados, permite confirmar o estudo efectuado por Rolim (2002), no qual afirma que o principal parceiro comercial da zona Norte, em termos de importações, é a Índia. Antigamente, o grosso das importações era de bens alimentares para o comércio. Actualmente, esta estrutura está mais diversificada, porque já há mais indústrias na região em geral, e na cidade de Nacala em particular (indústrias de farinha, cimentos, silos, bolachas), há mais importação de maquinaria e matéria-prima para alimentá-las.



**Tabela nº III.4: Importações (2002 a Outubro de 2005)**

Produto	2002	2003	2004	2005
Clinker (tons)	35.500	64.350	69.739	20.750
Arroz (tons)	47.815	120.469	91.888	81.347
Bicicletas e Acessórios (unidades)	269.460	1.252.848	1.277.680	323.676

Fonte: Dados compilados pelo autor, obtidos dos lançamentos diários dos registos de importação e exportação das Alfândegas de Nacala

### III.3.2 Exportações

Os principais produtos exportados neste Porto são o algodão, a castanha de caju, o gergelim, o chá, e a madeira. Exporta-se também o sisal, ferro velho e feijão. De salientar que as exportações da maior parte destes produtos têm carácter sazonal.

Na análise das mercadorias exportadas há dois preços a ter em conta: o preço do produtor e o preço do intermediário. O produtor vende o seu produto ao intermediário nos locais de produção ou próximo destes, que os compra a um determinado preço. Normalmente, o preço pago aos produtores é fixado pelo intermediário e é este quem negocia/vende aos comerciantes e exportadores. No preço cobrado pelo intermediário está incluído o seu lucro que pode ser de 750-1.000 MT/Kg e, este valor entra nas despesas do comerciante/exportador. A estas despesas, devem-se acrescentar as despesas de transporte, os custos administrativos e operacionais, carregamentos e descarregamentos, ensacamento, limpeza, transporte para o porto, documentos no porto (FOB), empacotamento nos contentores, perdas naturais, etc. Tudo isto acrescenta um custo total adicional de cerca de 1.500 MT/Kg. Por exemplo, um produto comprado pelo intermediário por 5.500 MT/Kg, irá custar para o exportador cerca de 7.000 MT/Kg.

#### Gergelim

Este, é um produto de exportação relativamente novo, e como tal, vai merecer atenção especial neste trabalho. Sobre os outros produtos de exportação, já se fizeram muitos estudos e análises e, por isso, o interesse nas suas particularidades é menor.

Depois da independência, especialmente durante a guerra civil, a produção de gergelim sofreu reduções drásticas e na maioria das áreas a população parou de produzi-lo ou produzia-se apenas para o auto-consumo. Com o término da guerra, as ONG's tiveram um papel importante na disseminação do gergelim, entre as populações das diferentes áreas do Centro e Norte do País, e também promovendo ligações de mercado com os compradores. O objectivo era, adicionar outro elemento para a produção de sementes com a meta de aumentar o rendimento rural (Calane & Ramos, 2003: 18).

A partir de 2000, a produção de gergelim aumentou devido ao interesse dos exportadores, da população na produção do óleo, dos bons preços de mercado, e também porque o gergelim tem a vantagem de ser de fácil produção e armazenamento, resistente a secas, e não compete com outras culturas, e para além de ser uma cultura de rendimento, tem um alto valor nutricional.

A maior parte das sementes, são exportadas para o Japão para a produção de óleo. O preço varia de acordo com a sua qualidade e tipos. Actualmente, o gergelim vale mais como produto de exportação directa do que o óleo. Moçambique, oferece apenas sementes misturadas, que têm preços mais baixos e geralmente servem para a produção de óleo. Os custos de embarcar gergelim em navios para a Europa, são 138 USD/ton ou 1.500 USD para um contentor de 20 pés com 18 ton de sementes (Idem: 20).

De acordo com o preço do mercado internacional, o gergelim moçambicano vale cerca de 450 a 700 USD/ton (cerca de 10.377 MT/Kg a 16.142 MT/Kg). Se o preço internacional é alto, o produtor, assim como o comerciante, terão melhores lucros. Contudo, isto nem sempre acontece, por vezes os maiores lucros são retidos no lado comercial da cadeia (Idem: 31).

Comparando o mais alto preço pago aos produtores com o seu ganho quando exportam a um preço de 400 USD/ton a 700 USD/ton, depois da dedução dos custos de comercialização, mostra que a um preço de 400 USD a margem de lucro final não é considerável (10%) mas a 700 USD é razoavelmente boa (28%). Assim, a realidade pode ser um pouco diferente do que aparenta nas primeiras impressões. Apesar de ser um produto viável, a cadeia de produção de gergelim tem que ser monitorada de perto, para que as variações não afectem o seu mercado e uma ligação estreita entre os produtores e os comerciantes é muito importante (Idem: 34-35).

Os preços são bastante competitivos. Em 2002, começou a 4.000 MT/Kg e parou a 8.000 MT/Kg e constatou-se que, quanto mais próximo dos corredores, mais caro se torna. Em termos de concorrência entre culturas, é difícil competir com o gergelim, pois a semente de algodão por exemplo, pode ser vendida por apenas 3.000 MT/Kg.

A recolha dos dados permitiu constatar que, em 2001 foram exportadas cerca de 2.485 ton de gergelim e sementes. O principal destino deste gergelim foi o Japão, cerca de 51% (tabela nº 5). No ano seguinte, a quantidade exportada cresceu cerca de 57%, passando para 4.393 ton.

Em 2003, a quantidade exportada baixou comparativamente ao ano anterior, passando para 2.646 ton, valor que se encontra um pouco acima de 2001. Contudo, esta descida que

pode ter sido devida a uma redução dos preços, ou a más colheitas nesse ano, foi um caso particular, visto que nos anos seguintes se registaram aumentos em grande proporção das quantidades exportadas. Em termos de principal país destinatário, em 2004 continuou a ser o Japão, mas este país começa a perder o seu peso, e em 2005 a Turquia passou do segundo principal destino, para o principal destino absorvendo cerca de 89% do gergelim exportado.

De acordo com fontes locais, o gergelim estava a ser vendido pelos produtores a 12.000 MT/Kg em média, o que dá cerca de 520 USD/ton. Devido às dificuldades encontradas para conseguir a série de preços de venda do gergelim pelos produtores dos anos em análise, este será o preço usado para todos os anos. Para o cálculo do preço de exportação usou-se a média do preço internacional de cerca de 550 USD/ton. Ou seja, assumiram-se preços constantes, tanto o dos produtores como o dos exportadores, de 2001 a 2005.

Em 2001, a exportação de gergelim permitiu arrecadar cerca de 1,4 milhões de USD, tendo sido cerca de 1,3 milhões de USD o rendimento dos produtores (gráfico nº 1). Nos anos seguintes a exportação deste produto aumentou consideravelmente. Excluindo 2003, em que se registou diminuição da quantidade exportada comparativamente ao ano anterior, o rendimento da exportação continuou acima do primeiro ano da análise. Isto pode ter sido devido a oscilações do mercado de preços internacionais, ou ainda, resultado de más colheitas. Contudo até Outubro de 2005, a exportação deste produto já tinha gerado cerca de 7,7 milhões de USD. Estes dados apontam para um aumento da importância do gergelim na produção local, o que parece indicar uma resposta positiva à iniciativa de incremento da sua produção como cultura de rendimento pelas ONG's e não só.

#### **Castanha de caju**

A série de preços anuais de exportação deste produto, foi retirada da Secretaria de Estado do Caju e MICTUR/DNCI e Direcções Provinciais. O produtor vende a castanha de caju a 8.500 MT/Kg (cerca de 0,37 USD/Kg) e este produto é exportado quase que exclusivamente para a Índia. Em 2001, exportaram-se cerca de 28.000 ton. A quase totalidade desta quantidade foi para a Índia (98%), e gerou um rendimento de cerca de 11,4 milhões de USD para os exportadores. No ano seguinte houve aumento da quantidade exportada e do rendimento. Contudo em 2003, à semelhança do gergelim, a quantidade exportada diminuiu.

Do ano 2004, devido a dificuldades na recolha dos dados, apenas se apurou a exportação para a Índia, que correspondeu a cerca de 34.500 ton e a um rendimento de 15,8 milhões de USD, o que por si só demonstra que houve um aumento da quantidade exportada. Em termos de preços internacionais, depois de ter reduzido de 2001 para 2002 (de 411 para

374 USD/ton), o preço tem vindo a aumentar segundo a fonte supra citada, e em 2005 estava a 640 USD/ton (tabela nº 5).

### Algodão

Os preços do mercado mundial de algodão, são altamente voláteis, e assim as exportações estão expostas a sérias variações de preços internacionais. O algodão, tem também neste momento, dois problemas nomeadamente, baixa produtividade (as empresas não investem o suficiente para capacitar técnica e tecnologicamente os camponeses para aumentar os rendimentos) e baixo preço (MTC, 2005, Anexo: 61).

A série de preços de exportação deste produto foi retirada do IFS (2005), e corresponde ao preço de Londres. O produtor vende o algodão a 5.000 MT/Kg e o principal destino é Portugal (cerca de 50% da exportação). Em 2003, exportaram-se 22.056 ton, tendo sido o ano em que se exportou maior quantidade deste produto e o de maior rendimento (30,8 milhões de USD). O preço foi também o mais alto (1.396 USD/ton).

Em 2004 e 2005, houve uma redução drástica da quantidade exportada, respectivamente 10.100 e 7.000 ton,. Estes valores encontram-se abaixo da quantidade de 2001. Isto, pode ser devido também a reduções do preço internacional, tendo em conta que em 2005 o preço (1.038 USD/ton), estava baixo do de 2001 (1.056 USD/ton), e a preferência na produção de outros produtos, como o gergelim, que mesmo mantendo o preço internacional constante, registou aumento das quantidades exportadas em quase todos os anos (tabela nº 5).

### Chá

No período em análise o principal destino do chá exportado foi o Quénia. A série de preços de exportação deste produto foi retirada do IFS (2005), e é o preço de Londres. Desconhece-se o preço de venda do produtor. De 2001 para 2002, houve um aumento da quantidade exportada passando de 317 para cerca de 1.800 ton, gerando 3,2 milhões de USD. Para este produto, notou-se um aumento ainda que pequeno, das quantidades exportadas de 2001 a 2004. Mas esta tendência poderá vir a ser invertida se a redução do preço internacional em 2005 (870 USD/ton) se mantiver ou piorar, tendo em conta que nos anos anteriores o preço se situava em torno dos 1.900 USD/ton (tabela nº 5).



### **Madeira**

O grosso da madeira exportada vai para a África do Sul e China, inclusive é notória a presença de indivíduos de nacionalidade chinesa que trabalham nesta região, na exploração e compra de madeira. A análise deste produto será apenas em termos quantitativos, visto que as Alfândegas fizeram o registo de saída em termos de unidades, na maior parte das vezes, e os preços internacionais que se conseguiram obter, valorizam a madeira em termos de metros cúbicos. Este tipo de registo, parece dever-se ao facto de a madeira exportada ser na sua maioria em toros. As quantidades estarão abaixo dos reais valores, porque não se irão considerar os registos em metros cúbicos, mas esta análise, permitirá pelo menos, ver a evolução das quantidades exportadas. De 2001 para 2002, o volume exportado aumentou, passou de 9.075 para 42.300 unidades. 2003, foi o único ano em que a quantidade exportada diminuiu em relação ao ano anterior (20.230 unidades). Em 2004, a quantidade aumentou passando para 169.000 unidades, e em 2005 exportaram-se 46.600 unidades. Contudo, a exportação deste produto pode criar impactos negativos no meio ambiente se não se tomarem medidas preventivas, de controle e legislar este comércio de maneira que se possa tirar benefícios reais e sustentáveis ao longo do tempo.

Em suma, dos produtos analisados excluindo a madeira, por não ser do mesmo grupo de produtos (unidade de medida diferente e não é um produto alimentar), o gergelim é o que apresenta a melhor tendência de crescimento, em termos de quantidade exportada nos últimos anos, mas em termos de rendimento de exportação, é o chá que tem melhor tendência. A castanha de caju é o produto que se exporta em maior quantidade, mas o rendimento que gera oscila bastante. Contudo em 2005, as quantidades de exportação do gergelim e da castanha, tiveram valores muito próximos, mas a castanha com tendência decrescente e o gergelim crescente, apesar de não ser um dado suficiente para compará-los, visto que a castanha ainda estava no início da campanha que termina em Fevereiro. O algodão, é dos produtos em análise, o que tem maior tendência decrescente, tendo sido 2003, o único ano em que registou aumento, tanto das quantidades exportadas como do rendimento (vide gráficos nº 1 e nº 2 e tabelas nº 5 e nº 6).

Fazendo uma análise comparativa, dos totais anuais do rendimento de exportação e das quantidades exportadas (toneladas exportadas), alguns aspectos chamam a atenção, nomeadamente, de 2002 para 2003 as quantidades exportadas diminuíram, porém, o rendimento de exportação total aumentou, isto deveu-se ao aumento do preço de exportação de alguns dos produtos. Contudo, de 2003 para 2004, a situação inverteu-se ou seja, houve

aumento das quantidades, mas redução do rendimento. Estas discrepâncias, confirmam a grande vulnerabilidade a que estes produtos estão sujeitos, devido à variação dos preços internacionais, o que faz com que os níveis de actividade do Porto estejam também vulneráveis e dependentes de certas condições.

**Tabela nº III.5: Quantidade de Carga Exportada (ton )**

Produto	2001	2002	2003	2004	2005
Algodão	14.272	13.118	22.056	10.135	6.952
Chá	317	1.768	2.844	2.851	2.050
Castanha de caju	27.853	38.614	16.733	34.512	14.465
Gergelim	2.484	4.393	2.646	9.056	14.065
<b>Total</b>	<b>44.927</b>	<b>57.893</b>	<b>44.279</b>	<b>56.554</b>	<b>37.532</b>

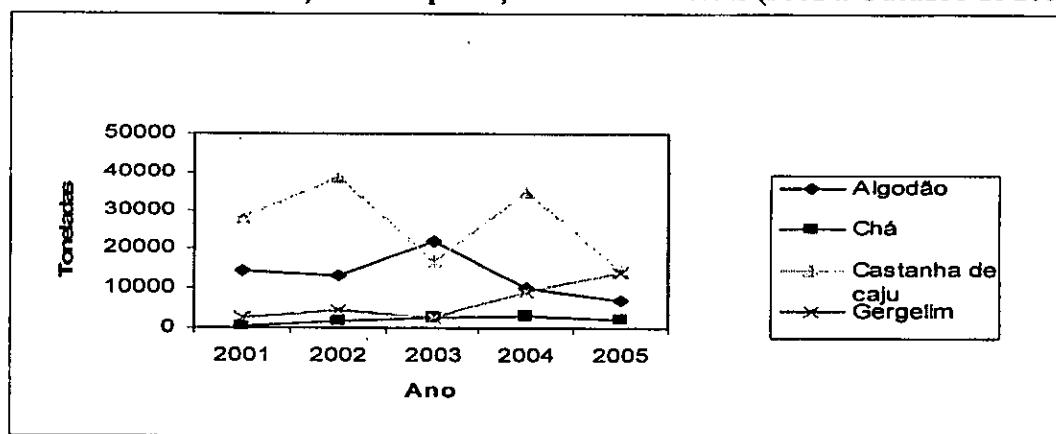
Fonte: Dados compilados pelo autor, obtidos dos lançamentos diários dos registos de importação e exportação das Alfândegas de Nacala

**Tabela nº III.6: Rendimento de Exportação de 2001 a Outubro de 2005 (milhões de USD)**

Produto	2001	2002	2003	2004	2005
Algodão	15,0	13,4	30,8	13,8	7,2
Chá	0,7	3,2	5,5	5,7	1,8
Castanha de caju	11,5	14,4	6,6	15,8	3,4
Gergelim	1,4	2,4	1,5	5,0	7,7
<b>Total</b>	<b>28,6</b>	<b>33,4</b>	<b>44,4</b>	<b>40,3</b>	<b>20,1</b>

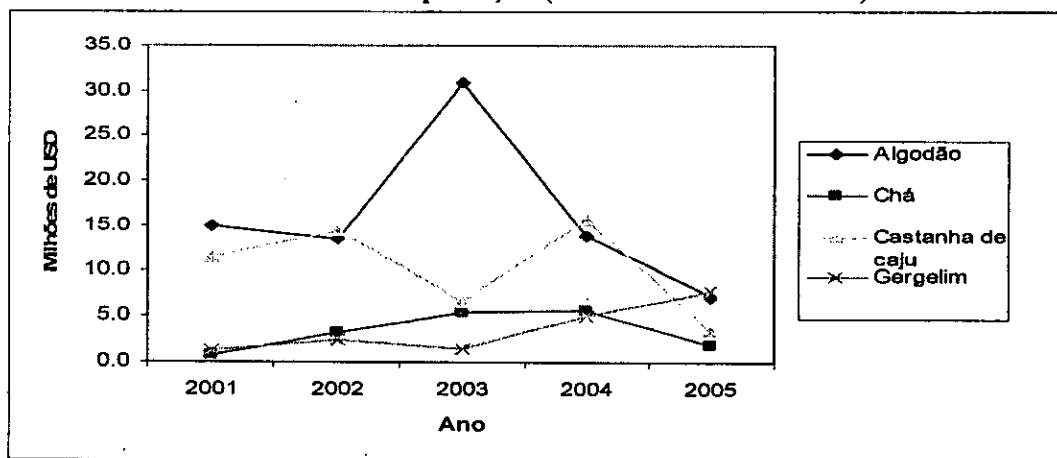
Fonte: Dados compilados pelo autor, obtidos dos lançamentos diários dos registos de importação e exportação das Alfândegas de Nacala e cálculos do autor

**Gráfico nº III.1: Evolução da Exportação de Mercadorias (2001 a Outubro de 2005)**



Fonte: Autor, sendo os dados obtidos dos lançamentos diários dos registos de importação e exportação das Alfândegas de Nacala

Gráfico nº 2: Rendimento de Exportação (2001 a Outubro de 2005)



Fonte: Idem

### III.4 Análise dos Indicadores Portuários de 1995 a 2005

Esta secção, pretende mostrar a evolução do tráfego no Porto através dos seus indicadores, nomeadamente a carga manuseada (nacional e internacional), os contentores e os navios (de cabotagem e internacionais). E pretende também, mostrar a evolução da quantidade de carga manuseada nos três principais portos (Maputo, Beira e Nacala).

#### III.4.1 Carga Manuseada

Fazendo a análise dos dados, usando 1995 como ano base, pode-se constatar que em todos os anos houve um aumento das mercadorias manuseadas. O ano que teve o maior crescimento foi 2004 com um crescimento de 187% em relação a 1995. O último ano da análise (2005), apesar de registar um crescimento (139%), comparando-o com os anos anteriores está muito abaixo dos seus valores, estando ao nível de 2001 (tabela nº 7). A carga manuseada em 1995 era de 312.000 milhões de ton, que se distribuía por 14% de carga nacional e 86% de carga internacional. Neste ano não foi possível diferenciar a carga internacional, de Moçambique e do Malawi, porque os dados não continham esta informação (vide anexo A, tabela nº 1).

Na análise da variação anual da carga (tabela nº 7), pode-se constatar que de 1995 para 1996, a carga manuseada registou um crescimento positivo, passando de 312.000 milhões de ton para 367.300 milhões de ton, o que representa um acréscimo de cerca de 18%. Apesar da carga internacional continuar a obter a predominância, registou-se uma diminuição do seu peso passando para cerca de 75% do total.

Em 1997, houve um pequeno crescimento de 5,5% em relação ao ano anterior, na quantidade de carga total manuseada. Neste ano, há uma redução do peso da carga

internacional (69%) e nacional (20%), em relação ao ano anterior, devido ao movimento de baldeação. 1998 e 1999 foram os anos com os maiores crescimentos anuais, 20% e 38%, respectivamente. Os pesos das cargas, internacional (77% e 72%) e nacional (23% e 18%), são também semelhantes, com uma diferença entre estas duas categorias de cerca de 53% nos dois anos.

Nos anos seguintes, apesar de ter havido aumento da carga manuseada, a taxa de crescimento não ultrapassou os 10% (2001), e no último ano (2005), teve uma redução de cerca de 17%. Esta análise permite concluir que, as taxas de crescimento das mercadorias manuseadas ainda são baixas e irregulares.

Em relação à carga internacional, a partir de 1996, já foi possível começar a obter a discriminação entre a carga de Moçambique e a carga em trânsito, que é carga do Malawi na sua totalidade. Assim, pode-se constatar que esta representa apenas cerca de 26% do total de carga desta categoria neste ano. Nos anos seguintes, o peso da carga do Malawi vai aumentando lentamente ano após ano, até atingir o pico em 2002, com um crescimento de cerca de 39% em relação a 2001. Contudo, em 2003 e 2004 começa a diminuir, e volta a aumentar em 2005, porém o peso neste ano (25%) está próximo do de 1996 (26%) (vide anexo A, tabela nº 3).

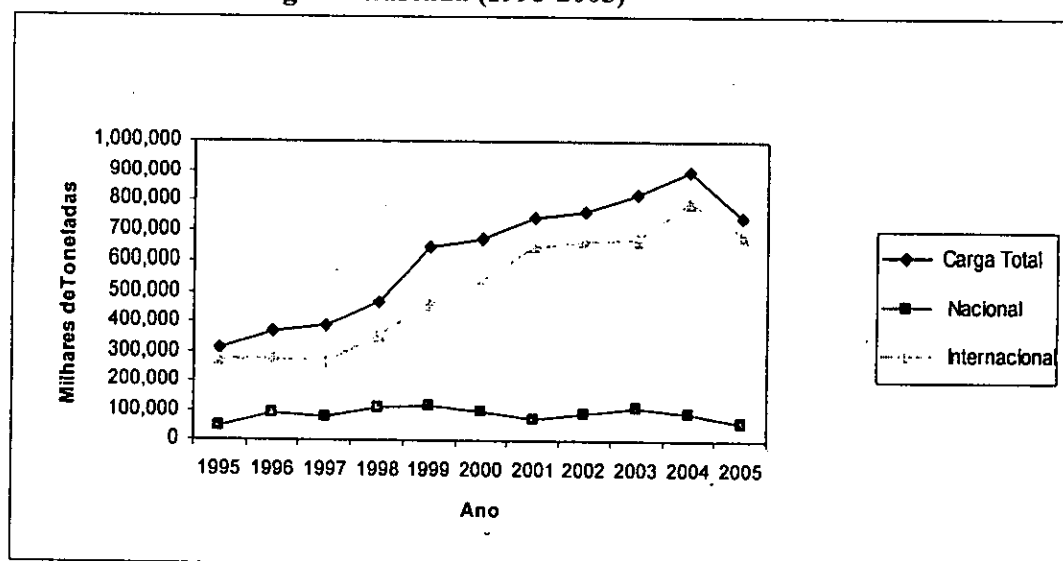
Portanto, no geral, o peso da carga internacional tem tendência a aumentar, enquanto que o peso da carga nacional tem tendência contrária, o que demonstra o pouco aproveitamento que se faz deste meio de transporte, para o transporte de mercadorias internamente. O gráfico nº 3 mostra que entre 1995 e 1997, a carga total manuseada tinha tendência de crescimento contrária à carga internacional. Contudo, em geral nos anos seguintes, a carga total manuseada acompanha a tendência de crescimento da carga internacional.

Tabela nº III.7: Índice (1995=100) e Taxa de Variação Anual da Carga Manuseada (1995-2005)

Ano	Carga (10 <sup>3</sup> tons métricas)	Índice (1995=100)	Taxa de Variação Anual (%)
1995	312.000	100,00	
1996	367.300	117,72	17,72
1997	387.300	124,13	5,45
1998	464.800	148,97	20,01
1999	642.851	206,04	38,31
2000	672.866	215,66	4,67
2001	743.108	238,18	10,44
2002	761.829	244,18	2,52
2003	820.666	263,03	7,72
2004	895.037	286,87	9,06
2005	744.516	238,63	-16,82
<b>Média</b>	<b>619.298</b>		

Fonte: Dados do Porto e relatórios anuais dos CFM-N

Gráfico nº III.3: Carga Manuseada (1995-2005)



Fonte: Dados compilados pelo autor retirados do Porto e relatórios anuais dos CFM-N

### III.4.2 Contentores

Da análise dos dados com base no ano de 1995 (tabela nº 8), pode-se constatar que nos dois anos subsequentes, o manuseamento de contentores teve taxas de crescimento negativas (cerca de 20%). Porém nos anos seguintes, as taxas foram todas positivas, e o pico foi 2005 em que registou uma taxa de crescimento de 158% em relação a 1995.

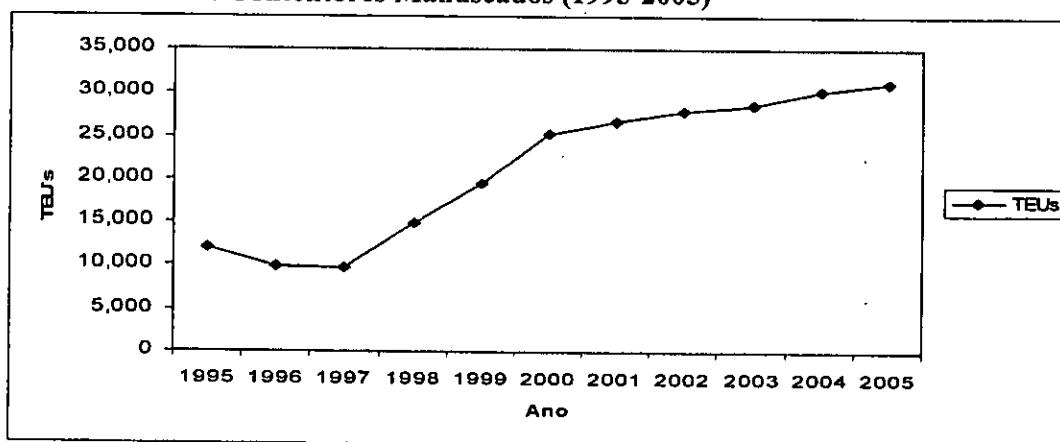
As variações anuais (tabela nº 8), mostram que em 1996 e 1997 registaram-se variações negativas, sendo a de 1996 a mais acentuada (18%). Em 1998, houve um crescimento de 52%, que foi o maior crescimento nesta categoria. Nos anos seguintes, continua a haver crescimento mas com taxas mais reduzidas. Em 1999 e 2001 têm-se

reduções drásticas de taxas de crescimento, 21% e 23%, respectivamente, quando comparadas com os respectivos anos anteriores. A partir de 2001, as variações apesar de positivas, não mais ultrapassam os 6%.

Na diferenciação dos contentores nacionais e internacionais, (vide anexo A, tabela nº 1), também é notória a predominância do uso de contentores para as mercadorias de transporte internacional, em que a percentagem mínima desta categoria é de 65% em alguns dos anos e, a máxima de 83% em 2001. Nos anos anteriores a 2000, a percentagem de contentores nacionais era de cerca de 30%, porém a partir desta data os níveis baixaram para cerca de 20%, e oscilam sempre perto deste valor ao longo dos anos.

Diferenciando os contentores internacionais em contentores para o transporte de mercadorias de Moçambique e contentores de mercadorias em trânsito para o Malawi, constata-se também a predominância de contentores de mercadorias de Moçambique. De 1997 a 2001, o peso das mercadorias em trânsito aumenta em quase todos os anos até atingir o pico (41%) em 2001. A partir desta data, voltou a decrescer e situou-se por volta dos 20% nos últimos três anos.

**Gráfico nº III.4: Contentores Manuseados (1995-2005)**



Fonte: Dados compilados pelo autor retirados do Porto e relatórios anuais dos CFM-N

**Tabela nº III.8: Índice (1995=100) e Taxa de Variação Anual dos Contentores (1995-2005)**

Ano	TEU's	Índice (1995=100)	Taxa de Variação Anual (%)
1995	12.059	100	
1996	9.877	82	-18,09
1997	9.745	81	-1,34
1998	14.815	123	52,03
1999	19.493	162	31,80
2000	25.207	209	29,31
2001	26.709	221	5,96
2002	27.996	232	4,82
2003	28.604	237	2,17
2004	30.225	251	5,67
2005	31.118	258	2,95

Fonte: Dados do Porto e relatórios anuais dos CFM-N

### III.4.3 Movimento de Navios

Nos 11 anos em que se analisou o movimento de navios, tem-se uma média de 241 navios por ano. Fazendo a análise dos dados comparativamente a 1995, com excepção de 1996 em que o número de navios decresceu em 5,9%, todos os outros anos registaram um crescimento. As taxas continuam a crescer a partir de então, até ao pico que se verificou em 2002 (45%), a partir daí, o número de navios continua a crescer em relação a 1995 mas diminuindo em cada ano (vide anexo A, tabela nº 2).

Desagregando o total de navios, pode-se constatar que os navios de longo curso têm em todos os anos, o maior peso no total dos navios comparando-os com os de cabotagem. O movimento de mercadorias e de contentores também confirma este dado. Em média, os navios de cabotagem têm um peso de 23% e os de longo curso 77% no total de navios, o que demonstra mais uma vez, o pouco aproveitamento do transporte doméstico.

O transporte de cabotagem começou por aumentar em 1996, 1997, e 1998 (6%, 72% e 38%, respectivamente), teve taxas de crescimento negativas nos três anos seguintes e crescimento nulo em 2003 e 2004. Em 2005, registou um crescimento positivo na ordem dos 20%. Por sua vez, o transporte de longo curso teve taxas negativas em 1996 e 1997 (10%), mas na maioria dos anos continuou a ter taxas de crescimento positivas até atingir o pico de 67% em 2002. Contudo, continuou a ter taxas de crescimento positivas mas diminuindo anualmente, o que serve para demonstrar mais uma vez, que este tipo de transporte é o que mais influencia na evolução do total de navios que teve tendência semelhante (vide gráfico nº 4).

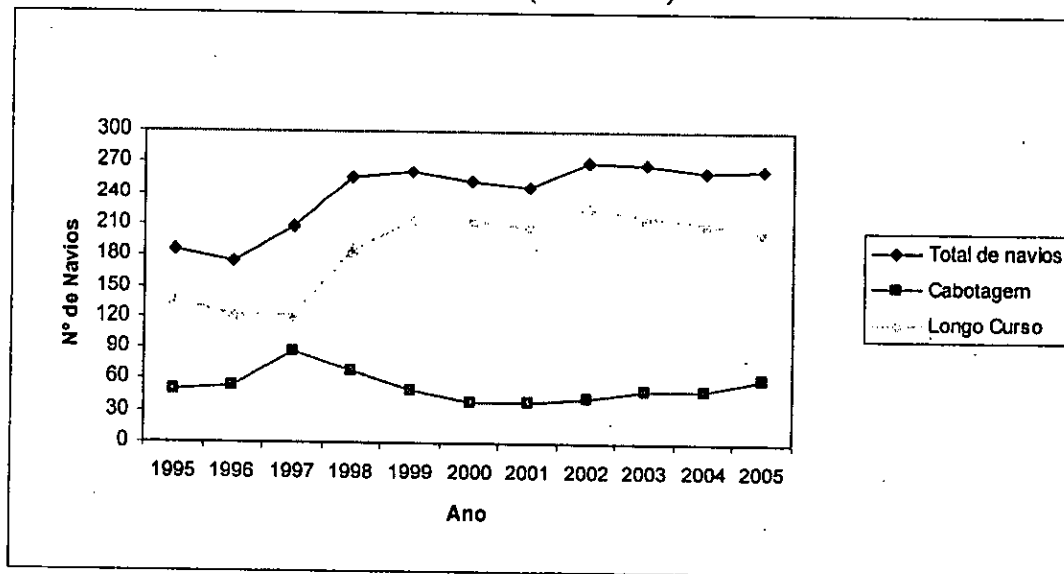
Ao fazer a análise dos navios que atracaram no Porto mas desta vez usando taxas de variações anuais (vide anexo A, tabela nº 3), pode-se constatar que de 1995 a 1996 houve um

decréscimo dos navios em 6%. Nos dois anos seguintes houve um crescimento de 19% para 1997 e, 23% para 1998, que representa o valor de crescimento mais alto. No ano seguinte teve um crescimento de apenas 3% e nos dois anos seguintes teve taxas negativas. Em 2002 comparando com 2001, registou-se um crescimento de 10%, contudo nos dois anos seguintes volta a ter taxas negativas. Já em 2005, há um pequeno crescimento de menos de 1%.

Na desagregação dos dados, pode-se notar que na cabotagem há um ligeiro crescimento de 1995 para 1996 (6%), mas de 1996 a 1997 há um crescimento bastante alto, cerca de 62%. Nos três anos seguintes há um decréscimo, em que o mais acentuado é de 1997 para 1998 (29%). A partir daí voltam a registar-se taxas de crescimento positivas até aos 20% em 2005. Em relação ao longo curso, de 1995 a 1996 registou-se um decréscimo de cerca de 10%, que foi também o mais acentuado no período em análise. De 1997 a 1998, registou-se o maior crescimento anual, cerca de 53%. Uma constatação preocupante, é que nos últimos três anos se têm registado taxas de crescimento negativas (3%).

Esta análise, mostra que o crescimento em termos de navios que atracam é muito pequeno ou quase inexistente, e que há ainda muito a ser feito no sentido de atrair mais navios a este Porto, para permitir maior arrecadação de receitas e diminuição dos custos de transporte das mercadorias. Isto pode ser consequência de uma estagnação do mercado local, fraca capacidade de atracção de navios para este Porto, problemas relativos a eficiência e preferência por outras rotas de transporte (Durban ou Beira), etc.

Gráfico nº III. 5: Movimento de Navios (1995-2005)



Fonte: Dados compilados pelo autor retirados do Porto e relatórios anuais dos CFM-N

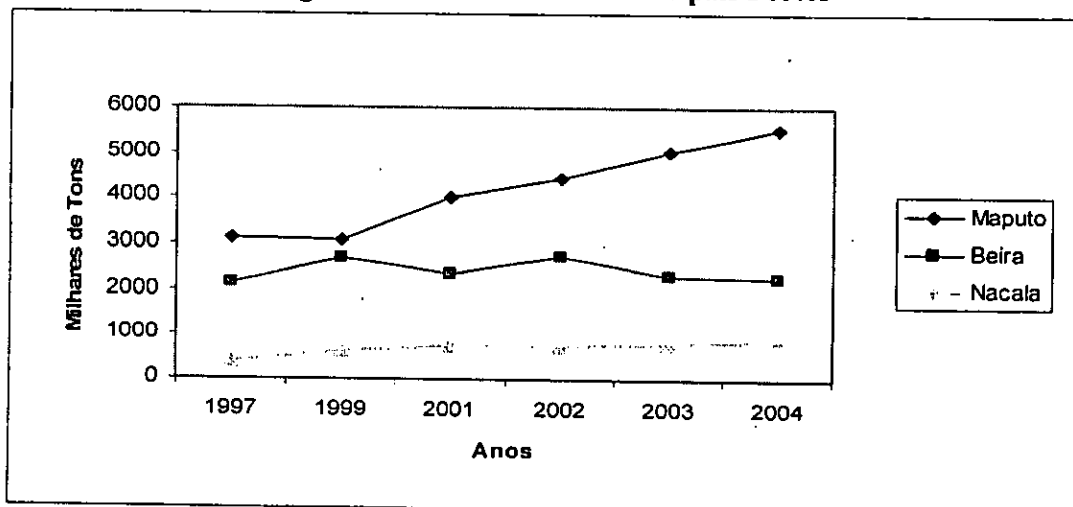


### III.5 Carga Manuseada nos Três Principais Portos (Maputo, Beira e Nacala)

O gráfico nº 5 mostra o tráfego nos principais portos do país. As 743.300 ton manuseadas no Porto de Nacala em 2001, representam cerca de 10% do movimento total dos três maiores portos de Moçambique, que pode ser comparado com os 38% que era o peso em 1973, o que demonstra o potencial de crescimento que o Porto ainda pode ter (Francisco, 2003: 75).

O gráfico a seguir mostra que o porto de Maputo tem registado um crescimento mais acentuado, em comparação com os outros dois. O porto da Beira apresenta muitas oscilações de manuseamento de carga, e nos últimos anos nota-se que há um decréscimo da carga manuseada. O Porto de Nacala apesar de estar a registar crescimento, em termos de manuseamento de cargas, este é muito lento e pequeno.

Gráfico nº III.6: Carga Manuseada nos Três Principais Portos



Fonte: Adaptado de Francisco, 2003: 75 e de MTC, 2005, Anexo: 25 (tabela nº4 em anexo A)

O Porto para o mercado nacional é mais vantajoso apenas porque não tem concorrência na zona, isto é, não há outras alternativas. Em relação as cargas em trânsito, estas dependem do bom funcionamento da ferrovia, que é o principal meio de ligação entre o Porto e o Malawi, pelo que a preferência por Durban pode ser devida também a cargas sensíveis a tempo.

O principal parceiro comercial da zona Norte, em termos de importações/exportações é a Índia, e estas são concentradas em poucos produtos. E as exportações são muito vulneráveis a variações dos preços internacionais. As taxas de crescimento, das mercadorias manuseadas, dos contentores e dos navios ainda são baixas e irregulares. Desde 1997, a carga

total manuseada acompanha a tendência de crescimento da carga internacional, e tem tendência a aumentar o seu peso no total enquanto que o peso da carga nacional tem tendência contrária. Esta análise das actividades do Porto, através das taxas de crescimento anuais e índices, da carga manuseada, contentores, movimento de navios, e dos produtos exportados e importados, serviram de base para o capítulo seguinte que analisa as projecções feitas pela (Imani, 2002) e propõem uma nova projecção.

## IV. Cenários

Neste capítulo, analisa-se a projecção do tráfego portuário de 2002 a 2019 feita pela Imani-TMT Consortium para o CDN, que apresentava três cenários nomeadamente, o cenário optimista, o intermediário e o pessimista. Contudo, no sentido de melhor responder aos objectivos do presente trabalho, que foca apenas o Porto de Nacala e não abrange a parte ferroviária do projecto, algumas alterações consideradas relevantes foram feitas.

### Cenário Optimista

Este cenário, mostrou-se exageradamente optimista e por isso está muito distante da realidade constatada. A maioria dos pressupostos que o relatório (Imani, 2002) assumiu, não foram verificados e, portanto as projecções feitas têm grandes discrepâncias com os valores reais. Em seguida, apresentar-se-ão os pressupostos por eles assumidos, seguidos de uma análise da realidade que se verificou para cada um dos itens analisados.

- Existirão políticas favoráveis tanto em Moçambique como no Malawi que suportarão o desenvolvimento do sistema ferroviário de Nacala.
- Não haverá a reconstrução da linha férrea Beira-Sena-Moatize, que desviaria uma parte do tráfego para o porto da Beira. Contudo, este pressuposto não se verificou tendo em conta que já existem perspectivas de reconstrução desta linha.
- Nas rotas terrestres alternativas para Beira e Durban, o tráfego de veículos pesados será submetido a controles estritos de excesso de peso e níveis de segurança. Este pressuposto também ainda não se verificou.
- A concessão do Porto e CFM-N será implementada sem atrasos, e não haverá interferências políticas na gestão das concessões, isto é, o concessionário estará livre para agir com base nos seus interesses comerciais. Este pressuposto não foi verificado na sua totalidade, tendo em conta que a concessão foi realizada somente em 2005, o que pressupõe dois anos de atraso. Contudo, é válido no que diz respeito à liberdade de gestão.
- As cargas existentes de importação/exportação do Malawi, que se movimentam no corredor, continuarão a existir e terão tendência crescente.
- Haverá estabilidade política nos dois países, e irá prevalecer um clima de políticas macroeconómicas sãs. O crescimento económico será estável durante este período e, serão implementados projectos de desenvolvimento de grande

escala, que irão gerar volumes significativos de tráfego para o Porto. O Este da província da Zâmbia terá um crescimento estável, e usará o Porto como rota para o mar.

### **Cenário Intermediário**

Os pressupostos para este cenário são menos optimistas em relação ao primeiro, apesar de reconhecer o potencial do Porto, são mais reservados em relação a escalas de tempo e probabilidades:

- Apesar de o suporte político e a concessão ser em termos gerais positivo, levará mais tempo do que o previsto para ser implementada a concessão do CFM-N e Porto, e a gestão não é inteiramente livre de constrangimentos políticos, especialmente em relação a redimensionamento da força de trabalho e recrutamento de especialistas internacionais. Assim, a eficiência dos níveis mais altos de operação é comprometida. E como consequência, os investimentos requeridos levam tempo para serem implementados, e o crescimento do tráfego é lento.
- A linha férrea Beira-Sena-Moatize é reconstruída mas a ligação com o Malawi não é reconstruída. É construída uma estrada com boas condições do Malawi aos CFM-Centro, e algum açúcar, chá e outro tráfego do Sudeste do Malawi usará a rota via Beira.
- Os projectos de desenvolvimento levam mais tempo do que o inicialmente previsto para serem implementados.

### **Cenário Pessimista**

Este cenário, pode em muitos aspectos mencionados abaixo, ser considerado como o oposto do cenário optimista. Contudo, assume-se que o fundo está disponível, e os rebocadores são reabilitados. E ainda, prevalecem os aspectos negativos do cenário intermediário:

- As concessões são implementadas tardiamente e há interferência política contínua nas operações, particularmente em relação à gestão e força de trabalho.
- Assim, o Porto não será capaz de desenvolver níveis de eficiência mais altos e o nível de tráfego cresce lentamente. O Porto não atrai tráfego, principalmente com a melhoria da estrada da Beira mencionada no caso intermediário.

- O controle do excesso de peso do transporte rodoviário não é implementado em Moçambique, Malawi, ou nos países através dos quais as rotas alternativas terrestres convergem para Durban.

### **Comparação entre as Projecções feitas e os Reais Valores**

O relatório apresenta projecções de 2002 a 2019, sobre o rendimento do Porto, da carga manuseada e da contribuição da carga do Malawi no rendimento total. As projecções do tráfego serviram de base para estas projecções. Segundo o mesmo relatório, em relação ao tráfego local que usa o Porto, o potencial de desenvolvimento desta região, sugere que não há dúvidas que as quantidades irão aumentar, visto que a carga não pode ser transportada por via do porto da Beira (Imani, 2002: 88). Tendo em conta que a concessão se deu dois anos depois da previsão, é interessante fazer a comparação entre as projecções feitas e os reais valores.

Porém, antes de iniciar esta comparação é preciso salientar alguns aspectos:

- O relatório previa que a concessão teria início em 2003, mas esta só se efectuou em Janeiro de 2005;
- As estimativas feitas pelo relatório em relação à quantidade de carga manuseada, incluem os combustíveis e os valores reais obtidos não os incluem;
- As quantidades reais de carga manuseada incluem os valores de baldeação, e as projecções não as incluem, mas incluem-nos nos rendimentos;
- O rendimento portuário não inclui o rendimento dos combustíveis nos dois casos, tanto nas projecções, como nos reais valores;
- O Porto fixa as suas taxas de câmbio no início do ano, e estas prevalecem até ao final do ano;
- O relatório não fornece informação relativa à taxa de câmbio usada para o cálculo do rendimento do Porto, pelo que há possibilidade de "bias";
- As taxas de câmbio usadas para o cálculo do valor real do rendimento foram retiradas do International Financial Statistic (IFS) dos anos 2004 e 2005 e é a taxa média do período.

Em termos de rendimento, os três cenários apresentados fazem projecções muito acima do real valor. O rendimento real de 2002 e 2003 foi o mesmo, cerca de 7,3 milhões de USD e o projectado era de cerca de 11 milhões de USD e 12 milhões de USD respectivamente, nos três cenários (tabela nº 9).

Em 2004, o rendimento foi de 10,4 milhões de USD e a projecção era de cerca de 13 milhões de USD nos cenários optimista e intermediário e, 12 milhões de USD no cenário pessimista. O rendimento real de 2004 está próximo do projectado para 2002. E em 2005, o rendimento foi de 10 milhões de USD, houve uma redução em relação ao ano anterior, contrariamente aos anos anteriores, em que se registaram aumentos ou estagnação do rendimento. O rendimento projectado seria 13,4 e 12,7 milhões de USD, para o cenário optimista e intermediário respectivamente, e 12 milhões de USD para o pessimista.

O último ano (2005), apresenta características que o distinguem dos demais, mesmo nas projecções feitas. Assim, como o valor real do rendimento decresceu neste ano, e apesar de ao comparar-se com 2002 as projecções apresentarem um aumento, quando se analisa a variação anual, estas indicam a mesma tendência decrescente, apenas no cenário optimista houve um ligeiro aumento de 0,8%, enquanto nos outros dois as variações são negativas (1,6% e 2,4%). Contudo, as diferenças entre o rendimento real e o projectado, significam que as projecções feitas tinham expectativas muito altas e que o Porto não está a conseguir alcançá-las.

A projecção previa que do ano anterior ao início da concessão (2002), para o ano da concessão, nos cenários optimista, intermediário e pessimista, haveria um aumento de 12,7%, 11,9% e 11,7%, respectivamente. Contudo, o que aconteceu foi uma redução de cerca de 7% do rendimento em relação ao ano anterior à concessão. Isto pode ser devido, aos investimentos feitos que tiveram de ser maiores do que o previsto e à remodelação da estrutura organizativa e contratação de mão de obra qualificada. Os dados da projecção do rendimento basearam-se, entre outros aspectos, na estimativa da quantidade de carga manuseada. Assim, em seguida far-se-á uma análise comparativa entre estas e as quantidades reais manuseadas.

**Tabela nº IV.1: Rendimento Projectado do Porto e os Valores Reais de Rendimento, 2002-2005 (milhões de USD)**

Ano	Cenário Optimista	Cenário Intermédio	Cenário Pessimista	Rendimento Real
2002	11,0	10,9	10,9	7,3
2003	12,4	12,2	11,7	7,3
2004	13,3	12,9	12,3	10,7
2005	13,4	12,7	12,0	10,0

Fonte: Adaptado de Imani: 91 e dados do Porto

Em termos de carga manuseada em 2002, a quantidade real manuseada foi 761.829 mil ton, que está abaixo da projecção nos três cenários, mas a diferença é muito pequena e

parece dever-se ao facto de as previsões incluírem o manuseamento de combustíveis. Com o cenário optimista a diferença é de apenas cerca de 2%, o que aponta para uma possibilidade de pequena contribuição do manuseamento de combustíveis no total da carga manuseada.

Contudo, a diferença entre os cenários e os valores reais vão aumentando. Em 2003 e 2004, as diferenças entre o cenário optimista (18%), intermediário (12%) e pessimista (9%), com os valores reais são semelhantes. Em 2005, as diferenças acentuam-se sobrestimando em 27%, 19% e 14%, no cenário optimista, intermediário e pessimista, respectivamente.

A tabela da projecção da contribuição da carga malawiana (vide anexo A, tabela nº 6), mostra que esta contribui com cerca de 56% no rendimento total no primeiro ano, nos três cenários. Vai aumentando ao longo dos anos, e chega a atingir como valores máximos, cerca de 71% no cenário optimista em 2015, 69% no intermediário em 2016 e 2017 e, 67% no pessimista de 2016 a 2019. Estas altas percentagens, mostram a importância vital do Corredor de Nacala, como a maior ligação directa deste país para os mercados internacionais nesta região.

**Tabela nº IV.2: Estimativa de Manuseamento de Carga - Cenário Optimista (2002-2005)**

	2002	2003	2004	2005
<b>Carga (10<sup>3</sup> ton métricas)</b>	<b>775.987</b>	<b>994.313</b>	<b>1.093.234</b>	<b>1.022.447</b>
1. Nacional	74.697	77.685	80.792	84.024
2. Internacional	701.290	916.628	1.012.441	938.423
2.1 Moçambique	412.524	429.024	446.185	464.032
2.2 Trânsito	288.766	487.604	566.256	474.391

Fonte: Adaptado de Imani, 2002: anexo B, parte 1, tabela 7

**Tabela nº IV.3: Estimativa de Manuseamento de Carga -Cenário Intermediário (2002-2005)**

	2002	2003	2004	2005
<b>Carga (10<sup>3</sup> ton métricas)</b>	<b>771.224</b>	<b>934.106</b>	<b>1.019.423</b>	<b>919.958</b>
1. Nacional	73.978	76.198	78.484	80.839
2. Internacional	697.245	857.908	940.940	839.119
2.1 Moçambique	408.557	420.813	433.438	446.440
2.2 Trânsito	288.688	437.095	507.502	392.679

Fonte: Adaptado de Imani, 2002: anexo B, parte 2, tabela 7

**Tabela nº IV.4: Estimativa de Manuseamento de Carga - Cenário Pessimista (2002-2005)**

	2002	2003	2004	2005
<b>Carga (10<sup>3</sup> ton métricas)</b>	<b>766.461</b>	<b>900.142</b>	<b>973.838</b>	<b>868.126</b>
1.Nacional	73.260	74.726	76.221	77.745
2.Internacional	693.200	825.416	897.618	790.381
2.1 Moçambique	404.590	412.682	420.936	429.354
2.2 Trânsito	288.610	412.734	476.682	361.027

Fonte: Adaptado de Imani, 2002, anexo B, parte 3, tabela 7

**Tabela nº IV.5: Manuseamento Real de Carga 2002-2005**

	2002	2003	2004	2005
<b>Carga (10<sup>3</sup> ton métricas)</b>	<b>761.829</b>	<b>820.666</b>	<b>895.037</b>	<b>744.516</b>
1.Nacional	93.204	110.168	93.437	56.657
2.Internacional	663.082	667.858	794.805	686.030
2.1 Moçambique	406.535	484.836	619.596	517.887
2.2 Trânsito	256.547	183.023	175.209	168.143

Fonte: Adaptado dos dados do Porto e relatórios anuais dos CFM-N

#### IV.1 Projecção Proposta

Fazendo uma análise da projecção feita, pode-se constatar que os altos valores do rendimento esperado, assim como, das quantidades manuseadas, devem-se a altas expectativas em relação ao mercado do Malawi. Esperava-se que a carga do Malawi fosse ter logo no início, um aumento de peso na quantidade manuseada no início da concessão e assumia-se que toda a exportação e importação deste país usaria o Porto de Nacala, chegando a estar em termos de quantidades aos níveis da carga nacional.

De acordo com as análises feitas no capítulo anterior, tendo em conta a evolução da carga nacional (cabotagem e cargas internacionais) e da carga em trânsito, fez-se uma projecção, usando como indicador a média das taxas de crescimento da carga manuseada dos últimos cinco anos. Assim, assumindo que a carga nacional terá taxas de crescimento anuais equivalentes a 8%, 7%, e 6% nos cenários optimista, intermediário e pessimista, respectivamente. E assumindo para a carga do Malawi taxas de crescimento anuais equivalentes a 3%, 2%, e 1%.

Em cada um dos três cenários apresentam-se três hipóteses, a hipótese um (H<sub>1</sub>) é a que foi anteriormente descrita. Na hipótese dois (H<sub>2</sub>) assume-se que a carga nacional mantém a mesma taxa de crescimento ao longo dos anos, mas a taxa de crescimento da carga do Malawi mantém-se a mesma nos primeiros cinco anos, porém assumindo que a eficiência e confiança dos exportadores e importadores do Malawi seja recuperada após este período de funcionamento e que, a partir de então (2011), as taxas de crescimento duplicam nos três



cenários. E por último, na hipótese três ( $H_3$ ), calcula-se a taxa de crescimento anual necessária para se atingir os níveis inicialmente previstos da carga em trânsito, tendo em conta as taxas de crescimento da carga nacional projectadas neste trabalho e as projecções relativas à carga em trânsito feitas pela Imani (2002), partindo dos dados reais de 2005.

Analisando os três cenários e as três hipóteses, o cenário intermediário e assumindo a  $H_2$ , parece ser o cenário mais provável. E podem-se tirar também algumas conclusões gerais, nomeadamente:

- A carga do Malawi deveria crescer a taxas muito altas logo no primeiro ano do início da concessão (cerca de 70% em relação a 2002), para se conseguir os valores estimados, porém isto não aconteceu o que significa que se sobre estimou esta variante;
- Usando a projecção feita neste trabalho, pode-se concluir que a  $H_3$  em qualquer dos cenários parece pouco realista, porque seriam precisas taxas de crescimento muito elevadas para que, com os níveis de 2005, se conseguisse atingir os valores inicialmente projectados;
- A projecção da Imani (2002), dá pouco peso à contribuição da carga de Moçambique e projectava, no cenário intermediário (o seu cenário com maiores probabilidades), que a partir de 2011 esta passava a ser inferior em relação à carga em trânsito;
- Nos três cenários, assumindo a  $H_2$ , as quantidades de carga total em 2019 são próximas ou superiores ao que foi inicialmente projectado, o que demonstra que se pode atingir esse nível, assumindo que a contribuição da carga nacional se mantenha constante ao longo dos anos.

**Cenário Optimista****Tabela nº IV.6: H<sub>1</sub>-Taxa de Crescimento Anual da Carga Nacional (6%) e do Malawi (1%)**

	2005	2006	2010	2015	2019
<b>Carga Total (ton)</b>	744.516	795.670	1.041.805	1.470.316	1.947.250
<b>Carga Nacional</b>	576.373	622.483	846.881	1.244.346	1.692.919
<b>Trânsito</b>	168.143	173.187	194.924	225.970	254.331

Fonte: Dados do Porto (2005) e projecções do autor (2006-2019, vide Anexo B)

**Tabela nº IV.7: H<sub>2</sub>-Assumindo que a carga do Malawi mantém uma taxa de crescimento constante de 3% até 2010 e depois passa para 6%**

	2005	2006	2010	2015	2019
<b>Carga Total (ton)</b>	744.516	795.670	850.664	1.505.198	2.022.239
<b>Carga Nacional</b>	576.373	622.483	672.281	1.244.346	1.692.919
<b>Trânsito</b>	168.143	173.187	178.383	260.852	329.320

Fonte: Dados do Porto (2005) e projecções do autor (2006-2019, vide Anexo B)

**Tabela nº IV.8: H<sub>3</sub>-Taxa de crescimento da carga do Malawi (%) necessária para atingir as projecções feitas pela Imani (2002)**

	2005	2006	2010	2015	2019
<b>Carga Total (ton)</b>	744.516	1.143.552	1.625.567	2.302.110	2.794.282
<b>Carga Nacional</b>	576.373	622.483	846.881	1.244.346	1.692.919
<b>Trânsito</b>	168.143	521.069	778.686	1.057.764	1.101.363
<b>Taxa de crescimento<sup>11</sup></b>		209,9	10,6	1,9	1,0

Fonte: Dados do Porto (2005), Imani (2002) para a carga do Malawi (2006-2019) e projecções do autor (2006-2019, vide Anexo B)

**Tabela nº IV.9: Projecções feitas pela Imani (2002)**

	2005	2006	2010	2015	2019
<b>Carga Total (ton)</b>	1.022.453	1.091.048	1.445.480	1.869.042	2.050.419
<b>Carga Nacional</b>	548.062	569.979	666.794	811.278	949.056
<b>Trânsito</b>	474.391	521.069	778.686	1.057.764	1.101.363

Fonte: Adaptado de Imani, 2002, anexo B, parte 1, tabela 7

**Cenário Intermediário****Tabela nº IV.10: H<sub>1</sub>-Taxa de Crescimento Anual da Carga Nacional (7%) e do Malawi (2%)**

	2005	2006	2010	2015	2019
<b>Carga Total (ton)</b>	744.516	788.225	994.036	1.338.778	1.708.059
<b>Carga Nacional</b>	576.373	616.719	808.393	1.133.813	1.486.197
<b>Trânsito</b>	168.143	171.506	185.643	204.965	221.861

Fonte: Dados do Porto (2005) e projecções do autor (2006-2019, vide Anexo B)

<sup>11</sup> Partindo dos dados reais de 2005, esta é a taxa de crescimento anual necessária para a carga do Malawi atingir os valores estimados pela Imani (2002), assumindo para a carga nacional a taxa proposta neste trabalho

**Tabela nº IV.11: H<sub>2</sub>-Assumindo que a carga do Malawi mantém uma taxa de crescimento constante de 2% até 2010 e depois passa para 4%**

	2005	2006	2010	2015	2019
Carga Total (ton)	744.516	788.225	994.036	1.359.677	1.750.426
Carga Nacional	576.373	616.719	808.393	1.133.813	1.486.197
Trânsito	168.143	171.506	185.643	225.864	264.229

Fonte: Dados do Porto (2005) e projecções do autor (2006-2019, vide Anexo B)

**Tabela nº IV.12: H<sub>3</sub>-Taxa de crescimento da carga do Malawi (%) necessária para atingir as projecções feitas pela Imani (2002)**

	2005	2006	2010	2015	2019
Carga Total (ton)	744.516	1.028.578	1.338.991	1.897.702	2.320.827
Carga Nacional	576.373	616.719	808.393	1.133.813	1.486.197
Trânsito	168.143	411.859	530.598	763.889	834.630
Taxa de crescimento <sup>12</sup>		144,9	2,7	2,1	2,1

Fonte: Dados do Porto (2005), Imani (2002) para a carga do Malawi (2006-2019) e projecções do autor (2006-2019, vide Anexo B)

**Tabela nº IV.13: Projecções feitas pela Imani (2002)**

	2005	2006	2010	2015	2019
Carga Total (ton)	921.093	960.283	1.141.859	1.472.509	1.632.187
Carga Nacional	528.414	548.424	611.261	708.620	797.557
Trânsito	392.679	411.859	530.598	763.889	834.630

Fonte: Adaptado de Imani, 2002, anexo B, parte 2, tabela 7

### Cenário Pessimista

**Tabela nº IV.14: H<sub>1</sub>-Taxa de crescimento anual da carga nacional (6%) e do Malawi (1%)**

	2005	2006	2010	2015	2019
Carga Total (ton)	744.516	780.780	948.037	1.217.931	1.496.400
Carga Nacional	576.373	610.955	771.317	1.032.196	1.303.124
Trânsito	168.143	169.824	176.720	185.734	193.276

Fonte: Dados do Porto (2005) e projecções do autor (2006-2019)

**Tabela nº IV.15: H<sub>2</sub>-Assumindo que a carga do Malawi mantém uma taxa de crescimento constante de 1% até 2010 e depois passa para 2%**

	2005	2006	2010	2015	2019
Carga Total (ton)	744.516	780.780	948.037	1.227.309	1.514.321
Carga Nacional	576.373	610.955	771.317	1.032.196	1.303.124
Trânsito	168.143	169.824	176.720	195.113	211.197

Fonte: Dados do Porto (2005) e projecções do autor (2006-2019)

<sup>12</sup> Partindo dos dados reais de 2005, esta é a taxa de crescimento anual necessária para a carga do Malawi atingir os valores estimados pela Imani (2002), assumindo para a carga nacional a taxa proposta neste trabalho

**Tabela nº IV.16: H<sub>3</sub>-Taxa de crescimento da carga do Malawi (%) necessária para atingir as projecções feitas (para a carga do Malawi)**

	2005	2006	2010	2015	2019
Carga Total (ton)	744.516	983.009	1.182.831	1.639.872	1.947.319
Carga Nacional	576.373	610.955	771.317	1.032.196	1.303.124
Trânsito	168.143	372.054	411.514	607.676	644.195
Taxa de crescimento <sup>13</sup>		121,3	1,7	1,5	1,0

Fonte: Dados do Porto (2005), Imani (2002) para a carga do Malawi (2006-2019) e projecções do autor (2006-2019)

**Tabela nº IV.17: Projecções feitas pela Imani (2002)**

	2005	2006	2010	2015	2019
Carga Total (ton)	868.126	889.296	971.392	1.225.826	1.313.301
Carga Nacional	507.099	517.242	559.878	618.150	669.106
Trânsito	361.027	372.054	411.514	607.676	644.195

Fonte: Adaptado de Imani, 2002, anexo B, parte 3, tabela 7

A projecção previa, que do ano anterior ao início da concessão (2002), para o ano da concessão, nos três cenários haveria um aumento do rendimento. Contudo, o que aconteceu foi uma redução de cerca de 7% em relação ao ano anterior à concessão. Em termos de carga manuseada, os cenários e os valores reais têm valores semelhantes no primeiro ano da concessão, contudo as diferenças vão se acentuando. Projectando cenários mais realistas, pensa-se que o cenário mais provável, é o intermediário e assumindo a H<sub>2</sub> (taxa de crescimento anual, da carga moçambicana igual a 7%, e a do Malawi igual a 2% até 2010, e o dobro nos anos seguintes).

<sup>13</sup> Partindo dos dados reais de 2005, esta é a taxa de crescimento anual necessária para a carga do Malawi atingir os valores estimados pela Imani (2002), assumindo para a carga nacional a taxa proposta neste trabalho

## V. Conclusões e Recomendações

Conforme se demonstrou ao longo do trabalho, as altas expectativas que foram criadas em relação à privatização do Porto ainda não foram verificadas. Apesar de se terem constatado algumas melhorias, estas ainda não começaram a ter grande efeito nos níveis de actividade do Porto. Este, enfrenta ainda problemas de coordenação com a parte ferroviária, e problemas em termos de equipamento para o manuseamento das mercadorias.

O melhoramento dos níveis dos indicadores, depende da eficiência, principalmente, dos serviços prestados pelo Porto e coordenação com a parte ferroviária do empreendimento e ainda, do desempenho da região em termos de produção. A recuperação da confiança dos utilizadores, e dos potenciais utilizadores, levará tempo e dependerá dos esforços que vierem a ser implementados para garantir a eficiência e cumprimento dos prazos estabelecidos. A privatização por si só, não garante a melhoria dos serviços prestados. Portanto, para o aumento dos níveis de actividade, é necessário um conjunto de factores externos e internos para que este processo tenha impacto positivo, trazendo dinâmicas positivas para vários sectores de actividade desta região, e não só.

Assim, a análise feita no capítulo III, permite concluir que o transporte de cabotagem tem altos custos, porque tem também um reduzido volume de tráfego, tem muita burocracia e outros problemas demonstrados ao longo do mesmo. Os navios não conseguem ter carga suficiente para fazer o maior número de viagens e com mais regularidade. E quando se compara com o transporte rodoviário, conclui-se que o Porto para o mercado nacional, é mais vantajoso apenas porque não tem concorrência na zona, isto é, não há outras alternativas.

Conforme se demonstrou ao longo do trabalho, apesar de este Porto ser a saída mais próxima para a carga do Malawi, a atracção da mesma concorre com o porto de Durban, que tem melhores condições de escoamento de mercadoria e oferece melhores serviços e segurança, pelo que, depende muito dos níveis de eficiência que o Porto vier a oferecer, assim como, da sua capacidade de responder às exigências deste grupo alvo.

Portanto, tendo em conta que para o mercado nacional não existe outra alternativa para o escoamento da produção, principalmente para importação e exportação de mercadorias, e que apesar de a maior parte da carga manuseada ser nacional, principalmente de produtos agrícolas de produção sazonal e fortemente dependentes dos preços internacionais, níveis de produtividade, condições climáticas, etc., pouco há a fazer para atracção deste mercado. Pode-se apenas, otimizar o seu funcionamento e melhorar os níveis

de eficiência, de modo a melhorar a competitividade dos produtos nacionais, fazendo com que a sua procura aumente.

As importações e exportações nacionais, são dependentes de um número reduzido de produtos, isto é, são muito concentradas, o que torna o mercado muito mais sensível e vulnerável a choques externos. Dos produtos analisados excluindo a madeira, por não ser do mesmo grupo de produtos, o gergelim é o que apresenta a melhor tendência de crescimento, em termos de quantidade exportada nos últimos anos, mas em termos de rendimento de exportação, é o chá que tem melhor tendência. Assim, para obter um adequado retorno do seu investimento, o Porto deve gerar outros negócios, principalmente, atracção do tráfego em trânsito, pelo menos no início. É necessário, otimizar o Porto de Nacala, de forma a atrair carga, interna e em trânsito para os países do hinterland, garantindo as ligações aos sistemas ferroviários. É importante salientar também, que as mercadorias em trânsito permitirão a entrada de divisas para o País, o que afecta positivamente a Balança de Pagamentos (BOP).

Em termos de indicadores de tráfego, conclui-se que o peso da carga internacional tem tendência a aumentar, enquanto que o peso da carga nacional tem tendência contrária, o que demonstra o pouco aproveitamento que se faz deste meio de transporte, para o transporte de mercadorias internamente. Entre 1995 e 1997, a carga total manuseada tinha tendência de crescimento contrária à carga internacional, mas nos anos seguintes, a carga total manuseada acompanha a tendência de crescimento da carga internacional.

Nos 11 anos em que se analisou o movimento de navios, tem-se uma média anual de 241 navios, mas o crescimento é muito pequeno ou quase inexistente. O Porto de Nacala, apesar de estar a registar crescimento em termos de manuseamento de cargas, este é muito lento e pequeno, e está muito abaixo dos portos da Beira e Maputo.

Na análise da projecção feita (Imani, 2002) constatou-se que os altos valores do rendimento esperado, assim como das quantidades manuseadas, se deveram a altas expectativas que não se verificaram em relação ao mercado do Malawi. Fazendo uma projecção, usando como indicador a média das taxas de crescimento da carga manuseada dos últimos cinco anos, assumindo três cenários (optimista, intermediário e pessimista) e ainda três hipóteses, pensa-se que o cenário mais provável é o intermediário, que assume uma taxa de crescimento anual da carga moçambicana e de 7%, e que a carga do Malawi terá uma taxa de crescimento anual de 2% até 2010, mas que nos anos seguintes esta passará para o dobro ( $H_2$ ), devido à recuperação da confiança deste mercado e melhoria de eficiência e gestão do sistema ferro-portuário.

As restrições de profundidade do porto de Maputo e Beira, e o aumento da situação de atrasos dos navios em Durban, criam oportunidades para um porto de ligação de águas profundas em Nacala. Contudo, a chave para que esta oportunidade seja alcançada, serão operações portuárias eficientes. O potencial rendimento para o Corredor de Nacala é significativo, mas para desenvolver completamente este potencial, será necessário que a linha férrea seja melhorada para um estatuto operacional eficiente, e sistemas de gestão eficientes tanto no Porto, como na linha férrea, melhorar a coordenação com o transporte rodoviário, reabilitação de infra-estruturas e aquisição de novos equipamentos.

Sendo assim, em termos gerais recomenda-se o seguinte:

- Redução da burocracia para permitir a atracção e aumento dos níveis de utilização do Porto, para o transporte de bens entre este Porto e os outros portos do País;
- Mais selectividade no grupo alvo e providenciar uma terminal de contentores no Malawi para atender ao tráfego de trânsito.
- Reabilitação das infra-estruturas e melhor coordenação com a parte ferroviária;
- Aumentar a competitividade das operações, qualidade de serviços, custos e tarifas;
- Legislação para a livre concorrência no mercado de cabotagem;
- Melhoramento das facilidades para a exportação de produtos e privilégio para os principais produtos de exportação;
- Aquisição de novo equipamento de acordo com as necessidades do Porto e antecipando o aumento da procura dos serviços do Porto;
- Reconhecimento de Moçambique como um País de trânsito e a sua importância como tal;
- Incentivar a produção dos produtos para os quais a região tem vantagens comparativas;
- Tentar aumentar a mais valia dos produtos exportados e proceder ao processamento de alguns deles.

## Referências Bibliográficas

1. AFRICON Mozambique, Lda (2003); **Nacala Development Corridor-Project Profiles Prepared for the Investor Conference**; Maputo.
2. AMARAL, Wanda do, compil. (1999); **Guia para Apresentação de Teses, Dissertações, Trabalhos de Graduação**; Livraria Universitária-Universidade Eduardo Mondlane; 2ª edição revista; Maputo.
3. BAKER, Márcia (2001); **The Al-Can Rail Corridor: Infrastructure for Development**; Executive Intelligence Review.
4. BELL, G., BOWEN, P., & FAWCETT, P. (1984); **The Business of Transport**; Macdonald & Evans Ltd; United Kingdom.
5. CALANE, Alícia & RAMOS, Carmen (2003); **Market Prospects for Sesame Production in Northern Mozambique**; Verde-Azul Consult; Maputo.
6. CASTELL-BRANCO, Carlos Nuno (2003); **Rapid Assessment Study about "Supporting to Building Capacity in Investment and Development Policy, Strategy and Articulation in the Province of Nampula"**; Maputo.
7. DRIVER, Amanda and De BARROS, G. João (2000); **DPRU Working Papers; The Impact of the Maputo Development Corridor on Freight Flows: An Initial Investigation**; Development Policy Research Unit; Working Paper 00/38; Cape Town.
8. EVANS, A. (1969); **Technical and Social Changes in the World's Ports**; International Labour Office; Geneva.
9. FRANCISCO, António e TIVANE, Amilcar (2003); **The Nacala Development Corridor: Strategic Socio-economic Development Perspective**; ETC International Study Commissioned by the NDCSDI; Maputo.
10. FRANCISCO, António; ANJOS, Filomena e MUCAVELE, Custódio (2002); **Socio-Economic Benefits and Investment Opportunities Arising from The Proposed Rail Link Between Chibuto and Macarretane**; Maputo.
11. FUMANE, Paulo (2003); **Corredor de Desenvolvimento de Nacala**; Nampula.
12. FUMANE, Paulo (2001); **Nacala Development Corridor- Business Plan**; Nampula.
13. IMANI-TMT Transport Consultants (Pty) Ltd (2002); **The Transport Logistics and Infrastructure Framework for the Nacala Development Corridor**; Durban.
14. IMANI-TMT Transport Consultants (Pty) Ltd (2004); **Overview of Economic Benefits Accruing of a Seamless Nacala Development Corridor**; Durban.



15. IMANI-TMT Consortium (2002); **Nacala Transportation Corridor-Traffic and Revenue Study**; Durban.
16. INTERNATIONAL MONETARY FUND (2005); **International Financial Statistic**; Vol. LVIII, Nº 5; Washington D. C.
17. KIMLEY-HORN and Associates, Inc.(2004); **Pinal County Corridors Definition Study**; em endereço electrónico:  
([http://web.bk.tudelft.nl/users/carmona/internet/webpage\\_aktuell/back\\_corridors.htm](http://web.bk.tudelft.nl/users/carmona/internet/webpage_aktuell/back_corridors.htm))
18. MATSINHE, Isaiás (1989); **Report on Port of Maputo-Mozambique**; UNCTAD; Maputo.
19. Ministério de Transporte e Comunicações (2005); **Estudo de Custos de Transporte-Relatório Final**; Maputo.
20. NGWENYA, Sindiso et al. (1993); **The Transport and Communications Sector in Southern Africa**; SAPES Trust; Harare.
21. OVERVEST, Uke & MOORHOUSE, Sean (2005); **Draft Environmental Audit Report: Nacala Port**; Impacto-Projetos e Estudos Ambientais; Maputo.
22. ROLIM, Cássio e MAFAMBISSA, Fausto (2002); **Comércio Externo e Desenvolvimento Regional: Uma Análise Preliminar a partir das Províncias Moçambicanas**; edição não publicada; Maputo.
23. TAYLOR, Ian (2000); DPRU Working Papers; **Public-Private Partnerships: Lessons from the MDC Toll Road**; Cape Town.
24. XITIMELA, Junho, 1999, nº 7.
25. XITIMELA, Outubro, 2001, nº 11.
26. WENSKE, Christian (1985); **Economia de Transporte**; Maputo.
27. WILSON, Scott (2005); **Development of the Inhambane Region – Economic Role of the Ports of Inhambane and Maxixe**; Maputo.

# ANEXO A

Tabela nº 1: Carga Real Manuseada (1995-2005)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>I. Carga (10<sup>3</sup> tons métricas)</b>	<b>312.000</b>	<b>367.300</b>	<b>387.300</b>	<b>464.800</b>	<b>642.851</b>	<b>672.866</b>	<b>743.108</b>	<b>761.829</b>	<b>820.666</b>	<b>895.037</b>	<b>744.516</b>
1. Nacional	43.300	91.700	77.800	108.400	113.438	98.195	71.823	93.204	110.168	93.437	56.657
2. Internacional	268.700	275.600	267.100	356.400	460.013	540.525	644.101	663.082	667.858	794.805	686.030
2.1 Moçambique	-	204.200	183.900	243.300	307.197	353.786	396.657	406.535	484.836	619.596	517.887
2.2 Trânsito	-	71.400	83.200	113.100	152.816	186.739	247.443	256.547	183.023	175.209	168.143
3. Baldeação	0	0	38.600	0	69.400	34.146	27.184	5.543	42.640	6.795	1.829
<b>II. Contentores (TEU's)</b>	<b>12.059</b>	<b>9.877</b>	<b>9.745</b>	<b>14.815</b>	<b>19.493</b>	<b>25.207</b>	<b>26.709</b>	<b>27.996</b>	<b>28.604</b>	<b>30.225</b>	<b>31.118</b>
1. Nacional	-	-	3.286	4.176	5.523	4.790	4.357	5.262	5.530	5.625	4.955
2. Internacional	-	-	6.293	10.565	13.560	19.753	22.076	22.285	22.549	24.022	25.849
2.1 Moçambique	-	-	4.868	7.363	9.666	11.904	13.044	14.119	18.265	18.869	21.691
2.2 Trânsito	-	-	1.259	3.202	3.994	7.849	9.032	8.166	4.284	5.153	4.158
3. Baldeação	-	-	166	74	410	664	276	449	525	578	314
<b>III. Navios</b>											
<b>Recebidos</b>	<b>186</b>	<b>175</b>	<b>208</b>	<b>255</b>	<b>262</b>	<b>252</b>	<b>247</b>	<b>270</b>	<b>268</b>	<b>261</b>	<b>263</b>
1. Cabotagem	50	53	86	69	49	38	39	43	50	50	60
2. Longo Curso	136	122	122	186	213	214	208	227	218	211	203

Fonte: Adaptado dos dados do Porto e relatórios anuais dos CFM-N

Tabela nº 2: Índice dos Navios recebidos de 1995 a 2005 (1995=100)

Ano	Total de navios	Índice (1995=100)	Cabotagem	Peso (%)	Índice (1995=100)	Longo Curso	Peso (%)	Índice (1995=100)
1995	186	100,00	50	26,88	100,00	136	73,12	100
1996	175	94,09	53	30,29	106,00	122	69,71	89,71
1997	208	111,83	86	41,35	172,00	122	58,65	89,71
1998	255	137,10	69	27,06	138,00	186	72,94	136,76
1999	262	140,86	49	18,70	98,00	213	81,30	156,62
2000	252	135,48	38	15,08	76,00	214	84,92	157,35
2001	247	132,80	39	15,79	78,00	208	84,21	152,94
2002	270	145,16	43	15,93	86,00	227	84,07	166,91
2003	268	144,09	50	18,66	100,00	218	81,34	160,29
2004	261	140,32	50	19,16	100,00	211	80,84	155,15
2005	263	141,40	60	22,81	120,00	203	77,19	149,26
<b>Médias</b>	<b>240,64</b>	<b>129,37</b>	<b>53,36</b>	<b>22,88</b>	<b>106,73</b>	<b>187,27</b>	<b>77,12</b>	<b>105,08</b>

Fonte: Dados do Porto e relatórios anuais dos CFM-N

Tabela nº 3: Taxa de Variação Anual dos Navios Recebidos de 1995 a 2005

Ano	Total de navios	Taxa de Variação Anual (%)	Cabotagem	Taxa de Variação Anual (%)	Longo Curso	Taxa de Variação Anual (%)
1995	186		50		136	
1996	175	-5,91	53	6,00	122	-10,29
1997	208	18,86	86	62,26	122	0,00
1998	255	22,60	69	-19,77	186	52,46
1999	262	2,75	49	-28,99	213	14,52
2000	252	-3,82	38	-22,45	214	0,47
2001	247	-1,98	39	2,63	208	-2,80
2002	270	9,31	43	10,26	227	9,13
2003	268	-0,74	50	16,28	218	-3,96
2004	261	-2,61	50	0,00	211	-3,21
2005	263	0,77	60	20,00	203	-3,79

Fonte: Adaptado dos dados do Porto e relatórios anuais dos CFM-N

**Tabela nº 4: Carga manuseada nos três principais Portos (1997-2004)**

	1997	1999	2001	2002	2003	2004
Maputo	3.109,2	3.101,6	4.001,5	4.426	5.038	5.540
Beira	2.143,4	2.705,9	2.356,1	2.764	2.323	2.274
Nacala	387	642	743	762	821	895
<b>Total</b>	<b>5.639,6</b>	<b>6.449,5</b>	<b>7.100,6</b>	<b>7.952</b>	<b>8.182</b>	<b>8.709</b>

Fonte: Adaptado de Francisco, 2003: 75 e de MTC, 2005, Anexo: 25

**Tabela nº 5: Crescimento Projectado para o Rendimento do Porto, 2002-2019 (ano base 2002) em milhões de USD**

Ano	Cenário Optimista	Índice	Cenário Intermediário	Índice	Cenário Pessimista	Índice
2002	11,0	100,0	10,9	100,0	10,9	100,0
2003	12,4	112,7	12,2	111,9	11,7	107,3
2004	13,3	120,9	12,9	118,3	12,3	112,8
2005	13,4	121,8	12,7	116,5	12,0	110,1
2006	14,4	130,9	13,2	121,1	12,3	112,8
2007	15,5	140,9	13,7	125,7	12,6	115,6
2008	16,8	152,7	14,5	133,0	13,1	120,2
2009	18,3	166,4	15,4	141,3	13,8	126,6
2010	20,0	181,8	16,3	149,5	14,4	132,1
2011	22,3	202,7	18,0	165,1	15,9	145,9
2012	23,3	211,8	19,1	175,2	16,8	154,1
2013	24,4	221,8	19,9	182,6	17,5	160,6
2014	25,6	232,7	20,8	190,8	18,0	165,1
2015	26,8	243,6	21,9	200,9	18,6	170,6
2016	27,7	251,8	22,8	209,2	19,0	174,3
2017	28,5	259,1	23,5	215,6	19,5	178,9
2018	29,3	266,4	24,1	221,1	19,9	182,6
2019	30,0	272,7	24,8	227,5	20,3	186,2

Fonte: Imani, 2002: 91

Tabela nº 6: Crescimento Projectado da Contribuição da Carga Malawiana para o Porto, 2002-2019

Ano	Cenário Optimista		Cenário Intermédio		Cenário Pessimista	
	Rendimento Malawi	Rendimento Porto	Rendimento Malawi	Rendimento Porto	Rendimento Malawi	Rendimento Porto
2002	6,1	11,0	6,1	10,9	6,1	10,9
2003	7,3	12,4	7,2	12,2	6,9	11,7
2004	8,1	13,3	7,8	12,9	7,3	12,3
2005	8,0	13,4	7,4	12,7	6,9	12,0
2006	8,8	14,4	7,8	13,2	7,1	12,3
2007	9,6	15,5	8,2	13,7	7,3	12,6
2008	10,7	16,8	8,8	14,5	7,7	13,1
2009	11,9	18,3	9,5	15,4	8,2	13,8
2010	13,4	20,0	10,2	16,3	8,8	14,4
2011	15,5	22,3	11,7	18,0	10,2	15,9
2012	16,2	23,3	12,6	19,1	10,9	16,8
2013	17,1	24,4	13,3	19,9	11,5	17,5
2014	17,9	25,6	14,0	20,8	11,9	18,0
2015	18,9	26,8	14,8	21,9	12,0	18,6
2016	19,5	27,7	15,5	22,8	12,7	19,0
2017	20,0	28,5	16,1	23,5	13,0	19,5
2018	20,4	29,3	16,5	24,1	13,3	19,9
2019	20,8	30,0	16,9	24,8	13,5	20,3

Fonte: Adaptado de Imani, 2002: 92

# ANEXO B

## Cenário Optimista

Tabela nº 1 : H1 - Taxa de crescimento anual da carga nacional (8%) e da carga do Malawi (3%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	744,516	795,670	850,664	909,798	973,396	1,041,805	1,115,403	1,194,597	1,279,825	1,371,561	1,470,316	1,576,643	1,691,137	1,814,441	1,947,250
Carga Nacional	576,373	622,483	672,281	726,064	784,149	846,881	914,632	987,802	1,066,826	1,152,172	1,244,346	1,343,894	1,451,405	1,567,518	1,692,919
Trânsito	168,143	173,187	178,383	183,734	189,246	194,924	200,772	206,795	212,999	219,388	225,970	232,749	239,732	246,924	254,331

Fonte: Dados do Porto (2005) e projecções do autor (2006-2019)

Tabela nº 2 : H2 - Assumindo que a carga do Malawi mantém uma taxa de crescimento constante de 3% até 2010 e depois passa para 6%

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	744,516	795,670	850,664	909,798	973,396	1,041,805	1,121,251	1,206,818	1,298,984	1,398,259	1,505,198	1,620,397	1,744,499	1,878,197	2,022,239
Carga Nacional	576,373	622,483	672,281	726,064	784,149	846,881	914,632	987,802	1,066,826	1,152,172	1,244,346	1,343,894	1,451,405	1,567,518	1,692,919
Trânsito	168,143	173,187	178,383	183,734	189,246	194,924	206,619	219,016	232,157	246,087	260,852	276,503	293,093	310,679	329,320

Fonte: Dados do Porto (2005) e projecções do autor (2006-2019)

Tabela nº 3: H3 - Taxa de crescimento da carga do Malawi necessária para atingir as projecções feitas (para a carga do Malawi)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	744,516	1,143,552	1,244,840	1,388,310	1,487,888	1,625,567	2,057,688	1,977,932	2,080,765	2,189,948	2,302,110	2,413,676	2,530,539	2,658,207	2,794,282
Carga Nacional	576,373	622,483	672,281	726,064	784,149	846,881	914,632	987,802	1,066,826	1,152,172	1,244,346	1,343,894	1,451,405	1,567,518	1,692,919
Trânsito	168,143	521,069	572,559	662,246	703,739	778,686	1,143,056	990,130	1,013,939	1,037,776	1,057,764	1,069,782	1,079,134	1,090,689	1,101,363
Taxa de crescimento		209.9	9.9	15.7	6.3	10.6	46.8	-13.4	2.4	2.4	1.9	1.1	0.9	1.1	1.0

Fonte: Dados do Porto (2005), Imani (2002) para a carga do Malawi (2006-2019) e projecções do autor (2006-2019)

Tabela nº 4: Projecções feitas pela Imani (2002)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	1,022,453	1,091,048	1,165,337	1,278,754	1,344,908	1,445,480	1,836,523	1,711,335	1,763,992	1,817,651	1,869,042	1,913,490	1,956,580	2,003,243	2,050,419
Carga Nacional	548,062	569,979	592,778	616,508	641,169	666,794	693,467	721,205	750,053	779,875	811,278	843,708	877,446	912,554	949,056
Trânsito	474,391	521,069	572,559	662,246	703,739	778,686	1,143,056	990,130	1,013,939	1,037,776	1,057,764	1,069,782	1,079,134	1,090,689	1,101,363

Fonte: Adaptado de Imani, 2002, anexo B, parte 1, tabela 7



## Cenário Intermediário

Tabela nº 1: H1 - Taxa de crescimento anual da carga nacional (7%) e da carga do Malawi (2%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	744,516	788,225	834,825	884,516	937,511	994,036	1,054,337	1,118,673	1,187,322	1,260,585	1,338,778	1,422,245	1,511,348	1,606,480	1,708,059
Carga Nacional	576,373	616,719	659,889	706,082	755,507	808,393	864,980	925,529	990,316	1,059,638	1,133,813	1,213,180	1,298,102	1,388,970	1,486,197
Trânsito	168,143	171,506	174,936	178,435	182,003	185,643	189,356	193,143	197,006	200,946	204,965	209,065	213,246	217,511	221,861

Fonte: Dados do Porto (2005) e projeções do autor (2006-2019)

Tabela nº 2: H2 - Assumindo que a carga do Malawi mantém uma taxa de crescimento constante de 2% até 2010 e depois passa para 4%

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	744,516	788,225	834,825	884,516	937,511	994,036	1,058,050	1,126,321	1,199,140	1,276,815	1,359,877	1,448,078	1,542,397	1,643,035	1,750,426
Carga Nacional	576,373	616,719	659,889	706,082	755,507	808,393	864,980	925,529	990,316	1,059,638	1,133,813	1,213,180	1,298,102	1,388,970	1,486,197
Trânsito	168,143	171,506	174,936	178,435	182,003	185,643	193,069	200,792	208,824	217,177	225,864	234,898	244,294	254,066	264,229

Fonte: Dados do Porto (2005) e projeções do autor (2006-2019)

Tabela nº 3: H3 - Taxa de crescimento da carga do Malawi (%) necessária para atingir as projeções feitas (para a carga do Malawi)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	744,516	1,028,578	1,089,196	1,208,147	1,272,262	1,338,991	1,505,989	1,641,444	1,720,338	1,807,743	1,897,702	2,002,418	2,100,858	2,206,234	2,320,827
Carga Nacional	576,373	616,719	659,889	706,082	755,507	808,393	864,980	925,529	990,316	1,059,638	1,133,813	1,213,180	1,298,102	1,388,970	1,486,197
Trânsito	168,143	411,859	429,307	502,065	516,755	530,598	641,009	715,915	730,022	748,105	763,889	789,238	802,556	817,264	834,630
Taxa de crescimento		144.9	4.2	16.9	2.9	2.7	20.8	11.7	2.0	2.5	2.1	3.3	1.7	1.8	2.1

Fonte: Dados do Porto (2005), Imani (2002) para a carga do Malawi (2006-2019) e projeções do autor (2006-2019)

Tabela nº 4: Projeções feitas pela Imani (2002)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	921,093	960,283	988,698	1,078,237	1,110,212	1,141,859	1,270,609	1,364,402	1,397,965	1,436,086	1,472,509	1,519,116	1,554,331	1,591,592	1,632,187
Carga Nacional	528,414	548,424	559,391	576,172	593,457	611,261	629,600	648,487	667,943	687,981	708,620	729,878	751,775	774,328	797,557
Trânsito	392,679	411,859	429,307	502,065	516,755	530,598	641,009	715,915	730,022	748,105	763,889	789,238	802,556	817,264	834,630

Fonte: Adaptado de Imani, 2002, anexo B, parte 2, tabela 7

## Cenário Pessimista

Tabela nº 1: H1 - Taxa de crescimento anual da carga nacional (6%) e da carga do Malawi (1%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	744,516	780,780	819,135	859,707	902,628	948,037	996,083	1,046,924	1,100,726	1,157,666	1,217,931	1,281,720	1,349,243	1,420,725	1,496,400
Carga Nacional	576,373	610,955	647,613	686,469	727,658	771,317	817,596	866,652	918,651	973,770	1,032,196	1,094,128	1,159,776	1,229,362	1,303,124
Trânsito	168,143	169,824	171,523	173,238	174,970	176,720	178,487	180,272	182,075	183,896	185,734	187,592	189,468	191,362	193,276

Fonte: Dados do Porto (2005) e projecções do autor (2006-2019)

Tabela nº 2: H2 - Assumindo que a carga do Malawi mantém uma taxa de crescimento constante de 1% até 2010 e depois passa para 2%

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	744,516	780,780	819,135	859,707	902,628	948,037	997,850	1,050,511	1,108,188	1,165,057	1,227,309	1,293,143	1,362,771	1,436,418	1,514,321
Carga Nacional	576,373	610,955	647,613	686,469	727,658	771,317	817,596	866,652	918,651	973,770	1,032,196	1,094,128	1,159,776	1,229,362	1,303,124
Trânsito	168,143	169,824	171,523	173,238	174,970	176,720	180,254	183,859	187,537	191,287	195,113	199,015	202,996	207,056	211,197

Fonte: Dados do Porto (2005) e projecções do autor (2006-2019)

Tabela nº 3: H3 - Taxa de crescimento da carga do Malawi (%) necessária para atingir as projecções feitas (para a carga do Malawi)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	744,516	983,009	1,026,155	1,084,464	1,132,373	1,182,831	1,334,288	1,450,604	1,511,051	1,572,515	1,639,872	1,719,093	1,790,556	1,867,188	1,947,319
Carga Nacional	576,373	610,955	647,613	686,469	727,658	771,317	817,596	866,652	918,651	973,770	1,032,196	1,094,128	1,159,776	1,229,362	1,303,124
Trânsito	168,143	372,054	378,542	397,995	404,715	411,514	516,692	583,952	592,400	598,745	607,676	624,965	630,780	637,826	644,195
Taxa de crescimento		121.3	1.7	5.1	1.7	1.7	25.6	13.0	1.4	1.1	1.5	2.8	0.9	1.1	1.0

Fonte: Dados do Porto (2005), Imani (2002) para a carga do Malawi (2006-2019) e projecções do autor (2006-2019)

Tabela nº 4: Projecções feitas pela Imani (2002)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carga Total (ton)	868,126	889,296	906,129	936,132	953,615	971,392	1,087,768	1,166,449	1,186,547	1,204,775	1,225,826	1,255,478	1,273,904	1,293,812	1,313,301
Carga Nacional	507,099	517,242	527,587	538,137	548,900	559,878	571,076	582,497	594,147	606,030	618,150	630,513	643,124	655,986	669,106
Trânsito	361,027	372,054	378,542	397,995	404,715	411,514	516,692	583,952	592,400	598,745	607,676	624,965	630,780	637,826	644,195

Fonte: Adaptado de Imani, 2002, anexo B, parte 3, tabela 7