

## **15. Futuro Desenvolvimento dos Portos Angolanos**

### **15.1 Requisitos para o Desenvolvimento Futuro**

A economia Angolana acaba de iniciar seu processo de crescimento acelerado, o qual deve perdurar por um período relativamente longo. Acompanhando o crescimento económico, as relações comerciais exteriores também estão a se intensificar e, conseqüentemente, o volume de cargas de importação e de exportação também estão a aumentar. No entanto, os cargueiros registaram uma média de 5 a 7 dias de sobrestadia no Porto de Luanda, no primeiro trimestre de 2006. A não ser que haja um incremento dramático da capacidade de manuseio de carga, o tempo de espera dos navios crescerá ainda mais e rapidamente. Numa fase precoce do desenvolvimento económico da China, o tempo de espera dos navios alcançou 30 dias, o que causou sérios impactos à actividade económica. Já que Angola importa praticamente todos os bens de utilidade para a vida diária, a agricultura e a indústria, é muito importante passar a contar com portos capazes, eliminando o congestionamento. O desenvolvimento dos portos é, portanto, essencial para levar avante o desenvolvimento económico e para estabilizar a vida da população. São os seguintes os requisitos para os portos Angolanos:

(Terminal “Full-Scale” de Contentores)

Imediatamente após a reabilitação dos portos, será imprescindível construir um terminal “full-scale” de contentores. Devido ao congestionamento do Porto de Luanda, sobretaxas estão a ser cobradas e, conseqüentemente, os fretes para Angola estão muito mais caros do que para os portos dos países vizinhos. Para reduzir o congestionamento, é indispensável que se construa um novo e moderno terminal com dimensões à altura. O Porto do Lobito também precisará de um terminal de contentores “full-scale”, para que este venha a servir como porta de entrada/saída para o Caminho-de-Ferro de Benguela. Estes terminais poderão beneficiar também o desenvolvimento económico dos países Sub-Saharianos do interior do Continente. Caso os terminais passem a ser utilizados para o transbordo de contentores, os portos passarão a exercer a função de “hub” para toda a costa Ocidental Africana.

(Terminal de Granéis)

Cargas a granel, tais como minerais, carvão, cereais, ração, madeira, cimento, pedra, areia etc. são necessárias para sustentar a actividade industrial. Sendo o desenvolvimento industrial e agrícola muito dependente do transporte de graneis, os portos devem munir-se de instalações adequadas para o seu manuseio. Os métodos de manuseio de graneis sofreram grandes alterações com o surgimento de graneleiros gigantes e específicos. Mas, os portos Angolanos remanescem sem mudanças há 30 anos, de modo que as instalações existentes estão deterioradas ou mesmo fora de serviço. Urge, portanto, construir novas e modernas instalações para este tipo de carga, com alimentadoras, guias, silos e esteiras, entre outras.

(Navegação Costeira)

Tendo em vista que a reabilitação de estradas ainda levará algum tempo para completar-se, a navegação costeira pode vir a servir como um meio efectivo de transporte doméstico, ao longo do litoral. Para tanto, é necessário equipamentar os cais de cabotagem, para que os portos comerciais possam acomodar os ro-ros, barcos ferry de longa distância e/ou navios conteeiros convencionais.

(Transporte Multimodal)

O transporte multimodal passará a ser popular em Angola, assim como em muitos outros países. Para lidar com o sistema, devem ser construídos parques de manobra de contentores, adjacentes aos portos. Tais parques devem ser munidos de equipamentos para transferência de contentores, dos camiões para os vagões de comboios e vice-versa. Os portos de Luanda, Lobito e Namibe já possuem carris de comboio nos seus recintos, de modo que é importante reabilitá-los e

utilizá-los no transporte de contentores. Se os serviços de cabotagem vierem a ser disponíveis, os mesmos poderão beneficiar não só a carga doméstica, como também as cargas de transbordo.

(Acesso Estrada/Caminho-de-Ferro aos Portos)

O acesso estrada/caminho-de-ferro aos portos joga um papel de vital importância no melhoramento da capacidade dos portos, através do asseguramento do tráfego fácil e da redução do tempo de armazenamento de cargas. O tráfego relacionado aos portos deve ser desviado para o subúrbio, separando-o o quanto mais possível do tráfego urbano. A localização de porto seco deve ser planeada levando-se em conta a facilidade de acesso ao porto.

(Uso Prático da Tecnologia de Informação)

O processamento electrónico de dados (PED) dos documentos, tais como os de entrada/saída de navios, inventário de carga, declaração alfandegária, de imigração e outros, proporcionarão operação sem entraves e a redução do tempo de permanência e de idas-e-vindas das cargas. Através desta tecnologia, poderá ser criado um serviço de parada única para tramitação. É fortemente recomendado que Angola ratifique a Convenção Internacional para a Facilitação do Tráfego Marítimo, de 1965, e que envide esforços para a introdução da documentação-padrão para os procedimentos portuários. Para aumentar a produtividade e facilitar o uso dos portos, a introdução do PED e o uso prático da Tecnologia de Informação são indispensáveis para as empresas portuárias, operadoras, agentes, alfândega, serviços de migração e todos os outros trabalhos relacionados aos portos.

(Canal e Bacia)

Para manter a segurança da navegação, é necessário remover as sucatas e outros obstáculos das águas, reabilitar e/ou instalar bóias e farolins e ampliar a capacidade dos ancoradouros abrigados das ondas. É também importante proceder às dragagens periódicas de manutenção e revisar as cartas náuticas através da realização de medições de profundidades. O abandono e as ancoragens por longos períodos nas águas portuárias devem ser proibidos devido ao crescente tráfego dos navios.

(Área de Manuseio de Carga Perigosa/Inflamável)

Para fins de evitar as piores situações, as instalações para o manuseio de carga perigosa/inflamável devem ser localizadas numa área separada das outras com actividade intensa, tais como terminais de carga geral e de contentores. Além disso, especial atenção deve ser prestada em relação aos petroleiros e outros navios de carga perigosa, além do que os portos devem equipar-se de cercas para óleo suspenso e outros dispositivos de prevenção de desastres.

(Preservação do Meio Ambiente)

Em baías fechadas como as de Luanda e do Lobito, materiais orgânicos podem acumular-se com facilidade, promovendo a proliferação massiva de plânctons e o conseqüente surgimento da maré vermelha. As empresas portuárias e ambientais devem monitorar conjuntamente os lançamentos na baía e tomar acções necessárias para controlá-los. É também necessário colectar o lixo, o óleo e outros resíduos suspensos nas águas portuárias. Para prevenir a poluição da água e do ar, as Eps devem também monitorar os lançamentos de efluentes e a emissão de gases pelos navios.

Angola já ratificou a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, de 1973, com as emendas do Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78) e o Anexo VI (Prevenção da Poluição do Ar pelos Navios), em vigor desde 2005. Nesta conexão, é requerida a tomada de medidas para reduzir a emissão de gases pelos navios. Tendo em vista que os navios geram a electricidade para suas gruas, refrigeradores e outros equipamentos, os portos devem fornecer a energia aos navios quando atracados, para evitar o uso dos geradores dos navios. Embora o fornecimento de energia em Angola ainda apresente sérias limitações, esta questão deve ser considerada o quanto antes.

(Segurança dos Portos)

A segurança nos portos têm-se tornado recentemente um assunto de crítica importância. Medidas especiais de reforço da segurança marítima foram introduzidas em 2002, com a emenda à Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar. Tendo Angola ratificada esta convenção, devem ser tomadas medidas de segurança portuária, de acordo com a mesma. Em Angola, o controlo de acesso aos portos comerciais é muito rigoroso para as pessoas, mas nem tanto para as cargas. Assim, será necessário instalar equipamentos de raio X para verificar o conteúdo dos contentores nos portos de Luanda e Lobito. Além disso, as câmeras de segurança e o circuito interno de televisão serão também necessários no futuro, para reforçar a segurança.

## 15.2 Desenvolvimento Futuro dos Quatro Portos

### 15.2.1 Desenvolvimento Futuro do Porto de Luanda

Assim como descrito no Capítulo 8.3, o Porto de Luanda concessionou a operação dos terminais às operadoras privadas, as quais têm a responsabilidade de reabilitar e reformar os terminais. O Terminal de Carga Geral e o Polivalente já estão adjudicados, tendo sido firmados contratos de vinte anos de concessão em 2005. As adjudicatárias de ambos os terminais planeiam implementar em breve uma parte dos seus planos de reabilitação, incluindo a aquisição de equipamentos de estiva. A concessão do Terminal de Contentores ainda não está adjudicada, de maneira que este terminal continua sem quaisquer perspectivas de reabilitação.

Tendo em vista que a média de dias de espera para atracar no Porto de Luanda já girava entre cinco e sete dias no primeiro trimestre de 2006, é urgentemente necessário aumentar a produtividade e a capacidade do porto. Supondo-se que o Terminal de Carga Geral e o Polivalente serão completamente remodelados e equipados com modernos equipamentos de manuseio de carga, suas capacidades de manuseio de contentores pode chegar a 400.000 e 500.000 TEUS respectivamente, calculando-se pela dimensão dos mesmos. O volume carga contentorizada manuseado foi de 300.000 TEUS em 2004, tendo sido mantido o mesmo nível no primeiro semestre de 2005. Isto quer dizer que, caso não sejam feitas melhorias nas instalações e nos equipamentos, os volumes de carga nos terminais existentes não passarão mais deste patamar. A Tabela 15-1 mostra as dimensões dos terminais existentes e do terminal ideal.

**Tabela 15-1 Porto de Luanda: Situação Actual e Eventualmente Ampliada dos Terminais**

Terminal	Profundidade	Berço; Entensão	Área (m <sup>2</sup> )	Tipo de Carga
de Carga Geral	10 a 10,5 m	5B 800 m	100.000	Carga Geral
Polivalente	10.5 m	3B 580 m	190.000	C.Geral:30%; Contentores:70%
de Contentores	10.5 m	3B 520 m	140.000	Contentores
Terminal Novo	13 a 14 m	2B 600 m ou mais	35 a 40 ha	Contentores

A demanda de carga contentorizada no Porto de Luanda está estimada em cerca de 700.000 a 900.000 TEUs em 2010, assim como descrito no Capítulo 9.3. Tendo em vista que a capacidade total de manuseio de contentores está estimada em 400.000 a 500.000 TEUs, haverá uma grande defasagem entre a demanda e a capacidade num futuro próximo. Consequentemente, um sério congestionamento continuará a ocorrer, podendo gerar mais sobretaxas sobre o frete marítimo, ou pior, até mesmo a suspensão dos serviços. Num cenário como este, Angola sofrerá enormes perdas económicas devido ao sobressalto dos custos de importação.

Tendo em vista que os cais dos terminais existentes contam com apenas cerca de 10,5 m de profundidade, os porta-contentores de grande porte têm dificuldade para atracar. As dimensões típicas das embarcações que se dedicam aos serviços a Angola são de 20.000 DWT com a capacidade de carga de 1.600 a 1.800 TEUs e calado máximo de 10 a 11 m. Estes navios são obrigados a atracar

com extrema cautela nos berços do Porto de Luanda checando o calado de operação, pois, a profundidade desejável seria de 12 m ou mais. Os porta-contentores que se dedicam aos serviços de Europa a Cidade do Cabo são os de 50.000 a 60.000 DWT, com capacidade de carga de 4.000 TEUs. Para que o Porto de Luanda possa vir a acomodar as embarcações deste porte, o novo terminal deve ter dois ou mais berços com extensão total de 600 m ou mais e profundidades de 13 a 14 m ou mais.

Os terminais de contentores precisam ter guias de cais com capacidade de 40 a 50 t ou mais, o que exige fundações resistentes, geralmente construídas com estruturas em estacas de aço. Por isso, a fundação da porção frontal do cais é geralmente construída defronte ao cais existente, ou seja, o cais tem de ser re-equipado sobre a nova fundação. A fundação traseira é apoiada na porção mediana da laje, de maneira que o cais tem de ser desativado temporariamente durante a construção.



**Figura 15-1** Área de Desenvolvimento Futuro do Porto de Luanda

A melhor localização para o novo terminal de contentores seria ao lado do terminal existente de contentores, para os dois operarem como um único terminal. Contudo, tal área já está ocupada pela SONILS, que opera um terminal logístico de exploração petrolífera sob contrato de concessão de 20 anos, para aterrar e desenvolver a área mostrada na Figura 15-1. Assim sendo, a única área passível de exploração está na área entre o aterro da SONILS e o porto de pesca, que só tem 700 m de largura e que permite a construção de apenas dois atracadouros para porta-contentores de 50.000 a 60.000 DWT, aterrando-se 35 a 40 ha a mais. A provável capacidade do novo terminal será de 600.000 TEUs. Já que se espera um crescimento dramático de carga, é recomendável que se elabore um plano de desenvolvimento e avaliar a factibilidade física e financeira, examinando inclusive a possibilidade de participação do sector privado na sua construção. Para tanto, a EPL deve iniciar o estudo de viabilidade e os procedimentos de avaliação de impacto ambiental. Em caso de convidar operadoras privadas para desenvolver o novo terminal, tais procedimentos devem ser iniciados imediatamente. O plano conceitual do novo terminal está mostrado nos desenhos do Apêndice.

Além dos contentores, o volume de carga geral (veículos, máquinas, fertilizantes, grãos e

outros) também crescerá a passos rápidos. Assim sendo, será necessário ampliar o parque de automóveis e outras máquinas, construir silos para grãos etc., no Terminal de Carga Geral. Além disso, o Terminal Polivalente, que hoje manuseia contentores (70%) e carga geral (30%), deve passar a receber os ro-ros e os cargueiros de carga geral, quando o novo terminal de contentores estiver pronto.

No que concerne ao desenvolvimento de um novo porto ao Norte de Luanda, cabe lembrar que um pontão foi recentemente construído para o sector petrolífero na região. Caso um novo terminal de contentores venha a ser desenvolvido a Este do terminal da SONILS, este será capaz de corresponder à demanda de carga por um considerável período de tempo, de forma que não haverá a necessidade urgente de construir um outro porto ao Norte. Caso a construção de um novo porto seja necessária por razões ambientais ou por questões de estratégia de desenvolvimento, a factibilidade deve ser examinada sob os pontos de vista técnico, financeiro, de demanda de carga, de aspectos ambientais e de transporte às áreas de influência.

### 15.2.2 Desenvolvimento Futuro do Porto do Lobito

O volume de carga manuseado no Porto do Lobito tem mostrado crescimento contínuo desde 1999, de modo que é urgentemente necessária a modernização das instalações e a reabilitação das infra-estruturas. Embora ainda não se registem sobrestadias sérias, o congestionamento começará a ocorrer em breve com o aumento de carga. O desenvolvimento económico das suas regiões de influência proporcionará um rápido aumento do volume de carga e a capacidade actual do porto será insuficiente num futuro próximo. Em particular, após a reabilitação e a re-entrada do CFB em operação, o volume de carga crescerá a passos rápidos, sendo estimado 90.000 a 120.000 TEUs em 2010. O Porto do Lobito será capaz de lidar com tal demanda, desde que o Plano de Reabilitação de Curto Prazo esteja completado até lá. Contudo, mesmo assim, a área do parque será insuficiente num futuro próximo, de modo que é necessário identificar uma área para sua expansão.

O Porto do Lobito concedeu à SONAMET os direitos de uso da área a Este do Cais Sul por 25 anos a partir de 1999 e esta está a ser utilizada como parque de estocamento de materiais relacionados com a exploração petrolífera. A área mostrada no Plano 1 na Figura 15-2, adjacente ao Cais Sul, é o local mais apropriado para a expansão do parque de contentores. Tal área deve ser devolvida ao porto o quanto antes possível para ser desenvolvido como parque de contentores. Caso a devolução seja difícil, o Porto deve conjecturar o Plano 2, da Figura 15-2, como possível área de expansão do terminal de contentores, muito embora esta não seja a melhor opção.

O muro do Cais Norte, localizado ao longo da restinga, tem uma profundidade de 8,2 a 9,7 m e conta com um estreito parque no espaço entre o próprio muro e os armazéns. O cais não é adequado para o manuseio de contentores, devido à pouca largura do parque, sendo mais apropriado para acomodar cargueiros convencionais, ro-ros e navios de passageiros. O Cais Sul conta com 11 a 12 m de profundidade e o parque com 12,7 ha, sendo adequado para o manuseio de contentores e grãos. A Tabela 15-2 mostra a situação actual dos cais Norte e Sul. Supondo-se que a reabilitação do Cais Sul esteja completada e que os equipamentos de manuseio de carga estejam instalados, a capacidade de manuseio de contentores crescerá para 50.000 a 60.000 TEUs.

**Tabela 15-2 Situação Presente e Ampliada dos Cais do Porto do Lobito**

Cais	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Tipo de Cargueiro
Norte	8,2 a 9,7	570	25.000	Convencionais e ro-ros
Sul	11,3 a 12,6	550	127.000	Porta-contentores, graneleiros, ro-ros e cargueiros de autos
Terminal Novo	Cerca de 13	Cerca de 300	Cerca de 10 ha	Porta-Contentores

Estima-se que as operações de carga/descarga ainda continuarão a ser feitas pelas gruas

dos navios por um considerável período de tempo. Sem as gruas gantry, o Porto do Lobito não pode receber os porta-contentores sem gruas, que serão introduzidos nos serviços para África Ocidental no futuro. Para instalar tais gruas, é necessário assentar carris sobre uma fundação própria para as mesmas. Em outras palavras, sua instalação requer um grande investimento, além de um período considerável de tempo para a construção das fundações. Por isso, o porto precisará manusear 100.000 TEUs ou mais anualmente, para poder amortizar os investimentos iniciais. Assim, conclui-se que ainda é cedo para instalar gruas gantry nos cais existente. Ao invés, é mais adequado instalá-las no novo terminal de contentores, a ser desenvolvido ao lado do Cais Sul.

A possível área de expansão, a do Plano nº 1, mostrada na Figura 15-2, tem apenas 140 m de largura, sendo que 50 m da qual será usada pelos carris das gruas gantry e pista de passagem dos camiões. Por este motivo, o parque de contentores deve ser ampliado para a área livre a Este, além da área traseira do novo cais. É também necessário construir uma área de manobra para o transbordo de carga para os comboios do CFB, a re-entrar em operação num futuro próximo. Os carris de comboio devem ser reabilitados para poder carregar tanto contentores quanto granéis e sacarias.

O crescimento futuro de carga está estimado no Capítulo 9.4 e, de acordo com o mesmo, o Porto do Lobito necessitará construir um terminal de contentores “full scale” para manusear toda a carga contentorizada. Os cais existentes, então, devem ser usados no manuseio de carga geral, veículos, granéis e todas as outras excepto carga contentorizada. Espera-se que o novo terminal de contentores venha a acomodar os navios porta-contentores da classe de 40.000 DWT, no seu cais com 300 m ou mais de comprimento, profundidade de 13 metros ou mais, área de estacionamento com 10 ha ou mais, duas gruas de cais e outros equipamentos de estiva. As dimensões dos navios que fazem escala no Porto do Lobito será, assim, as mesmas que aquelas dos principais portos da África Ocidental.



Figura 15-2 Área de Desenvolvimento Futuro do Porto do Lobito

O Porto de Luanda enfrentará a falta de capacidade num futuro próximo e é provável que o porto venha a apresentar longas bichas de espera; porém, a construção de um novo terminal levará alguns anos para ser completada, após a aprovação do projecto. Consequentemente, o Porto do Lobito pode vir a atrair uma parte da carga destinada ao Porto de Luanda. Quando se fala em desenvolvimento de centros logísticos ou fábricas montadoras de produtos estrangeiros, a eficiência do porto joga um papel de vital importância na tomada de decisões. Nesta hora, o Porto do Lobito levará vantagem sobre o Porto de Luanda, em termos de tempo de espera dos navios e a disponibilidade da área de estacionamento. Um planeamento conceitual do novo terminal de contentores requer estudo detalhado sobre as condições do solo, profundidade das águas, desenho das instalações, estimativa de custo e avaliação económico-financeira do projecto, além da avaliação de impacto ambiental.

### 15.2.3 Desenvolvimento Futuro do Porto do Namibe

O Porto do Namibe também tem mostrado crescimento contínuo do volume de carga manuseado desde 1997, tendo-se registado nada menos que 26% de aumento em 2004. Assim sendo, é crucial reabilitar e melhorar suas infra-estruturas e equipamentos. Embora ainda não esteja a ocorrer sobrestadias graves, sua capacidade será certamente insuficiente para corresponder à demanda em 2010, se continuar como está. Mas, visto que a demanda estimada para 2010 é de 600.000 a 790.000 t, sendo a de carga contentorizada 19.000 a 24.000 TEUs, o porto será capaz de lidar com tal demanda, desde que o Plano de Reabilitação de Curto Prazo, proposto no Capítulo 10.3 esteja completado.

As dimensões actuais dos berços e dos parques estão mostradas na Tabela 15-3. O berço nº3 conta com profundidade de 10,5 m e o parque por detrás do mesmo tem cerca de 5,5 ha, o que não é suficiente como parque de contentores do tipo “full size”. Por este motivo, a capacidade de manuseio de contentores é estimada em apenas cerca de 30.000 a 35.000 TEUs. Mas, já que o volume estimado de carga contentorizada para 2010 é menor do que esta, considera-se que não há necessidade de construir um novo terminal de contentores tão já, embora a área do parque de contentores pode vir a faltar num futuro próximo. Assim sendo será necessária sua expansão a médio ou longo prazo.

**Tabela 15-3 Situação Presente e Ampliada do Cais do Porto do Namibe**

Berço	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Tipo de Cargueiro
N <sup>os</sup> 1 e 2	3,0 a 6,1	200 m	18.200	Convencionais de porte pequeno
N <sup>os</sup> 3A e 3B	10,5	480 m	54.800	Porta-contentores, ro/ros e convencionais
Terminal Novo	Cerca de 12	150 a 300 m	2 a 6 ha	Porta-contentores

A área de estacionamento do porto é utilizada não só para os contentores, como também para as cargas a granel, materiais de construção, veículos, máquinas e outras cargas convencionais, de modo que pode vir a faltar espaço para os contentores. Portanto, é necessário garantir desde já o espaço para o ampliamto do parque.

O Porto do Namibe localiza-se no sopé de uma falésia e sabe-se que, na sua construção, a falésia foi cortada e o material cortado serviu como material de aterro. Assim sendo, em caso de ampliar a largura do porto, teria de ser feito da mesma forma, ou seja, em simultâneo com o trabalho de aterro. Assim sendo, considera-se mais conveniente prolongar o cais existente para a direcção Norte além do Berço nº 3, onde há espaço para o prolongamento do cais e também para a ampliação do parque, além do que a área expandida poderia integrar-se ao porto existente.

O volume estimado de carga contentorizada no porto do Namibe em 2010 é de 19.000 a 24.000 TEUs, assim como mostrado no Capítulo 9.5, o que ainda não é suficientemente grande para atrair os grandes porta-contentores. Apesar de estimar-se um aumento contínuo de carga contentorizada, ainda levará um tempo considerável até atingir os 100.000 TEUs, que é o patamar que

justifica os investimentos em instalação de gruas gantry. Enquanto isso, os cargueiros alimentadores continuarão a servir o Porto do Namibe. Portanto, parece não haver necessidade tão urgente de construir um terminal novo; mas, a área do parque precisará ser ampliada. Assim sendo, a área de prolongamento ao Norte da traseira do Berço nº 3 deve ser desenvolvida como extensão do parque de contentores e de carga geral.

A Figura 15-3 mostra a área de desenvolvimento futuro do terminal de contentores. Existem duas possibilidades para a ampliação do Berço nº 3. Uma é a de estender até 300 m o berço existente em linha reta para a direcção Norte, em relação à linha do cais existente, e a outra é a de construir um novo cais com 300 m de comprimento, acompanhando a orla marítima a partir do extremo Norte do Berço nº 3 existente. Para elaborar um projecto futuro, será antes necessário realizar um estudo de viabilidade (F/S), mas, de qualquer forma, por ora não se vê a necessidade de planear mais do que um berço a mais, ou seja, estender o berço nº 3 em mais 150 m aproximadamente. Os planos conceituais de desenvolvimento estão mostrados nos desenhos do Apêndice. O estudo de viabilidade deve ser realizado pela empresa portuária após a conclusão do Plano de Reabilitação de Curto Prazo, que tem o horizonte em 2010.

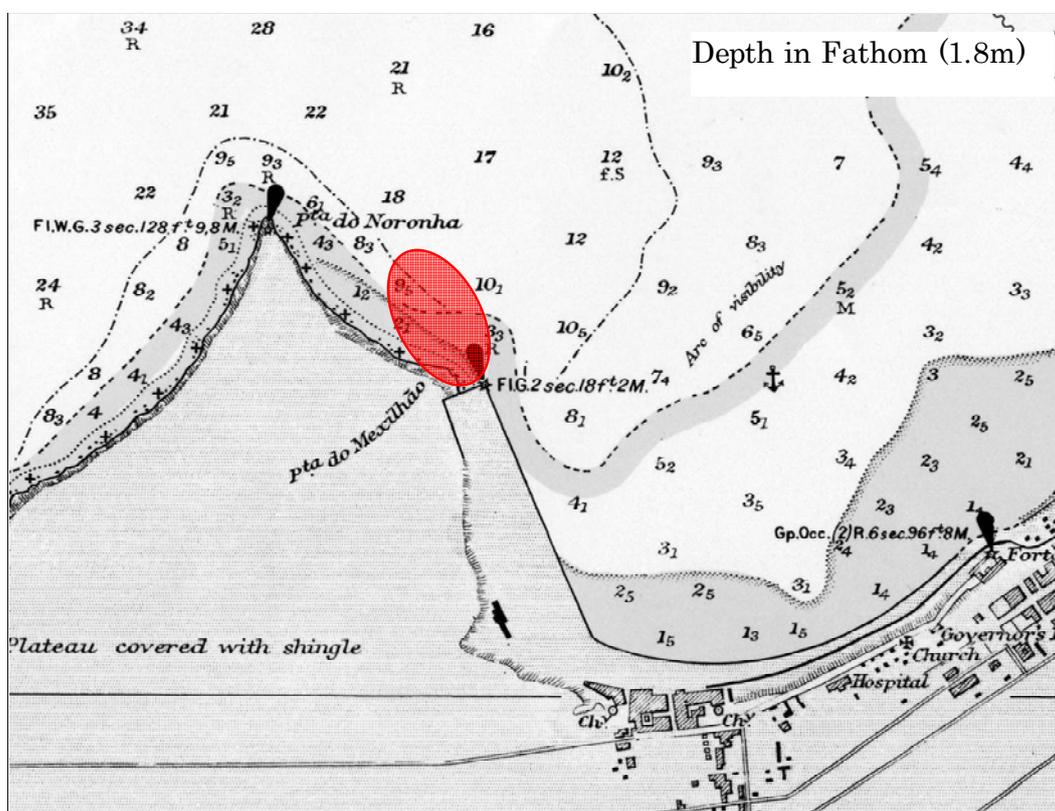


Figura 15-3 Área de Desenvolvimento Futuro do Porto do Namibe

#### 15.2.4 Desenvolvimento Futuro do Porto de Cabinda

O volume de carga manuseado no Porto de Cabinda tem crescido gradualmente a partir de 2000, tendo alcançado um crescimento de 63% em 2004. O volume manuseado de contentores, que era de 4.500 TEUs em 2004, está estimado a atingir entre 12.000 e 15.000 TEUs em 2010. Este porto conta hoje com apenas 124 m de extensão de cais, com profundidade entre 2,4 e 3,0 m, e um parque com 9.000 m<sup>2</sup>, o que é insuficiente para lidar com o volume estimado de carga para 2010.

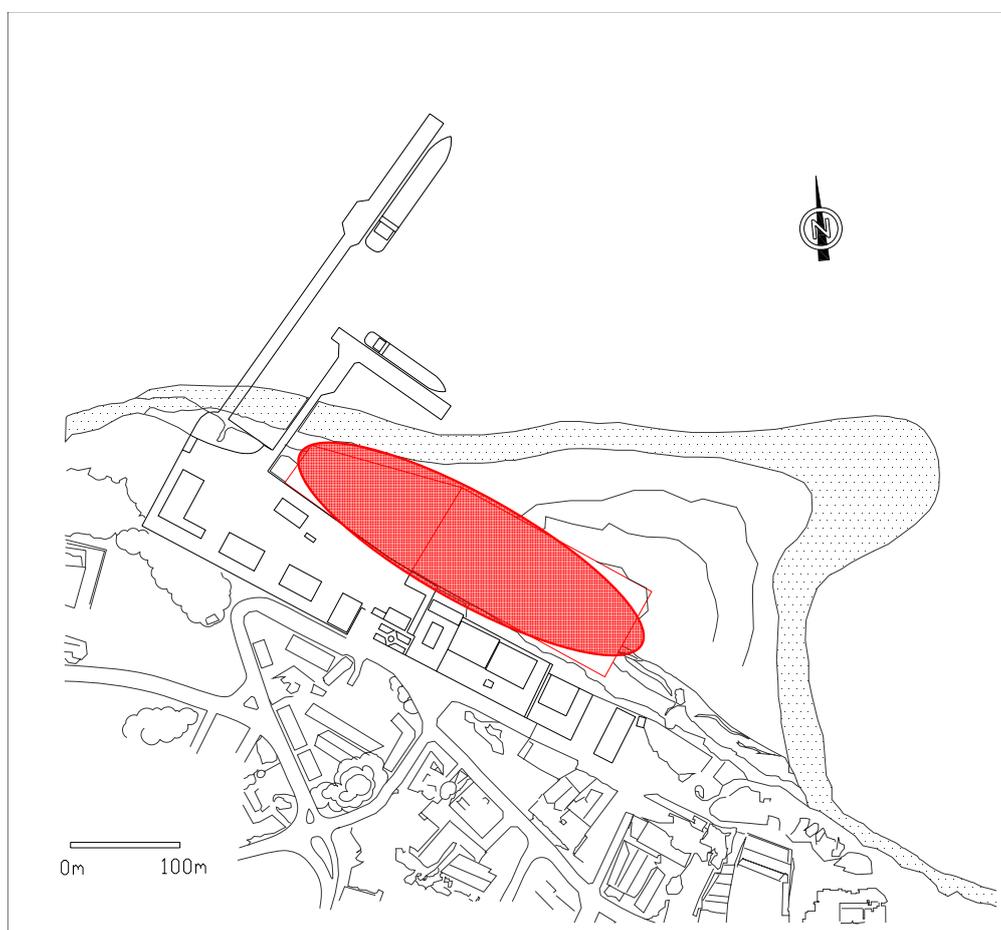
Para corresponder ao crescimento da demanda de carga, o porto já está a levar a cabo um projecto de construção de um novo pontão, com um comprimento total de 335 m, compondo-se de 135 de berço de atracação e 200 m de ponte de ligação com a área terrestre. As profundidades de

projecto são: a mínima de 5,5 m e a máxima de 8,0 m, caso possível. Espera-se que o berço venha a acomodar os navios alimentadores de até 25 m de comprimento e com o calado entre 3,5 e 7,0 m. Já que a profundidade existente da água no local é de cerca de 2,5 m, significa que será necessário dragar o canal por mais de 500 m, para atingir os 5,5 m.

O novo cais será capaz de acomodar os cargueiros de longo curso directamente no seu berço de atracação. Isto permitirá eliminar o manuseio duplo, hoje necessários devido ao transbordo ao batelão. Contudo, no caso, a dificuldade passa a ser o transporte dos contentores a partir do berço até o parque, por uma distância de 200 m. Não haverá espaço no pontão para acomodar os contentores descarregados ou por carregar, de maneira que será difícil concretizar a melhoria da produtividade. Seria necessário construir um pontão mais largo que permita o tráfego em duas direcções, para assegurar o retorno seguro dos tractores e permitir a colocação temporária dos contentores.

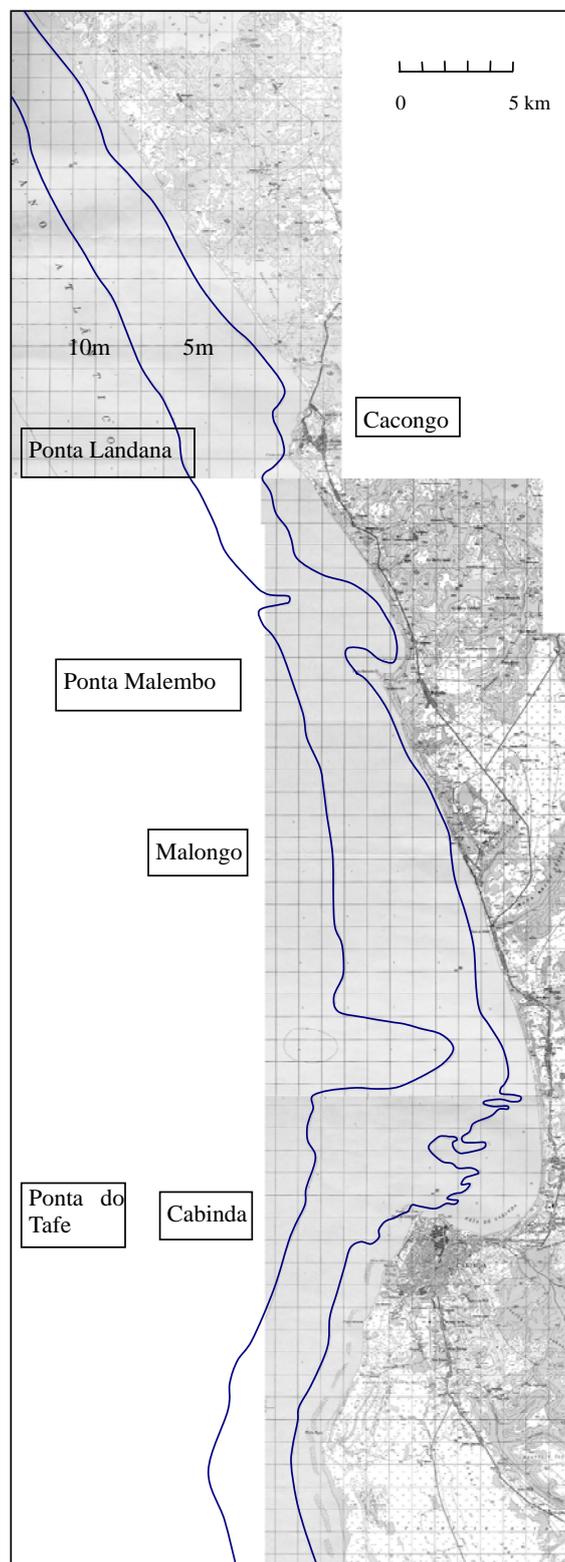
Para lidar com o volume estimado de carga, a área do parque existente é insuficiente. A Figura 15-4 indica a área de possível expansão do parque de contentores, com 2,6 hectares. Após a expansão do parque e a conclusão do novo pontão, a capacidade do porto deve aumentar para cerca de 30.000 TEUs, calculando-se pela dimensão do terminal de contentores.

No entanto, o novo berço de atracação do pontão poderá vir a sofrer as influências das ondas altas e da areia carregada do rio, motivo pelo qual pode não obter tanta melhoria de eficiência quanto esperada. Já que a província de Cabinda é um enclave com uma população de 360.000 habitantes, o transporte dos bens de consumo, alimentos combustíveis, materiais e construção e todas as outras necessidades são totalmente dependentes do transporte marítimo. Para assegurar este meio de transporte, a província precisa de um porto abrigado com alta operabilidade e berços de atracação com boa profundidade. Para tanto, deve ser feito um estudo sobre o desenvolvimento de um novo porto.



**Figura 15-4 Área de Desenvolvimento Futuro do Porto de Cabinda**

A Figura 15-5 mostra a orla marítima da província de Cabinda. A curva de nível de -10 m encontra-se a cerca de 5 km e a de -5 m, a cerca de 2 km da linha costeira. Porém esta profundidade pode ser assegurada a 1 km da linha costeira, na porção Norte de Malongo, e a apenas 200 m da costa, na área entre Malongo e Ponta Malembo, onde o declive do leito marítimo mostra-se mais íngreme de toda a província. Valendo-se desta apresentação da topografia submarina, a região de Malongo já é utilizada como uma base dos serviços ligados à plataforma petrolífera, com um pontão já construído.



**Figura 15-5 Linha Costeira da Província de Cabinda**

Existe uma ponte-cais em Cacongo, mas esta está completamente deteriorada e em desuso. A região de Cacongo não é propícia para a construção de um porto de águas profundas, pois a curva de nível de apenas -5 m fica a cerca de 1 km de distância da orla. A área costeira entre a Ponta do Tafé e Cabinda pode ser ainda melhor, sob o ponto de vista de precipitiosidade da costa. A curva de nível de -5 m fica entre 400 e 500 m da orla nesta região. Contudo, as ondas altas podem constituir um problema, uma vez que o local encontra-se exposto ao oceano.

A verdade é que a orla marítima do Enclave de Cabinda carece de um porto natural abrigado, ou seja, não conta com nenhum local apropriado para a construção de um porto de águas profundas, sem que necessite de construção de quebra-mares. Assim sendo, um estudo para a construção de um novo porto deve ser conduzido de forma a acompanhar o desenvolvimento económico da província e poder lidar com a demanda futura de carga.

### **15.3 Directrizes de Capacitação de Recursos Humanos**

A privatização pode trazer a eficiência ao porto, mas pode também transformar a empresa portuária num simples recebedor de tarifas de concessão. Para evitar tal situação, a Empresa Portuária de Luanda deve monitorar as concessionárias para assegurar o melhoramento da eficiência da operação e para que o porto venha a ser equipado de bons serviços e boas instalações.

Para tanto, assim como referido no Capítulo 13, é preciso que cada indivíduo eleve suas capacidades e aplique-as nos locais de trabalho. Ao mesmo tempo, cada funcionário deve mostrar o interesse não só sobre o seu próprio serviço, como também sobre as outras funções do terminal, pois, desta forma, cada um dos funcionários poderão expandir seus leques de conhecimentos e dar maiores contribuições à empresa.

#### **15.3.1 Aprimoramento das Habilidades Básicas dos Funcionários**

Devido aos longos anos de guerra e à consequente falta de oportunidades de formação, não são raros os funcionários do Porto de Luanda que apresentam precários conhecimentos sobre a marinha mercante e a logística portuária. É, pois, necessário procurar aprimorar suas habilidades básicas. Certos tipos de conhecimentos podem ser ampliados mesmo através de livros, revistas e internet. Alguns conhecimentos desejáveis são:

##### **1) Conhecimentos Sobre a Marinha Mercante**

###### **i) Perfis dos Principais Portos do Mundo**

Para atrair as companhias estrangeiras ao mercado Angolano, é importante conhecer as diversas rotas de navegação e a localização dos principais portos do mundo.

###### **ii) Situação das Rotas de Navegação**

Para atrair um número maior de companhias estrangeiras, é importante ampliar os conhecimentos sobre as situações actuais das rotas que se relacionam com África Ocidental.

###### **iii) Canal de Suez e Canal do Panamá**

É importante conhecer a história e a situação actual do Canal de Suez e do Canal do Panamá, que têm grande importância na marinha mercante mundial.

###### **iv) Noções Sobre os Cargueiros de Contentores**

A dimensão dos navios que fazem escala é factor determinante do planeamento nos projectos de construção de terminais de contentores. É, portanto, muito importante ter conhecimentos

sobre o comprimento, a largura, o calado e a capacidade dos cargueiros que fazem escala ou que podem vir a fazer escala em Angola.

**v) Noções Sobre os Cargueiros Convencionais, Ro-Ros e Cargueiros de Autos**

No Terminal de Carga Geral e Polivalente, atacam numerosos cargueiros convencionais, ro-ros e os cargueiros de autos. É importante conhecer seus perfis, para poder dar instruções de reparação de maquinárias de manuseio de carga.

**vi) Perfis das Principais Companhias de Navegação do Mundo**

As principais companhias de navegação que actuam hoje no Porto de Luanda são a Maersk Line; a MSC e a Grimaldi. As mesmas são clientes do porto e, por isso, é importante conhecer seus perfis. É também importante procurar obter conhecimentos sobre as companhias que podem futuramente vir a fazer escalas no porto.

**vii) Situação da Conferência de Frete**

Embora hoje já não tenha poderes sobre as rotas marítimas, a conferência de frete ainda oferece poder decisivo quanto às moedas utilizadas, preços de combustível e sobretaxas de congestionamento. No caso do Porto de Luanda, a influência da mesma é grande no que concerne a sobretaxas de congestionamento. É, portanto, importante conhecer o mecanismo e a situação corrente da mesma em África Ocidental.

**2) Situação do Comércio Internacional**

**i) Perfis dos Parceiros Económicos**

É importante manter conhecimentos sobre os perfis e as situações actuais dos países que sejam parceiros comerciais de Angola. Conhecer o quanto puder sobre a política, economia, produtos principais e até aspectos culturais podem sempre enriquecer a relação com os parceiros de trabalho e ainda elevar a conceituação do porto.

**ii) Movimento de Carga e Economia**

O findar da Guerra Fria trouxe a onda da globalização e, como consequência, a exportação da Ásia, principalmente da China, deu um salto mirabolante, Este fluxo está a continuar até hoje. É, pois, importante manter-se sempre actualizado sobre a economia internacional, pois a mesma influencia a logística mundial.

**iii) Língua Inglesa e Computador**

Não é possível contactar as companhias de navegação ou os terminais estrangeiros apenas com a língua Portuguesa. É necessário, pois, que os funcionários aprimorem suas habilidades em língua Inglesa. É igualmente necessário o aprofundamento dos conhecimentos sobre o computador.

**3) Evolução Histórica e a Situação Actual dos Principais Portos do Mundo**

O desenvolvimento portuário é influenciado não só por factores políticos e económicos, como também por diversos outros factores, inclusive os naturais. Em outras palavras, pode por exemplo um porto muito movimentado decair devido à sedimentação ocorrida por mudança da corrente marítima. Por isso, é importante conhecer a evolução dos portos do mundo para apreender sobre as medidas tomadas pelos mesmos para transporem as dificuldades.

### **15.3.2 Introdução ao Treinamento Global**

As companhias de navegação geralmente preferem fazer a escala no melhor porto que houver na região. Por este motivo, existe a necessidade, não só de construir a infra-estrutura portuária, como também a de procurar melhorar o quanto possível a eficiência da mesma. Os utentes dos terminais (as companhias de navegação) esperam dos operadores o fornecimento de serviços que lhes permitam rápida entrada/saída para manter seus navios dentro do cronograma. Para tanto, é necessário prover melhorias do “software”, juntamente com aquelas de infra-estruturas (“hardware”).

Os funcionários do Porto de Luanda necessitam de maiores habilidades tecnológicas e conhecimentos para operar efectivamente o porto. Para tanto, deve ser criado um programa de treinamento global (treinamento de base para os novos empregados, cursos de aperfeiçoamento para os funcionários actuais e encontros com a finalidade de pesquisa e estudo para o desenvolvimento). Pode inclusive ser proveitoso convidar representantes de companhias de navegação e operadoras de terminais estrangeiras para fazerem palestras sobre o ramo.

Contudo, os convidados não devem ser provenientes de terminais altamente avançados e automatizados. Ao invés, devem ser provenientes de terminais equiparáveis ao Porto de Luanda. Representantes da Maersk, por exemplo, que, além de ser a maior companhia de navegação do mundo possuem empreendimentos de terminais no próprio grupo, poderiam ser uma boa opção. Igualmente, a Nile Dutch Africa Line, que possui diversas rotas a partir da Europa para África além de empreender-se como operadora em Luanda, pode ser uma outra boa opção. A outra vantagem das companhias acima citadas é que possuem escritórios em Luanda e contam com representantes que falam Português, de modo que podem facilmente visitar o Porto de Luanda.

O Treinamento no Trabalho (OJT) deve também ser introduzido. Os funcionários do Porto de Luanda poderiam trabalhar rotativamente em diferentes departamentos e, assim, conhecer os diferentes trabalhos exercidos na empresa, aprimorando assim os seus conhecimentos e habilidades próprios do sector. Seguintes conhecimentos podem ser adquiridos através de tais treinamentos:

#### **1) Conhecimentos Sobre a Operação de Terminais**

O componente “hard” (instalações e maquinárias), o componente “soft” (sistema de gestão/operação) e o “humanware” (os funcionários e outros trabalhadores do terminal) têm de compor um todo para permitir uma operação de alta eficiência. Uma boa operação permite reduzir o tempo de estada do cargueiro no terminal, o que significa economia de custo para a companhia de navegação, economia de frete para o armador e redução do custo de vida para a população.

##### **i) Agilização do Manuseio de Carga**

Para o despacho rápido dos cargueiros, o crucial é a velocidade da carga/descarga. É pois necessário aprimorar conhecimentos sobre as medidas capazes de acelerar os trabalhos de estiva.

##### **ii) Redução do Tempo de Permanência dos Contentores**

Os terminais de contentores não podem funcionar como local de armazenamento de contentores, mas sim como ponto apenas de trânsito dos mesmos. Contudo, os terminais do Porto de Luanda estão a ser usados como se fossem armazéns, devido à baixa tarifa de armazenamento. É portanto necessário aprimorar conhecimentos sobre as medidas para solucionar tal situação.

##### **iii) Operação Eficiente dos Contentores**

A elaboração do plano de estivagem é de primordial importância para manter a eficiência de um terminal. É necessário, pois, estudar se o sistema actual, com o uso de porta-contentores e camiões, é o melhor, ou se este pode ser melhorado através da introdução de “straddle carriers”.

**iv) Plano de Estivagem**

O ideal é que, enquanto o navio se aproxima para atracar, os contentores a serem carregados já estejam a ser colocados nos cais e que a lista da carga chegue também ao local. É importante aprimorar conhecimentos sobre este tipo de logística.

**v) Contentores Especiais**

Se por um lado ocorre falta frequente de energia, por outro, o volume de contentores frigoríficos está a crescer rapidamente em Luanda. É preciso aprimorar conhecimentos sobre as possíveis melhorias nos sistemas de fornecimento alternativo de energia. Além disto, é também importante aprimorar conhecimentos sobre outros tipos de contentores, tais como as extremamente pesadas ou altas.

**vi) Carga Perigosa**

Explosivos, produtos químicos, agro-tóxicos e tintas requerem manuseio cuidadoso. É necessário estabelecer um sistema de armazenamento deste tipo de carga, que seja passível de ser inspeccionado com facilidade.

**vii) Animais e Plantas**

Quarentena é requerida para animais e plantas. É necessário criar um sistema de colocação dos objectos de quarentena, cuja situação possa ser inspeccionada a qualquer hora pela autoridade concernente.

**2) Conhecimentos Sobre as Instalações Complementares do Terminal****i) Armazém CFS (Container Freight Station)**

Nos armazéns CFS (Container Freight Station), as cargas de pequeno porte são ajuntados para comporem uma carga contentorizada. É necessário fazer um levantamento sobre as cargas de pequeno porte em Luanda, para estudar a adequabilidade de construir um armazém CFS.

**ii) Área de Parqueamento de Contentores Vazios**

Um terminal de contentores deve utilizar grandes áreas para o armazenamento de contentores cheios e não dos vazios. Deve ser procurada uma área adequada para o estacionamento de contentores vazios nos arredores do terminal.

**iii) Oficina de Máquinas**

Num terminal de contentores, existem numerosas máquinas e equipamentos, tais como guas, empilhadeiras, tractores, chassis, luminárias e tomadas de contentores frigoríficos. Deve ser montada uma oficina e um sistema de reparos que permitam a realização de reparos dos equipamentos sempre que necessário.

**iv) Oficina de Manutenção e Reparo de Contentores**

Os contentores são transportados por todo o mundo, de maneira que são sujeitos a danos durante o transporte, entrega e recebimento. Deve ser estudada a possibilidade de instalar uma oficina de manutenção e reparação dos mesmos.

**v) Abastecimento de Água**

Ocorre falta frequente de serviço de água em Luanda. É, pois, necessário estabelecer um sistema estável de abastecimento de água aos navios que fazem escala.

**vi) Abastecimento de Combustível**

É necessário estabelecer um sistema eficiente de abastecimento de combustível para os navios que fazem escala no Porto de Luanda.

**vii) Sistemas de Comunicação para os Navios**

São múltiplos os problemas de comunicação em Luanda. É, pois, necessário instalar um sistema para fornecer cabos telefónicos aos navios atracados.

**viii) Iluminação**

Falta de energia ocorre com frequência em Luanda. Por outro lado, a carga/descarga noturna é imprescindível para o despacho rápido dos navios. Assim sendo, deve ser estudado o melhor arranjo e a quantidade óptima dos postes de iluminação nos terminais.

**ix) Drenagem/Lançamento de Efluentes**

A Baía de Luanda encontra-se um tanto poluída. Para evitar uma deterioração maior, o terminal deve ter um sistema adequado de tratamento de efluentes. Para tanto, devem ser estudados métodos de tratamento, por exemplo da lavagem de contentores.

**x) Segurança e Prevenção de Incêndios**

Devem ser adquiridos conhecimentos maiores sobre as medidas preventivas de roubos e incêndios no terminal e nos parques.

**3) Conhecimentos Sobre a Gestão Portuária**

**i) Esquema de Levantamento de Fundos**

Deve ser criado um esquema de levantamento de fundos de construção. Além disso, o tarifário deve ser estabelecido a um nível tal que gere lucro suficiente para amortizar as dívidas.

**ii) Segurança nos Terminais**

Roubos e incêndios não são as únicas preocupações, quando se fala em segurança. Na formulação de planos de construção e operação de um terminal, diversos componentes relacionados com a segurança devem ser considerados. É importante preparar-se também para situações inusitadas.

**iii) Inspeções**

Os contentores sobrecarregados podem colocar em risco a operação segura nos terminais, de modo que devem ser rejeitados. Para tanto, é necessário um sistema de pesagem dos mesmos. É igualmente importante realizar inspeções contra drogas, artigos roubados e passageiros clandestinos.

**iv) Bem-Estar dos Trabalhadores**

É importante que os funcionários tenham boa saúde. Para tanto, devem ser estabelecidos regulamentos sobre a saúde e higiene.

**v) Direitos e Deveres Contractuais de Concessão**

Todos devem conhecer os teores do contrato de concessão e os direitos e deveres que se originam do mesmo.

**4) Plano Futuro de Terminal de Contentores****i) Futura Expansão do Terminal**

A área útil do terminal afecta os serviços oferecidos pelo mesmo. Uma vez que a área do terreno pode ser expansível ou não, as operadoras tomam medidas para maximizar a utilização do espaço, por exemplo através da disposição vertical dos contentores. A expansão do terminal é necessário inclusive para aumentar a eficiência dos trabalhos. É, pois, necessário ser examinadas as diversas formas de aumentar a eficiência, incluindo as probabilidades de expansão do terminal existente ou a construção de um novo terminal.

**ii) Estabelecimento de Malhas de Comunicação**

É importante estabelecer uma sólida malha de comunicação para que haja uma operação eficiente. Mais além, os documentos devem ser intercambiados por transmissão electrónica no futuro.

A situação existente de malha de comunicação em Angola está muito longe do desejável. Até mesmo telefone ou fax podem falhar. Deve-se estudar sobre o melhor tipo de malha para o porto, para poder informar os resultados ao Governo e fomentar a sua instalação.

**iii) Pesquisa de Mercado**

Para que um terminal de contentores conguia existir, há que haver uma quantidade suficiente de contentores para manusear. Assim sendo, é de suma importância a realização de pesquisas de mercado, quando do planeamento de sua construção/operação. É necessário, pois, adquirir o know-how de realização dessas pesquisas e das formas de utilização dos resultados obtidos.

**iv) Plano de Admissão de Funcionários**

É preciso prever o número de trabalhadores necessários e preparar um plano de admissão. É necessário criar um sistema de admissão imparcial, sob o princípio de igualdade de oportunidades. É preciso também criar sistemas de incentivo para os resultados positivos e penalidades para as faltas injustificadas, por exemplo. O sistema de trabalho em turnos também deve ser introduzido.

**5) Programa de Treinamento**

Os Portos de Angola ficam para trás em relação aos portos de nível internacional, em termos de quantidade e qualidade de máquinas de estiva e de sistema de operação. Pode ser necessário o envio de estagiários aos terminais em Portugal ou Brasil, onde os mesmos terão a oportunidade de adquirir conhecimentos sobre os terminais modernos em sua própria língua. Por outro lado, os programas de treinamento da JICA também poderão ser aproveitados. A aprendizagem através do trabalho diário é o mais importante e frutífero, pois, além de aprender, permite acumular a experiência. Assim, o intercâmbio de recursos humanos com os portos irmãos pode ser igualmente proveitoso.

O treinamento é importante, principalmente no que tange às seguintes questões:

Aumento da velocidade e eficiência de carga/descarga de contentores;

Alívio do congestionamento, através da redução do tempo de permanência dos contentores; e

Utilização plena dos computadores na operação portuária.

Além do envio de estagiários, peritos estrangeiros, especializados em marinha mercante e gestão/operação dos portos, devem ser convidados à Empresa Portuária de Luanda, na qualidade de peritos ou orientadores. Desta forma, os funcionários poderão obter conhecimentos através da interação com os mesmos, no próprio dia-a-dia de trabalho.

## 16. Conclusões e Recomendações

### 16.1 Abrangência do Estudo

A reabilitação dos principais portos, que foram seriamente danificados durante a guerra, joga um papel vital na facilitação da recuperação económica de Angola. Dentre as infra-estruturas de transporte, as estradas e os caminhos-de-ferro estão a ser reabilitados através de fundos internacionais e agências de AOD de países doadores. No entanto, os portos remanescem sem prospectos de reabilitação. Nesta senda, o Governo de Angola solicitou ao Governo do Japão a realizar um estudo para a reabilitação urgente de seus portos à JICA - a agência Japonesa de implementação de assistências técnicas, a qual organizou e delegou uma Equipa de Estudo para o Programa de Reabilitação dos Portos da República de Angola, de Março de 2005 a Junho de 2006.

Uma missão da JICA acordou com o MINTRANS em 2004, que o Estudo daria prioridade ao programa de reabilitação dos quatro maiores portos, quais sejam: de Luanda, Lobito, Namibe e Cabinda. Os portos do Porto Amboim e do Soyo não estão incluídos no Estudo, uma vez que ambos são pequenos e ainda novos, de modo que as instalações não estão tão deterioradas.

O Estudo visa a formulação de um Plano de Reabilitação de Curto Prazo, com o horizonte em 2010, e um Programa de Reabilitação Urgente, com componentes seleccionados do primeiro, além da implementação de Empreendimentos de Reabilitação Urgente, para melhorar a produtividade da operação e a segurança da navegação. O Estudo propõe também medidas para melhorar a gestão/operação dos portos. Foi também solicitada a realização de seminários e workshops, como parte das acções de capacitação de recursos humanos para o Porto de Luanda e os outros portos.

### 16.2 Conclusões

#### 1) Situação dos Portos Angolanos

Com o findar da guerra e o início da reconstrução nacional, o volume de carga nos portos Angolanos está a crescer acentuadamente. É sobremaneira sensível o aumento da carga contentorizada, a tal ponto que, em 2005, sua quantidade dobrou em relação a 2001. Contudo, todos os quatro principais portos do país encontram-se muito degradadas, por quase não terem recebido obras de manutenção durante os longos anos de guerra, de modo que os pavimentos, os muros, as defensas, as gruas, os carris de comboio e as vias estão praticamente todas em terrível estado de deterioração. Por este motivo, a eficiência do manuseio de carga é baixa, além de pecar na segurança do trabalho.

Além disso, com o aumento do volume de carga, os navios já estão a registar cinco a sete dias de sobrestadia no Porto de Luanda, motivo pelo qual estão a ser cobradas a sobretaxa de congestionamento e a sobretaxa emergencial de congestionamento dos terminais sobre o preço do frete marítimo. Isto está a onerar os preços dos artigos de consumo, gerando grave carestia do custo de vida. Doravante também, é evidente que o volume de carga aumentará ainda mais, o que pode vir a agravar ainda mais a situação das sobrestadias, de modo que urge reabilitar e modernizar as instalações portuárias para elevar a capacidade de manuseio de carga destes portos.

#### 2) Directrizes Governamentais de Reconstrução Nacional

O Governo de Angola aprovou em Janeiro de 2004 a Estratégia de Combate à Pobreza (ECP), um plano de médio prazo para o período de 2003 a 2007 que tem como objectivo conjugar a reconstrução nacional pós-conflito com o crescimento económico de médio prazo e este está orçado em USD 3,17 bilhões a serem empregados em 5 anos. Foram também definidos os projectos da “Fase Prioritária do Programa Multi-sectorial de Reabilitação e Reconstrução” (PPMRRP) em 2002, que prevê a reabilitação de infra-estruturas e o estabelecimento de sistemas de gestão pública. Dentre os enfoques do PPMRRP, existe a reabilitação das infra-estruturas básicas de transporte, de energia, de

água/esgoto etc, sendo que para o sector de transportes, estão previstas reparações e melhorias do do anel estratégico de transportes composto por portos, estradas, caminhos-de-ferro e pontes.

### **3) Cooperação das Organizações Internacionais**

O Banco Mundial firmou com o Governo Angolano o financiamento para o “Projecto Multi-Sectorial de Emergência e Reabilitação (PMER)” em Maio de 2005. A primeira fase do PMER focará principalmente a capacitação de recursos humanos e, na segunda fase, serão implementados projectos de infra-estruturas sociais tais como as de transporte, água e electricidade. Neste âmbito, estão previstos investimentos da ordem de 100 milhões de dólares Americanos até 2010.

A NEPAD visa promover o desenvolvimento de toda a África e conta com um Plano de Acção de Curto Prazo (STAP) para o desenvolvimento regional de infra-estruturas cobrindo os sectores de transporte, energia, informação e comunicação, além de água e saneamento. Para o sector portuário, o STAP inclui projectos de reabilitação dos portos de Angola. A NEPAD focaliza os corredores que ligam os países do interior do continente aos portos, como sendo rotas internacionais de grande importância. Em particular, o Corredor do Lobito, que se constitui do CFB e do Porto do Lobito, é considerado sobremaneira importante para a costa Oeste de África. O Banco de Desenvolvimento de África Austral (DBSA) é a agência de fundos para os projectos promovidos pela NEPAD e está a avaliar os projectos de reconstrução em Angola, incluindo a do Porto de Luanda.

### **4) Condições Naturais dos Portos**

No Estudo foram realizadas inspecções batimétricas, de ondas, de marés, além de outras sobre as condições meteorológicas e topográficas. Além da colecta de dados, realizaram-se estudos de campo sobre as condições do solo e de topografia dos portos do Lobito e do Namibe. As sondagens no Lobito revelou uma fácies de argila à profundidade de 25 a 31 metros num dos pontos inspeccionados, embora a camada à profundidade de 12 a 20 m apresenta resistência suficiente para fundações em todos os três pontos. A medição topográfica revelou que uma porção do parque, a 80 metros do muro-cais está recalçado em 4 a 17 cm, mas indicando que não deve haver vazamentos sérios do solo.

A sondagem do solo no Porto do Namibe mostrou que existe uma fundação sólida na fácies à profundidade de 8 a 11 metros, em três pontos investigados no recinto portuário. A medição topográfica, por sua vez, revelou que o recalque do terreno na porção Norte chega a 22 cm e na porção Norte 36 cm, sendo que este não foi causado por vazamentos de solos a partir do muro-cais.

### **5) Condições Ambientais**

As condições ambientais dos arredores dos quatro portos foram examinadas, fazendo-se referências aos estudos passados. Como não fôra encontrado nenhum dado sobre a qualidade da água, a Equipa de Estudo realizou um ensaio simplificado colectando a água na maré alta e na maré baixa, durante os meses de Setembro e Outubro de 2005. Os parâmetros analisados foram: transparência, DQO e coliformes fecais. No geral, não foram observados altos valores de DQO, o que indica que não há sérias poluições orgânicas. Contudo, foi observada a deterioração da qualidade da água nas partes de fundo das Baías do Lobito e de Luanda, onde foram registados valores acima de 4 mg/l em DQO. Amostras de água dos mesmos pontos chegaram a registar também valores acima de 5,000 MPN/100mg de coliformes fecais, o que indica que há um alto grau de poluição. Em todos os três parâmetros, não houve indicações de poluição no Porto de Cabinda, embora a transparência das águas naquele porto seja baixa, devido ao carregamento de areia do rio. Os valores registados no Porto do Namibe também revelaram não haver poluição da Baía.

### **6) Grau de Deterioração das Instalações Portuárias**

A deterioração das instalações foi examinada a olho nu, tendo como alvo 528 instalações dos quatro portos. Quando foram identificadas necessidades de diagnósticos mais aprofundados, foram

utilizados equipamentos portáteis, nomeadamente: 1) detector não-destrutivo de armaduras para medir a espessura do betão e o espaçamento das barras de reforço; 2) espessómetro ultrassónico para medição da espessura do aço; 3) martelo de ensaio Schmitt, para medir a força de compressão do betão; e 4) solução de fenolftaleína para medir a profundidade de carbonação do betão.

Foram inspeccionadas 283 instalações no Porto do Lobito e 210 no Porto do Namibe. Foram diagnosticados como necessitando de reparação ou substituição: todo o capeamento de betão dos cais e da laje, todas as defensas, e 35 dentre as 69 máquinas inspeccionadas nos dois portos. No Porto de Cabinda, foram inspeccionadas 32 instalações, mas, 28 já estavam reparadas ou substituídas, de forma que apenas quatro foram avaliadas como necessitando de reparação. No Porto de Luanda, apenas as instalações da área marítima foram alvos de inspecção, onde todas as três bóias inspeccionadas foram avaliadas como gravemente deterioradas. Dentre os portos, o do Namibe foi considerado como o mais deteriorado. Os terminais do Porto de Luanda não foram alvos de inspecção, mas seus pavimentos parecem gravemente deteriorados, a constatar pela observação a olho nu.

### **7) Directrizes de Reabilitação dos Portos**

O Plano de Reabilitação de Curto Prazo, que vem a responder à urgente demanda do período de restauração pós-guerra, foi proposto com o ano horizonte em 2010. Dentre os componentes do mesmo, foram seleccionados aqueles com maior urgência para constituírem os Programas de Reabilitação Urgente. As instalações portuárias serão em princípio reabilitadas de maneira a restaurar suas capacidades até o nível do projecto original no Plano de Reabilitação de Curto Prazo.

O Plano de Curto Prazo visa: 1) apoiar os projectos de reconstrução nacional em andamento nas áreas de influência; 2) sintetizar a reabilitação das facilidades e o melhoramento da gestão portuária; 3) promover a designação funcional dos principais portos, em conexão com a malha rodo-ferroviária das áreas de influência; 4) assistir a capacitação de recursos humanos dos principais portos; 5) fazer considerações sócio-ambientais, assim como sobre a segurança dos portos; e 6) contribuir ao desenvolvimento dos países do interior do continente.

Tendo em vista que o CFB liga RDC, Zâmbia, Zimbábue e Botsuana ao Porto do Lobito, formando o Corredor do Lobito, a reabilitação deste porto deve ser implementado em paralelo com o CFB. O Porto do Namibe apresenta o maior nível de obsolescência das instalações, de modo que a prioridade recai na reabilitação das infra-estruturas para melhorar a eficiência do manuseio de carga e o nível de segurança. Quanto ao Porto de Luanda, apresenta a necessidade de reabilitar urgentemente suas instalações através da parceria público-privada e também ampliar a área de estacionamento de contentores. Por fim, o Porto de Cabinda tem como maior necessidade a construção de uma nova ponte-cais para eliminar a necessidade de transbordo em batelões.

### **8) Estimativa de Demanda**

O Banco Mundial prevê a taxa média de crescimento do PIB de Angola em 19,4% até 2008. O FMI, por sua vez, prevê o crescimento do PIB de 2005 em 14,7%, e o de 2006 em 27,6%. Levando-se em consideração ambas as predições, o presente Estudo adoptou o valor de 19,4% do BM até 2008, presumindo também que este mesmo índice perdurará também em 2009 e 2010, para o caso positivo. Por outro lado, tendo em vista que o Plano Nacional de Desenvolvimento Económico de Longo Prazo de Angola prevê o crescimento do PIB em 6,4% até 2025, o presente Estudo assumiu que a taxa de 19,4% perdurará até 2008 e passará a 6,4% em 2009 e 2010, para o caso negativo.

Ao fazer a estimativa do volume de carga futuro numa relação de proporção directa em relação ao PIB, obteve-se para o Porto de Luanda, que manuseou 3,15 milhões de toneladas em 2004, o valor de 7,03 a 8,97 milhões de toneladas em 2010 (o que significa um crescimento de 2,2 a 2,8 vezes). Para o Lobito, que manuseou 0,87 milhões de toneladas em 2004, a estimativa para 2010 é de 2,0 a 3,1 milhões de toneladas (2,3 a 3,5 vezes maior). No caso do Porto do Namibe, que manuseou 361.000 toneladas em 2004, estima-se um crescimento para 618.000 a 6.794.000 toneladas (2,4 a 26,0

vezes maior). A estimativa para o caso positivo do Porto do Namibe comporta o caso em que as exportações de minério de ferro do cais do Saco-Mar tiverem sido reiniciadas. O Porto de Cabinda, que manuseou 81.600 toneladas em 2004, apresentou como resultado da estimativa o valor de 194.000 a 294.000 toneladas (2,4 a 3,1 vezes maior). O total dos quatro portos, que era de 4,4 milhões de toneladas, pode vir a somar entre 9,8 e 19,1 milhões de toneladas (2,2 a 4,3 vezes maior) em 2010.

Quanto à carga contentorizada, o Porto de Luanda, que manuseou 294.000 TEUs em 2004, pode vir a manusear entre 698.000 e 906.000 TEUs (2,4 a 3,1 vezes mais) em 2010. O Porto do Lobito, que manuseou 37.000 TEUs em 2004, tem como resultado da estimativa 92.000 a 120.000 TEUs (2,5 a 2,9 vezes mais). A estimativa 2010 para o Porto do Namibe, que manuseou 8.300 TEUs em 2004, é de 19.000 a 24.000 TEUs (2,2 a 2,9 vezes mais). E, para o Porto de Cabinda, que manuseou 4.500 TEUs em 2004, a estimativa é de 12.000 a 15.000 TEUs (2,7 a 3,5 vezes mais). O total de carga contentorizada manuseada, que somava 341.000 TEUs em 2004, pode portanto vir a somar entre 807.000 e 1.048.000 TEUs (2,4 a 3,1 vezes mais) em 2010.

### **9) Maiores Navios que Farão Escala no Futuro**

O maior cargueiro de contentores que faz escala no Porto do Lobito é o de 41.500 DWT, 231 m de comprimento e 12 m de calado. Quanto ao cargueiro convencional de maior porte é o de 50.000 DWT, com 190 m de comprimento total e 11,9 m de calado. Já que o calado de operação dos cargueiros de contentores é normalmente de 70% a 80% do calado máximo, uma embarcação da classe dos 40.000 DWT consegue acostar sem problemas nos portos de Luanda, Lobito e Namibe. Assim sendo, as instalações portuárias para o Plano de Reabilitação de Curto Prazo, dos portos do Lobito e do Namibe, foram planeados de modo a acomodar os navios com as dimensões acima mencionadas.

### **10) Plano de Reabilitação de Curto Prazo**

A avaliação do grau de deterioração das instalações mostraram que o capeamento das lajes e dos parques, as defensas de borracha e os betões de remate do muro estão em condições muito precárias, necessitando de reparação o quanto antes. A estimativa de demanda mostrou que o volume de carga nos portos crescerá dramaticamente num futuro próximo e todas as instalações precisarão estar em condições de uso para atender a demanda de 2010. É, pois, necessário que o Porto do Lobito implemente a reabilitação em todo o Cais Norte e Cais Sul, num total de 15 hectares. A reabilitação é necessária também no Porto do Namibe, num total de 11 hectares dos Cais n<sup>os</sup> 1 ao 3. A reabilitação dos terminais do Porto de Luanda cabe às concessionárias. Assim, o Estudo propôs o Plano de Reabilitação de Curto Prazo apenas para as sinalizações de apoio à navegação daquele porto.

Para aumentar a produtividade de operação, o Plano propõe a aquisição de porta-contentores, empilhadeiras convencionais e gigantes e guias móveis para os portos do Lobito e do Namibe. O Plano propõe também a instalação de tomadas para contentores frigoríficos e geradores para ambos os portos. A aquisição de tais equipamentos é também da responsabilidade das concessionárias no caso do Porto de Luanda. É também urgentemente necessário reparar as vias internas dos portos, demolir armazéns inutilizáveis, remover as guias de cais, reparar as tubagens de serviço de água e combustível, além de instalar um sistema de intercâmbio de dados electrónicos.

Para os canais e as bacias, recomenda-se a realização de batimetria para confirmar suas profundidades, particularmente na Baía de Luanda e ao longo do canal de navegação de Cabinda.

O custo estimativo de implementação dos empreendimentos acima mencionados somaram: US\$ 35 milhões para o Porto do Lobito e US\$ 29 milhões para o Porto do Namibe. O custos da medição batimétrica e da reparação de bóias, no Porto de Luanda, foi estimado em cerca de USD 0,5 milhões. A remoção de navios afundados e a dragagem, no Porto de Luanda, devem ser realizadas após a conclusão do Plano de Reabilitação de Curto Prazo. Tendo em vista que a reabilitação do Porto de Cabinda já foi implementada pela própria empresa portuária, não foi proposto nenhum plano de reabilitação de curto prazo para aquele porto.

As análises económico-financeiras preliminares mostraram que a taxa financeira interna de retorno (FIRR) do Porto do Lobito é de 6,7% e do Porto do Namibe 5,1%. Quanto ao benefício económico, obtiveram-se 28% para o Porto do Lobito e 24% para o Porto do Namibe, através do cálculo da diferença entre os casos Com/Sem projecto.

### **11) Prioridades de Reabilitação**

A priorização do Plano de Reabilitação de Curto Prazo foi feita sob os seguintes pontos de vista: 1) a promoção da reconstrução económica nacional e do desenvolvimento das regiões destruídas pela guerra civil; 2) a sinergia com o PPMRRP e outros programas de reconstrução, além do efeito multiplicador dos projectos de reabilitação de estradas e caminhos-de-ferro; 3) a extensão da deterioração das instalações portuárias e as questões de segurança e produtividade da operação de manuseio de carga; 4) a solicitação por parte das autoridades portuárias; e 5) a possibilidade de desenvolvimento das instalações portuárias por meio de concessão ao sector privado.

A avaliação dos portos foi feita por meio de priorizações dos itens acima em pontuações de A a C. Segundo esta avaliação, os portos do Lobito e do Namibe foram avaliados como 3A, Luanda como 1A e Cabinda como 3B. Uma vez que os portos do Lobito e do Namibe obtiveram a mesma pontuação, a prioridade recai no Porto do Lobito sob o ponto de vista da necessidade de fomentar o desenvolvimento económico das áreas de influência incluindo os países da vizinhança sem acesso ao mar, enquanto que a mesma prioridade recai no Porto do Namibe sob o ponto de vista do grau de deterioração das instalações e do nível de dificuldades em atrair a participação do sector privado.

### **12) Programa de Reabilitação Urgente dos Portos**

Os componentes do Programa de Reabilitação Urgente foram seleccionados a partir do Plano de Reabilitação de Curto Prazo, levando-se em conta o uso efectivo do porto e a demanda das instalações. O Berço nº 7/8 e o parque por detrás do mesmo, do Porto do Lobito, e o Berço nº 3A e o parque por detrás do mesmo, do Porto do Namibe, foram seleccionados como áreas-alvo de reabilitação urgente. O Programa de Reabilitação Urgente de ambas as áreas consistem de obras civis, aquisição de máquinas de estiva e eventuais instalações tais como: as de contentor frigorífico, energia, iluminação, serviços de água e combustível, armazém e silo, entre outras.

O custo estimativo destes investimentos foram calculados em USD 9,9 milhões para o Porto do Lobito e em USD 9,4 milhões para o Porto do Namibe. As obras civis, a aquisição de máquinas de estiva e outra eventuais instalações devem ser implementadas simultaneamente, de modo a reforçar a produtividade. A implementação das obras de construção física leva doze meses. Considerando-se que os procedimentos de contrato e desenho levam um tempo considerável, o Programa deve ser iniciado o quanto antes.

### **13) Empreendimentos de Reabilitação Emergencial**

Baseando-se na avaliação do grau de deterioração das instalações dos quatro portos, a Equipa de Estudo manteve discussões sobre as medidas emergenciais de melhoramento da situação actual, com as respectivas empresas portuárias. Para o Porto de Luanda, os itens de discussão foram: 1) reabilitação das sinalizações de apoio; 2) remoção dos navios afundados e sucatas; e 3) monitoramento da profundidade das águas. Para o Porto do Lobito as medidas de emergências consideradas foram: 1) reparação temporária do pavimento; 2) defensas flutuantes no berço de contentores; e 3) instalação de chapas correctivas de aço para reparar a desigualdade da superfície do pavimento. Para o Porto do Namibe, as alternativas discutidas foram: 1) defensas flutuantes para o Berço nº 3 e 2) instalação de chapas correctivas de aço para reparar a desigualdade da superfície do pavimento. Quando ao Porto de Cabinda, tendo em vista que este porto sofre com a sedimentação e necessita de dragagem de manutenção, a necessidade identificada foi a de monitoramento da profundidade das águas ao longo do canal e da bacia.

Considerando-se o nível de urgência, o custo/benefício, o teor dos itens e o tempo de entrega, a JICA forneceu 20 peças de chapas de aço à EPN em Janeiro de 2006 e o mesmo tanto à EPLo em Fevereiro do mesmo ano. A JICA forneceu também um conjunto de ecossondas cada para os portos de Luanda e de Cabinda. A demonstração de uso das ecossondas foi realizada em Março de 2006 nos recintos do Porto de Luanda, com a participação dos oficiais dos dois portos.

#### **14) Gestão/Operação dos Portos Angolanos**

Angola conta com seis portos comerciais, nomeadamente: os de Luanda, do Lobito, do Namibe, de Cabinda, do Soyo e do Porto Amboim, sendo que cada qual é gerido pela respectiva empresa portuária. As entidades governamentais de Angola estão subdivididas em duas categorias, ou seja, a de serviços comerciais e as não-comerciais. As entidades categorizadas como aquelas de serviços comerciais passaram a ser privatizadas a partir de 2000 e, como consequência, as autoridades portuárias tornaram-se entidades autónomas, transformando-se em empresas portuárias. O Porto de Luanda optou pela privatização da operação de seus terminais e concessionou o Terminal de Carga Geral e o Polivalente por 20 anos a partir de 2005. A concessionária do Terminal de Contentores não está definida ainda, mas o mesmo está para ser entregue à operadora privada em breve. Os terminais dos outros portos de abrangência do Estudo são operados directamente pelas respectivas empresas portuárias e a privatização ainda não está prevista para o presente estágio de reabilitação. A situação financeira dos quatro portos tem melhorado recentemente graças ao aumento do volume de carga manuseado. Contudo, o Porto de Cabinda ainda apresenta saldos negativos e o Porto do Namibe sofre devido à falta de verbas para investimentos. Aliás, nenhum dos portos conta com fundos suficientes para investimentos, de forma que necessitam de assistências do Governo ou de AODs internacionais.

Os principais constrangimentos da gestão/operação portuária em Angola são: 1) a baixa produtividade devido à precariedade das instalações e equipamentos; 2) a morosidade dos trâmites para o desalfandegamento/facturamento e a longa estada da carga nos terminais, devido à falta de informatização; e 3) a mão-de-obra pouco qualificada devido à falta de oportunidades de treinamento. Quanto às concessões, o constrangimento está no papel das EPs, ou seja, é necessário que as mesmas encorajem as concessionárias a prover melhorias às instalações, equipamentos e produtividade. A EPL deve, pois, capacitar-se para coordenar as concessionárias e gerir o porto como um todo.

No segundo semestre de 2005, os navios que fazem escala no Porto de Luanda registaram cinco a sete dias de sobrestadia e está a ser cobrada a sobretaxa de congestionamento e a sobretaxa emergencial de congestionamento de terminais. Como consequência, o frete de Europa para Luanda é 40 % a 50% mais caro do que para Abidjan ou para a Cidade do Cabo, por exemplo. Há, pois, a necessidade urgente de solver esta situação. Com os avanços do processo de recuperação económica, as importações e as exportações estão a aumentar e, por consequência, as sobrestadias podem agravar-se ainda mais. Para os portos do Lobito e do Namibe também está a ser cobrado um frete mais caro, devido à falta de eficiência operacional. Portanto, estes portos também devem aumentar suas capacidades de manuseio de carga, para evitar ter de enfrentar o mesmo problema que Luanda, preparando-se com antecedência para o aumento futuro de carga.

Para modernizar os portos, é necessário investir em infra-estruturas e criar mecanismos adequados de gestão. A concessão às operadoras privadas não é solução para lidar com a crescente demanda de carga. As empresas portuárias devem, pois, ser responsáveis por toda a gestão e operação, estimativa de demanda, formulação de planos directores e regulamentações sobre a segurança e preservação do meio ambiente portuário. Os terminais devem ser concedidos às entidades comerciais, só sob supervisão adequada por parte das empresas portuárias. Além do mais, tendo em vista que as operadoras Angolanas de terminais não dispõem de fundos suficientes para a reabilitação e desenvolvimento, as empresas portuárias devem assisti-las no levantamento de fundos ou, então, construir algumas instalações para arrendar às operadoras. Estima-se, portanto, que seja eficaz a busca de fundos de AOD internacional por parte dos portos do Lobito e do Namibe.

### **15) Capacitação de Recursos Humanos**

A reconstrução de Angola requer capacitação de recursos humanos, para que as EPs possam passar a actuar sob suas próprias iniciativas no planeamento e implementação de projectos. Os três pilares para tal são: a instituição, o indivíduo e a infra-estrutura. Para aprimorar a capacidade dos portos, é indispensável o reforço institucional e de recursos humanos para a gestão portuária, além do desenvolvimento de infra-estruturas, incluindo seu apetrechamento com computadores.

As empresas portuárias devem introduzir o sistema PED para melhorar a gestão/operação, pois os dados sobre carga, além da factura e outras documentações, requerem informatização urgente. Esforços devem ser feitos para treinar os funcionários e fortalecer suas capacidades.

### **16) Seminários e Workshops**

Foram realizados 17 workshops sobre as novidades do mundo da navegação e sobre os modernos portos da actualidade, durante o Estudo, com a participação dos oficiais, primordialmente do Porto de Luanda. Foram também realizados seminários sobre a reabilitação e a modernização dos portos, com a participação dos oficiais do MINTRANS, empresas portuárias e organismos relevantes.

Além disso, workshops especiais foram realizados no Porto do Namibe, para fins de transferência tecnológica do método de rastreamento de contentores através do sistema de código de barras. Os participantes estudaram sobre o método, valendo-se de códigos de barras previamente colados nos contentores. Aprenderam também sobre como processar os dados no computador para localizar os contentores, controlar a entrada/saída dos mesmos, entre outros. É desejável que todas as empresas portuárias venham a introduzir sistemas de rastreamento como este, pois o mesmo pode servir como prólogo ao RFID (Identificação por Rádio- Frequência).

#### **16.3 Recomendações**

(Reabilitação dos Portos)

A redução do congestionamento e das sobretaxas é indispensável para o fomento do desenvolvimento económico de Angola. Para melhorar o desempenho dos portos, o Plano de Reabilitação de Curto Prazo deve ser implementado até o ano de 2010 e o Programa de Reabilitação Urgente até mais ou menos 2008. Urge, pois acelerar a produtividade e melhorar a operação portuária.

(Modernização dos Portos)

A construção de um moderno terminal de contentores no Porto de Luanda pode reduzir o congestionamento e permitir a prontidão dos serviços aos seus utentes. O desenvolvimento das instalações para cargas a granel e sacarias também é necessário nos portos de Luanda, Lobito e Namibe, para concretizar a redução de custos através da modernização do sistema de manuseio de carga. Tendo em vista que o sistema de transporte multi-modal passará logo em breve a ser popular em Angola, é imprescindível construir parques de manobra de contentores, adjacentes aos portos, para fazer o transbordo dos contentores aos comboios ou aos camiões. Uma vez que os Portos de Luanda, Lobito e Namibe possuem carris de comboio nos seus recintos, estes devem ser modificados, pois foram concebidos para cargas a granel e sacarias, de maneira a compatibilizarem-se com o transporte de contentores. Além disso, é também importante reabilitar e desenvolver as vias de acesso aos portos.

É preciso melhorar a eficiência da operação portuária através do PED. É também preciso introduzir o sistema de parada única, visando a agilização e a facilitação do desalfandegamento, através do sistema EDI para o controlo de entrada/saída de cargas e navios, aduana e migração.

(Promoção da Cabotagem)

Tendo em vista que Angola conta com uma linha costeira com mais de 1.600 km de extensão, além do que as principais cidades localizam-se no litoral, o transporte Norte-Sul é de crucial importância. Contudo, os caminhos-de-ferro basicamente conectam os portos ao interior e não servem o sentido Norte-Sul. A estrada-tronco, que liga Luanda a Namibe, por ora não é adequada para o transporte de carga, mas passará a ser disponível após sua reabilitação que ocorrerá em alguns anos. Serviços de linha regular de cabotagem não é disponível devido à falta de embarcações costeiras. Para lidar com o estimado crescimento de carga doméstica, a marinha mercante costeira pode ser uma solução, pois pode ser mais competitivo do que o transporte através de camiões, em caso de serviços de longa distância. Portanto, os portos devem formular planos para acomodar navios ro-ro e costeiros.

(As Funções do Poder Público)

Portos são infra-estruturas que constituem a base do comércio exterior de uma nação. Portanto, o Governo deve tomar medidas necessárias para impedir perdas económicas decorrentes do congestionamento, da operação morosa e da carestia das tarifas portuárias. A participação de operadores privados de terminais deve ser fomentada, sob o ponto de vista do fornecimento de serviços competitivos e de qualidade. As empresas portuárias devem, por sua vez, oferecer serviços e equipamentos que não podem ser realizados pelas companhias privadas.

Em suma, os problemas dos portos Angolanos não podem ser resolvidos apenas através de concessões. O Governo deve formular um plano para solucionar o congestionamento, estabelecer estratégias de modernização dos portos e buscar fundos para sua implementação. As empresas portuárias devem proceder a estimativas de demanda e deferir seus planos directores. Para concretizar o plano, as EPs devem articular os investimentos das operadoras privadas e dos fundos oferecidos pelos fundos das agências internacionais e/ou países doadores. Afinal, numerosos países em desenvolvimento utilizaram fundos externos nos seus primeiros passos para o desenvolvimento portuário. Assim sendo, o Governo Angolano deve estabelecer um esquema próprio para desenvolver seus portos, valendo-se de parceria público-privada para obter meios de fomentar o desenvolvimento num conjunto de esforços entre as empresas portuárias e as empresas privadas.

(Desenvolvimento Futuro do Porto de Luanda)

Acredita-se que o Porto de Luanda virá a enfrentar, num futuro próximo, o problema da falta de capacidade de manuseio de contentores, mesmo que o Terminal de Contentores e o Polivalente sejam melhorados. Além disso, o cais existente só tem 10,5 m de profundidade, o que dificulta seu preparo para receber os porta-contentores de maior porte. O porto deve, portanto, munir-se de um terminal específico de contentores (“full scale”), com um total de 600 metros ou mais de berços de atracação, 13 a 14 metros ou mais de profundidade, 35 a 40 hectares ou mais de área de estacionamento de contentores, duas gruas gantry para cada berço, além de pórticos de transferência no parque.

(Desenvolvimento Futuro do Porto do Lobito)

Acredita-se que o Porto do Lobito poderá lidar com o volume de carga estimado para 2010, desde que o Plano de Reabilitação de Curto Prazo esteja concretizado. Mesmo assim, poderá vir a faltar espaço no parque, de modo que urge garantir uma área para sua expansão.

Caso os porta-contentores sem gruas venham a ser populares nos serviços para África Ocidental, o porto terá de munir-se com gruas gantry. Para instalá-las, é necessário fazer uma fundação nova e instalar carris, o que é oneroso além de exigir o fechamento temporário do cais existente. Considerando-se o volume de contentores estimado para 2010, gruas gantry não serão necessárias nos cais existentes, devendo estas serem instaladas no futuro terminal de contentores a ser desenvolvido a Este do actual Cais Sul.

A área a Este do Cais Sul é ideal para a ampliação do cais de contentores. Assim, é necessário resgatá-la da SONAMET tão logo possível e construir o parque de contentores. Mas, tendo em vista que a largura disponível de terreno é de cerca de 140 m apenas, o que é insuficiente, estima-se que haja a necessidade de ampliar o parque utilizando toda a área a Este do porto.

(Desenvolvimento Futuro do Porto do Namibe)

Embora seja esperado um crescimento significativo do volume de carga, a capacidade do porto será suficiente para atender a demanda em 2010, desde que o Plano de de Curto Prazo esteja concretizado. Um novo cais não será necessária para tão já. Caso a área do parque comece a ser insuficiente, o mesmo deve ser ampliado para o Norte, para além do actual Berço nº 3.

Será necessário desenvolver um cais com 300 m de comprimento, ou estender uns 150 m o actual Berço nº 3, para lidar com os cargueiros de contentores sem gruas. O planeamento detalhado deve ser feito com base na investigação da profundidade das águas e sondagens do solo. Devem ser feitas considerações sobre os futuros navios que farão escala no porto e formular planos alternativos.

(Desenvolvimento Futuro do Porto de Cabinda)

O Porto de Cabinda está a levar avante um plano de construção de uma nova ponte-cais, adjacente a Este do pontão existente, para poder eliminar o transbordo a batelão. Além deste, deve vir a ser necessária também a construção de um novo porto abrigado para servir toda a população da província de Cabinda. Para tanto, é necessário elaborar desde já um Plano Director que englobe a instalação de quebra-mares.

(Gestão/Operação dos Portos)

Para melhorar os serviços portuários, é preciso não só equipamentar as infra-estruturas, como também aumentar a produtividade e a eficiência das operações. Os programas de capacitação de recursos humanos das empresas portuárias jogarão um papel importante no reforço das capacidades individuais dos oficiais, como também das capacidades institucionais das empresas portuárias.

No Porto de Luanda, dois terminais estão a ser operados pelas concessionárias e um, o de Contentores, está para ser concessionado futuramente. Mesmo assim, a EPL deve responsabilizar-se pelo congestionamento dos navios e terminais, na qualidade de Senhora, monitorando a operação dos terminais e tomando acções necessárias para reduzir o tempo de espera dos navios e as sobretaxas de congestionamento. Além disso, deve também propor uma estratégia para o desenvolvimento de um novo terminal de contentores, capaz de desempenhar o papel-chave no transporte marítimo de Angola.

Nos Portos do Lobito, Namibe e Cabinda, os serviços de carga são hoje oferecidos pelas próprias EPs. Mas, quando as infra-estruturas estiverem re-equipamentadas e a carga for maior, estes portos devem terceirizar a gestão dos terminais a companhias privadas ou permitir a participação de diferentes operadoras, de modo a promover a competição e o melhoramento da eficiência. As empresas portuárias, por sua vez, devem, como senhorias, responsabilizar-se da qualidade dos serviços prestados e tomar medidas adequadas para amenizar os congestionamentos e outros constrangimentos.

(Plano Director de Portos de Angola)

Será necessária a realização de um estudo completo dos portos para tornar mais palpáveis as directrizes recomendadas no presente relatório. Sob o ponto de vista do desenvolvimento portuário, do uso efectivo dos portos e da protecção do meio-ambiente, tal estudo deve englobar: 1) a demanda futura dos portos; 2) os requisitos navegacionais dos canais, bacias e cais; 3) o esquema apropriado de desenvolvimento e operação dos terminais; e 4) a viabilidade financeira de desenvolvimento. É também importante formular um plano director para toda a malha de transportes de Angola, incluindo as estradas, as vias aéreas, as rotas marítimas e os portos.

