

Anexo B

Aprovação pelo MICOA do EPDA e TdR

Anexo B

Carta de Aprovação do
EPDA e TdRs pelo MICOA



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

**MINISTÉRIO PARA A COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL
GABINETE DO MINISTRO**

Ao:

Senhor John Peffer
Director Geral da Anadarko
Moçambique, Área 1

Maputo

N/Refª N ° 001 /GM/MICOA/12

Maputo, 03 de Janeiro de 2012

**Assunto: Estudo de Pré-viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA) e
Termos de Referência (TdR) do Projecto de Gás Natural Liquefeito
(GNL), na Província de Cabo Delgado**

Exmo Senhor,

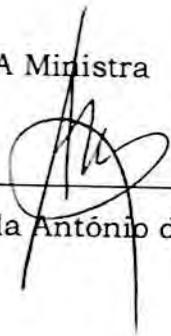
O Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA) recebeu o documento de V.Excia referente ao Projecto em epígrafe, tendo merecido a devida análise técnica.

Após a revisão feita nos termos do Artigo nº 15 do Regulamento sobre o Processo de Avaliação do Impacto Ambiental, o MICOA comunica à V.Excia, que o presente documento está aprovado mas, recomenda para o Estudo do Impacto Ambiental (EIA), a observância de todas as questões apresentadas no relatório de revisão em anexo, e o atendimento ao EPDA e respectivos Termos de Referência.

Para dar continuidade ao processo de licenciamento ambiental, V.Excia deverá submeter ao MICOA, uma (1) cópia do REIA em suporte electrónico, e trinta (30) cópias em suporte de papel A4, sendo vinte e quatro (24) para a DNAIA e seis (6), para a DPCA-Cabo Delgado

Com os melhores cumprimentos.

A Ministra



Dra Alcinda António de Abreu

CC: Suas Excelências:

- A Ministra dos Recursos Minerais
- O Ministro da Planificação e Desenvolvimento
- O Ministro da Energia
- O Ministro da Indústria e Comércio
- O Ministro da Agricultura
- O Ministro da Saúde
- O Ministro das Obras Públicas e habitação
- O Ministro dos Transportes e Comunicações
- O Ministro do Turismo
- O Ministro das Pescas
- A Ministra do Trabalho
- O Ministro da Ciência e Tecnologia
- O Ministro da Educação
- O Ministro da Cultura
- O Governador da Província de Cabo Delgado

Assunto: Relatório de Revisão do Estudo de Pré-viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito (EPDA) e Termos de Referência (TdR) do Projecto de Gás Natural Liquefeito (GNL), na Província de Cabo Delgado

1. Introdução

O Estudo de Pré-viabilidade Ambiental e Definição do Âmbito e os Termos de Referência foram elaborados como parte do processo de Avaliação do Impacto Ambiental para o desenvolvimento e operação dos campos de gás natural da Área 1 *Offshore* do Bloco do Rovuma e da Fábrica de gás natural liquefeito. O proponente do projecto é a Anadarko Moçambique, Área 1, Lda (AMA1)

O projecto proposto inclui os seguintes componentes principais:

- ↓ Campos de gás em alto mar;
- ↓ Sistemas de gasodutos em alto mar que liga os campos de gás em alto mar à fábrica de GNL em terra;
- ↓ Gasoduto em terra a partir do ponto de desembarque do gasoduto em alto mar para a fábrica de GNL;
- ↓ Instalações em terra para processar, liquefazer e armazenar o gás natural;
- ↓ Infra-estruturas e serviços associados;
- ↓ Actividades logísticas;
- ↓ Etc.

2. Formação da equipe de revisão do EPDA e TdR

Para a revisão do projecto constituiu-se a respectiva Comissão Técnica de Avaliação composta por: Direcção Nacional de Avaliação do Impacto Ambiental, Direcção Nacional de Gestão Ambiental, Direcção Nacional de Planeamento e Ordenamento Territorial e Direcção Provincial para a Coordenação da Acção Ambiental de Cabo Delgado (Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental), Instituto Nacional de Petróleo (Ministério dos Recursos Minerais), Direcção Nacional de Edifícios (Ministério das Obras Públicas e Habitação), Instituto Nacional de Hidrografia e Navegação e Instituto Nacional da Marinha (Ministério dos Transportes e Comunicações), Direcção Nacional do Turismo e Direcção Nacional das Áreas de Conservação (Ministério do Turismo), Direcção Nacional de Terras e Florestas (Ministério da Agricultura), Direcção Nacional da Indústria e Direcção Nacional do Comércio (Ministério da Indústria e Comércio), Direcção Nacional de Investigação e Inovação Tecnológica (Ministério da Ciência e Tecnologia), Direcção Nacional de Planificação e Análise de Projectos (Ministério da Planificação e Desenvolvimento), Direcção

Nacional de Combustíveis (Ministério da Energia), Instituto de Investigação Pesqueira e Instituto de Desenvolvimento de Pesca de Pequena Escala (Ministério das Pescas) e Direcção Nacional de Saúde Pública (Ministério da Saúde). Foram envolvidas ainda na revisão do EPDA, as instituições cujos membros integram a Comissão do Gás Natural Liquefeito, nomeadamente: Gabinete de Estudos e Cooperação (Ministério do Trabalho), Direcção Nacional de Património Cultural (Ministério da Cultura), Gabinete do Ministro (Ministério da Energia) e Direcção Nacional do Ensino Técnico – Profissional (Ministério da Educação).

3. Contexto da realização do EPDA e TdR

O EPDA e TdR foram realizados na fase preliminar da actividade de extracção do gás natural em reservatórios de hidrocarbonetos abaixo do leito do mar através de poços submarinos, transporte através de gasodutos até a fábrica em terra, liquefação e exportação através de embarcações de GNL construídas para o efeito.

4. Participação Pública

Consta do anexo D, a informação sobre o processo de consulta pública realizada na fase do EPDA

5. Alternativas

De acordo com a natureza do projecto, serão consideradas no REIA as alternativas de localização, de disposição das infra-estruturas, tecnológicas e de processo

6. Descrição do Ambiente Afectado

As áreas do projecto e de influência estão delimitadas em Mapas. Os padrões de uso da terra na área de influência estão identificados no relatório, bem como os aspectos relacionados com o clima, geologia, hidrologia e geohidrologia, solos, oceanografia, vegetação e *habitats*, fauna, incluindo os aspectos sócio-económicos.

7. Avaliação da Equipa de consultores responsável pelo EDPA e TdR

O EPDA e TdR foram elaborados por uma equipa de consultores independentes da Impacto, Lda e da ERM, registados no MICOA de acordo com o Decreto 45/2004 de 29 de Setembro.

8. Comentários/Constações

- a) O presente projecto tem como objectivo principal a construção de uma fábrica para a produção de Gás Natural Liquefeito para abastecer o mercado nacional e para a exportação. Contudo, no ponto 2.2.1 "Autoridades Relevantes em Moçambique", nota-se a omissão do Ministério da Indústria e Comércio, "Orgão que superintende às áreas de licenciamento de actividades comerciais e industriais";
- b) O desenvolvimento do Projecto de LNG prevê benefícios económicos e sociais para o país. Entretanto, o domínio de emprego e com base nas diversas apresentações promovidas pela empresa, ficou subjacente que dada a natureza técnica do projecto, serão criados poucos empregos directos;
- c) O projecto será implantado numa comunidade desprovida de meios de subsistência e sem preparação técnico- profissional para concorrer com os demais na busca de emprego na empresa, o que constitui preocupação pois, o lógico é a empresa absorver mão-de-obra local como parte da sua responsabilidade social;
- d) É orientado por esta consciência que consideramos importante a empresa promover acções de formação profissional, priorizando os jovens locais e da Província de Cabo Delgado;
- e) Com vista a comunidade local se sentir parte integrante do projecto, é importante a empresa desempenhar o seu papel no capítulo da responsabilidade social corporativa, através do envolvimento da própria comunidade na mitigação dos efeitos adversos decorrentes da implementação do projecto. É óbvio que a implementação do projecto vai melhorar o poder de compra para certas camadas que, grosso modo, não são locais, no entanto, terá um impacto adverso para as camadas desprovidas destas fontes de rendimento. É aqui onde a formação profissional se mostra imprescindível para permitir os jovens locais terem acesso ao emprego digno e a criação de novas empresas à jusante do projecto;
- f) O EPDA adverte que o ruído e a Vibração durante a implementação do projecto irá perturbar o ambiente marinho. Perante esta situação, algumas espécies correm o risco de desaparecer, se não definitivamente,

por um período relativamente longo. Esta situação poderá afectar negativamente o ambiente e potenciar situações de conflitualidade entre o projecto e as diversas comunidades de pescadores utilizadores desta zona. O estudo deverá esclarecer como mitigar este impacto;

- g) O EPDA faz menção às capturas anuais, o número de pescadores existentes na Província de Cabo Delgado e em particular no Distrito de Palma. Há uma necessidade de se avaliar os impactos decorrentes do derramamento de óleos ao longo da costa durante a fase de operação, tendo como consequências negativas a poluição das águas e danos aos ecossistemas marinhos;
- h) No que tange a componente do projecto no mar, focalizando o tipo de unidade de processamento não está bem patente no relatório que tipo de unidade se trata (Unidade de Processamento Flutuante, ou um Navio Sonda do tipo *flutuante- Floating, Production, Storage and Offloading - FPSO*, com unidade de produção, processamento, armazenamento e transferência do gás);
- i) No anexo A, deve-se completar os nomes dos Ministros que tutelam os Ministérios referidos e os endereços dessas instituições;
- j) Ainda no Anexo A, o nome da Directora Nacional de Gestão Ambiental é Anselmina Liphola e não Alcecrua Lumphla;
- k) Não está claro a quem pertencem os e-mails apresentados no Anexo A;
- l) A apresentação de forma legível, da figura 1.1 constante dos anexos;

9. Comunicação dos Resultados

O EPDA e TdR cumprem com o legislado nos Artigos 10 e 11 do Regulamento sobre o Processo de Avaliação do Impacto Ambiental, e apresentam uma informação relevante a ser detalhada no EIA.

10. Conclusões e recomendações da equipa de revisão

O presente estudo fornece uma informação e dados de base sobre a área do projecto, principalmente no alto mar, tendo em conta que a mesma foi sujeita à Avaliação do Impacto Ambiental nas fases de Pesquisa Sísmica e Perfuração de Poços de Pesquisa, incluindo algumas propostas iniciais para a avaliação do impacto ambiental. O mesmo fornece informação suficiente para a tomada de uma decisão favorável à aprovação do EPDA e TdR, e o prosseguimento dos

estudos subsequentes, sendo de se recomendar na estruturação do Relatório de Estudo de Impacto Ambiental (REIA):

1. A observância do Regulamento sobre o Processo de Avaliação de Impacto Ambiental, aprovado pelo Decreto 45/2004, de 29 de Setembro e das Directivas Gerais para a Elaboração de Estudos de Impacto Ambiental, e para o Processo de Participação Pública, aprovadas pelos Diplomas Ministeriais 129/2006 e 130/2006, ambos de 19 de Julho;
2. A criação de condições para o envolvimento nas reuniões de Consulta Pública, dos operadores turísticos que exercem as suas actividades nas proximidades do local proposto para o projecto, incluindo os operadores dos projectos localizados nas Ilhas Tecomajy, Rongui e outros;
3. A indicação de medidas a serem tomadas para minimizar a perturbação dos mamíferos marinhos em todas as fases do projecto;
4. A apresentação de procedimentos para a gestão/eliminação dos produtos indesejáveis a serem separados do gás na Unidade de Produção Flutuante;
5. A inclusão de procedimentos para a gestão de resíduos sólidos e efluentes, desde a fase de geração até a sua eliminação, bem como o potencial risco que apresentam para a saúde pública e para o meio ambiente;
6. A apresentação das alternativas de subsistência das famílias que dependem da costa e toda a zona de inserção do projecto para o desenvolvimento da actividade piscatória (principal fonte de renda e de subsistência);
7. A apresentação do valor de investimento do projecto;
8. A inclusão dos *Curriculum Vitae* dos membros da equipa técnica do EIA não constantes do processo de registo no MICOA;
9. A clarificação se haverá ou não necessidade de reassentamento populacional ou compensação por perda de culturas ou outras benfeitorias;
10. A realização de um inventário aprofundado das formas de uso de terra na área de influência do projecto;
11. A apresentação da metodologia a ser usada na identificação dos impactos;

12. A inclusão de um Posto Médico no conjunto das infra-estruturas que compõem o projecto da Fábrica de Gás Natural Liquefeito;
13. A inclusão do programa de educação para a Saúde, com ênfase para a promoção de Higiene e Saneamento do Meio, ITS/HIV/SIDA, Malária e outras doenças infecciosas, tendo em conta que os trabalhadores serão recrutados em diferentes regiões do País e não só;
14. A indicação da comparticipação da Anadarko na conservação do meio ambiente ao longo da área de influência do projecto, tendo em conta que abundam muitas e variadas espécies;
15. A discriminação das quantidades e dos materiais a serem usados e seus respectivos custos;
16. A quantificação da mão-de-obra nacional e estrangeira a ser empregue em cada fase do projecto;
17. A assegurar o direito do acesso à costa, de todos aqueles que directa ou indirectamente intervêm na pesca artesanal, com vista a garantir uma articulação efectiva entre os factores económicos extra-económicos;
18. A inclusão de um estudo mas detalhado sobre o impacto das mudanças climáticas devido a implantação da infra-estrutura na área;
19. A realização de estudos especializados do fundo do mar, com vista a minimizar os impactos sobre os sedimentos marinhos derivados do alargamento e aprofundamento do canal na Baía de Pemba;
20. A descrição das dimensões da zona de exclusão para a ancoragem dos navios GNL, caso se trate de um sistema de ancoragem diferente ao do posicionamento dinâmico;
21. A comunicação a outros concessionários da Província de Cabo Delgado (ENI, STATOIL E PETRONAS), da intenção da construção da fábrica de GNL no local proposto, para a avaliação da partilha da mesma para o processamento do gás, tendo em conta que ambientalmente não é viável que cada concessão tenha a sua própria fábrica;
22. A apresentação de forma legível, da figura 1.1 constante dos anexos;
23. A substituição da sigla DINAGECA (extinta) por DNTF (Direcção Nacional de Terras e Florestas).

A equipa técnica de revisão (em anexo)

A equipa técnica de revisão do projecto de Gás Natural Liquefeito (GNL),
 Província de Cabo Delgado:

Nome	Instituicao	Especialidade	Assinatura
Josefa Jussar	MICOA/DNAIA	Eng ^a .Química	Josefa Jussar
Pedro Magaia	MICOA/DNAIA	Oceanógrafo	Pedro Magaia
Margarida Mabjaia	MICOA/DNAIA	Geógrafa	Margarida Mabjaia
Rosalina Niquice	MICOA/DNAIA	Eng. ^a Agrônoma	Rosalina Niquice
Arsênio Dinis	MICOA/DNAIA	Técnico-Agro. Pecuário	Arsênio Dinis
Julietta Cuanda	MICOA/DNGA	Técnica	Julietta Cuanda
Ricardo Nhatsave	MICOA/DNGC	Técnico	Ricardo Nhatsave
David Júnior Cossa	MTC/DRI	Técnico de cooperação	David Júnior Cossa
Ana Cândido	MISAU/DGA	Biologa	Ana Cândido
Décio Monteiro	MIREM/INP	Físico	Décio Monteiro
Leonor Machiana	M.pescas/IDPPE	Técnica	Leonor Machiana
António Carlos	MOPH/DNEd	Gestor Ambiental	António Carlos
Anastância Nhantumbo	ME/DNC	Eng ^a .Química	Anastância Nhantumbo
Carlos Estevão Cossa	MIC/DNC	Técnico de Comercio	Carlos Estevão Cossa
Antônio Mabota	MTC/INAMAR	Eng. Químico	Antônio Mabota
Eduardo Chimela	MITRAB	Economista	Eduardo Chimela
Eriksson Duarte	MIC/DNI	Eng. Químico	Eriksson Duarte
Oraca Cuambe	MITUR/DNAC	Veterinária	Oraca Cuambe
Gilberto Botas	MINED/DINET	Eng ^o . Mecânico	Gilberto Botas