

# RESUMO NÃO TÉCNICO

## RESUMO NÃO TÉCNICO

### Introdução

A empresa Caminhos de Ferro de Moçambique (CFM) pretende efectuar uma dragagem no Canal de Acesso a Porto da Beira, de forma a repô-lo à sua cota e dimensão original, permitindo novamente a entrada de navios com 50.000 DWT, possibilitando assim a dinamização do movimento de navios no Porto da Beira.

Assim, de forma a dar início ao processo de avaliação de impacto ambiental os CFM submeteram em finais de Abril de 2006 à Direcção Nacional de Avaliação do Impacto Ambiental (DNAIA) informação para a Instrução do Processo de AIA do projecto de Dragagem do Canal de Acesso ao Porto da Beira.

Com base neste documento a DNAIA viria a classificar o projecto como sendo de Categoria B, requerendo a elaboração de um **Estudo Ambiental Simplificado (EAS)**, antecedida da aprovação dos respectivos Termos de Referência pela. Os Termos de Referência foram submetidos pelos CFM em Junho de 2006, tendo sido aprovados pela DPCA de Sofala em Julho de 2006.

Em Outubro 2006 os CFM contrataram a CONSULTEC – Consultores Associados, Lda para a elaboração do Estudo Ambiental Simplificado da Dragagem do Canal de Acesso ao Porto da Beira.

Este EAS contém, para além deste Resumo Não Técnico, um Relatório Principal integrando os seguintes aspectos:

- Descrição do Projecto e sua localização;
- Enquadramento Legal da actividade;
- Diagnóstico Ambiental, com uma breve descrição da situação ambiental de referência;
- Identificação e Avaliação de Impactos e Medidas de Mitigação;
- Plano de Gestão Ambiental, com a monitorização dos impactos previstos, programas necessários e planos de contingência de acidentes.

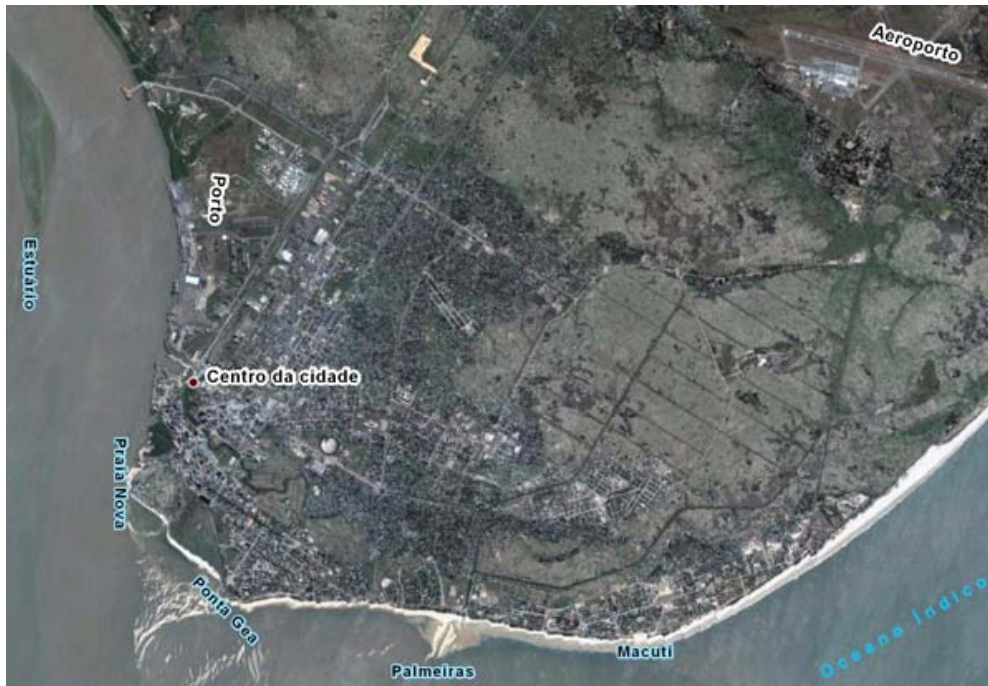
Durante a elaboração do Diagnóstico Ambiental, foram consultadas Partes Interessadas & Afectadas (PI&As) pelo projecto, nomeadamente a comunidade dos pescadores locais e o Município da Beira.

### Descrição do Projecto

A cidade da Beira foi fundada em 1884 como uma base militar com um porto marítimo, cuja existência desde sempre, tem acompanhado e contribuído para o desenvolvimento económico da cidade e da região central do país de um modo geral. A cidade se localiza na margem esquerda da foz do rio Pungue, e o Porto a cerca de 20 km do mar aberto (Figura 1).

As actividades do Porto estão intimamente dependentes do funcionamento do seu Canal de Acesso e do livre-trânsito dos navios utilizadores do Porto. Devido a sua localização no estuário dos Rios Pungue e Buzi e a zona costeira altamente dinâmica, e a

consequente elevada quantidade de sedimentos descarregada na baía, a manutenção periódica dos canais de navegação através das dragagens é fundamental.



**Figura 1 – Imagem satélite da Cidade da Beira e Localização do Porto. Pode ser observado nas partes mais escuras do estuário o Canal de Acesso ao Porto e nas partes mais claras o assoreamento do canal. (Adaptado Google earth, 2006).**

No entanto, devido há constrangimentos nas dragagens de manutenção, o actual Canal de Acesso ao Porto, encontra-se com altos níveis de assoreamento, colocando em risco o pleno funcionamento do Porto da Beira.

Os CFM pretendem assim efectuar uma Dragagem de Emergência, considerada indispensável para o futuro funcionamento sustentável do Porto que o seu Canal de Acesso seja repostado a sua cota original. Este é um pressuposto que está ligado ao crescimento económico da cidade da Beira, da Província, do País e dos países do *hinterland*, nomeadamente Zimbabué, Malawi, Zâmbia e RDC.

A curto prazo, espera-se alargar o número de embarcações que poderiam aceder ao Porto e diminuir o seu tempo de espera, aumentando a actividade económica do Porto. A médio e longo prazo, espera-se que este impulso económico possa melhorar as actividades económicas de toda Cidade, ligadas directa ou indirectamente ao Porto, assim como melhorar as actividades económicas da Província e zona central do País, com o aumento do tráfego comercial do Corredor da Beira.

### **Antecedentes**

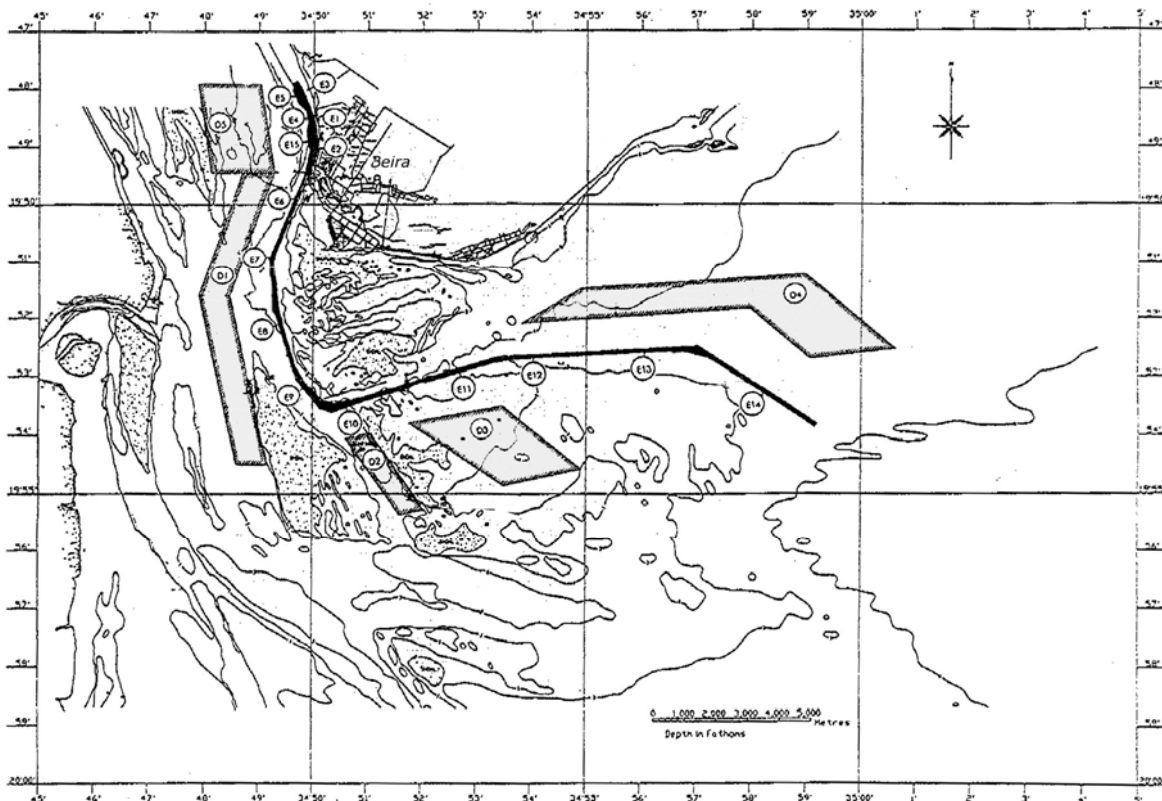
Em 1989 foram realizadas dragagens de grandes proporções por cerca de 19 meses para o aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto da Beira. Este projecto aprofundou o canal existente de -0,6 m para a cota de -8,0 m e retirou mais de 10.000.00 m<sup>3</sup> de sedimentos.

Parte dos materiais dragados nesta operação foram despejados no mar em locais de depósito pré estabelecidos; outra parte dos dragados foi utilizada pelo Porto - a maior parte dos sedimentos foi depositada em terra na área em que actualmente se encontra o Terminal 11 e na Praia Nova.

Para manter este Canal em funcionamento, seriam necessárias dragagens de manutenção frequentes, de cerca de 2,5 milhões de m<sup>3</sup> por ano de sedimentos devido a elevada taxa de assoreamento deste estuário. No entanto, a dinâmica sedimentar natural da costa e a ausência de dragas apropriadas para retirar esse volume de sedimentos anualmente, não permitiram a manutenção da cota do Canal.

Actualmente, devido ao assoreamento substancial que tem vindo a ocorrer nos últimos anos e devido a incapacidade de realizar-se dragagens adequadas, a profundidade do canal reduziu-se de -8,0 m para -4,0 m e de uma largura variável de 200 a 135 m para 75 m na maior parte do canal. Nas zonas onde o assoreamento se apresenta mais crítico, observa-se até deslocamentos do canal de navegação – na curva de Macuti, as embarcações navegam a cerca de 350 m mais a sul do Canal original.

Na figura abaixo pode ser observado o Canal de Acesso e suas diferentes secções, conforme o traçado original de 1989. As zonas cinzentas representam esquematicamente as zonas potenciais de despejos de dragados. As áreas de assoreamento mais crítico encontra-se no banco de Macuti – nas secções E12, E11, E10 e E9 do canal – e na secção E8. Dentro do próprio Porto, as secções E5 e E15 encontram-se assoreadas, estando por vezes a 1 metro acima do nível médio do mar.



**Figura 2 – Esquema com a localização das secções do Canal de Acesso e de zonas de depósito de dragados (zonas cinzentas D1-D4) (adaptado JICA, 1998)**

Foram já realizados alguns estudos sobre o estuário da Beira; entre eles, um estudo realizado pela Agência de Cooperação Internacional Japonesa (JICA) em 1998 tendo em vista a manutenção e melhoramento do Canal de Acesso da Beira.

Este estudo avaliou em pormenor diversos factores ambientais do canal e modelou a sua dinâmica sedimentar, para além de efectuar aos sedimentos. Estas análises pormenorizadas sobre os sedimentos não identificaram quantidades significativas de metais pesados, produtos tóxicos ou nutrientes e levaram a conclusão que este estava livre contaminação e não representava perigos de contaminação ambiental para os organismos.

### **Tecnologias de dragagem**

A tecnologia actualmente utilizada pela EMODRAGA na manutenção do canal é a Hidráulica, com dragas de sucção auto-transportadoras que funcionam com um sistema de sucção de materiais e são as mais apropriadas para remover sedimentos finos e pouco compactos como os observados no Canal.

A sucção é feita por meio de um grande bocal de aspiração, como o dos aspiradores de pó nas extremidades de braços móveis que podem ser regulados consoante a profundidade do fundo. As dragas auto-transportadoras possuem tanques (cisternas) de fundo móvel, onde o material dragado é depositado, sendo a seguir transportado para o mar onde é descarregado, dispensando o uso de barças. Estas dragas hidráulicas, ao aspirar o sedimento, trazem junto uma grande quantidade de água. Conforme os tanques das dragas se vão enchendo, é necessário eliminar esta água excedente fazendo-a transbordar para fora da embarcação – este processo é designado por “*overflow*”.

No entanto, essa tecnologia é inapropriada para remover certos sedimentos mais grosseiros existentes no Canal, sobretudo na zona da Curva de Macuti. Por essa razão, prevê-se a necessidade de adquirir outras dragas para executar a dragagem do Canal.

Em exemplo do tempo necessário para a abertura do Canal, prevê-se que o duração total da operação de dragagem leve entre 12 a 18 meses. Os tempos previstos para as dragagens estão intimamente ligados ao tipo de equipamento a ser utilizado pelas empresas contratadas. No entanto, prevê-se que este seja mais intenso nas zonas mais críticas do Canal na curva de Macuti – entre 8 e 10 meses de actividade permanente (24h/dia) – e nas zonas menos assoreadas, cerca de 12 a 16h, paralelamente as zonas mais assoreadas, durante toda a operação de dragagens.

### **Locais de deposição dragados**

Existem geralmente três alternativas para se dispor do material dragado, sendo elas, despejo em mar aberto, despejo em terra em local confinado e utilização benéfica do material para aterro ou construção civil.

Os materiais das dragagens de manutenção têm sido depositados normalmente nas zonas D1, D2, D3, D4 e D5 (ver figura 2). As sondagens efectuadas pelo INAHINA demonstram que a única que se encontra apta para receber os materiais dragados é a

zona D4 – que está localizada a 12 km da secção E9 do Canal e aproximadamente 23 km de distância do Porto.

O despejo em terra de sedimentos provenientes de dragagem na maioria dos casos, é realizado pelo bombeamento do material dragado directamente no sítio de despejo. Para esta alternativa, é necessário que as zonas de despejo em terra permitam que as embarcações se aproximem o suficiente para bombear os sedimentos.

De uma forma geral, os CFM prevêem que os materiais potencialmente utilizáveis serão depositados em terra, excepto quando a dragagem seja efectuada a grande distância de terra. Prevê-se que parte deste material dragado seja utilizado para a expansão portuária do Porto da Beira. O volume de dragado potencialmente utilizável, remanescente da expansão portuária, poderá ser utilizado para construção civil pelo Município da Beira.

### **Situação de referência**

O clima da área em estudo é classificado como seco de estepe, sendo caracterizado por duas estações – seca (Abril a Outubro) e chuvosa (Novembro a Março). De acordo com o INAM, o mês mais quente é o de Janeiro (com uma temperatura média mensal de 27,7° C) e o mais frio, o de Julho (20,6° C); a temperatura média anual de 24,6°C.

A Cidade da Beira estende-se sobre uma planície costeira. As condições geomorfológicas da maior parte da área associam-se aos processos de abrasão e sedimentação activas dos ambientes litorais e fluvico-marinhos, com destaque às áreas permanentemente inundadas ou sob o domínio sazonal das marés.

As bacias hidrográficas mais importantes para este sistema são as do Buzi (área de drenagem de 29.720 km<sup>2</sup>), Pungoe (31,151 km<sup>2</sup>) e do Zambeze (1.385.300 km<sup>2</sup>), devido a larga descarga sedimentar deste, que alimenta as praias adjacentes.

Os sedimentos no Canal de Acesso ao Porto são predominantemente arenosos em quase toda a sua extensão. Estes sedimentos finos observados são referidos como provenientes do rio Pungue. Acredita-se a qualidade dos sedimentos ainda esteja dentro dos padrões examinados em 1998.

A Baía de Sofala é um sistema de águas rasas, cuja profundidade média não excede os 10 m. A sua topografia de fundo é caracterizada por uma activa dinâmica sedimentar: uma elevada descarga de sedimentos provenientes dos rios Pungue e Buzi associada a uma poderosa energia de marés que cria zonas de intensa sedimentação ou erosão.

As correntes na Baía de Sofala, são controladas pelas marés e fortemente afectadas por ventos. Na área de estudo, as correntes são extremamente fortes devido às elevadas amplitudes de variação das marés que ocorrem na baía. As correntes no interior da Baía, no entanto, mostram estar fortemente condicionadas pela topografia de fundo, e a corrente principal segue o sentido do Canal de Acesso. Essas correntes de maré ao longo do Canal são influenciadas pelas estações do ano sendo as correntes de maré ligeiramente mais intensas durante a estação húmida do que na estação seca.

Relativamente à erosão da zona, vários factores intervêm nos processos de perda e ganho de sedimento pelas praias, de entre elas a destacar as ondas e as correntes de deriva associadas, as correntes de maré, e as correntes do mar aberto direccionadas a costa. As ondas por actuarem directamente sobre as praias, quando nelas se quebram, são consideradas como o mais importante factor na erosão da linha de costa. Quando as ondas são muito intensas sobretudo durante ciclones ou eventos de mau tempo, nessas alturas irão predominar processos de perda de sedimento, resultando na erosão da linha de costa.

A flora que se destaca nas costas adjacentes ao estuário do rio Pungue são as árvores de mangal e caniçais que requerem de grande quantidade de água nas suas partes baixas para o seu desenvolvimento. Devido ao elevado nível de turbidez natural da água que caracteriza o estuário, não há vegetação aquática.

Em relação à fauna merece destaque a amêijoia, pelo seu valor comercial. De acordo com o estudo de Bata (2006), a espécie mais importante, *Meretrix meretrix*, ocorre junto aos bancos de areia da foz do Pungue em frente ao Porto Comercial.

Na zona em frente do centro de pesca do Régulo Luís há ocorrência de várias espécies de camarões assim como nas restantes partes do estuário do Pungue e áreas adjacentes. Porém, uma particularidade de destaque para aquela área é a ocorrência de habitat específico para o camarão *P. monodon*; ao nível do estuário do rio Pungue e arredores não existe outro local onde ela assim se concentra.

As espécies *Fenneropenaeus indicus* e *Metapenaeus monoceros* constituem 99% em número de camarões no estuário do Pungue. Normalmente, estes camarões têm uma fase adulta marinha e uma fase juvenil estuarina ou costeira e o ciclo completa-se em um ano.

Na área do estuário do Rio Pungue são desenvolvidas várias actividades económicas, com destaque para a pesca e o transporte marítimo, notando-se nas praias centros de desembarque de barcos tanto de transporte como de pesca.

A exploração dos recursos pesqueiros envolve tanto a pesca industrial quanto a artesanal. O estuário é palco de uma intensa pescaria artesanal que captura várias espécies de peixe, cefalópodes e crustáceos, incluindo camarões peneídeos de grande valor comercial

Relativamente á actividade portuária, sendo responsável pelo movimento de diversos produtos, o Porto da Beira constitui um pólo dinamizador para o Corredor da Beira que é a espinha dorsal da região centro do País. O Porto sempre esteve ligado ao desenvolvimento da cidade desde a sua fundação.

## Impactos Ambientais e Sociais

Relativamente ao **Meio físico marinho e costeiro**, os potenciais impactos estão relacionados com:

- Impactos na Batimetria e Circulação da Baía
- Impactos na erosão da costa
- Dispersão de sedimento re-suspenso
- Aumento na turbidez da água do estuário

Estes impactos serão impactos directos e indirectos gerados na fase de operação – dragagem e deposição dos dragados.

Os potenciais impactos na **Ecologia** serão derivados de:

- Redução da taxa de fotossíntese, em resultado de um aumento de turbidez
- Redução da capacidade do camarão *P. Monodon* se enterrar, em resultado de um aumento de turbidez
- Aumento da produtividade, devido ao aumento da disponibilidade de nutrientes
- Contaminação de fauna aquática, nomeadamente amêijoas *M. Meretrix*, em resultado de ressuspensão de materiais tóxicos na coluna de água
- Sufocamento de organismos bentónicos e camarões *M. Monoceros* juvenis, em resultado do despejo de dragados

Estes impactos serão impactos directos e indirectos gerados na fase de operação – dragagem e deposição dos dragados.

Nas actividades **Socio-económicas**, os potenciais impactos previstos são na sua maioria positivos, como:

- Impactos da Pesca
- Impactos na reabilitação de estruturas da Cidade
- Impactos na actividade Portuária

Os impactos negativos previstos estão relacionados com:

- Impactos no Tráfego Marítimo
- Impactos na Pesca

Na matriz apresentada na Tabela 1, é atribuído a cada impacto uma classificação, sendo os parâmetros considerados na avaliação os seguintes:

|                            |   |                            |   |
|----------------------------|---|----------------------------|---|
| <u>Carácter:</u>           | Positivo (+)<br>Negativo (-)                          | <u>Prazo de Ocorrência</u> | Imediato<br>Curto prazo<br>Médio e longo prazo  |
| <u>Área de Influência:</u> | Pontual<br>Local                                      | <u>Relevância:</u>         | Pouco relevante<br>Relevante<br>Muito relevante |
| <u>Probabilidade</u>       | Certo<br>Muito provável<br>Provável<br>Pouco provável | <u>Duração:</u>            | Permanente<br>Temporária                        |



**Tabela 1 - Matriz de análise de impactos do projecto**

| Meio Ambiente      | Impacto   | Fase Operação     | Carácter (+/-) | Probabilidade  | Prazo de ocorrência | Área de Influência | Relevância      | Duração    | Mitigável |
|--------------------|---|-------------------|----------------|----------------|---------------------|--------------------|-----------------|------------|-----------|
| <b>Meio Físico</b> | Alteração na batimetria e na circulação da baía   | <b>Dragagem</b>   | -              | Provável       | Imediato            | Local              | Relevante       | Permanente | Sim       |
|                    | Aumento volume de água proveniente do rio Pungué que passa pelo canal                           |                   | -              | Provável       | Imediato            | Local              | Pouco relevante | Permanente |           |
|                    | Aumento na re-suspensão de sedimento  |                   | -              | Certo          | Imediato            | Pontual            | Pouco relevante | Temporário |           |
|                    | Aumento na erosão da costa  |                   | -              | Provável       | Imediato            | Local              | Relevante       | Permanente | Sim       |
|                    | Redução no transporte de sedimento do mar aberto para a costa                                   |                   | -              | Provável       | Imediato            | Local              | Relevante       | Permanente | Sim       |
|                    | Aumento do volume de sedimento proveniente do rio depositado na fronteira estuário – mar aberto |                   | -              | Muito provável | Imediato            | Local              | Pouco Relevante | Permanente |           |
|                    | Re-suspensão do sedimento e Dispersão de sedimento re-suspenso                                  | <b>Overflow</b>   | -              | Certo          | Imediato            | Pontual            | Pouco relevante | Temporário |           |
|                    | Aumento da turbidez da água   |                   | -              | Muito provável | Imediato            | Pontual            | Pouco relevante | Temporário |           |
|                    | Aumento de nutrientes e poluentes na coluna de água   |                   | -              | Muito provável | Imediato            | Pontual            | Pouco relevante | Temporário |           |
|                    | Aumento da turbidez da água   | <b>Transporte</b> | -              | Provável       | Imediato            | Pontual            | Pouco relevante | Temporário |           |
|                    | Re-suspensão de sedimento   |                   | -              | Provável       | Imediato            | Pontual            | Pouco relevante | Temporário |           |
|                    | Alteração na batimetria   | <b>Despejo</b>    | -              | Muito provável | Imediato            | Pontual            | Pouco relevante | Permanente |           |
|                    | Aumento na re-suspensão do sedimento  |                   | -              | Certo          | Imediato            | Pontual            | Pouco relevante | Temporário |           |
|                    | Dispersão de sedimento re-suspenso  |                   | -              | Provável       | Imediato            | Local              | Pouco relevante | Temporário |           |

| Meio Ambiente        | Impacto  | Fase Operação                          | Carácter (+/-) | Probabilidade  | Prazo de ocorrência | Área de Influência | Relevância      | Duração    | Mitigável |
|----------------------|--|--|----------------|----------------|---------------------|--------------------|-----------------|------------|-----------|
|                      | Aumento da turbidez da água por deposição de grande volume de dragados   |  | -              | Certo          | Imediato            | Pontual            | Pouco relevante | Temporário |           |
| Meio Biótico         | Redução da taxa de fotossíntese, em resultado de um aumento de turbidez  | <b>Dragagem, Overflow e Depósito</b>   | -              | Provável       | Imediato            | Pontual            | Relevante       | Temporário |           |
|                      | Redução da capacidade do camarão <i>P. Monodon</i> se enterrar, em resultado de um aumento de turbidez   |  | -              | Pouco provável | Imediato            | Pontual            | Relevante       | Temporário | Sim       |
|                      | Aumento da produtividade, devido ao aumento da disponibilidade de nutrientes   |  | +              | Provável       | Curto prazo         | Local              | Relevante       | Temporário |           |
|                      | Contaminação de fauna aquática, nomeadamente amêijoas <i>M. Meretrix</i> , em resultado de ressuspensão de materiais tóxicos na coluna de água |  | -              | Pouco provável | Curto prazo         | Local              | Muito relevante | Temporário |           |
|                      | Sufocamento de organismos bentónicos e camarões <i>M. Monoceros</i> juvenis, em resultado do despejo de dragados                               | <b>Depósito</b>                        | -              | Muito provável | Imediato            | Pontual            | Relevante       | Temporário | Sim       |
|                      | Dificuldade de locomoção do camarão <i>M. Monoceros</i> , em resultado da criação de barreiras por depósito de dragados                        |  | -              | Pouco provável | Curto prazo         | Pontual            | Relevante       | Temporário | Sim       |
| Meio Socio-económico | Restrição do espaço físico usado pela pesca  | <b>Dragagem, Overflow e transporte</b> | -              | Pouco provável | Imediato            | Pontual            | Pouco relevante | Temporário |           |
|                      | Distúrbios no tráfego marítimo   |  | -              | Pouco provável | Imediato            | Local              | Pouco relevante | Temporário | Sim       |
|                      | Aumento de nutrientes na água aumenta a produtividade do sistema e conseqüentemente as capturas  |  | +              | Provável       | Imediato            | Pontual            | Pouco relevante | Temporário |           |

| Meio Ambiente | Impacto   | Fase Operação         | Carácter (+/-) | Probabilidade  | Prazo de ocorrência | Área de Influência | Relevância | Duração    | Mitigável |
|---------------|---|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|--------------------|------------|------------|-----------|
|               | Impactos no ecossistema podem afectar os recursos e consequentemente afectar as capturas        |                       | -              | Provável       | Imediato            | Local              | Relevante  | Temporário |           |
|               | Melhoria das estruturas e estabilização de zonas sensíveis com os dragados depositados em terra | <b>Deposição</b>      | +              | Certo          | Imediato            | Local              | Relevante  | Permanente |           |
|               | Dinamização das actividades portuárias  |                       | +              | Certo          | Imediato            | Local              | Relevante  | Permanente |           |
|               | Dinamização da economia do Município, da Província e da zona Centro do país                     | <b>Após operações</b> | +              | Muito provável | Curto & Médio prazo | Local              | Relevante  | Permanente |           |

## Medidas de mitigação

No relatório do EIA é apresentada uma lista de medidas de mitigação para minimização de impactos negativos e potenciação de eventuais impactos positivos resultantes das dragagens. Esta lista foi depois transposta para o Plano de Gestão Ambiental, indicando em que fase deverão ser implementadas e de quem será a responsabilidade pela sua implementação.

Entre as medidas recomendadas destacam-se as seguintes:

- Deverão ser depositados, sempre que possível, os dragados maioritariamente constituídos por areias (e potencialmente utilizáveis) em terra. O material não utilizado na expansão portuária, deverá ser utilizado para a construção civil
- Os sedimentos a depositar no mar deverão ser preferencialmente depositados na Zona D4. Não deverão ser utilizadas as zonas de depósito D1 e D5, por estarem localizadas junto de áreas de recolha de amêijoa. Durante a época chuvosa deverá evitar-se depositar dragados nas zonas D1 e D2 e nas primeiras milhas da zona D4 (desde régulo Luis), para evitar afectar o camarão.
- Deverão ser realizadas análises da qualidade dos sedimentos existentes na zona envolvente do Porto, antes de se iniciar aí a dragagem. Deverão ser realizadas análises de qualidade da água antes, durante e depois da dragagem para se avaliar eventuais contaminações da amêijoa.

## Conclusão

A Dragagem de Emergência do Canal de Acesso ao Porto da Beira terá um impacto positivo muito significativo para as actividades do Porto e para a população da cidade da Beira, uma vez que ao permitir melhor (e mais rápido) acesso ao tráfego marítimo irá progressivamente dinamizar as actividades portuárias, contribuindo para o aumento do desenvolvimento económico da cidade a médio e longo prazo, de toda a província e Região Centro do País.

Em termos indirectos, a possível utilização dos dragados na Cidade da Beira, quer seja para construção civil, aterro de zonas pantanosas ou re-alimentação de areias nas praias trazem um benefício adicional para o desenvolvimento da Cidade. É de destacar que a utilização dos dragados para aterro de zonas pantanosas irá por um lado contribuir para a melhoria das condições de salubridade, reduzindo os vectores de doenças relacionadas com a água, mas também disponibilizar espaços para a expansão da cidade.

Ao longo deste estudo foram identificados alguns potenciais impactos negativos, nomeadamente relacionados com a erosão costeira, com fauna aquática, com consequências na pesca artesanal. No entanto, a sua relevância não foi considerada significativa.

Relativamente à erosão costeira, de acordo com as conclusões de JICA (1998), baseada em modelos hidrodinâmicos então desenvolvidos, o aprofundamento do Canal de Acesso não irá trazer alterações significativas nos níveis de erosão actualmente existentes.

Em termos ecológicos, o facto de a Baía de Sofala já possuir níveis elevados de turbidez e estar continuamente sujeita a dragagens de manutenção reduz à partida potenciais impactos ecológicos. Por outro lado, a informação disponível sobre a qualidade dos sedimentos da Beira indica que estes não estão contaminados, reduzindo assim o risco

de afectação dos organismos marinhos. De qualquer modo, uma vez que a área a dragar apresenta alguma sensibilidade, decorrente da apanha de amêijoa na área envolvente do Porto recomenda-se uma atitude de precaução.

Este Estudo Ambiental Simplificado inclui medidas que irão minimizar esses impactos, incluindo recomendações relativas aos locais de deposição dos dragados e as medidas adicionais para diminuir a susceptibilidade à erosão da costa, recomendando-se também a realização de análises para determinação da qualidade dos sedimentos bem como a monitoria da qualidade da água na área envolvente do Porto.

Para que essas medidas sejam eficazes, é muito importante que os CFM trabalhem em articulação com outras instituições, nomeadamente o Município da Beira e a Direcção Provincial para a Coordenação Ambiental de Sofala, principalmente para a determinação de potenciais usos dos dragados depositados em terra e de possíveis locais de despejo.

A título de conclusão considera-se que a Dragagem de Emergência do Canal de Acesso ao Porto da Beira irá ter um impacto positivo muito significativo em termos sócio económicos e que os impactos no meio biofísico poderão ser mitigados através da implementação de medidas de mitigação constantes do Plano de Gestão Ambiental.