

**República de Moçambique**



**Guião para Avaliação de Impacto  
Ambiental**

**Operações Petrolíferas no Mar**

Versão Final, Setembro de 2024

## Prefácio (a completar numa fase posterior)

Este Guião foi elaborado para a DINAB do MTA e para o INP sob os auspícios da Agência Norueguesa do Ambiente (NEA) através do *Programa Oil for Development*. O Guião foi preparado pela Eureka Energy Partners em colaboração com a Greenlight Africa na fase inicial, e a Nanuk Consultoria na fase posterior.

# ÍNDICE

---

<b>ÍNDICE</b> .....	<b>1</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
1.1 Objectivos e âmbito de aplicação.....	3
1.2 Papéis e responsabilidades .....	4
1.3 Harmonização com directrizes pertinentes .....	5
1.3.1 Boas práticas internacionais em matéria de AIA.....	5
1.3.2 Directrizes nacionais .....	7
1.3.3 Coordenação com a Avaliação Ambiental Estratégica .....	7
<b>2 DESENVOLVIMENTO DE OPERAÇÕES PETROLÍFERAS E GESTÃO AMBIENTAL ASSOCIADA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Ciclo de vida dos projectos petrolíferos .....	8
2.2 Fases dos projectos petrolíferos .....	9
2.2.1 Pesquisa.....	9
2.2.2 Desenvolvimento e produção.....	10
2.2.3 Desmobilização e abandono.....	11
2.3 Gestão ambiental durante as operações petrolíferas .....	12
<b>3 CONTEXTO JURÍDICO DE AIA EM MOÇAMBIQUE</b> .....	<b>15</b>
3.1 Categorização do projecto .....	19
3.1.1 Projectos de Categoria A+ e A.....	22
3.1.2 Projectos de Categoria B .....	25
3.1.3 Projectos de Categoria C .....	25
3.1.4 Licença ambiental.....	25
3.2 As fases do Processo de AIA.....	26
3.2.1 Instrução do Processo.....	26
3.2.2 EPDA.....	27
3.2.3 EIA.....	27
3.2.4 EAS .....	28
3.2.5 Processo de Participação Pública.....	29
<b>4 REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA CADA FASE DO CICLO DE VIDA DOS PROJECTOS PETROLÍFEROS</b> .....	<b>31</b>
4.1 Pesquisa sísmica.....	31
4.1.1 Instrução do Processo.....	31
4.1.2 Projectos da categoria A - EPDA (definição de âmbito) .....	32
4.1.3 Projectos da categoria A - EIA .....	34
4.2 Perfuração de pesquisa (e avaliação).....	36
4.2.1 Instrução do Processo.....	36
4.2.2 Projectos da categoria A - EPDA (definição do âmbito) .....	37
4.2.3 Projectos de Categoria A - EIA .....	40
4.3 Desenvolvimento e produção de campos de hidrocarbonetos .....	42
4.3.1 Instrução do Processo.....	42
4.3.2 Projectos da categoria A+ - EPDA (definição do âmbito) .....	44
4.3.3 Projectos da categoria A+ - EIA .....	46
<b>5 ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS E DEFINIÇÕES</b> .....	<b>50</b>

<b>6 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO A ORIENTAÇÕES (EXEMPLOS) SOBRE TEMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>A-1</b>
A.1 Questões ambientais .....	A-1
Biodiversidade .....	A-1
Outros exemplos ambientais de potencial interesse incluem provavelmente:.....	A-5
A.2 Questões Socioeconómicas .....	A-5
A.3 Outras questões .....	A-5
<b>ANEXO B TÓPICOS/ASPECTOS-CHAVE PROVÁVEIS, POTENCIAIS IMPACTOS SIGNIFICATIVOS E POSSÍVEIS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO ASSOCIADAS ÀS OPERAÇÕES PETROLÍFERAS .....</b>	<b>B-1</b>
Quadro B-1: Pesquisas sísmicas no mar .....	B-1
Quadro B-3: Desenvolvimento e produção de campos no mar .....	B-5
Quadro B-4: Desmobilização.....	B-8
<b>ANEXO C EXEMPLOS DE ALTERNATIVAS TÍPICAS .....</b>	<b>C-1</b>
<b>ANEXO D CRITÉRIOS DE CATEGORIA DE PROJECTOS DE ACORDO COM OS DECRETOS Nº 54/2015 DE 31 DE DEZEMBRO E 56/2010 DE 22 DE NOVEMBRO .....</b>	<b>D-1</b>
<b>ANEXO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL CHAVE .....</b>	<b>E-1</b>
<b>ANEXO F PRINCIPAIS INTERVENIENTES INSTITUCIONAIS .....</b>	<b>F-1</b>
<b>ANEXO G COMPARAÇÃO ENTRE O DECRETO 54/2015 DE 31 DE DEZEMBRO E O DECRETO 56/2010 DE 22 DE NOVEMBRO .....</b>	<b>G-1</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Objectivos e âmbito de aplicação

O Guião de Avaliação do Impacto Ambiental para Operações Petrolíferas no mar ("Guião de AIA") foi elaborado para dar orientações aos proponentes de projectos sobre como realizar um processo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) para projectos petrolíferos *upstream* e *midstream* no mar.

Conforme definido pela Lei dos Petróleos nº 21/2014, de 18 de Agosto, Operações Petrolíferas, inclui operações relacionadas com o planeamento, preparação e implementação das actividades de reconhecimento, pesquisa, desenvolvimento, produção, tratamento, armazenamento, transporte de produtos petrolíferos, cessação de tal actividades ou cessação do uso de infra-estrutura, incluindo a implementação de um plano de desmobilização, venda ou entrega de petróleo até ao ponto de abastecimento ou carregamento como produto (*commodity*), na forma de gás natural liquefeito ou entregue para geração de energia ou uso industrial

Ademais, O Guião ajudará o Ministério da Terra e Ambiente (MTA), principalmente a Direcção Nacional do Ambiente (DINAB) e os Serviços Provinciais do Ambiente (SPA), bem como outras partes interessadas, como o Instituto Nacional de Petróleo (INP), na análise de processos de avaliação de impacto ambiental.

O mandato do Ministério da Terra e Ambiente (MTA) permite-lhe especificamente aprovar directrizes técnicas para a AIA. É a entidade reguladora que supervisiona a conformidade ambiental, incluindo para o sector petrolífero. Paralelamente, o Instituto Nacional de Petróleo (INP) é uma entidade reguladora, assegurando que as operações petrolíferas são realizadas de acordo com as leis, regulamentos e melhores práticas internacionais, com especial ênfase na gestão otimizada dos recursos e no cumprimento dos aspectos de saúde, segurança e protecção ambiental. Neste sentido, o Guião foi desenvolvido em nome do MTA e do INP, em consulta com outras instituições governamentais, empresas petrolíferas, sector privado e organizações não-governamentais.

O Guião baseia-se e refere-se extensivamente ao Regulamento sobre o Processo de Avaliação de Impacto Ambiental, aprovado pelo Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro ("o Regulamento sobre o Processo de AIA") e ao Regulamento Ambiental para as Operações Petrolíferas (Decreto nº 56/2010, de 22 de Novembro). Para além disso, são fornecidas orientações relativas às melhores práticas internacionais, tal como definidas, por exemplo, pela Corporação Financeira Internacional (IFC em inglês).

O presente guião centra-se nas actividades do sector petrolífero *upstream* e *midstream* no mar, ao longo de todo o ciclo de vida do projecto, desde a pesquisa até à desmobilização e abandono.

### Principais objectivos do Guião de AIA

- Clarificar o processo e requisitos legais para a apresentação de propostas, pelos proponentes de projectos de operações petrolíferas *offshore*, no âmbito do processo de AIA em Moçambique.
- Fornecer orientações sobre as melhores práticas internacionais relativas às avaliações ambientais e monitoria de projectos petrolíferos *offshore*.
- Facilitar processos de AIA coerentes e de elevada qualidade, que apoiem a tomada de decisões bem informadas, por parte das instituições relevantes.

Os proponentes são responsáveis pela qualidade e abrangência das suas propostas e pelo cumprimento de todos os requisitos legais aplicáveis.

## 1.2 Papéis e responsabilidades

As principais instituições públicas envolvidas num processo de AIA relacionado com o sector petrolífero no mar em Moçambique estão destacadas abaixo. O Anexo E apresenta uma visão mais pormenorizada.

### **Ministério da Terra e Ambiente (MTA)**

O MTA é a principal instituição de regulação das questões ambientais. Isto diz respeito a todos os sectores, incluindo o sector petrolífero. Tem também a responsabilidade de propor políticas e estratégias ambientais, a serem integradas nos planos sectoriais. No que diz respeito à gestão ambiental, tem como responsabilidades principais:

- Tomada de decisões relacionadas com o processo de AIA e licenciamento ambiental
- Implementação do planeamento do uso da terra
- Emissão de Direito de Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT) e gestão do cadastro de terras
- Gestão das áreas de conservação

O MTA inclui várias direcções e departamentos, dos quais os mais relevantes para o sector *petrolífero offshore* são:

- Direcção Nacional do Ambiente (DINAB), responsável pelo desenvolvimento de políticas ambientais, pela análise dos relatórios de AIA, e pela emissão de licenças ambientais;
- Agência Nacional para o Controlo da Qualidade Ambiental (AQUA, IP), responsável, entre outras coisas, por desenvolver e aplicar estratégias para o controlo integrado da poluição da água, do ar e do solo; a auditoria e fiscalização ambiental fazem parte do seu mandato;
- Administração Nacional das Áreas de Conservação (ANAC) com a responsabilidade, entre outras, de assegurar a implementação das políticas de conservação da biodiversidade e a gestão das áreas de conservação;
- Direcção Nacional de Terras e Desenvolvimento Territorial (DNDT), responsável pelos processos de reassentamento e compensação a nível nacional, representada a nível provincial pela Direcção Provincial de Desenvolvimento Territorial e Ambiente (DPDTA). A DNDT é também responsável pelas questões de gestão de terras e pelo cadastro nacional de terras;
- Direcção Nacional das Mudanças Climáticas, responsável por todos os aspectos relacionados com as mudanças climáticas;
- Inspeção da Terra e Ambiente (ITA) com a responsabilidade de inspeccionar as actividades e os procedimentos do MTA.

### **Instituto Nacional de Petróleo (INP)**

O Instituto Nacional de Petróleo (INP) é a entidade reguladora responsável pela administração e promoção das operações petrolíferas, assegurando que estas são realizadas de acordo com as leis, regulamentos e melhores práticas internacionais, com especial ênfase na gestão optimizada dos recursos e no cumprimento dos aspectos de saúde, segurança e protecção ambiental. Para além do MTA, o INP está também envolvido no licenciamento ambiental de actividades petrolíferas, prestando assistência na avaliação de pedidos de licenças ambientais

e documentação relevante. Além disso, o INP tem um envolvimento substancial na assistência ao MTA em inspecções e auditorias durante a fase operacional de um projecto.

### **Outras instituições relevantes**

Existem vários outros ministérios e instituições públicas com interesse em operações petrolíferas, sendo os mais importantes e/ou relevantes os seguintes:

- Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas (MIMAIP)
- Instituto Nacional do Mar (INAMAR IP)
- Ministério da Saúde (MISAU)
- Instituto dos Transportes Marítimos (ITRANSMAR IP)
- Instituto Oceanográfico de Moçambique (InOM)
- Instituto Nacional de Desenvolvimento da Pesca e Aquacultura (IDEPA IP)
- Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos (MOPHRH)
- Empresa Nacional de Hidrocarbonetos (ENH)
- Ministério da Economia e Finanças (MEF)

Outras instituições relevantes incluem, entre outros, o Serviço Nacional de Segurança Pública (SENSAP), o Instituto Nacional de Gestão e Redução de Riscos de Desastres (INGD), a Polícia Costeira, Lacustre e Fluvial, os Serviços de Emergência Médica e a Inspeção Geral de Recursos Minerais e Energia.

## **1.3 Harmonização com directrizes pertinentes**

Todas as submissões de projectos petrolíferos para obtenção de uma licença ambiental devem demonstrar total conformidade com a legislação nacional e as convenções internacionais ratificadas por Moçambique, tais como, a Convenção de Basileia ou a Convenção de Estocolmo. Os proponentes são obrigados a garantir que a legislação e O Guião disponíveis e aplicáveis na altura são adequadamente considerados.

### **1.3.1 Boas práticas internacionais em matéria de AIA**

As AIA para projectos petrolíferos devem demonstrar o cumprimento das normas ambientais nacionais como requisito mínimo legal. Estas incluem, entre outras, as relacionadas com a qualidade da água, qualidade do ar, emissões de ruído e resíduos perigosos e não perigosos. Os requisitos das convenções internacionais ratificadas por Moçambique devem também ser cumpridos.

Na ausência de normas nacionais ou se as normas internacionais forem mais rigorosas, devem ser adoptadas como normas de projecto as Boas Práticas Internacionais da Indústria (BPI, em inglês no original GIIP).

Para além dos requisitos legais de Moçambique, estas orientações referem-se a normas/directrizes internacionais e a boas práticas internacionais da indústria das seguintes organizações:

- O Grupo Banco Mundial, particularmente a Corporação Financeira Internacional (IFC em inglês), enquanto ramo do sector privado do Grupo do Banco Mundial
- A Associação Mundial da Indústria do Petróleo e do Gás (IOGP)
- A Associação Mundial da Indústria do Petróleo e do Gás para as Questões Ambientais e Sociais (IPIECA)
- União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN em inglês)

- O Comité Conjunto para a Conservação da Natureza (JNCC)
- A Associação Internacional de Avaliação de Impacto Ambiental (IAIA)

A ampla aceitação das orientações da IFC pelos credores internacionais como normas para uma gestão ambiental e social aceitável torna-as particularmente relevantes. Orientações aplicáveis da IFC particularmente relevantes para o sector petrolífero incluem, entre outras, as seguintes:

- Directrizes de ASS para a exploração petrolífera no mar
- Directrizes gerais de ASS

Quadro de Sustentabilidade da IFC incluindo:

- Padrões de Desempenho da IFC n.ºs 1 a 8 sobre Sustentabilidade Ambiental e Social
- Manual da IFC sobre Projectos e Pessoas que aborda a migração interna induzida por projectos
- Manual de Boas Práticas da IFC sobre Avaliação e Gestão de Impactos Cumulativos: Directrizes para o Sector Privado nos Mercados Emergentes
- Manual de Boas Práticas da IFC sobre Engajamento das Partes Interessadas (*Stakeholder Engagement*): um manual de boas práticas para Empresas que Efectuam Negócios em Países Emergentes
- Nota de Boas Práticas N.º 4 da IFC: Administrar Contenção de Despesas

Para as instalações petrolíferas terrestres localizadas perto da costa (por exemplo, terminais costeiros, bases de abastecimento marítimo, terminais de carga/descarga), são fornecidas orientações adicionais na Directriz de ASS da IFC para Portos, Cais e Terminais (2017).

Além disso, os Princípios do Equador (EP4, 2020) constituem uma referência amplamente aplicável e reconhecida para a gestão dos riscos ambientais e sociais, tendo a sua última revisão incluído a avaliação dos riscos das mudanças climáticas.

Note-se que, embora o acima exposto refira que os documentos de orientação são relevantes no momento da sua elaboração, o proponente é responsável por garantir a utilização dos documentos mais adequados e das versões mais recentes disponíveis no momento da preparação da respectiva submissão para aprovação.

Orientações podem também ser encontradas em várias Convenções Internacionais (mesmo que não necessariamente ratificadas pela República de Moçambique), como a Convenção sobre Avaliação de Impacto Ambiental num Contexto Transfronteiriço (Convenção ESPOO), a Convenção OSPAR e outras publicações da Comissão OSPAR, das quais muitas foram estabelecidas como requisitos corporativos na indústria petrolífera, por exemplo, a Recomendação 2014/17 sobre um Modelo Harmonizado de Notificação de Produtos Químicos *Offshore* (HOCNF) ou o Acordo 2013-06 que lista substâncias que são consideradas de pouco ou nenhum risco para o meio ambiente (PLONOR).

Outras convenções internacionais relevantes incluem a MARPOL 73/78, que visa prevenir a poluição do ambiente marinho por navios originada de causas operacionais e minimizar a descarga acidental de substâncias poluentes. A Convenção Internacional sobre o Estabelecimento de um Fundo Internacional para Compensação por Danos Causados pela Poluição por Óleo (FUND), de 1992, também foi ratificada por Moçambique em 2001 por meio da Resolução n.º 53/2001. A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS) também é relevante, pois muitas de suas disposições reflectem o direito internacional consuetudinário, especificamente, a Parte XII, intitulada "Protecção e Preservação do Meio Ambiente", inclui disposições relacionadas à poluição marinha. A República de Moçambique ratificou a UNCLOS, de acordo com a Resolução n.º 21/96, de 26 de Novembro. Consulte o Anexo E para informações adicionais sobre convenções internacionais.

A Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS), 1974, A Convenção SOLAS, nas suas formas consecutivas, é geralmente vista como um tratado importante relacionado com a segurança dos navios. Esta convenção prescreve o número de barcos salva-vidas, outros equipamentos de emergência, bem como procedimentos de segurança e foi ratificada por Moçambique através da Resolução n.º 25/2004, de 14 de Julho.

Também são fornecidas orientações úteis no *NORSOK S-003 Environmental Care* (2017)<sup>1</sup> e pela Comissão Europeia sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) na pesquisa e produção de hidrocarbonetos *upstream*<sup>2</sup>.

### 1.3.2 Directrizes nacionais

Como parte da aplicação do procedimento nacional de AIA, foram desenvolvidas directrizes, como a Directiva sobre Revisores Especialistas Independentes de Estudos de Impacto Ambiental para Actividades de Categoria A+ (Diploma Ministerial 118/2022 de 21 de Novembro) e a Directiva sobre Compensações de Biodiversidade (Diploma Ministerial 55/2022 de 19 de Maio) para a qual foi desenvolvido o “Manual para implementação da Directiva sobre Compensações de Biodiversidade em Moçambique: Diploma Ministerial nº 55/2022 de 19 de Maio”. Este manual tem vários guiões técnicos associados, como métricas para avaliar a condição ecológica dos recifes de corais e “Directrizes de Boas Práticas para mitigar os impactos do desenvolvimento de petróleo e gás em recifes de corais, tartarugas marinhas e mamíferos marinhos no Norte do Canal de Moçambique<sup>3</sup>.”

O processo de AIA é ainda regulado pela Directiva Geral para a Preparação de AIAs (Decreto Ministerial 129/2006 de 19 de Julho), que fornece orientação sobre a avaliação dos aspectos ambientais e sociais dos projectos, bem como a Directiva Geral para o processo de Participação Pública em AIA (Decreto Ministerial 130/2006 de 19 de Julho), que define os princípios básicos relacionados à participação pública, metodologias e procedimentos que devem ser usados

Queira consultar o Anexo E para obter informações mais detalhadas sobre a legislação nacional.

### 1.3.3 Coordenação com a Avaliação Ambiental Estratégica

O proponente deve considerar a última versão da Avaliação Ambiental e Social Estratégica do Sector Mineiro e do Gás em Moçambique, 2017, Ozmosis & Cardno, 2017.

---

<sup>1</sup> <https://de.scribd.com/document/259366785/NORSOK-S-003-Rev-3-Environmental-care-pdf>

<sup>2</sup> <https://www.oecd.org/chemicalsafety/risk-management/best-available-techniques.htm>

<sup>3</sup> Birrell, C. L., Sola, E., Costa, H. M. (2022) A contribution to Mozambique's biodiversity offsetting scheme: Framework to assess the ecological condition of coral reefs. Wildlife Conservation Society, Maputo, Mozambique; 37 pp.

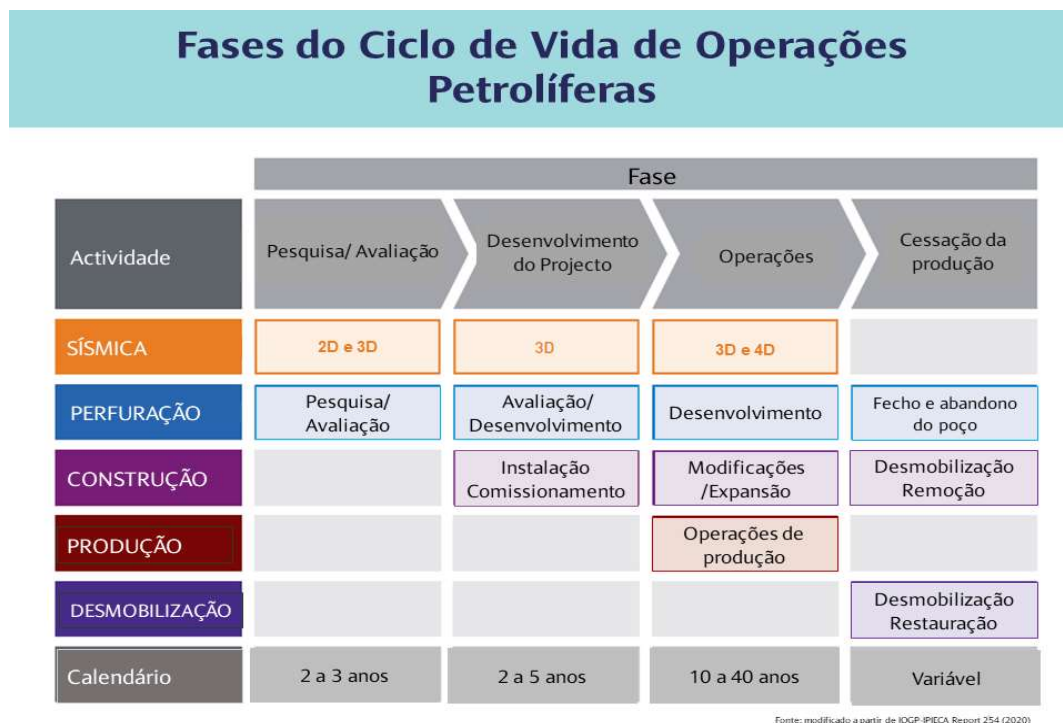
# 2 DESENVOLVIMENTO DE OPERAÇÕES PETROLÍFERAS E GESTÃO AMBIENTAL ASSOCIADA

Este capítulo apresenta uma breve introdução ao ciclo de vida dos projectos petrolíferos *upstream* e à gestão ambiental associada aos aspectos, impactos e riscos.

## 2.1 Ciclo de vida dos projectos petrolíferos

O ciclo de vida dos projectos petrolíferos *upstream* começa com a fase de pesquisa. O objectivo desta fase é descobrir oportunidades de desenvolvimento dos campos/poços e obter informações para decidir se as oportunidades são comercialmente viáveis. A fase seguinte é a fase de desenvolvimento e produção (operações), seguida de uma fase de abandono. A Figura 2-1 ilustra as fases típicas do ciclo de vida de um campo de pesquisa e produção de hidrocarbonetos.

As actividades de licenciamento, através das quais o Governo concede às empresas petrolíferas os direitos de pesquisa e produção de hidrocarbonetos em concessões no mar (*offshore*), precedem a pesquisa. As empresas petrolíferas baseiam as suas actividades de pesquisa na informação partilhada pelo governo, na aquisição de dados de outras fontes e nas suas próprias investigações.



**Figura 2-1: Fases e actividades do ciclo de vida da pesquisa e produção<sup>4</sup>**

<sup>4</sup>modificado a partir de IOGP-IPIECA (2020)

Nota: De acordo com o Artigo 18 do Decreto 34/2015, um contrato de concessão de avaliação e produção é concedido em regime de exclusividade. É dividido em dois períodos:

- a. período de avaliação com duração máxima de oito anos, dividido em subperíodos conforme previsto no contrato de concessão;
- b. período de desenvolvimento e produção com duração máxima de trinta anos, contados a partir da data de aprovação do plano de desenvolvimento correspondente.

## 2.2 Fases dos projectos petrolíferos

As principais actividades realizadas em cada fase de um projecto petrolífero típico são resumidas a seguir. Para informações mais pormenorizadas sobre o ciclo de vida de projectos petrolíferos, podem ser consultadas várias fontes (por exemplo, IOGP-IPIECA (2020)). O Anexo D contém os critérios relacionados com o quadro legal para operações petrolíferas vigente em Moçambique.

### 2.2.1 Pesquisa

#### ***Actividades de reconhecimento***

O reconhecimento é a primeira etapa da busca por hidrocarbonetos. A revisão de mapas geológicos, fotografias aéreas e imagens de satélite pode identificar grandes bacias sedimentares e estruturas geológicas promissoras, como falhas ou anticlinais. Outros estudos, como investigações magnéticas e gravimétricas, também podem ser ferramentas úteis. A principal ferramenta utilizada para localizar e avaliar estratos geológicos para hidrocarbonetos, no entanto, é a pesquisa sísmica.

A pesquisa sísmica é efectuada para identificar potenciais reservas de hidrocarbonetos (petróleo e gás) em formações geológicas no subsolo abaixo do leito marinho. Os levantamentos são efectuados por navios sísmicos, que são navios utilizados exclusivamente para esse fim.

A tecnologia sísmica utiliza a reflexão de ondas sonoras para identificar formações subterrâneas. Sons pulsados, repetidos em média a cada 6 a 10 segundos, são enviados para o subsolo e algumas destas ondas são reflectidas de volta à superfície, onde são registadas por um conjunto de hidrofones. Nos levantamentos sísmicos marinhos, até 16 "serpentinhas" (cabos que contêm os hidrofones) são rebocadas atrás de um navio sísmico, a uma profundidade de 5 a 10 m. Cada cabo pode ter até 10 km de comprimento. Para além do conjunto de hidrofones, o navio reboca conjuntos de fontes sísmicas constituídos por pistolas de ar, que emitem rajadas sonoras descendentes de 200-250 decibéis. Estes sinais são transferidos para o navio sísmico para serem processados. Os levantamentos podem ser 2D ou 3D, sendo a diferença o número de linhas sísmicas utilizadas para obter dados sobre potenciais reservatórios. As operações com serpentinhas (*streamers*) de hidrofones rebocados são o método de levantamento sísmico no mar mais comum, seguido dos levantamentos sísmicos de fundo oceânico, em que as matrizes são colocadas no fundo do mar ou enterradas um metro abaixo dele.

#### ***Perfuração de pesquisa e avaliação***

As actividades de perfuração de pesquisa seguem-se à análise de dados sísmicos para verificar e quantificar a extensão dos recursos petrolíferos de formações geológicas potencialmente produtivas.

A posição do local de perfuração de pesquisa depende da localização e das características das formações geológicas. Para além disso, são tidas em consideração as condições físicas, ecológicas e sociais da área de interesse. Se for encontrado hidrocarbonetos, podem ser efectuadas perfurações adicionais (poços de avaliação). Os poços de avaliação têm como objectivo avaliar a dimensão e a natureza do reservatório, determinar o número de poços de desenvolvimento necessários e decidir se são necessários mais levantamentos sísmicos. A perfuração de avaliação é semelhante à perfuração de pesquisa em termos de actividades.

Existem vários tipos de unidades móveis de perfuração de pesquisa no mar (MODUs) e a escolha da MODU depende da profundidade da água no local de perfuração, bem como de outras especificidades do projecto. Estes são os quatro principais tipos de MODU: barcas de perfuração submersíveis para utilização em águas calmas e pouco profundas (a profundidades de cerca de 10 m); plataformas auto-elevatórias (*jack-up*) com pernas extensíveis fixas ao fundo do mar (operacionais até profundidades de água de 150 m); semi-submersíveis que flutuam à superfície do oceano com âncoras no fundo do mar (operacionais até profundidades de água de 3.000 m); navios de perfuração em que a deriva é controlada por âncoras/propulsores (podem operar até profundidades de água de 3.650 m).

Uma vez no local, as secções do poço de diâmetro decrescente são perfuradas a partir da MODU. Uma broca é rodada no poço e os fluidos/lamas de perfuração (de base aquosa, sintética ou oleosa) combinados com uma variedade de aditivos são circulados através da coluna de perfuração e bombados através da broca. O fluido tem uma série de funções. Fornece força hidráulica que auxilia a acção de corte da broca, lubrifica e arrefece a broca, remove as aparas de rocha do poço, e tem de ser suficientemente pesado para suportar as pressões da formação. Depois de cada secção do poço ter sido perfurada, o revestimento de aço é introduzido no furo e cimentado para evitar o colapso do poço, deslizamentos de fluidos e pressões anómalas no anel. Se forem descobertos hidrocarbonetos em quantidades que permitam a sua produção económica, são instaladas uma cabeça de poço e uma "árvore de Natal" para permitir o controlo futuro do fluxo e da produção.

Caso contrário, o poço é tapado (com cimento) e abandonado. Quando se atinge a formação-alvo portadora de hidrocarbonetos, o poço pode ser completado e testado através da utilização de um revestimento de produção e de equipamento para fazer fluir os hidrocarbonetos para a superfície, num esforço para estabelecer as propriedades do reservatório num separador de teste (teste de formação). O manuseamento das aparas de perfuração e dos fluidos são desafios importantes relacionados com a perfuração.

Os programas de perfuração de pesquisa no mar requerem apoio a partir de terra. Exemplos desse apoio são as áreas de depósito de materiais, as instalações de armazenamento, o equipamento de resposta a emergências e as unidades de lamas. Os portos, áreas e instalações existentes são frequentemente adequados para a fase de pesquisa, mas poderá ser necessária uma expansão ou modificação.

### **2.2.2 Desenvolvimento e produção**

O desenvolvimento do campo pode ocorrer depois da perfuração de pesquisa/avaliação ter localizado e confirmado reservas de hidrocarbonetos economicamente viáveis. Esta fase envolverá a instalação de uma unidade móvel de perfuração no mar (MODU), tal como explicado para a perfuração de pesquisa. O número de poços de produção depende da dimensão do reservatório, da natureza dos recursos de hidrocarbonetos, da geologia e das condições ambientais locais. Um modelo de produção submarino pode ser utilizado quando estão planeados vários poços, o que pode minimizar a perturbação do fundo do mar.

Os fluidos dos reservatórios são normalmente uma mistura de hidrocarbonetos, água de formação e, nalguns casos, partículas sólidas. À medida que estes fluidos chegam à superfície, são encaminhados para uma instalação de tratamento, onde os constituintes, como a água, os sedimentos e o gás dissolvido, são separados para processamento posterior. As instalações de produção e processamento incluem normalmente: produção de energia; alojamento, equipamento de processamento de fluidos do reservatório, sistemas de controlo, infra-estruturas de acesso e infra-estruturas de exportação.

A localização destas instalações de produção e processamento tem que levar em consideração uma série de factores, como as opções de exportação, os portos próximos, as rotas dos gasodutos/oleodutos e as sensibilidades ambientais. As instalações podem, por exemplo, ser instaladas na unidade de perfuração, em unidades de plataforma separadas ou em instalações submarinas. Os hidrocarbonetos (petróleo e gás) devem ser estabilizados de acordo com especificações adequadas para permitir o transporte directo para navios-tanque, para terra através de condutas submarinas ou para um armazenamento flutuante. Um FPSO é uma unidade flutuante concebida para produzir/processar hidrocarbonetos e armazenar petróleo até ser descarregado para um navio-tanque ou exportado para terra através de um oleoduto/gasoduto. Os oleodutos no mar não são normalmente enterrados. A construção de oleodutos/gasodutos ao longo da linha costeira é frequentemente um desafio físico e ambiental e, no caso de linhas costeiras particularmente sensíveis, são utilizadas técnicas de perfuração direccionada para a construção.

A água que é produzida juntamente com o petróleo e o gás (água produzida) contém hidrocarbonetos dispersos e dissolvidos, componentes químicos naturais do reservatório, produtos químicos utilizados na produção e outros componentes. A água produzida deve ser tratada para evitar impactos ambientais se for descarregada no mar. As quantidades de água podem ser enormes em comparação com a quantidade de petróleo/gás no final do período de produção.

Os hidrocarbonetos podem fluir livremente dos poços no mar se as pressões da formação subterrânea forem adequadas. A produção tende a aumentar de forma relativamente rápida até atingir um pico e depois segue um longo e lento declínio. A injeção de água ou gás é frequentemente utilizada para manter a pressão do reservatório e aumentar a produção (também conhecida como recuperação melhorada).

A produção de recursos petrolíferos e de gás no mar exige que as áreas/instalações em terra sejam dedicadas ao apoio das operações, tais como portos, parques de reservatórios, cais, instalações de carga e descarga, áreas de depósito de materiais, instalações de armazenamento e unidades de processamento. A fase de produção no mar exige normalmente um desenvolvimento adequado de novas instalações em terra.

As bombas/compressores são utilizadas para transportar líquidos ou gás dos campos de petróleo e gás para instalações *downstream* ou de exportação. Durante a entrada em funcionamento, as linhas de fluxo, as condutas e as instalações associadas são cheias com água e submetidas a testes hidráulicos para verificar a sua integridade. O funcionamento dos oleodutos/gasodutos exige, normalmente, inspecções frequentes e manutenção periódica dos direitos de passagem e das instalações. As instalações e infra-estruturas na fase de produção são normalmente monitorizadas e controladas à distância a partir de uma localização central.

### **2.2.3 Desmobilização e abandono**

A desmobilização de instalações no mar ocorre quando o reservatório está esgotado ou a produção de hidrocarbonetos a partir desse reservatório deixa de ser rentável. O planeamento

da desmobilização é uma parte integrante do processo de gestão global de um desenvolvimento petrolífero e já deve orientar a concepção das instalações durante o planeamento do desenvolvimento do campo.

Os planos de desmobilização devem estar disponíveis em todas as fases de um projecto, a fim de compreender e acompanhar as responsabilidades. Os planos devem ter em conta outras utilizações legítimas do mar, como a pesca, a segurança da navegação e a protecção do ambiente *offshore* e costeiro.

Todos os poços são tapados e abandonados para evitar a migração de fluídos no interior do poço, o que poderia contaminar o ambiente à superfície. Durante este processo, as tampas são testadas para verificar a sua correcta colocação e integridade. Por fim, o revestimento é cortado abaixo da superfície do fundo do mar e tapado, e a cabeça do poço e qualquer potencial infra-estrutura submarina são removidas para garantir que não são deixadas quaisquer obstruções no fundo do mar.

Partes das instalações no mar, como as MODU, são tratadas para remover os contaminantes e são normalmente removidas e reutilizadas/recicladas, enquanto outros componentes, como as condutas, são normalmente tornados seguros e deixados no local, depois de requererem a autorização necessária das autoridades competentes.

É necessária uma avaliação dos riscos e benefícios em termos de segurança, ambiente e sociais, bem como da viabilidade técnica e dos custos associados a todas as opções de desmobilização, numa base de local por local, para determinar os riscos e oportunidades das opções de abandono. A reorientação de partes das instalações antes da reciclagem deve, por exemplo, ser considerada. São fornecidas orientações em várias publicações da IOGP (por exemplo, IOGP 584, IOGP 585), bem como em Fortune & Patterson (2018) e IMO (1989).

## 2.3 Gestão ambiental durante as operações petrolíferas

De acordo com as melhores práticas internacionais, as empresas do sector petrolífero devem abordar as questões ambientais e sociais relacionadas com um projecto proposto de uma forma sistemática e responsável. As empresas petrolíferas devem gerir as suas questões ambientais e sociais através de sistemas de gestão ambiental e social empresariais e de projecto. A abordagem varia desde sistemas de gestão integrados de saúde, segurança, ambiente e comunidade até sistemas de gestão ambiental específicos, como os que seguem as normas internacionais ISO 45001 para aspectos de Saúde & Segurança e ISO 14001 para aspectos ambientais. A ISO 14001 centra-se em dez elementos de um ciclo de gestão:

1. Compromisso e responsabilidade: integração de preocupações ambientais e sociais pela liderança da gestão de topo;
2. Políticas, normas e objectivos: definição de políticas e objectivos ambientais e sociais;
3. Organização, recursos e capacidade: afectação de recursos e formação de pessoal;
4. Partes interessadas e afectadas: envolvimento com as partes interessadas, incluindo a gestão de reclamações;
5. Avaliação e controlo de riscos: avaliação e análise de riscos em todas as fases do processo de planeamento, incluindo a avaliação de riscos, dos impactos e mitigação;
6. Concepção e integridade dos activos: integração das preocupações ambientais e sociais na concepção do projecto

7. Planos e procedimentos: preparação de planos de gestão ambiental e social e programas de conformidade/monitorização;
8. Execução das actividades: execução do projecto e dos planos de gestão associados;
9. Monitorização, comunicação de informações e aprendizagem: monitorização do desempenho ambiental e social, comunicação de informações e acompanhamento de incidentes;
10. Garantia, revisão e melhoria: programas de auditoria, análises de progresso e planos de acção de melhoria.

As principais fontes específicas de impactos das actividades de pesquisa e produção de petróleo no mar são identificadas nas directrizes gerais de ASS da IFC, nas directrizes de ASS para operações petrolíferas no mar e em várias outras publicações sobre gestão ambiental na indústria petrolífera *upstream*, como a IOGP-IPIECA (2020).

A pesquisa e produção de hidrocarbonetos têm o potencial de causar uma variedade de impactos no ambiente natural, na saúde humana e nos aspectos socioeconómicos e culturais. Esses impactos dependem de um conjunto complexo de elementos, tais como as características do projecto, a natureza e a sensibilidade do ambiente circundante, a possibilidade de prevenir, mitigar e controlar os impactos, e o sucesso do envolvimento do Governo e de outras partes interessadas.

A identificação das actividades (por exemplo, perfuração) e dos aspectos (por exemplo, descarga de lamas de perfuração) específicos do projecto é um passo fundamental para estabelecer uma compreensão dos impactos potencialmente significativos. É vital uma compreensão profunda da situação de referência na área de influência prevista, para identificar os elementos físicos, ambientais ou socioeconómicos que podem ser afectados por um projecto. Estes são designados receptores ou componentes ambientais de interesse (*Valued Environmental Components - VECs*). Os aspectos podem resultar em impactos directos (por exemplo, a pegada física de uma instalação submarina sufocará a flora e a fauna bentónicas sob a instalação) e/ou impactos indirectos (por exemplo, os resíduos transportados para terra para serem eliminados podem ter impacto na utilização de aterros de resíduos por terceiros).

O Anexo B do presente Guião, apresenta os prováveis aspectos-chave significativos, os potenciais impactos significativos e as possíveis medidas de mitigação associadas às actividades petrolíferas, desde as pesquisas sísmicas até à desmobilização das operações.

A identificação e a gestão dos impactos de um projecto específico devem basear-se em dados de referência e avaliações pormenorizadas específicas do projecto. Idealmente, os especialistas ambientais e sociais que realizam uma AIA devem contribuir para as várias fases de concepção de um projecto petrolífero, e fornecer à equipa de concepção aconselhamento atempado sobre potenciais fontes de impactos ambientais e sociais significativos.

A maioria dos relatórios de AIA será elaborada para as fases de pesquisa (por exemplo, para levantamentos sísmicos e actividades de perfuração) e de desenvolvimento/produção (por exemplo, para instalações de perfuração e processamento). Também pode ser exigida uma AIA e/ou um PGA actualizado quando forem propostas alterações ou adições substanciais a um projecto existente (ver secção 3).

Identificar e avaliar todos os impactos no início de um projecto pode ser difícil, especialmente os relativos à fase de desmobilização/abandono, que pode estar a 20 anos ou mais de distância. As grandes alterações a um projecto, como a concepção ou a localização, as condições de referência, a significância dos impactos previstos e as medidas de mitigação propostas podem exigir a apresentação de novas informações ou avaliações (AIA, adenda ou

outra documentação). Um processo sólido de gestão de mudança é essencial para garantir que os operadores do projecto e as instituições relevantes estejam alinhados em relação a essas alterações.

### 3 CONTEXTO JURÍDICO DE AIA EM MOÇAMBIQUE

---

Este capítulo centra-se nos requisitos para projectos petrolíferos *upstream* e *midstream* no mar com base no Regulamento sobre o Processo de AIA (Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro) e no Regulamento Ambiental para as Operações Petrolíferas (Decreto nº 56/2010, de 22 de Novembro) como os principais requisitos legislativos nacionais. É importante notar que estes dois instrumentos não estão totalmente harmonizados até à data. No entanto, este guião baseia-se no Regulamento sobre o Processo de AIA (Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro), uma vez que ambos os decretos exigem o seu cumprimento. O Anexo G fornece, portanto, uma visão geral e uma comparação das semelhanças e diferenças, que devem ser respeitadas pelo proponente do projecto. A legislação ambiental chave em Moçambique é fornecida no Anexo E.

O processo de AIA é o instrumento fundamental para garantir o desenvolvimento, a construção/instalação e a exploração responsáveis de um projecto petrolífero no mar. Para mitigar os impactos ambientais e sociais do desenvolvimento de projectos petrolíferos e para otimizar os potenciais efeitos positivos, é importante que o processo de AIA seja iniciado numa fase inicial e que seja activamente acompanhado pelas instituições reguladoras competentes durante as diferentes etapas da fase de pesquisa e produção (P&P). É de salientar que o Decreto nº 54/2015 de 31 de Dezembro obriga à implementação adequada dos diferentes passos da hierarquia de mitigação (evitar, minimizar, restaurar e, se existirem impactos residuais significativos, contrabalançar). Salienta-se ainda que associado a este Decreto, existem dois Diplomas Ministeriais de relevo:

- i) o Diploma Ministerial nº 55/2022 de 19 de Maio, ou seja, a Directiva Sobre Contrabalanços da Biodiversidade, que indica que quaisquer projectos de Categoria A+ ou A que possuam impactos residuais significativos sobre a biodiversidade, são obrigados a apresentar um Plano de Gestão de Contrabalanços de Biodiversidade para poderem ser licenciados;
- ii) o Diploma Ministerial nº 118/2022 de 21 de Novembro relativo à Directiva de Revisores Especialistas Independentes dos Estudos de Impacto Ambiental para as Actividades de Categoria A+, que define o processo para a contratação destes especialistas.

Para referências de boas práticas internacionais nos processos de AIA, ver o Capítulo 5 e o Anexo A.

Em Moçambique, o processo de avaliação de impacto ambiental começa com a apresentação de um pedido de Instrução do Processo pelo proponente do projecto. O processo geral é ilustrado na Figura 3-1 e explicado com mais pormenor nos capítulos seguintes.

Vale a pena notar que este guião utiliza o termo AIA para todo o processo, de acordo com a legislação nacional, enquanto as submissões individuais do proponente do projecto diferem consoante a categoria (A+, A, B ou C) decidida durante a pré-avaliação. É também de salientar que o termo ambiente é utilizado de uma forma holística para englobar o ambiente físico, químico, biológico e socioeconómico, em conformidade com a Lei-Quadro do Ambiente de Moçambique (Lei nº 20/97, de 1 de Outubro).

### Pontos-chave

- A lei moçambicana estabelece requisitos para a avaliação do impacto ambiental e para os processos de licenciamento ambiental de projectos.
- A Instrução de Processo determina o nível de avaliação adequado para um projecto (categorias A+, A, B ou C).
- Os relatórios de AIA devem ser preparados de acordo com os requisitos do Regulamento sobre o Processo de AIA (Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro) e do Regulamento Ambiental para as Operações Petrolíferas (Decreto nº 56/2010, de 22 de Novembro). Espera-se também a adesão às melhores práticas internacionais, em conformidade com os regulamentos de AIA.
- Os proponentes devem divulgar todos os documentos apresentados para análise durante o processo de AIA. Os relatórios apresentados ao MTA devem ser divulgados nas páginas da Internet dos proponentes e dos consultores de AIA.
- Os documentos apresentados deverão também ser disponibilizados em formato físico em locais devidamente divulgados e comunicados pelo proponente e pelos consultores de AIA.
- Os relatórios da AIA (EPDA e EIA) são analisados pelo MTA (DINAB, após revisão pelo SPA), que estabelece uma Comissão Técnica de Avaliação para cada caso. Os comentários são fornecidos ao Proponente/Consultor sob a forma de um Relatório de Revisão. Se for caso disso, a AIA será aprovada pelo MTA, que emitirá então a licença ambiental relevante aplicável.

As operações petrolíferas são regidas principalmente pela Lei dos Petróleos (Lei no 21/2014, de 18 de Agosto), que por sua vez é regulamentada pelo Regulamento de Operações Petrolíferas (Decreto no 34/2015, de 31 de Dezembro). A Lei dos Petróleos rege também as infra-estruturas detidas e/ou utilizadas pelo contracto de concessão ou por terceiros (incluindo infra-estruturas móveis como embarcações). O licenciamento para a construção e / ou desmobilização de infra-estruturas na posse e/ou utilizadas pelos titulares de direitos petrolíferos é também regido pelo Decreto no 84/2020, de 18 de Setembro, que se aplica às concessionárias, operadores e subcontratantes. O Gás Natural Liquefeito (GNL) está incluído no âmbito da Lei dos Petróleos, mas as actividades típicas downstream (a jusante), como a refinação, a utilização industrial, a distribuição e a comercialização de produtos petrolíferos não estão.

O Regulamento das Operações Petrolíferas (Decreto nº 34/2015, de 31 de Dezembro) estabelece as regras para a atribuição de direitos para as operações petrolíferas que, por sua vez, são efectuadas através de um contracto de concessão. Existem quatro tipos de contractos de concessão:

- Contracto de Concessão de Reconhecimento, que confere direitos não exclusivos para efectuar a prospecção e avaliação preliminar de uma área através de levantamentos e que é concedido por um período não renovável de dois anos;
- Contracto de Concessão para Pesquisa e Produção, que implica o direito exclusivo de realizar pesquisas (até oito anos) e operações petrolíferas (até trinta anos a partir da aprovação do respectivo plano de desenvolvimento), e direitos não exclusivos de construir e operar instalações de produção e transporte;
- Contracto de Concessão para Construção e Operação de Sistemas de Oleoduto e Gasoduto, que confere o direito de construção e operação de oleodutos e gasodutos quando tais operações não estejam abrangidas por um contracto de concessão de pesquisa e produção (válido por um período até trinta anos); e
- Contracto de Concessão para Construção e Operação de Infra-estruturas, que concede o direito de construir e operar instalações para a produção petrolífera, que não estejam abrangidas por um plano de desenvolvimento de pesquisa e produção aprovado. As

licenças de instalação, operação e desmobilização de Infra-estruturas actuais são concedidas com base nas disposições do Decreto n.º 84/2020, de 18 de Setembro.

Os titulares de contratos de concessão estão sujeitos a uma série de deveres e obrigações, nomeadamente:

- i. permitir o controlo e a monitorização pelas autoridades competentes, incluindo o acesso a informações técnicas, económicas e financeiras;
- ii. depositar uma garantia de boa execução;
- iii. comunicar as descobertas e os planos de desenvolvimento;
- iv. assegurar o emprego local e a formação dos cidadãos nacionais (nomeadamente os residentes na zona de concessão);
- v. realizar concursos para contratos públicos acima de um determinado valor;
- vi. assegurar a parceria de fornecedores estrangeiros com indivíduos ou entidades moçambicanas;
- vii. preferência por produtos e serviços locais compatíveis;
- viii. permitir o acesso de terceiros à utilização das infra-estruturas, sempre que possível; e
- ix. entrar na bolsa de valores de Moçambique.

O Regulamento das Operações Petrolíferas (Decreto n.º 34/2015, de 31 de Dezembro) estipula ainda que o titular do contrato de concessão ou o operador deve evitar qualquer dano ao ambiente e que sejam mantidos registos de todos os impactos ambientais resultantes das operações.

Os direitos de operações petrolíferas só podem ser concedidos se forem salvaguardados os interesses nacionais, no que respeita ao ambiente e à gestão e preservação dos recursos naturais. Os titulares dos direitos devem cumprir uma série de obrigações ambientais e sociais de carácter geral, nomeadamente:

- Estabelecer um fundo de desmobilização e apresentar um plano de desmobilização adequado (em conformidade com o artigo 40º e 41º do Decreto n.º 34/2015, de 31 de Dezembro, o plano de desmobilização e os respectivos custos de desmobilização devem ser actualizados anualmente);
- Utilizar os métodos mais eficazes e adequados em termos de tecnologia;
- Cumprir as disposições da AIA, ou seja, todos os compromissos assumidos na AIA; e promover acções de saúde e segurança;
- Indemnização das pessoas lesadas por perdas ou danos resultantes das operações petrolíferas.

Podem também existir requisitos ambientais específicos (e outros) incluídos no contrato de concessão. Além disso, os contratos de concessão para projectos de maior dimensão podem ser objecto de leis específicas, como é o caso, por exemplo, dos projectos de GNL previstos na bacia do Rovuma, em que o Decreto-Lei n.º 2/2014, de 2 de Dezembro (Regime jurídico e contratual especial aplicável aos projectos de gás natural liquefeito nas Áreas 1 e 4 da Bacia do Rovuma) estabeleceu um regime jurídico e contractual específico.

A atribuição de um contrato de concessão não implica um DUAT (Direito de Uso e Aproveitamento da Terra) automático. Embora as actividades petrolíferas no mar não ocupem terra, é provável que necessitem de terminais associados ou bases em terra que, por sua vez, requerem um DUAT. Neste caso, o DUAT deve ser obtido de acordo com as disposições da Lei de Terras, e a sua duração deve ainda ser compatível com o prazo estabelecido no

contracto de concessão. Mais pormenores serão fornecidos no Guião de AIA para empreendimentos em terra.

A Lei dos Petróleos (Lei nº 21/2014, de 18 de Agosto) estipula que o Estado deve estabelecer mecanismos de envolvimento e participação das comunidades locais, e que uma percentagem das receitas geradas deve ser atribuída, através do orçamento do Estado, ao desenvolvimento das comunidades locais. Para além disso, o Estado também tem o direito de participar em qualquer fase das operações petrolíferas, com condições estabelecidas por um contrato relevante.

O Estado supervisiona e controla todos os tipos de actividades relacionadas com a pesquisa e a produção e o incumprimento das obrigações decorrentes da legislação ou do contrato de concessão relevante pode ser sancionado com multas. Os contratos de concessão também podem ser revogados (por exemplo, em caso de apresentação de informações falsas ou incorrectas).

Em termos de questões ambientais, as actividades petrolíferas estão sujeitas ao Regulamento Ambiental para as Operações Petrolíferas (Decreto nº 56/2010, de 22 de Novembro).

De acordo com esses regulamentos, as operações petrolíferas são definidas como “operações relacionadas ao planeamento, preparação e implementação das actividades de reconhecimento, pesquisa, desenvolvimento, produção, tratamento, armazenamento, transporte de petróleo, cessação de tais actividades ou término do uso de infra-estrutura, incluindo a implementação de um plano de desmobilização, venda ou entrega de petróleo no ponto de fornecimento ou carregamento como uma mercadoria, na forma de gás natural liquefeito ou entregue para geração de energia ou uso industrial”.

O Regulamento Ambiental para as Operações Petrolíferas (Decreto nº 56/2010, de 22 de Novembro) estabelece os requisitos para o processo de AIA para operações petrolíferas e os procedimentos a seguir em termos de medidas de prevenção, controlo, mitigação e reabilitação. O objectivo é promover a correcta e eficiente gestão ambiental dos recursos petrolíferos, com vista ao desenvolvimento sustentável de Moçambique. Este regulamento encontra-se em processo de actualização na sequência da actualização do Regulamento sobre o Processo de AIA (Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro) e da Lei dos Petróleos (Lei nº 21/2014, de 18 de Agosto). O Regulamento Ambiental para as Operações Petrolíferas prevê três categorias ambientais relativas à classificação das actividades petrolíferas para efeitos de licenciamento ambiental:

- Categoria A - actividades relacionadas com o desenvolvimento, produção, construção e operação de, sistemas de oleoduto ou gasoduto e desmobilização e outras actividades a serem desenvolvidas em ecossistemas sensíveis e áreas de conservação;
- Categoria B - actividades relacionadas com a pesquisa, excepto em áreas de conservação e ecossistemas sensíveis;
- Categoria C - actividades que, pela sua natureza, não acarretam impactos negativos para o ambiente e a saúde pública.

De acordo com o Regulamento Ambiental para as Operações Petrolíferas, os principais instrumentos aplicáveis para a avaliação e controlo ambiental incluem o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para as actividades de Categoria A e um Estudo Ambiental Simplificado (EAS) para as actividades de Categoria B.

As actividades petrolíferas também são regidas pelo Regulamento sobre o Processo de AIA (Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro), ver Secção 2.3.1, apesar do Decreto nº 54/2015,

de 31 de Dezembro, afirmar que o sector petrolífero é regido por um “regulamento específico” (ou seja, o Decreto nº 56/2010, de 22 de Novembro). No entanto, no Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro, as actividades petrolíferas estão incluídas na categoria de actividades que estão sujeitas a um processo de AIA completo. A maioria das actividades petrolíferas são denominadas actividades “A+ e A”, e estão sujeitas a um nível elevado de escrutínio social e ambiental.

Uma vez que os dois decretos acima mencionados estão ao mesmo nível na hierarquia jurídica, têm o mesmo estatuto jurídico. Ambos os decretos estão a ser aplicados (pelo MTA e pelo MIREME, respectivamente, ver abaixo). Na prática, isto significa que quando uma questão ou aspecto é regulamentado por ambos os decretos, então o regulamento com o requisito comparativamente mais rigoroso terá de ser cumprido, sujeito, contudo à decisão da autoridade ambiental relevante. As disposições dos dois decretos são, no entanto, muito semelhantes, sendo as principais diferenças os sistemas de categorização ambiental (ver Secção 2.3.1) e o valor das taxas de licenciamento ambiental (com taxas de licenciamento significativamente mais elevadas no Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro). Também diferem em certa medida no que respeita aos requisitos para o conteúdo dos relatórios a apresentar às autoridades nas diferentes fases do processo de licenciamento ambiental e os prazos de comunicação de decisão.

É de salientar que o Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro e o Decreto nº 56/2010, de 22 de Novembro estão actualmente a ser revistos para se conseguir um melhor alinhamento entre os instrumentos legais aplicáveis.

Durante o processo de AIA, um contrato de concessão para pesquisa e/ou produção entre o proponente e o INP deve estar em vigor e um título de utilização privativa do espaço marinho de acordo com o Decreto n.º 21/2017 deve ser obtido pelo proponente.

### 3.1 Categorização do projecto

O processo de AIA, de acordo com o Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro, é ilustrado na **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** e resumido a seguir.

O Regulamento sobre o Processo de AIA (Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro, estabelece as regras que regem o processo de AIA, que se aplicam a todas as actividades do sector público ou privado que possam ter impacto directo ou indirecto no ambiente.

Um dos objectivos do processo de AIA é apoiar a tomada de decisões relativas ao licenciamento ambiental de uma actividade e/ou desenvolvimento proposto. O artigo 4 do Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro define as seguintes categorias de projectos propostos:

1. Categoria A+: Projectos que, devido à sua complexidade, localização e/ou irreversibilidade e magnitude dos potenciais impactos, merecem não só um elevado nível de vigilância social e ambiental, mas também o envolvimento de especialistas no processo de AIA. O Anexo I do Regulamento sobre o Processo de AIA (Decreto no 54/2015, de 31 de Dezembro) enumera as actividades que se enquadram nesta categoria. Os projectos da categoria A+ requerem um processo completo, que inclui o EPDA e o EIA (incluindo um PGA), e o envolvimento de Revisores Especialistas Independentes com experiência comprovada;
2. Categoria A: Projectos que afectam significativamente os seres vivos e as zonas ambientalmente sensíveis, com impactos potenciais de grande duração, intensidade, magnitude e significância nos seres vivos ou nas zonas sensíveis. Esta categoria inclui as actividades enumeradas no Anexo II do Regulamento sobre o Processo de AIA. Os projectos

da categoria A exigem um processo de AIA completo, que inclui o EPDA e o EIA (incluindo um PGA);

3. Categoria B: Projectos com impactos potenciais nos seres vivos e em zonas sensíveis que são de menor duração, intensidade, magnitude e significância em comparação com os projectos da categoria A. Esta categoria inclui as actividades referidas no Anexo III do Regulamento sobre o Processo de AIA. Os projectos de categoria B requerem a preparação e apresentação dos Termos de Referência, que devem ser aprovados pelo MTA antes do início do Estudo Ambiental Simplificado (EAS);
4. Categoria C: Projectos com impactos negativos negligenciáveis, que não conduzam a impactos irreversíveis e que tenham impactos positivos em maior número e mais significativos do que os negativos. Esta categoria inclui as actividades referidas no Anexo IV do Regulamento sobre o Processo de AIA. Estes projectos requerem a apresentação de procedimentos de boas práticas de gestão ambiental para aprovação pelo MTA.

Devido ao risco inerente às actividades petrolíferas, esses projectos são normalmente classificados como projectos de categoria A+ ou A. Estes são descritos mais detalhadamente a seguir e os requisitos de conteúdo dos relatórios correspondentes são apresentados na Secção 3.2.

As actividades de levantamento/pesquisa, mas que não incluam a pesquisa sísmica, como os estudos da situação de referência ou de monitorização do ambiente marinho para recolha de dados primários, podem ser classificadas na categoria B ou C.

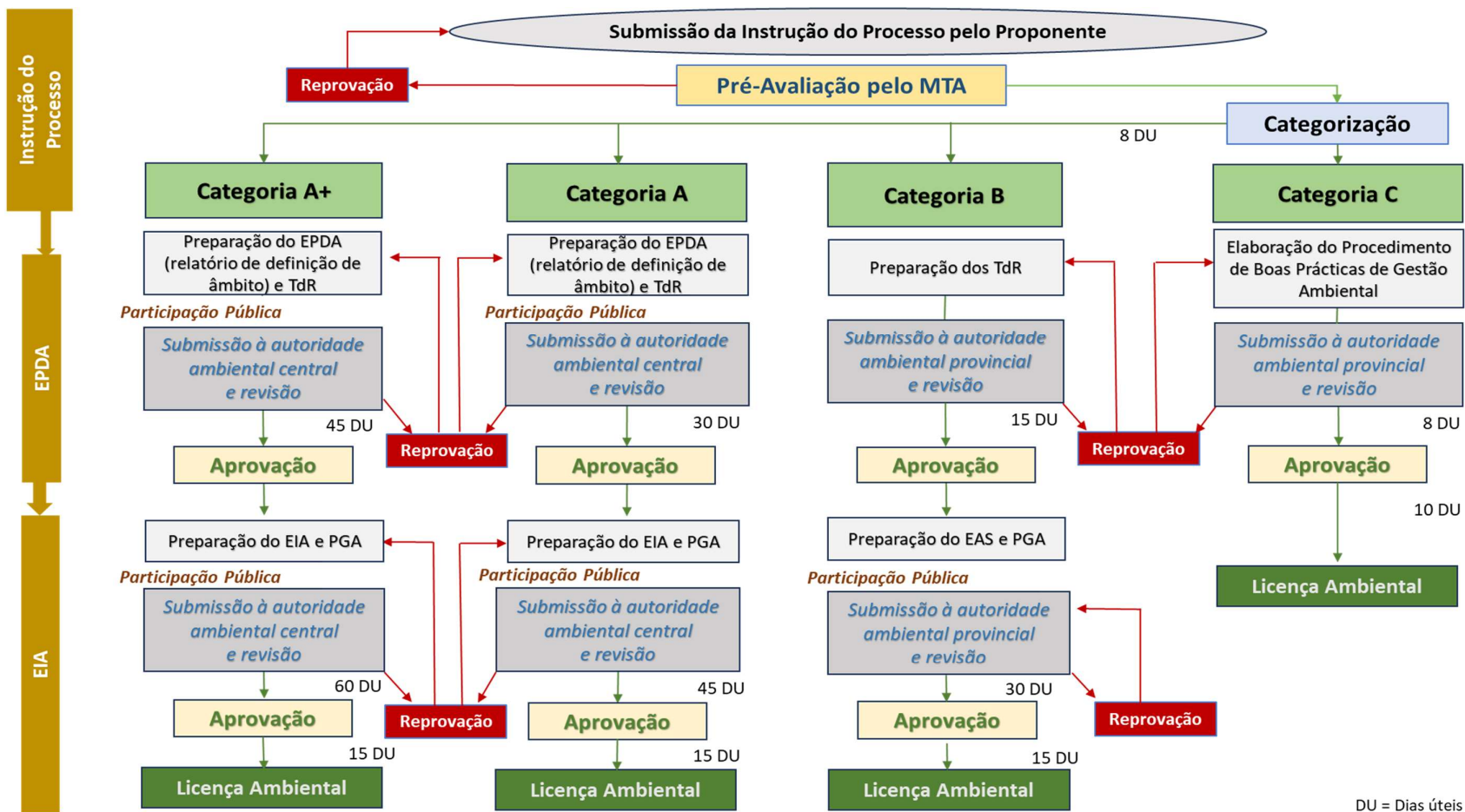


Figura 3-1: O processo de AIA Simplificado de acordo com o Regulamento de AIA (Decreto 54/2015, de 31 de Dezembro)

Nota: além do PGA acima indicado, podem ser necessários planos de gestão adicionais, como gestão de resíduos, prevenção e controlo da poluição, resposta a emergências e, em caso de impactos significativos na biodiversidade, compensação de biodiversidade.

### 3.1.1 Projectos de Categoria A+ e A

De acordo com o Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro, o processo de AIA consiste nas três principais fases seguintes:

#### ***Fase 1 - Instrução do Processo***

A primeira etapa do processo de AIA é iniciada com a apresentação de um Documento de Instrução do Processo. Os requisitos legais para o conteúdo do documento são apresentados na Caixa 3-1.

O documento é submetido ao Serviço Provincial do Ambiente (SPA) que é a Autoridade de Avaliação do Impacto Ambiental a nível provincial onde o projecto está localizado ou ao Serviço de Actividades Económicas da Cidade de Maputo (SAECM), para actividades localizadas na Cidade de Maputo. Com base nesta informação, é efectuada uma visita ao local por técnicos do SPA ou SAECM para apoiar a tomada de decisão. Os custos associados a esta visita ficam a cargo do proponente.

O SPA ou SAECM categorizam os projectos com base no nível de avaliação ambiental necessário. As autoridades têm um prazo legalmente estabelecido de 8 dias úteis para emitir o parecer sobre a categorização do projecto.

#### ***Fase 2 - Estudo de Pré-viabilidade Ambiental e Definição de Âmbito (EPDA)***

Os principais objectivos desta segunda fase são a identificação de potenciais questões fatais (semelhantes a grandes constrangimentos ambientais ou sociais), uma identificação de alto nível dos potenciais impactos do projecto e a definição dos Termos de Referência (TdR) para o EIA. A fase de EPDA identifica as principais questões e problemas associados ao desenvolvimento proposto, que podem incluir actividades do projecto com potencial para contribuir para ou causar impactos potencialmente significativos nos receptores e recursos ambientais e socioeconómicos existentes na área de influência do projecto. A fase de EPDA implica:

- Recolha de dados técnicos para fornecer uma descrição do projecto proposto;
- Recolha de dados de referência sobre a área do projecto para proporcionar uma compreensão do ambiente biofísico e social e identificar quaisquer questões que exijam uma investigação mais pormenorizada na fase de EIA;
- Identificação de impactos ambientais e socioeconómicos potencialmente significativos;
- Envolvimento das partes interessadas - iniciar um diálogo com as partes interessadas e afectadas (PI&As) através da apresentação de pormenores sobre o desenvolvimento proposto para facilitar a sua compreensão e permitir-lhes comentar sobre potenciais questões. O EPDA e os TdR são divulgados às partes interessadas e afectadas e o *Draft* do relatório da EPDA e os TdR são apresentados em reuniões públicas;
- Compilação de informações específicas sobre o projecto, ambientais e sociais num Relatório de EPDA Final, juntamente com os TdR finais para o EIA. O EPDA deve analisar se há potencialmente necessidade de desenvolver contrabalanços de biodiversidade e, caso assim seja, incluir o PGCB nos TdR.
- O EPDA, em língua portuguesa, deve ser apresentado à Autoridade de AIA (MTA) a nível central e provincial no número de cópias determinado durante a fase de Instrução do Processo. Para as categorias A e A+, a Comissão Técnica de Avaliação analisa o relatório e, para as actividades da categoria A+, o EPDA será também analisado por um painel de Revisores Especialistas Independentes, cujo relatório deve ser aprovado pela

Autoridade de AIA antes de o EIA poder prosseguir. O MTA dispõe de 45 dias úteis para a análise de um projecto da categoria A+ e de 30 dias úteis para um projecto da categoria A e para emitir a aprovação do relatório. Nesta fase, pode ser emitida a Licença Ambiental Provisória, a pedido do Proponente do projecto.

Os requisitos legais para o conteúdo do relatório de EPDA são apresentados na Caixa 3-2.

### ***Fase 3 - Fase do Estudo de Impacto Ambiental (EIA)***

Os principais objectivos da terceira fase são a avaliação detalhada dos impactos identificados no EPDA, a identificação de novos impactos não identificados anteriormente, a análise detalhada de alternativas, a definição de medidas de mitigação e a elaboração do PGA. O Relatório de EIA (REIA) serve de base para a tomada de decisão por parte das autoridades competentes, que pode, se for caso disso, resultar na emissão da licença ambiental ou na rejeição da actividade proposta. As principais tarefas realizadas nesta fase são:

- Estudos de especialista: Com base nas conclusões da fase de EPDA e em quaisquer lacunas de dados identificadas, são realizados estudos de especialidade para investigar e estabelecer em pormenor as condições de referência existentes relativas ao projecto e à sua envolvente, e para identificar receptores e recursos sensíveis a potenciais impactos. Isto inclui a recolha de dados primários, através de trabalho e investigações de campo, bem como a compilação, análise e interpretação de dados secundários relevantes, a fim de apoiar o estabelecimento de uma situação de referência social e ambiental actualizada. O resultado destes estudos constitui a base da descrição da situação de referência e da avaliação dos potenciais impactos nos ambientes afectados.
- A Avaliação de Impactos e Mitigação tem como objectivo identificar, classificar e avaliar a significância dos impactos sobre os receptores e recursos, com base em critérios pré-definidos; preparar e descrever as medidas que serão tomadas para evitar, minimizar ou compensar os impactos ambientais negativos, otimizar os impactos positivos, e reportar a significância dos impactos residuais, após a mitigação.
- EIA e Plano de Gestão Ambiental (PGA): O relatório de EIA inclui uma actualização da descrição do projecto, a definição e descrição das áreas de influência finais, a análise de alternativas, a situação de referência ambiental e social detalhada e a avaliação de impactos e definição de medidas de mitigação. Os impactos são identificados e completamente avaliados, utilizando uma metodologia de avaliação de impactos. As medidas de mitigação são definidas e descritas para os impactos significativos, a fim de reduzir a significância dos impactos residuais a níveis aceitáveis, seguindo a hierarquia de mitigação (evitar, minimizar, reduzir ou compensar) para quaisquer potenciais efeitos ambientais adversos e para optimização dos impactos positivos. A avaliação de impactos informa o desenvolvimento de um Plano de Gestão Ambiental (PGA), que contém medidas específicas e compromissos do projecto para abordar os impactos identificados. Detalhes sobre a conservação da biodiversidade e a necessidade potencial de um PGCB são fornecidos no Anexo A.1.
- Envolvimento das partes interessadas, prosseguindo o diálogo com as partes interessadas e afectadas (PI&As) através da apresentação de pormenores sobre o desenvolvimento proposto para facilitar a sua compreensão e permitir que comentem potenciais questões. O *Draft do REIA*, o PGA e o PGCB são divulgados às partes interessadas e afectadas e apresentados em reuniões públicas. A base de dados das partes interessadas e afectadas é actualizada tendo em conta os resultados do envolvimento das partes interessadas durante o EPDA e a inclusão de quaisquer outras partes interessadas relevantes. Após um período de comentários do público (15 dias para projectos da Categoria A e 45 dias para projectos da Categoria A+), é compilado

um Relatório de Participação Pública com um registo de Comentários e Respostas em anexo, a incluir no REIA Final.

O *Draft* do REIA, o PGA e o PGCB são actualizados e finalizados tendo em conta as conclusões das reuniões públicas, bem como os comentários e sugestões recebidos. Os requisitos legais para um EIA são apresentados na Caixa 3-3.

O PGA compromete-se com medidas específicas do projecto para resolver os impactos identificados. O PGA inclui recomendações para um programa contínuo de gestão e monitorização ambiental que verificará a eficácia das medidas de mitigação indicadas no EIA, assegurará a implementação de medidas de sensibilização e educação ambiental ao longo do ciclo de vida do projecto, a realização de consultas contínuas com as principais partes interessadas afectadas e a existência de um Plano de Prevenção e Resposta a Emergências. Uma vez emitida a licença ambiental, o PGA fará parte das condições de licenciamento para garantir que o projecto é conduzido e gerido de uma forma ambiental e socialmente responsável.

No âmbito do PGA, são elaborados planos/programas de gestão complementares, que podem incluir, entre outros, os seguintes

- Plano de Gestão de Resíduos (PGR);
- Plano de Educação Ambiental
- Plano de Desactivação e Reabilitação
- Plano de resposta a emergências;
- Plano de comunicação;
- Mecanismo de gestão de queixas e reclamações;
- Plano de Contingência para Derrames de Petróleo;
- Plano de Gestão de Contrabalços de Biodiversidade (caso aplicável, regido por regulamentação específica).

Os projectos da categoria A+ têm que ser sujeitos a um processo de revisão por especialistas independentes conforme o Diploma Ministerial nº 118/2022, de 21 de Novembro e têm até 360 dias para apresentar o REIA após a aprovação da EPDA e dos TdR, enquanto os projectos da categoria A têm 270 dias para concluir e apresentar o REIA. O proponente pode solicitar uma prorrogação do prazo de submissão por escrito, devidamente justificada e apresentada à autoridade ambiental. Se a autoridade de AIA exigir informações adicionais, os proponentes têm 90 dias para apresentar as informações exigidas para os projectos das categorias A+ e A.

O REIA deve ser apresentado à Autoridade de AIA, a nível central e provincial, em português. O número de cópias a serem submetidas é determinado na carta de aprovação do EPDA e TdR. O REIA será analisado pela mesma comissão técnica de avaliação (A e A+) e painel de revisores especialistas independentes (A+) que analisaram o EPDA. O relatório de revisão deve ser elaborado pela Autoridade de AIA (neste caso, a DINAB) e uma decisão deve ser comunicada ao proponente no prazo de 60 dias úteis para A+ e 45 dias úteis para A, a contar da recepção do relatório de EIA.

Em circunstâncias excepcionais, a Autoridade Ambiental pode solicitar uma prorrogação do prazo, que variará em função da complexidade e especificidade de um determinado projecto, notificando o proponente por escrito.

### 3.1.2 Projectos de Categoria B

O processo de AIA para categoria B é menos complexo e mais curto do que o das categorias A+ e A. Não é necessário um EPDA, o que significa que, após a categorização, o processo começa directamente com a preparação dos TdR para o Estudo Ambiental Simplificado.

#### **Fase 1 - Termos de referência**

O proponente dos projectos de Categoria B têm noventa dias após a categorização para apresentar os TdR para o Estudo Ambiental Simplificado (EAS). Os TdR para o EAS devem ser submetidos à Autoridade Provincial de AIA para aprovação.

#### **Fase 2 - Estudo Ambiental Simplificado**

- Depois dos TdR para o EAS terem sido aprovados pela Autoridade de AIA (neste caso, a nível provincial, conforme descrito acima), o proponente do projecto deve preparar o EAS. A Caixa 3-5 enumera o conteúdo mínimo de um EAS do ponto de vista legal.
- O relatório, redigido em português, deve ser apresentado à autoridade de AIA competente no prazo de 180 dias, a contar da data de aprovação dos TdR. O número de cópias é determinado aquando da aprovação dos TdR. O proponente pode requerer, por escrito, uma prorrogação do prazo de entrega, devidamente justificada, a apresentar à autoridade ambiental.

Durante a análise, a Autoridade de AIA pode solicitar informações adicionais. Após a análise, a Comissão Técnica elaborará um relatório que servirá de base para a decisão da Autoridade de AIA sobre o licenciamento ambiental.

### 3.1.3 Projectos de Categoria C

O processo de AIA da Categoria C é menos complexo que o das Categorias A+, A e B. Não é necessário EPDA, o que significa que após a categorização o processo inicia-se directamente com a elaboração dos procedimentos de boas práticas de gestão ambiental a serem submetidos à autoridade ambiental provincial.

A Autoridade Provincial da AIA comunicará ao proponente sobre a decisão no prazo de 8 dias úteis a partir da recepção dos procedimentos de boas práticas de gestão ambiental.

De acordo com o Artigo 18 do Decreto 56/2010 de 22 de Novembro, uma vez aprovado o relatório, o MTA emitirá uma Declaração de Isenção para Actividades da Categoria C.

### 3.1.4 Licença ambiental

Em conformidade com o Regulamento sobre o Processo de AIA, o processo de licenciamento ambiental é composto por três fases, como se segue:

- *"Licença Ambiental Provisória* - após a aprovação do EPDA e dos TdR do EIA. A emissão desta licença é facultativa, emitida mediante solicitação do Proponente. É válida por 2 anos e não é renovável.
- *"Licença Ambiental de Instalação* - após a aprovação do REIA para as categorias A+ e A (e apresentação do Plano de Reassentamento aprovado, caso haja necessidade de Reassentamento do EAS para os projectos da categoria B, ou dos Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental para a categoria C. Permite o início das actividades de construção. Esta licença é válida por 2 anos e renovável mediante fundamentação;
- *"Licença Ambiental de Operação* - após a verificação/vistoria do cumprimento integral do EIA/EAS versus empreendimento construído e implementação total do Plano de

Reassentamento, nos casos em que este seja necessário, permitindo que o projecto inicie as operações. A Licença Ambiental de Operação é válida por um período de 5 (cinco) anos e renovável por igual período.

Para a aquisição da Licença Ambiental é cobrada uma taxa. Esta taxa só é paga uma vez, quando o processo de AIA estiver concluído e a documentação relevante tiver sido aprovada pelo MTA. O pagamento é efectuado antes da emissão da Licença Ambiental de Instalação e corresponde a uma percentagem do valor total do investimento, sendo diferente para as diferentes categorias. O pedido de renovação da licença deve ser apresentado pelo proponente do projecto ao MTA antes do fim da sua validade e está sujeito ao pagamento de uma taxa. A actualização da licença normalmente inclui a actualização do PGA. Contudo, é responsabilidade do MTA estabelecer as condições para a renovação da licença, uma vez recebida a solicitação de renovação.

O processo de licenciamento ambiental é apoiado pelo Sistema Nacional de Gestão de Licenciamento Ambiental (SGLA, <https://www.sgla.mta.gov.mz/>)

Este sistema baseado na internet auxilia os técnicos do MTA (DINAB, SPA e AQUA), bem como a DNNDT, proponentes de projectos, consultores e público em geral, em relação à gestão integrada e centralizada das informações sobre o processo de licenciamento ambiental.

## 3.2 As fases do Processo de AIA

Este capítulo fornece informações sobre os passos para o cumprimento dos requisitos legais relacionados com o processo de planeamento da AIA para actividades petrolíferas.

Contudo, não deve ser considerada a única e autorizada fonte de orientação. Deve também ser dada especial atenção à Secção 5, onde são descritos os principais requisitos relacionados com as boas práticas industriais internacionais (BPI) para cada uma das fases do ciclo de vida de operações petrolíferas.

### 3.2.1 Instrução do Processo

Em geral, o Regulamento de AIA (Decreto 54/2015, de 31 de Dezembro) e o Regulamento Ambiental para Operações Petrolíferas (Decreto 56/2010, de 22 de Novembro) relativos à preparação da instrução do processo devem ser seguidos (ver também Capítulo 3.1). A solicitação deve conter, no mínimo, as informações listadas na Caixa 3-1, além de quaisquer informações adicionais que apoiem a tomada de decisão pelo MTA.

#### Caixa de factos 3-1: Requisitos legais para o conteúdo do documento de Instrução do Processo

- Memória descritiva actividade e o anteprojecto
- Justificação da actividade
- Enquadramento legal da actividade
- Breve informação biofísica e socioeconómico da área do projecto e de influência da actividade;
- Uso actual da terra na área da actividade Preenchimento da Ficha de informação ambiental preliminar (Anexo VI do regulamento sobre o processo de AIA)
- Apresentação do DUAT provisório
- Plano de exploração

Os projectos relativos à aquisição sísmica são até à data classificados como Categoria A, devido à elevada sensibilidade ecológica e biodiversidade das águas territoriais de Moçambique. O mesmo se aplica a projectos relacionados com perfuração de pesquisa ou avaliação devido à elevada sensibilidade ecológica e biodiversidade das águas territoriais de Moçambique e ao risco inerente às operações de perfuração.

Os projectos relacionados com o desenvolvimento e produção de campos são até à data sempre classificados como Categoria A+ devido à elevada sensibilidade ecológica e biodiversidade das águas territoriais de Moçambique e ao risco inerente das instalações de petrolíferas para produção.

### 3.2.2 EPDA

Se um projecto for categorizado como Categoria A+ ou A, a próxima fase do processo de AIA é a fase de definição do âmbito com a submissão do Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição de Âmbito (EPDA). De acordo com a exigência legal, este documento centra-se na identificação de possíveis constrangimentos ambientais ou sociais graves (as chamadas questões fatais), potenciais impactos de alto nível e na definição dos Termos de Referência (TdR) para o EIA. A Caixa 3-2 identifica os requisitos legais relativos ao conteúdo do EPDA.

#### Caixa de factos 3-2: Requisitos legais para o conteúdo do EPDA

- Resumo não técnico
- Identificação e endereço do proponente e da equipa de consultores de AIA
- A área de influência da actividade proposta (directa e indirecta)
- Os limites e padrões territoriais na área de influência indirecta e directa do projecto
- Descrição do projecto, incluindo todas as actividades e respectivas alternativas, relativas às fases de planeamento, construção, exploração e, se for caso disso, desmobilização
- Descrição dos ambientes biofísico e socioeconómico, incluindo uma identificação preliminar dos serviços ecossistémicos e da vulnerabilidade às alterações climáticas
- Identificação e avaliação de eventuais questões fatais
- Identificação dos potenciais impactos ambientais relevantes para a actividade, incluindo os relacionados com as alterações climáticas
- Identificação da potencial necessidade de um PGCB
- Identificação e descrição dos aspectos a investigar em pormenor no EIA (Termos de Referência (TdR))
- Um relatório sobre o processo de participação pública

### 3.2.3 EIA

Esta fase do processo de AIA inclui a preparação do EIA e do PGA associado. Abrange uma avaliação detalhada dos potenciais impactos positivos e negativos das actividades relacionadas com um determinado projecto, a identificação de medidas mitigadoras e desenvolvimento do plano de gestão ambiental.

A Caixa 3-3 identifica os requisitos legais relativos ao conteúdo do EIA.

### Caixa 3-3: Requisitos legais respeitantes do conteúdo do EIA

- Um resumo não técnico cobrindo as principais questões, conclusões e recomendações
- Identificação e endereço do proponente do projecto
- Identificação da equipa multidisciplinar que realizou o EIA
- O contexto legal da actividade, incluindo reassentamento e/ou compensações de biodiversidade, conforme aplicável e sua inserção nos planos de uso da terra existentes, para as áreas de influência directa e indirecta das actividades do projecto
- Uma descrição da actividade durante as fases de planeamento, instalação/construção, operação e de comissionamento
- Uma descrição detalhada e comparação de alternativas
- Localização geográfica e representação da área de influência da actividade
- Uma descrição da situação ambiental e social de base, incluindo uma avaliação qualitativa dos serviços ecossistémicos existentes e uma avaliação da vulnerabilidade do projecto aos efeitos das alterações climáticas
- Uma previsão da situação ambiental futura com e sem a implementação das medidas de mitigação recomendadas
- Resumo dos impactos e viabilidade ambiental e social das alternativas
- Identificação e análise do impacto do projecto na saúde, género e membros vulneráveis das comunidades afectadas e as medidas de mitigação associadas
- Identificação e avaliação dos impactos directos, indirectos, residuais e cumulativos e das medidas propostas de mitigação, melhoria e/ou compensação
- A licença provisória ou final de uso da terra (DUAT) para a área do projecto
- Um Plano de Gestão Ambiental (PGA) que inclui o monitoramento dos impactos, bem como programas/planos de educação ambiental, comunicação, emergência de acidentes e planos de contingência.
- Conforme aplicável, Plano de Gestão de Contrabalanços de Biodiversidade como anexo ao EIA
- Para Categoria A e A+, um plano de desmobilização e reabilitação
- Conforme aplicável, um Relatório de Levantamento Físico e Socioeconómico (RLFSE) como anexo ao EIA, a ser submetido e aprovado pela entidade que supervisiona o processo de reassentamento, elaborado de acordo com a directriz técnica para a preparação e implementação de planos de reassentamento (Diploma Ministerial 156/2014). O RLFSE deve incluir o relatório das reuniões de participação pública (pelo menos duas) realizadas para o processo de reassentamento.
- Relatório do processo de participação pública
- O comprovativo de pagamento do Imposto sobre o Rendimento, para consultores não domiciliados em Moçambique (subcontratados)
- Os estudos de Especialista como Anexo
- Para a Categoria A+, o relatório dos Revisores Especialistas Independentes deve ser submetido à autoridade ambiental antes da aprovação do EIA.

#### 3.2.4 EAS

Caso um projecto seja classificado como de Categoria B, será necessário um Estudo Ambiental Simplificado e respectivo relatório, uma vez aprovados os TdR. Este consiste em um processo menos complexo e mais curto que os projectos de categoria A+ e A. A Caixa de texto 3-4 identifica os requisitos legais para o conteúdo do EAS.

#### Caixa 3-4: requisitos legais para o conteúdo do relatório do Estudo Ambiental Simplificado

- Resumo não técnico
- Descrição da actividade e sua localização geográfica
- Enquadramento legal relevante para a actividade e sua inclusão nos planos territoriais existentes para a área de influência directa e indirecta
- Breve descrição da situação ambiental de referência na área de influência da actividade, incluindo potencial vulnerabilidade às alterações climáticas
- Identificação e avaliação de impactos, incluindo possíveis impactos das alterações climáticas e dos serviços ecossistémicos e respectivas medidas de mitigação e/ou melhoria, seguindo a hierarquia de mitigação
- Plano de gestão ambiental que inclui plano de monitorização programa de educação ambiental e planos de contingência para acidentes
- Relatório de participação pública
- Identificação da equipa multidisciplinar que efectuou o EAS

### 3.2.5 Processo de Participação Pública

A participação pública é uma parte fundamental do Processo de AIA e uma obrigação legal em Moçambique. O seu principal objectivo é envolver as partes interessadas e afectadas no Processo de AIA, desde a sua fase inicial, fornecendo informação sobre as actividades propostas e os seus potenciais impactos. O Processo de Participação Pública (PPP) oferece às partes interessadas e afectadas a oportunidade de expressar as suas opiniões, preocupações e expectativas em relação ao projecto proposto. Um elemento importante do processo de participação pública é também a gestão das expectativas das partes interessadas, para garantir que os potenciais riscos e benefícios de um projecto sejam claramente compreendidos pelas partes interessadas locais.

O cumprimento é uma exigência legal e o não cumprimento pode resultar em riscos ao desenvolvimento do projecto.

O Processo de Participação Pública (PPP) no âmbito da Avaliação de Impacto Ambiental em Moçambique, é legislado pelos seguintes instrumentos legais:

- Regulamento de AIA (Decreto 54/2015, de 31 de Dezembro);
- Regulamento Ambiental para Operações Petrolíferas (Decreto 56/2010, de 22 de Novembro); e
- Directiva Geral Participação Pública no Processo de Avaliação de Impacto Ambiental (Diploma Ministerial 130/2006 de 19 de Julho) que descreve os requisitos processuais para o Processo de Participação Pública, conforme estabelecido no regulamento da AIA. Esta directiva estabelece as normas e princípios gerais que devem ser cumpridos na realização do processo de participação pública.
- Directiva de Contrabalancos de Biodiversidade (Diploma Ministerial 55/2022 de 19 de Maio), que apresenta as especificidades das consultas públicas para o desenvolvimento deste plano.

De acordo com o Decreto n.º 56/2010 de 22 de Novembro, a consulta pública é obrigatória para todos os projectos das categorias A e B, enquanto de acordo com o Decreto n.º 54/2015 de 31 de Dezembro, a consulta pública é obrigatória para todos os projectos das categorias A+, A e B.

O processo de participação pública no âmbito do processo de AIA é da responsabilidade do proponente, que cobre também todos os custos associados à participação das autoridades ambientais e da autoridade com mandato sobre o sector petrolífero, bem como os custos associados à participação das comunidades locais.

O processo de participação pública compreende o seguinte:

- Relativamente às categorias A+ e A, as reuniões de consulta pública devem ser realizadas durante as duas fases do processo de AIA, sendo a primeira para divulgar o relatório preliminar do EPDA e a segunda para divulgar o relatório preliminar do EIA.
- O local das reuniões depende da complexidade do projecto e do número de Distritos/Províncias envolvidos. Para projectos que envolvam mais de uma Província, as reuniões públicas deverão ser realizadas em cada uma das províncias. Para projectos altamente complexos, poderá também ser necessária uma reunião pública a nível central.
- O anúncio das reuniões de consulta pública deverá ser divulgado nos meios de comunicação social (jornais e rádio) a nível nacional e local, pelo menos 15 dias antes das reuniões. No caso dos PGCB, o anúncio das reuniões de consulta pública deve ser feito no mínimo duas vezes, 30 (trinta) e 15 (quinze) dias antes da realização das consultas.
- São enviadas cartas convite, acompanhadas do Resumo Não Técnico (NTS) do Relatório, às principais partes interessadas e afectadas, previamente identificadas pelo Consultor e pelo Proponente (identificação e mapeamento dos *stakeholders*).
- As comunidades locais na área de influência do projecto são convidadas a participar nas reuniões públicas;
- Todos os relatórios técnicos (EPDA e EIA) deverão estar disponíveis para consulta do público pelo menos 15 dias antes das reuniões;
- As reuniões públicas são abertas a todas as partes interessadas, sendo obrigatória a participação da autoridade ambiental e da autoridade com mandato no sector (neste caso o MIREME).
- Após as reuniões, o público tem 45 dias para enviar comentários sobre o EIA ao consultor, para Categoria A+; e 15 dias para envio de comentários sobre o EIA ao consultor, para as Categorias A e B; No caso dos PGCB, o público tem 15 dias para enviar os comentários.
- Os resultados da participação pública para cada fase do processo são compilados num Relatório de Participação Pública, incluindo uma Matriz de Perguntas e Respostas que reflecte tudo o que foi discutido durante as reuniões públicas. O relatório está inserido ou anexado no Relatório de Estudo Ambiental Simplificado (Categoria B), e ao Relatório de EPDA e ao Relatório de EIA (para as categorias A+ e A).

# 4 REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA CADA FASE DO CICLO DE VIDA DOS PROJECTOS PETROLÍFEROS

---

Este capítulo fornece informações relacionadas com aspectos importantes em relação às boas práticas internacionais da indústria (BPI). A informação respeitante à biodiversidade pode ser encontrada no Anexo A.1.

Esta secção pode, portanto, ser usada como uma referência para o proponente do projecto para a garantia de qualidade no desenvolvimento do processo de AIA. No entanto, não deve ser considerada como a única fonte de orientação autorizada.

## 4.1 Pesquisa sísmica

A descrição geral da actividade é apresentada na Secção 2. Os aspectos-chave prováveis, os potenciais impactos significativos e as possíveis medidas de mitigação (exemplos de boas práticas internacionais da indústria) são descritos no Anexo B-1 e exemplos de alternativas típicas são apresentadas no Anexo C.

### 4.1.1 Instrução do Processo

Além dos requisitos gerais descritos na Secção 4.1, o seguinte requer atenção e deve ser considerado durante a instrução do processo:

- Breve descrição do projecto proposto, incluindo, se for caso disso:
  - Localização e escala, incluindo um mapa de escala suficiente para localizar a área do projecto em Moçambique e, a nível regional/local, mostrando o(s) bloco(s) de licenças petrolíferas relevante(s) e as áreas de actividades em relação às fronteiras administrativas relevantes.
  - Principais instalações, infra-estruturas (incluindo acessos) e actividades previstas, incluindo o apoio provável a partir de terra (por exemplo, bases de abastecimento, instalações portuárias, logística/transporte, acampamento). Incluir documentação gráfica, como diagramas ou esquemas, se necessário.
  - Calendário e duração das actividades do projecto proposto
  - Breve identificação e avaliação da eventual ligação lógica ou económica do projecto com outros projectos (referência a instalações associadas<sup>5</sup>) ou partes do mesmo desenvolvimento.
  - O proponente deve igualmente incluir prova da aprovação dos termos e condições do Contracto de Concessão de Pesquisa e Produção
  - Identificação das alternativas-chave já conhecidas, justificando a sua escolha nos casos em que já foram tomadas decisões-chave. Isto pode incluir receptores rebocados à superfície versus receptores de fundo oceânico, a calendarização das pesquisas para evitar períodos ecologicamente sensíveis, a utilização de várias bases de abastecimento, etc.

---

<sup>5</sup> As instalações associadas são definidas como instalações que não são financiadas como parte do projecto e que não teriam sido construídas ou expandidas se o projecto não existisse e sem o projecto não seriam viáveis (IFC, 2012).

- Identificação preliminar da área de influência<sup>6</sup> para os principais impactos prováveis do projecto nos receptores-chave e uma lista dos principais impactos potenciais das actividades (directos e indirectos), incluindo o potencial para impactos significativos em resultado de eventos não planeados.
- Identificação das zonas de valor especial, como as de valor para a biodiversidade ou o património cultural, ou se se aplica algum dos critérios de identificação de projectos com impactos significativos. Isto deve incluir a identificação de se o projecto terá impacto em qualquer uma das áreas ambientalmente sensíveis em conformidade com o regulamento sobre o processo de AIA (com destaque para o Anexo V deste regulamento) e a Directiva de Contrabalanços de Biodiversidade (com destaque para Áreas-chave para a Biodiversidade - KBAs), considerando também a lista/definições de tais áreas noutros regulamentos, por exemplo, a Convenção RAMSAR sobre Terras Húmidas (RAMSAR 2018) e a Convenção sobre a Diversidade Biológica (rectificada por Moçambique em 1994) e/ou habitats ou ecossistemas sensíveis adicionais, tais como recifes de coral, mangais ou tapetes de ervas marinhas e/ou áreas sensíveis de desova de peixes.
- Identificação de potenciais impactos transfronteiriços. Se aplicável, as disposições para consulta sobre questões transfronteiriças devem ser discutidas e acordadas com o MTA e o INP o mais cedo possível.
- Para além da apresentação ao MTA, o proponente do projecto deve publicar o pedido de instrução do processo na sua Página da Internet.

#### **4.1.2 Projectos da categoria A - EPDA (definição de âmbito)**

Além dos requisitos gerais descritos na Seção 4.1, o seguinte requer atenção e devem ser consideradas as seguintes questões em relação às melhores práticas internacionais.

##### Estudo de pré-viabilidade ambiental e Definição de Âmbito (EPDA)

- Descrição do projecto de aquisição de dados sísmicos, incluindo todas as respectivas instalações ou actividades, tais como navios de pesquisa e de abastecimento, instalações de armazenamento e armazenagem, logística de transporte, utilização de instalações portuárias, instalações de gestão de resíduos, etc.
- Identificação e avaliação preliminares de alternativas e fundamentação para a selecção de quaisquer opções preferidas. Isto pode incluir receptores rebocados à superfície versus receptores de fundo oceânico, a calendarização dos levantamentos para evitar períodos ecologicamente sensíveis, a utilização de várias bases de abastecimento, etc.
- Consideração dos potenciais condicionalismos da recolha e análise de dados e da forma como estes serão abordados no EIA.
- Uma análise de lacunas para os dados de referência disponíveis e consideração da necessidade de efectuar estudos ecológicos para apoio à preparação do EIA. Uma vez que apenas estão disponíveis dados de referência secundários limitados em Moçambique, poderão ser necessários levantamentos no terreno/recolha de dados primários para identificar e avaliar adequadamente os impactos, caso seja provável a presença de receptores importantes.
- Refinamento da área de influência (directa e indirecta), previamente definida na Instrução do Processo, para os principais impactos prováveis nos receptores-chave e revisão da área conforme necessário.

---

<sup>6</sup> É feita referência à definição da Área de Influência da IFC na Secção 5, definições.

- Identificação dos potenciais impactos positivos e negativos dos eventos planeados e não planeados do projecto.
- Uma avaliação transparente da inclusão e exclusão de receptores potenciais (VECs), identificando quais os VECs que serão estudados no EIA e quais os que não serão. Os resultados serão descritos nos TdR (ver abaixo)
- Preparação de um plano de envolvimento das Partes Interessadas e Afectadas (PI&As) que especifique os métodos de envolvimento dos vários grupos de PI&As, o calendário de envolvimento e os meios para registar e comunicar os resultados do envolvimento.
- Realizar consultas às PI&As durante a fase de EPDA, de acordo com o plano de participação pública, e criar uma base de dados para registar todas as consultas realizadas e os resultados das mesmas.
- Comunicar os meios de divulgação do EPDA e dos Termos de Referência, bem como a forma de dar feedback durante a consulta às PI&As .
- Publicar os documentos nas páginas da Internet da empresa e do consultor de AIA para facilitar a análise e o feedback das PI&As.
- Identificação e descrição de todos os aspectos a investigar em pormenor no EIA e que são pormenorizados nos Termos de Referência (ver abaixo).

#### Termos de Referência (TdR)

- Uma descrição clara da abordagem à recolha de dados de referência (dados primários e secundários, conforme aplicável) para informar o EIA. Uma vez que apenas estão disponíveis dados de referência secundários limitados em Moçambique, podem ser necessários estudos no terreno/recolha de dados primários para identificar e avaliar adequadamente os impactos, caso seja provável a presença de receptores importantes.
- Descrição do processo de avaliação de impacto proposto e da metodologia para a identificação e avaliação dos impactos a utilizar no EIA subsequente, incluindo a metodologia e os critérios de avaliação dos impactos residuais significativos.
- Descrição das alternativas do projecto identificadas e dos métodos utilizados para as escolher e comparar. Isto pode incluir receptores rebocados à superfície versus receptores de fundo oceânico, o calendário dos inquéritos para evitar períodos ecologicamente sensíveis, a utilização de várias bases de abastecimento, etc.
- Consideração da recolha de dados primários para preencher as lacunas de dados identificadas na análise de lacunas. Uma vez que apenas estão disponíveis dados de referência secundários limitados em Moçambique, podem ser necessários estudos no terreno/recolha de dados primários para identificar e avaliar adequadamente os impactos, caso seja provável a presença de receptores importantes. Os estudos de referência /recolha de dados podem incidir sobre:
  - Ecossistemas/Habitats ecologicamente importantes ou sensíveis, se presentes.
  - Áreas / Habitats chave utilizados/essenciais para as espécies residentes, migratórias, gregárias, de reprodução e de alimentação, se presentes.
  - Espécies ameaçadas, em perigo e/ou endémicas e/ou de distribuição restrita potencialmente presentes.
- Consideração da possibilidade de existirem impactos cumulativos significativos e definição do modo como estes serão avaliados durante o processo de AIA.
- Consideração da probabilidade de ocorrência de impactos transfronteiriços significativos, por exemplo, de eventos acidentais.

- Elaboração do plano de envolvimento das PI&As com base no plano da fase de EPDA. Este deve descrever o objectivo, a metodologia, a abordagem das consultas às PI&As, os meios de envolvimento, o calendário e a frequência do envolvimento e os meios para registar e comunicar os resultados do mesmo. A identificação e a análise das PI&As devem ser realizadas tendo em conta todos os grupos de PI&As relevantes, como as pessoas e comunidades afectadas pelo projecto, bem como os grupos vulneráveis ou marginalizados. O plano deve incluir a criação de uma base de dados para registar todas as consultas realizadas e os resultados dessas consultas para informar o EIA.
- Nos casos em que a pesca costeira ou os meios de subsistência possam ser afectados negativamente, a consideração desses impactos nos meios de subsistência e as medidas de mitigação associadas para restabelecer ou melhorar os meios de subsistência (que fazem parte de um plano de reinstalação e compensação) devem ser coordenadas com o processo de AIA.
- Um mecanismo de reclamação formal e culturalmente adequado que seja acessível a todas as PI&As e que lhes permita exprimir as suas queixas e obter uma resposta atempada e eficaz.
- Comunicar os meios de divulgação dos contributos e a forma de dar feedback sobre o EIA, garantindo que todas as PI&As são consultadas. Reconhece-se que os regulamentos actuais prevêem apenas 15 dias para comentários do público após cada reunião pública. Os meios de feedback são comunicados ao público nas reuniões públicas e através de anúncios oficiais nos jornais e na rádio. Recomenda-se, no entanto, que o período de análise/comentário público seja alargado para ter em conta a complexidade das propostas e permitir que as partes interessadas forneçam um feedback informado.
- Consideração das medidas de mitigação nas directrizes de ASS da IFC para desenvolvimento petrolífero *no mar*<sup>7</sup>, IOGP-IPIECA (2020)<sup>8</sup>, Tabela B-2.
- Elaboração de um Plano de Gestão Ambiental (PGA) com os respectivos sub-planos para gerir todos os impactos ambientais e sociais relevantes e medidas de mitigação associadas, incluindo as implementadas pelos empreiteiros. Pode incluir, caso aplicável, um PGCB.
- Publicar as submissões nas Páginas da Internet do proponente e do consultor de AIA para facilitar a análise e retorno das PI&As.

#### 4.1.3 Projectos da categoria A - EIA

Para além dos requisitos gerais descritos na Secção 4.1, as seguintes questões devem ser consideradas em relação às melhores práticas internacionais:

- Elaboração de um relatório do EIA em conformidade com o os TdR aprovados.
- Um resumo não técnico completo e bem redigido, incluindo um resumo da descrição do projecto (actividades propostas, componentes e processos do projecto), as condições de base prevalentes na área de influência, os resultados da avaliação de impacto, as medidas de mitigação propostas e os impactos residuais, bem como as conclusões gerais e os compromissos do projecto.
- Descrição do projecto, incluindo todas as actividades e componentes do projecto. Deve também incluir a logística e a consideração de quaisquer instalações em terra, tais como portos, cais, locais de armazenamento e armazéns, se aplicável.

---

<sup>7</sup> IFC (2015)

<sup>8</sup> IOGP-IPIECA (2020)

- Refinamento da área de influência, com base nas descrições anteriores fornecidas na instrução do processo e no EPDA (fase de definição de âmbito), considerando os principais impactos prováveis do projecto nos receptores principais (VEC). A área de influência será diferente para as actividades de rotina e para os eventos acidentais.
- Realização de recolha de dados primários específicos (estudos de referência), conforme aplicável. Uma vez que apenas estão disponíveis dados de referência secundários limitados em Moçambique, podem ser necessários levantamentos no terreno/recolha de dados primários para identificar e avaliar adequadamente os impactos, caso seja provável a presença de receptores importantes.
- Uma descrição completa do ambiente biofísico e socioeconómico utilizando os resultados da recolha de dados primários, se for caso disso, bem como dados secundários relevantes para cobrir a área de influência.
- Uma metodologia transparente para avaliar os impactos e definir a sua importância
- Avaliação dos impactos positivos e negativos, directos e indirectos, bem como dos impactos residuais, uma vez aplicadas as medidas de mitigação e a eventual compensação.
- Avaliação dos potenciais impactos cumulativos e inclusão de medidas para evitar ou reduzir quaisquer potenciais impactos cumulativos significativos, por exemplo, sobre os recifes de corais, as tartarugas marinhas e os mamíferos marinhos, nos casos em que estejam a ser efectuadas pesquisas sísmicas perto da costa em blocos vizinhos.
- Avaliação dos impactos transfronteiriços.
- Um registo de compromissos que enumere todas as medidas de mitigação indicadas no EIA, utilizando um identificador único (nº ID) para cada medida. Cada medida deve ser incluída no PGA e/ou no respectivo sub-plano para garantir a sua aplicação.
- Aplicação de medidas de mitigação de acordo com as melhores práticas para minimizar o risco de perturbação ou lesão de recifes de corais mamíferos marinhos e das tartarugas marinhas, como as previstas nas orientações do Comité Conjunto para a Conservação da Natureza (JNCC, 2017) e das “Directrizes de Boas Práticas para mitigar os impactos do desenvolvimento de petróleo e gás nos recifes de coral, tartarugas marinhas e mamíferos marinhos no Norte do Canal de Moçambique”.
- Identificação dos impactos residuais sobre a biodiversidade e desenvolvimento de um PGCB nos casos em que estes sejam significativos.
- Consideração e aplicação das medidas de mitigação nas directrizes de ASS da IFC para a exploração petrolífera no mar e em terra (IFC, 2007 e 2015).
- Identificação de quaisquer incertezas e dificuldades técnicas sentidas durante a preparação do EIA e do modo como estas afectaram o processo e as conclusões da AIA. Disposições para lidar com alterações subsequentes ao projecto (gestão de mudança) que possam afectar as previsões de impacto e exijam discussão com o MTA.
- Um plano detalhado de envolvimento das PI&As actualizado em relação às fases anteriores para incluir a divulgação do EIA e o envolvimento durante a implementação do projecto, bem como a gestão de reclamações. Este plano deve também incluir a consideração de grupos vulneráveis e marginalizados, conforme adequado.
- Um registo actualizado das consultas públicas realizadas durante a preparação do EIA e dos eventuais resultados da consulta deve ser apresentado em anexo ao mesmo.
- Comunicar os meios de divulgação da apresentação do REIA e a forma de dar feedback, garantindo que todas as partes interessadas são consultadas e têm a possibilidade de dar feedback.

- Reconhece-se que os regulamentos actuais prevêem apenas 15 dias para comentários do público após cada reunião pública. Os meios de feedback são comunicados ao público nas reuniões públicas e através de anúncios oficiais nos jornais e na rádio. Recomenda-se, no entanto, que o período de análise/comentário público seja alargado para ter em conta a complexidade das propostas e permitir que as PI&As forneçam um feedback informado.
- Nos casos em que a pesca costeira ou os meios de subsistência possam ser afectados negativamente, a consideração desses impactos nos meios de subsistência e as medidas de mitigação associadas para restabelecer ou melhorar os meios de subsistência (que fazem parte de um plano de reassentamento e compensação) devem ser coordenadas com o processo de AIA.
- Um plano de gestão ambiental (PGA) específico, com os respectivos sub-planos, para gerir todos os impactos ambientais e sociais relevantes e as medidas de mitigação associadas, incluindo as aplicadas pelos empreiteiros. Deve também ser fornecido um plano de monitorização específico para avaliar a eficiência das medidas propostas. A resposta de emergência e o plano de contingência devem basear-se em avaliações de risco específicas e na modelação de derrames de petróleo. Estudos especializados, tais como relatórios de estudos de referência, estudos de modelação e avaliações de risco, devem ser anexados ao EIA, conforme aplicável.

## 4.2 Perfuração de pesquisa (e avaliação)

A descrição da actividade é apresentada na Secção 2. Os aspectos-chave prováveis, os potenciais impactos significativos e as possíveis medidas de mitigação (exemplos de boas práticas internacionais da indústria) são descritos no Anexo B-2, enquanto o Anexo C apresenta exemplos das alternativas típicas normalmente consideradas.

### 4.2.1 Instrução do Processo

Para além dos requisitos legais apresentados na Caixa 3-1, devem ser considerados os seguintes aspectos

- Breve descrição do projecto proposto, incluindo, se for caso disso:
  - Localização e escala, incluindo um mapa de escala suficiente para localizar a área do projecto em Moçambique e a nível regional/local, mostrando o(s) bloco(s) de licenças petrolíferas relevante(s) e as áreas de actividades em relação às fronteiras administrativas relevantes.
  - Principais instalações, infra-estruturas (incluindo acesso) e actividades planeadas, desde a instalação da plataforma até ao abandono do local, incluindo qualquer apoio em terra (por exemplo, bases de abastecimento) e/ou no mar (por exemplo, transporte), conforme adequado. Incluir documentação gráfica, como diagramas esquemáticos ou de layout, conforme adequado.
  - Calendário e duração das actividades de projecto propostas
  - Breve identificação e avaliação da ligação lógica ou económica do projecto com outros projectos (referência a instalações associadas<sup>9</sup>) ou partes do mesmo

---

<sup>9</sup> As instalações associadas são definidas como instalações que não são financiadas como parte do projecto e que não teriam sido construídas ou expandidas se o projecto não existisse e sem o projecto não seriam viáveis (IFC, 2012).

desenvolvimento, para que o MTA possa decidir se estes devem ser incluídos num EIA.

- O proponente deve igualmente incluir prova da aprovação dos termos e condições do Contracto de Concessão de Pesquisa e Produção.
- Identificação das principais alternativas já conhecidas, justificando a sua escolha nos casos em que já tenham sido tomadas decisões importantes. Estas podem incluir o tipo de unidade de perfuração, o calendário para evitar períodos ecologicamente sensíveis, a localização do poço, os sistemas de lamas, as opções de ensaio do poço, etc.
- Identificação preliminar da área de influência<sup>10</sup> para os principais impactos prováveis do projecto nos receptores principais e uma lista dos principais impactos potenciais das actividades (directos e indirectos), incluindo o potencial para impactos significativos em resultado de eventos não planeados.
- Identificação das zonas de valor especial, como as de valor para a biodiversidade ou o património cultural, ou se se aplica algum dos critérios de identificação de projectos com impactos significativos. Isto deve incluir a identificação de se o projecto terá impacto em qualquer uma das áreas ambientalmente sensíveis em conformidade com os regulamentos de AIA (com destaque para o Anexo V deste regulamento) e a Directiva de Contrabalanços de Biodiversidade (com destaque para Áreas-chave para a Biodiversidade - KBAs), considerando também a lista/definições de tais áreas definidas noutros regulamentos, por exemplo, a Convenção RAMSAR sobre Terras Húmidas (RAMSAR 2018) e a Convenção sobre a Diversidade Biológica (ratificada por Moçambique em 1994) e/ou habitats ou ecossistemas sensíveis adicionais, tais como recifes de coral, mangais ou tapetes de ervas marinhas e/ou áreas sensíveis de desova de peixes.
- Identificação de potenciais impactos transfronteiriços. Se aplicável, as disposições para consulta sobre questões transfronteiriças devem ser discutidas e acordadas com o MTA e o INP o mais cedo possível.
- Para poços de pesquisa (avaliação) subsequentes perfurados numa área que já tenha sido objecto de uma avaliação ambiental anterior, o MTA decidirá se é necessário um novo EIA ou se será suficiente uma adenda ao estudo anterior, um estudo ambiental simplificado (EAS) ou um PGA actualizado. O MTA baseará a sua decisão no nível e na qualidade da informação fornecida anteriormente e se já foram discutidas actividades de perfuração adicionais. É igualmente importante saber se a recolha de dados primários abrangeu a área dos locais previstos para os poços, se os dados primários ainda são considerados válidos e se a área já foi avaliada anteriormente. O proponente deve justificar claramente o seu ponto de vista, incluindo o fornecimento de informações relevantes sobre o projecto, tais como dados ambientais de referência e dados de monitorização sobre os impactos reais de actividades anteriores (semelhantes).
- Para além da apresentação ao MTA, o proponente do projecto deve publicar o pedido de Instrução do Processo na sua Página da Internet.

#### **4.2.2 Projectos da categoria A - EPDA (definição do âmbito)**

Para além dos requisitos gerais indicados na Secção 4.1 devem ser consideradas as seguintes questões em relação às melhores práticas internacionais.

---

<sup>10</sup> É feita referência à definição de Área de Influência da IFC na Secção 5 - Definições.

### Estudo de Pré-viabilidade Ambiental e Definição de Âmbito (EPDA)

- Descrição do projecto, incluindo todas as actividades relacionadas com o planeamento, a instalação, a exploração e o abandono do local, incluindo a utilização de áreas de apoio em terra, tais como instalações portuárias, cais, instalações de armazenamento para, por exemplo, tubos de perfuração, equipamento e produtos químicos, instalações de resíduos, navios de apoio e helicópteros.
- Identificação e avaliação preliminares de alternativas e justificação para a selecção das opções preferidas. É provável que isto inclua, entre outros, a programação para evitar épocas ecologicamente sensíveis, opções para unidades de perfuração e posicionamento, lamas de perfuração, logística e bases de abastecimento.
- Uma análise das lacunas dos dados de referência disponíveis e das informações necessárias para apoiar a preparação do EIA
- Considerar os desenvolvimentos associados ao efectuar a análise de lacunas e identificar potenciais estudos e avaliações necessários para essas instalações.
- Consideração dos potenciais condicionalismos à recolha e análise de dados, incluindo o acesso a laboratórios acreditados de acordo com normas internacionais, e da forma como estes podem ser abordados no EIA.
- Consideração da necessidade de efectuar estudos ecológicos em diferentes estações do ano e das implicações para o período de tempo necessário para concluir o EIA.
- Refinamento da área de influência (directa e indirecta), previamente definida na instrução do processo, para os principais impactos prováveis nos receptores-chave e revisão da área conforme necessário.
- Identificação dos potenciais impactos positivos e negativos dos eventos planeados e não planeados do projecto, incluindo os relacionados com as mudanças climáticas.
- Uma avaliação transparente da inclusão e exclusão de receptores potenciais (VEC), identificando quais os VEC que serão estudados no EIA e quais os que não serão. Os resultados serão objecto de uma análise mais aprofundada nos TdR (ver abaixo)
- Preparação de um plano de envolvimento das PI&As que especifique os métodos de envolvimento dos vários grupos de PI&As, o calendário de envolvimento e os meios para registar e comunicar os resultados do mesmo.
- Realizar consultas às PI&As de acordo com o plano de envolvimento das PI&As durante a fase de EPDA e criar uma base de dados para registar todas as consultas realizadas e os resultados das mesmas.
- Comunicar os meios de divulgação do EPDA e dos Termos de Referência, bem como a forma de dar *feedback* durante a consulta das PI&As. Considerar se a divulgação local por si só assegurará a consulta de todos os interessados relevantes.
- Publicar propostas dos documentos nas páginas da internet da empresa e do consultor de AIA para facilitar a análise e o *feedback* das PI&As.
- Identificação e descrição de todos os aspectos a investigar em pormenor no EIA e que são pormenorizados nos Termos de Referência (ver abaixo).

### Termos de Referência (TdR)

- Uma descrição clara da recolha de dados específicos/especializados a realizar como base para o EIA, com foco na recolha de dados primários e programas de levantamento/amostragem associados, assegurando que os programas de recolha de

dados de referência podem ser seguidos por acompanhamentos de monitorização posteriores (após a implementação do projecto), permitindo uma comparação dos resultados do estudo e a identificação de tendências.

- Consideração da necessidade de acelerar certos levantamentos devido aos longos prazos necessários para recolher dados de referência primários (por exemplo, dados meteorológicos para actividades costeiras e no mar).
- Descrição do processo de avaliação de impactos proposto e da metodologia para a identificação e avaliação dos impactos a utilizar no EIA subsequente, incluindo a metodologia e os critérios de avaliação dos impactos residuais significativos.
- Descrição das alternativas de projecto e dos métodos utilizados para as escolher e comparar.
- Consideração da possibilidade de existirem impactos cumulativos significativos e definição do modo como estes serão avaliados durante a AIA .
- Consideração da probabilidade de ocorrência de impactos transfronteiriços significativos, por exemplo, de eventos acidentais.
- Descrição do objectivo, metodologia e abordagem das consultas às PI&As e identificação das pessoas afectadas pelo projecto.
- Elaboração do plano de envolvimento das PI&As com base no plano da fase de definição do âmbito. O plano deve descrever o objectivo, a metodologia, a abordagem das consultas às PI&As, os meios de envolvimento, o calendário/frequência do envolvimento e os meios para registar e comunicar os resultados do mesmo. A identificação e a análise das PI&As devem ser efectuadas tendo em conta todos os grupos de PI&As pertinentes, como as pessoas e as comunidades afectadas pelo projecto, bem como os grupos vulneráveis ou marginalizados. O plano deve incluir a criação de uma base de dados para registar todas as consultas efectuadas e os resultados dessas consultas, a fim de informar o EIA.
- Nos casos em que a pesca costeira ou os meios de subsistência possam ser afectados negativamente, a consideração desses impactos nos meios de subsistência e as medidas de mitigação associadas para restabelecer ou melhorar os meios de subsistência (que fazem parte de um plano de reassentamento e compensação) devem ser coordenadas com o processo de AIA.
- Comunicar os meios de divulgação dos contributos e a forma de dar *feedback* sobre o EIA, garantindo que todas as PI&As são consultadas.
- Reconhece-se que os regulamentos actuais prevêm apenas 15 dias para comentários do público após cada reunião pública. Os meios de feedback são comunicados ao público nas reuniões públicas e através de anúncios oficiais nos jornais e na rádio. Recomenda-se, no entanto, que o período de análise/comentário público seja alargado para ter em conta a complexidade das propostas e permitir que as PI&As forneçam um feedback informado.
- Consideração das medidas de mitigação nas Directrizes de ASS da IFC para a pesquisa petrolífera no mar<sup>11</sup>, IOGP-IPIECA (2020)<sup>12</sup>, do “Manual de implementação da Directiva sobre os Contrabalancos da Biodiversidade em Moçambique: Diploma Ministerial nº 55/2022 de 19 de Maio” e guiões técnicos associados, das “Directrizes de Boas Práticas para mitigar os impactos do desenvolvimento de petróleo e gás nos recifes de coral, tartarugas marinhas e mamíferos marinhos no Norte do Canal de Moçambique” e Tabela B-2, conforme relevante/adequado.

---

<sup>11</sup> IFC (2015)

<sup>12</sup> IOGP-IPIECA (2020)

- Elaboração de um Plano de Gestão Ambiental (PGA) com os respectivos sub-planos para gerir todos os impactos ambientais e sociais relevantes e medidas de mitigação associadas, incluindo as implementadas pelos empreiteiros. Poderá incluir igualmente um PGCB caso aplicável.
- Um mecanismo de reclamação formal e culturalmente adequado que seja acessível a todas as PI&As e que lhes permita exprimir as suas reclamações e obter uma resposta atempada e eficaz.
- Publicar as propostas nas páginas da internet do proponente e do consultor de AIA para facilitar a análise e o retorno das PI&As.

#### 4.2.3 Projectos de Categoria A - EIA

Para além dos requisitos gerais apresentados na Secção 4.1.3 as seguintes questões devem ser consideradas em relação às melhores práticas internacionais:

- Preparação de um relatório do EIA em conformidade com os TdR aprovados.
- Um resumo não técnico completo e bem redigido, incluindo um resumo da descrição do projecto (actividades propostas, componentes e processos do projecto), as condições de referência prevaletentes na área de influência, os resultados da avaliação dos impactos, as medidas de mitigação propostas e os impactos residuais, bem como as conclusões gerais e os compromissos do projecto.
- Descrição do projecto, incluindo todas as actividades e componentes do projecto necessárias para o planeamento, a instalação, a implementação/operação e o abandono do local de perfuração e das operações. Deve também incluir a logística e o transporte necessários, bem como quaisquer instalações em terra, como portos, cais, armazéns e locais de armazenamento para, por exemplo, tubos de perfuração, equipamento e produtos químicos, instalações de resíduos, embarcações de apoio e helicópteros.
- Uma descrição das várias alternativas consideradas, incluindo o processo de selecção até à selecção das alternativas preferidas. É provável que inclua, entre outras, a programação para evitar épocas ecologicamente sensíveis, opções para lamas de perfuração, unidades de perfuração e posicionamento, logística e bases de abastecimento.
- Identificação das normas e critérios adoptados para as operações de perfuração (as chamadas normas do projecto) e demonstração da capacidade do projecto para cumprir essas normas.
- Refinamento da área de influência, com base nas descrições anteriores fornecidas na instrução anterior do projecto e no EPDA (fase de definição do âmbito), considerando os principais impactos prováveis do projecto nos receptores principais (VEC).
- Proceder à recolha de dados primários específicos (levantamentos de referência) necessários para a avaliação dos impactos. Realizar um padrão mais elevado de estudos, avaliação e mitigação se o projecto tiver potencial para afectar, directa ou indirectamente, áreas protegidas; outras zonas reconhecidas como sensíveis em termos de biodiversidade ou áreas prioritárias de conservação, tais como áreas-chave para a biodiversidade (KBAs), áreas importantes para as aves (IBAs), áreas importantes para mamíferos marinhos (IMMAs), áreas importantes para tubarões e raias (ISRAs) e outros pontos críticos de biodiversidade; ecossistemas/habitats críticos, espécies protegidas ou ameaçadas de extinção.
- A recolha de dados primários (situação de referência) deve, no mínimo, considerar:
  - Ecossistemas/Habitats ecologicamente importantes ou sensíveis.

- Áreas/ Habitats chave utilizados/essenciais para as espécies residentes, migratórias, gregárias, de reprodução e de alimentação.
- Espécies ameaçadas, em perigo e/ou endémicas e/ou de distribuição restrita potencialmente presentes.
- Informações necessárias para as avaliações de risco, tais como os dados meteorológicos do oceano que servem de base à modelação dos derrames de hidrocarbonetos.
- Informações necessárias para o planeamento de emergência, tais como cartografia da sensibilidade costeira e dados meteorológicos sobre o oceano e os ventos.
- Pesca costeira e/ou artesanal, onde há potencial para impactos significativos.
- Dados socioeconómicos, incluindo povoações, utilização dos solos e meios de subsistência na área de influência, se aplicável.
- Fontes importantes de água potável que podem ser afectadas.
- Uma descrição completa do ambiente biofísico e socioeconómico utilizando os resultados da recolha de dados primários, bem como dados secundários relevantes para cobrir a área de influência.
- Uma metodologia transparente para avaliar os impactos e definir a sua significância
- Avaliação dos impactos positivos e negativos, directos e indirectos, bem como dos impactos residuais após a aplicação das medidas de mitigação e da potencial compensação. Isto inclui também os impactos na saúde, no género e nos grupos vulneráveis das comunidades afectadas, bem como a mitigação associada.
- Avaliação dos potenciais impactos cumulativos e transfronteiriços.
- Um registo de compromissos que enumere todas as medidas de mitigação indicadas no EIA, utilizando um identificador único (nº ID) para cada medida. Cada medida deve ser incluída no PGA e/ou no respectivo sub-plano.
- Consideração e aplicação das medidas de mitigação nas directrizes de ASS da IFC para pesquisa petrolífera *offshore*<sup>13</sup>, IOGP-IPIECA (2020)<sup>14</sup>, Tabela B-2 e Anexo A.1. relativo à biodiversidade.
- Identificação de quaisquer incertezas e dificuldades técnicas sentidas durante a preparação do EIA e do modo como estas afectaram o processo e as conclusões da AIA.
- Disposições para lidar com alterações subsequentes ao projecto (gestão de mudança) que possam afectar as previsões dos impactos e exijam discussão com o MTA.
- Um plano detalhado de envolvimento das PI&As (actualizado em relação às fases anteriores), para incluir a divulgação do EIA, o envolvimento durante a execução do projecto e o seu posterior abandono, bem como a gestão das reclamações. Este plano deve incluir também as minorias étnicas e as pessoas vulneráveis, como as mulheres, se for caso disso.
- Um registo actualizado das consultas realizadas durante a preparação do REIA e os resultados das consultas devem ser apresentados em anexo ao mesmo. O envolvimento das PI&As deve também incluir quaisquer pessoas ou comunidades afectadas pelo projecto e afectadas pelo desenvolvimento de instalações de apoio/complementares em terra, conforme relevante.

---

<sup>13</sup> IFC (2015)

<sup>14</sup> IOGP-IPIECA (2020)

- Comunicar os meios de divulgação da apresentação do EIA e a forma de dar feedback, garantindo que todas as PI&As são consultadas e têm a possibilidade de dar feedback.
- Reconhece-se que os regulamentos actuais prevêem apenas 15 dias para comentários do público após cada reunião pública. Os meios de feedback são comunicados ao público nas reuniões públicas e através de anúncios oficiais nos jornais e na rádio. Recomenda-se, no entanto, que o período de análise/comentário público seja alargado para ter em conta a complexidade das propostas e permitir que as PI&As forneçam um feedback informado.
- Nos casos em que a pesca costeira ou os meios de subsistência possam ser afectados negativamente, a consideração desses impactos nos meios de subsistência e as medidas de mitigação associadas para restabelecer ou melhorar os meios de subsistência (que fazem parte de um plano de reassentamento e compensação) devem ser coordenadas com o processo de AIA.
- Procurar evitar o reassentamento físico através de uma localização cuidadosa das infra-estruturas e justificar exaustivamente qualquer reassentamento físico, se for caso disso. Se o reassentamento não puder ser evitado, a primeira fase de um plano de reassentamento, o chamado relatório de levantamento físico e socioeconómico (RLFSE), deve ser elaborado e apresentado juntamente com o REIA.
- Um mecanismo de reclamação formal e culturalmente adequado que seja acessível a todas as PI&As e que lhes permita exprimir as suas queixas e obter uma resposta atempada e eficaz.
- Um plano de gestão ambiental (PGA) específico, com os respectivos sub-planos, para gerir todos os impactos ambientais e sociais relevantes e as medidas de mitigação associadas, incluindo as aplicadas pelos empreiteiros.  
A resposta de emergência e o plano de contingências devem basear-se em avaliações de risco específicas e na modelação de derrames de hidrocarbonetos.
- Caso existam impactos residuais significativos na biodiversidade, será igualmente necessário um Plano de Gestão de Contrabalços da Biodiversidade (PGCB).
- Deve ser providenciado um plano de monitorização para avaliar a eficiência das medidas propostas.
- Estudos de especialistas tais como relatórios sobre a situação ambiental de referência, modelações e avaliações de risco, a anexar ao EIA.

## 4.3 Desenvolvimento e produção de campos de hidrocarbonetos

Na Secção 2 é apresentada uma descrição das actividades de desenvolvimento e produção de campo. Os aspectos-chave prováveis, os potenciais impactos significativos e as possíveis medidas de mitigação (exemplos de boas práticas internacionais da indústria) são descritos no Anexo B-3, enquanto o Anexo C apresenta alternativas típicas normalmente consideradas durante esta fase.

### 4.3.1 Instrução do Processo

Para além dos requisitos legais indicados na Caixa 3-1, devem ser considerados os seguintes aspectos:

- Breve descrição do projecto proposto, incluindo, se for caso disso:
  - Localização e escala, incluindo um mapa de escala suficiente para localizar a área do projecto em Moçambique e, a nível regional/local, mostrando o(s) bloco(s) de licenças

petrolíferas relevante(s) e as áreas de actividades em relação às fronteiras administrativas relevantes.

- Principais componentes do projecto, instalações, infra-estruturas (incluindo acessos) e actividades previstas, incluindo o apoio provável em terra (por exemplo, bases de abastecimento, instalações portuárias, base logística, transportes). Incluir documentação gráfica, como diagramas ou esquemas, se necessário.
- Calendário e duração das actividades de projecto propostas
- Breve identificação e avaliação da ligação lógica ou económica do projecto com outros projectos (referência a instalações associadas<sup>15</sup>) ou partes do mesmo desenvolvimento, para que o MTA possa decidir se estes devem ser incluídos num EIA.
- O proponente deve igualmente incluir prova da aprovação dos termos e condições do Contracto de Concessão de Pesquisa e Produção.
- Identificação das principais alternativas já conhecidas, justificando a sua escolha nos casos em que já tenham sido tomadas decisões importantes. Isto pode incluir a selecção do local para as componentes do projecto, a programação e as escolhas tecnológicas preliminares.
- Identificação preliminar da área de influência<sup>16</sup> para os principais impactos prováveis do projecto nos receptores principais e uma lista dos principais impactos potenciais das actividades (directos e indirectos), incluindo o potencial para impactos significativos em resultado de eventos não planeados.
- Identificação das áreas de valor especial, como as de valor para a biodiversidade ou o património cultural, ou se se aplica algum dos critérios de identificação de projectos com impactos significativos. Isto deve incluir a identificação de se o projecto terá impacto em qualquer uma das áreas ambientalmente sensíveis em conformidade com os regulamentos de AIA (com destaque para o Anexo V deste regulamento) e a Directiva de Contrabalanços de Biodiversidade (com destaque para Áreas-chave para a Biodiversidade - KBAs), considerando também a lista/definições de tais áreas definidas noutros regulamentos, por exemplo, a Convenção RAMSAR sobre Terras Húmidas (RAMSAR 2018) e a Convenção sobre a Diversidade Biológica (ratificada por Moçambique em 1994) e/ou habitats ou ecossistemas sensíveis adicionais, tais como recifes de coral, mangais ou tapetes de ervas marinhas e/ou áreas sensíveis de desova de peixes.
- Identificação de potenciais impactos transfronteiriços. Se aplicável, as disposições para consulta sobre questões transfronteiriças devem ser discutidas e acordadas com o MTA e o INP o mais cedo possível.
- É provável que as instalações em terra, como parques de reservatórios, terminais ou instalações de processamento, exijam um processo de AIA separado (ver Guião de AIA *onshore*). No caso de serem necessários acampamentos para alojamento de trabalhadores, devem ser considerados os requisitos da Directriz de alojamento de trabalhadores da IFC/EBRD (2009).
- Para além da apresentação ao MTA, o proponente do projecto deve publicar o pedido de Instrução do Processo na sua Página da Internet.

---

<sup>15</sup> As instalações associadas são definidas como instalações que não são financiadas como parte do projecto e que não teriam sido construídas ou expandidas se o projecto não existisse e sem o projecto não seriam viáveis (IFC, 2012).

<sup>16</sup> É feita referência à definição de Área de Influência da IFC na Secção 5 - Definições.

- Para poços de produção subsequentes (avaliação) perfurados numa área que já tenha sido sujeita a um EIA ou EAS anterior, procure orientação do MTA relativamente ao nível de avaliação ambiental que será necessário. O MTA decidirá se é necessário um novo EIA ou se é suficiente uma adenda ao EIA anterior, um estudo ambiental simplificado (EAS) ou um PGA actualizado. O MTA baseará a sua decisão no nível e na qualidade das informações fornecidas anteriormente e se já foram discutidas actividades de perfuração adicionais. É igualmente importante saber se a recolha de dados primários abrangeu a área dos locais previstos para os poços, se os dados primários ainda são considerados válidos e se a área já foi avaliada anteriormente. O proponente deve justificar claramente o seu ponto de vista, incluindo o fornecimento de informações relevantes sobre o projecto, tais como dados ambientais de referência e dados de monitorização sobre os impactos reais de actividades anteriores (semelhantes).

#### **4.3.2 Projectos da categoria A+ - EPDA (definição do âmbito)**

Adicionalmente aos requisitos legais relativos ao conteúdo do EPDA apresentados na Secção 3.1 devem ser consideradas as seguintes questões em relação às melhores práticas internacionais.

##### Estudo de pré-viabilidade ambiental e definição do âmbito (EPDA)

- Descrição do projecto, incluindo todas as actividades relacionadas com o planeamento, a construção, a instalação, a entrada em funcionamento, a exploração, a desmobilização e o abandono, incluindo a utilização do solo para apoio em terra, como instalações portuárias, cais, instalações de armazenamento de materiais, instalações de resíduos, navios de apoio e helicópteros.
- No caso de instalações costeiras ou terrestres, consideração de alternativas para evitar ou, se não for possível, minimizar a necessidade de reassentamento físico.
- Descrição preliminar das várias alternativas consideradas e do processo de selecção até à selecção das alternativas preferidas. É provável que tal inclua, entre outros, o calendário, a localização, as escolhas tecnológicas e as avaliações das BAT.
- Uma análise das lacunas dos dados de referência disponíveis para a área de influência e das informações necessárias para fundamentar a preparação do EIA. A análise das lacunas deve também ter em conta os desenvolvimentos associados para identificar os estudos e avaliações necessários também para essas instalações.
- Consideração dos potenciais condicionalismos à recolha e análise de dados, incluindo o acesso a laboratórios acreditados de acordo com normas internacionais e condicionalismos de calendário, e da forma como estes podem ser abordados no EIA.
- Consideração da necessidade de efectuar estudos ecológicos em diferentes estações do ano e das implicações para o período de tempo necessário para concluir o EIA.
- Um refinamento da área de influência (directa e indirecta), previamente definida na instrução de processo, para os principais impactos prováveis nos receptores-chave (VEC) e revisão da área, conforme adequado.
- Identificação dos potenciais impactos positivos e negativos dos eventos planeados e não planeados do projecto, incluindo os relacionados com as mudanças climáticas.
- Uma avaliação transparente da inclusão e exclusão de receptores potenciais (VECs), identificando quais os VECs que serão estudados no EIA e quais os que não serão. Os resultados serão descritos nos TdR (ver abaixo).

- Preparação de um plano de envolvimento das PI&As adaptado à fase de definição do âmbito, especificando os métodos de envolvimento dos vários grupos de PI&As, o calendário de envolvimento e os meios de registo e comunicação dos resultados do mesmo.
- Realizar consultas às PI&As de acordo com o plano de envolvimento das PI&As durante a fase de EPDA e criar uma base de dados para registar todas as consultas realizadas e os resultados das mesmas.
- Comunicar os meios de divulgação do EPDA e dos Termos de Referência, bem como a forma de dar *feedback* durante a consulta das PI&As. Considerar se a divulgação local por si só garantirá a consulta de todos os interessados relevantes.
- Publicar as propostas na Página da Internet do proponente para facilitar a análise e o feedback das PI&As.
- Identificação e descrição de todos os aspectos a investigar em pormenor no EIA e que são pormenorizados nos Termos de Referência (TdR, ver abaixo).
- O conteúdo do relatório do EPDA e TdR, são alvo de revisão por Revisores Especialistas Independentes (REI), de acordo com Diploma Ministerial nº18/2022 de 21 de Novembro, que determina a sua obrigatoriedade.

#### Termos de Referência (TdR)

- Uma descrição clara da recolha de dados específicos/especializados a realizar como base para o EIA, com foco na recolha de dados primários e programas de levantamentos/amostragem associados, assegurando que os programas de recolha de dados de referência podem ser seguidos por acções de monitorização posteriores (após a implementação do projecto), permitindo uma comparação dos resultados do estudo e a identificação de tendências.
- Consideração da necessidade de acelerar certos estudos/levantamentos devido aos longos prazos necessários para a recolha de dados de referência primários (por exemplo, dados sobre a qualidade do ar para instalações costeiras ou dados meteo-oceanográficos para actividades costeiras e no mar).
- Descrição do processo de avaliação de impactos proposto e da metodologia para a identificação e avaliação dos impactos a utilizar no EIA, incluindo a metodologia e os critérios de avaliação dos impactos residuais significativos.
- Descrição das alternativas de projecto consideradas e dos *métodos* utilizados para as escolher e comparar até à selecção das alternativas preferidas. É provável que tal inclua, entre outros, o calendário, a localização, as escolhas tecnológicas e as avaliações das BAT (melhores técnicas disponíveis). A concepção do projecto deve ser suficientemente elaborada de forma a desenvolver uma descrição compreensiva do projecto de forma a apoiar a avaliação de impactos.
- Consideração da possibilidade de existirem impactos cumulativos significativos e definição do modo como estes serão avaliados durante a AIA.
- Consideração da probabilidade de ocorrência de impactos transfronteiriços significativos, por exemplo, de eventos acidentais.
- Elaboração do plano de envolvimento das PI&As com base no plano da fase de definição do âmbito. O plano deve descrever o objectivo, a metodologia, a abordagem das consultas às PI&As, os meios de envolvimento, o calendário/frequência do envolvimento e os meios para registar e comunicar os resultados do mesmo. A identificação e a análise das PI&As

devem ser efectuadas tendo em conta todos os grupos de PI&As pertinentes, como as pessoas e as comunidades afectadas pelo projecto, bem como os grupos vulneráveis ou marginalizados.

O plano deve incluir a criação de uma base de dados para registar todas as consultas efectuadas e os resultados dessas consultas, a fim de informar o EIA.

- Nos casos em que a pesca costeira ou os meios de subsistência possam ser afectados negativamente, a consideração desses impactos nos meios de subsistência e as medidas de mitigação associadas para restabelecer ou melhorar os meios de subsistência (que fazem parte de um plano de reassentamento e compensação) devem ser coordenadas com o processo de AIA.
- Criação de um mecanismo de reclamação formal e culturalmente adequado, acessível a todas as PI&As, que lhes permita exprimir as suas reclamações e obter uma resposta atempada e eficaz.
- Comunicar os meios de divulgação dos contributos e a forma de dar *feedback* sobre o EIA, garantindo que todas as PI&As são consultadas.
- Consideração das medidas de mitigação nas Directrizes de ASS da IFC para a exploração petrolífera no mar<sup>17</sup>, IOGP-IPIECA (2020)<sup>18</sup>, Tabela B-2 e Anexo A.1. sobre a biodiversidade.
- Elaboração de um Plano de Gestão Ambiental (PGA) com os respectivos sub-planos para gerir todos os impactos ambientais e sociais relevantes e medidas de mitigação associadas, incluindo as implementadas pelos empreiteiros. Poderá incluir, caso aplicável, um PGCB.
- Publicar as propostas na Página da Internet do proponente e do consultor de AIA para facilitar a análise e o feedback das PI&As.

#### 4.3.3 Projectos da categoria A+ - EIA

Esta fase do processo de AIA inclui a preparação do EIA e do PGA associado. Abrange uma avaliação pormenorizada dos potenciais impactos positivos e negativos do desenvolvimento de campos no mar e de quaisquer infra-estruturas de apoio, a análise de alternativas, a identificação de medidas de mitigação e o desenvolvimento do plano de gestão ambiental.

A Secção 4.1 identifica os requisitos legais relativos ao conteúdo do EIA. Além disso, devem ser consideradas as seguintes questões em relação às melhores práticas internacionais:

- Preparação de um relatório de EIA em conformidade com os TdR aprovados.
- Um resumo não técnico completo e bem redigido, incluindo um resumo da descrição do projecto (actividades propostas, componentes e processos do projecto), as condições de referência prevaletentes na área de influência, os resultados da avaliação de impactos, as medidas de mitigação propostas e os impactos residuais, bem como as conclusões gerais e os compromissos do projecto.
- Descrição do projecto, incluindo todas as actividades e componentes do projecto necessárias para o planeamento, construção, instalação, entrada em funcionamento, operação e abandono do desenvolvimento de campos e das operações de produção. Deve também incluir a consideração das instalações necessárias de logística, transporte e descarga, bem como quaisquer instalações em terra, tais como portos, cais, armazéns,

---

<sup>17</sup> IFC (2015)

<sup>18</sup> IOGP-IPIECA (2020)

locais de armazenamento, instalações de processamento ou parques de reservatórios, conforme aplicável.

- Uma descrição das várias alternativas consideradas, incluindo o processo de selecção até à selecção das alternativas preferidas. É provável que tal inclua, entre outros, o calendário, a localização, as escolhas tecnológicas e as avaliações BAT conexas.
- Identificação das normas e critérios adoptados para o projecto (as chamadas normas do projecto) e demonstração da capacidade do projecto para cumprir essas normas.
- Descrição da área de influência final, com base nas descrições anteriores fornecidas no Instrução do Processo e no EPDA (fase de definição do âmbito), considerando os principais impactos prováveis do projecto nos receptores principais (VEC).
- Proceder à recolha de dados primários específicos (levantamentos de referência) necessários para a avaliação do impacto. Realizar um padrão mais elevado de levantamento, avaliação e mitigação se o projecto tiver potencial para afectar, directa ou indirectamente, áreas protegidas; outras áreas reconhecidas como sensíveis à biodiversidade ou áreas prioritárias de conservação, tais como áreas-chave para a biodiversidade (KBAs), áreas importantes para as aves (IBAs), áreas importantes para mamíferos marinhos (IMMAs), áreas importantes para tubarões e raias (ISRAs) e outros pontos críticos de biodiversidade; ecossistemas/habitats críticos, espécies protegidas ou ameaçadas de extinção.
- A recolha de dados primários (levantamentos de referência) deve, no mínimo, considerar
  - Ecossistemas/Habitats ecologicamente importantes ou sensíveis.
  - Áreas/ Habitats chave utilizados/essenciais para as espécies residentes, migratórias, gregárias, de reprodução e de alimentação.
  - Espécies ameaçadas, em perigo e/ou endémicas e/ou de distribuição restrita potencialmente presentes.
  - Informações necessárias para as avaliações de risco, tais como os dados meteorológicos do oceano que servem de base à modelação dos derrames de hidrocarbonetos.
  - Informações necessárias para o planeamento de emergência, tais como cartografia da sensibilidade costeira e dados meteorológicos sobre o oceano e os ventos.
  - Pesca costeira e/ou artesanal e meios de subsistência, onde há potencial para impactos significativos.
  - Dados socioeconómicos, incluindo povoações, utilização dos solos e meios de subsistência na área de influência.
  - Fontes importantes de água potável que podem ser afectadas.
- Uma descrição completa do ambiente biofísico e socioeconómico utilizando os resultados da recolha de dados primários, bem como dados secundários relevantes para cobrir a área de influência (ex: dados secundários de espécies e ecossistemas poderão ser encontrados no e/ou através do Sistema de Informação de Biodiversidade de Moçambique - SIBMOZ).
- Uma metodologia transparente para avaliar os impactos e definir a sua significância
- Avaliação dos impactos positivos e negativos, directos e indirectos, bem como dos impactos residuais após a aplicação das medidas de mitigação e da potencial compensação. Isto inclui também os impactos na saúde, no género e nos grupos vulneráveis das comunidades afectadas, bem como a mitigação associada.
- Avaliação dos potenciais impactos cumulativos e transfronteiriços.

- Um registo de compromissos que enumere todas as medidas de mitigação indicadas no EIA, utilizando um identificador único (nº ID) para cada medida. Cada medida deve ser incluída no PGA e/ou no respectivo sub-plano.
- Consideração e aplicação das medidas de mitigação nas Directrizes de ASS da IFC para a exploração petrolífera *no mar* e *em terra* (IFC, 2007 e 2015), conforme aplicável.
- Identificação de quaisquer incertezas e dificuldades técnicas sentidas durante a preparação do EIA e do modo como estas afectaram o processo e as conclusões da AIA.
- Disposições para lidar com alterações subsequentes ao projecto (ou seja, gestão de mudança) que possam afectar as previsões de impacto e exijam discussão com o MTA.
- Implementação do plano pormenorizado de envolvimento das PI&As, incluindo a consulta das PI&As durante a preparação do EIA, a divulgação do EIA, o envolvimento durante a execução do projecto e o seu posterior abandono, bem como a gestão das reclamações. Este plano deve incluir também as minorias étnicas e os grupos vulneráveis ou marginalizados, se for caso disso.
- Deve ser fornecido, em anexo ao REIA, um registo actualizado das consultas realizadas ao longo de todo o processo de AIA e dos eventuais resultados das consultas. O envolvimento das PI&As deve também incluir quaisquer pessoas afectadas pelo projecto ou comunidades afectadas pelo desenvolvimento de instalações de apoio/complementares em terra, conforme relevante.
- Nos casos em que a pesca costeira ou os meios de subsistência possam ser afectados negativamente, a consideração desses impactos nos meios de subsistência e as medidas de mitigação associadas para restabelecer ou melhorar os meios de subsistência (que fazem parte de um plano de reassentamento e compensação) devem ser coordenadas com o processo de AIA.
- Comunicar os meios de divulgação da apresentação do REIA e a forma de dar *feedback*, garantindo que todas as PI&As são consultadas e têm a possibilidade de dar *feedback*.
- Procurar evitar o Reassentamento físico através de uma localização cuidadosa das infra-estruturas e justificar exaustivamente qualquer reassentamento físico, se for caso disso. Se o Reassentamento não puder ser evitado, a primeira fase de um plano de reassentamento, o chamado relatório de levantamento físico e socioeconómico (RLFSE), deve ser elaborado e apresentado juntamente com o REIA.
- Um mecanismo de reclamação formal e culturalmente adequado que seja acessível a todas as PI&As e que lhes permita exprimir as suas reclamações e obter uma resposta atempada e eficaz.
- Um plano de gestão ambiental (PGA) específico, com os respectivos sub-planos, para gerir todos os impactos ambientais e sociais relevantes e as medidas de mitigação associadas, incluindo as aplicadas pelos empreiteiros.

A resposta de emergência e o plano de contingência devem basear-se em avaliações de risco específicas e na modelação de derrames de hidrocarbonetos.

Se existirem impactos residuais significativos na biodiversidade, será necessário um Plano de Gestão de Contrabalços da Biodiversidade.

- Deve também ser fornecido um plano de monitorização específico para avaliar a eficiência das medidas propostas.
- Os estudos especializados, tais como relatórios de levantamentos de referência, estudos de modelação e avaliações de risco, devem ser anexados ao EIA.

Além disso, o Decreto nº 56/2010, de 22 de Novembro, exige um plano preliminar de desactivação e reabilitação que descreva o que será incluído no plano final e um compromisso de que este será desenvolvido, incluindo planos detalhados para a desmobilização de poços e plataformas no mar muito antes do fim da produção (pelo menos cinco anos antes) e enviado ao MTA para aprovação.

A desmobilização de poços e instalações deve ser efectuada de acordo com as Directrizes de ASS da IFC para a exploração petrolífera no mar e *em terra* (IFC 2007 e 2015). Deve ser considerada a remoção de todas as instalações à superfície e os requisitos de reabilitação. Até à data, as instalações de superfície são normalmente removidas e o local é reabilitado. As condutas no mar são normalmente deixadas no local depois de serem limpas de hidrocarbonetos.

# 5 ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS E DEFINIÇÕES

## Acrónimos e abreviaturas

Acrónimo	Definição
AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
AIAS	Avaliação de Impacto Ambiental e Social
ANAC	Administração Nacional das Áreas de Conservação
APP	Acordo de Partilha de Produção
AQUA	Agência Nacional para o Controlo da Qualidade Ambiental
ASS	Ambiente, Saúde e Segurança
BAT	Melhores Tecnologias Disponíveis (Best Available Techniques)
BEI	Iniciativa "Energia e Biodiversidade"
BERD	Banco Europeu para a Reconstrução e o Desenvolvimento
CCPP	Contracto de Concessão de Pesquisa e Produção
CCCOI	Contracto de Concessão para Construção e Operação de Infra-estruturas,
CCCOSOG	Contracto de Concessão para Construção e Operação de Sistemas de Oleoduto e Gasoduto
CCR	Contracto de Concessão de Reconhecimento
DINAB	Direcção Nacional do Ambiente
DNDT	Direcção Nacional de Terras e Desenvolvimento Territorial
DMC	Direcção Nacional de Mudanças Climáticas
DPDTA	Direcção Provincial de Desenvolvimento Territorial e Ambiente.
DUAT	Direito de Uso e Aproveitamento da Terra
EAS	Estudo Ambiental Simplificado
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
ENH	Empresa Nacional de Hidrocarbonetos
EPDA	Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição de Âmbito
FPIC	Consentimento livre, prévio e informado
FPSO	produção, armazenamento e descarga flutuantes
FSO	armazenamento e descarregamento flutuantes
GdM	Governo de Moçambique
GEE	Gases com efeito de estufa
GIIP	Boas práticas internacionais da Indústria
GNL	Gás Natural Liquefeito
GPL	Gás de Petróleo Liquefeito
IBA	Áreas Importantes para Aves
IDEPA	Instituto Nacional de Desenvolvimento da Pesca e Aquacultura
IFC	Corporação Financeira Internacional
OIT	Organização Internacional do Trabalho
IMMA	Áreas Importantes para Mamíferos Marinhos
INAMAR	Instituto Nacional do Mar
INGD	Instituto Nacional de Gestão de Desastres

<b>Acrónimo</b>	<b>Definição</b>
InOM	Instituto Oceanográfico de Moçambique
INP	Instituto Nacional do Petróleo
IOGP	Organização Internacional dos Produtores de Petróleo e Gás
IP	Instrução do Processo
IPIECA	Associação Internacional da Indústria de Gás e Petróleo para Assuntos Ambientais e Sociais
IPLOCA	Associação Internacional de Empreiteiros de Oleodutos e Offshore
ISRAs	Áreas Importantes para Tubarões e Raias
ISO	Organização Internacional de Normalização
ITA	Inspeção da Terra e Ambiente
ITRANSMAR	Instituto Nacional dos Transportes Marítimos
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
JNCC	Comité Conjunto para a Conservação da Natureza
KBA	Áreas Chave para a Biodiversidade
KPI	indicadores-chave de desempenho
LA	Licença ambiental
m	Metro (Metros)
MdE	Memorando de Entendimento
MEF	Ministério da Economia e Finanças
MIMAIP	Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas
MIREME	Ministério dos Recursos Minerais e Energia
MISAU	Ministério da Saúde
MOPHRH	Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos
MTA	Ministério da Terra e Ambiente
NADF	Fluidos de perfuração não aquosos
NEA	Agência Norueguesa do Ambiente
ONG	Organização Não Governamental
OPRC	Convenção Internacional sobre a Preparação, Resposta e Cooperação em caso de Poluição
PAR	Plano de Acção do Reassentamento
PCDP	Plano de Contingência para Derrames de Petróleo
PGA	Plano de Gestão Ambiental
PGAS	Plano de Gestão Ambiental e Social
PGCB	Plano de Gestão de Contrabalancos de Biodiversidade
PGR	Plano de Gestão de Resíduos
PI&As	Partes Interessadas e Afectadas
PRE	Plano de Resposta a Emergências
RLFSE	Relatório de Levantamento Físico e Socioeconómico
PR/RP	Plano de Reassentamento
SENSAP	Serviço Nacional de Segurança Pública
SGLA	Sistema de Gestão de Licenciamento Ambiental
SPA	Serviço Provincial do Ambiente
TdR	Termos de Referência
TUPEM	Título de Uso Privativo do Espaço marinho

## Definições

Termo	Definição
Águas rasas ( <i>nearshore</i> )	<p>O termo águas rasas (<i>nearshore</i>) descreve as actividades petrolíferas realizadas na zona próxima à costa, localizada entre a costa e o oceano aberto. Não existe uma definição estrita para <i>nearshore</i>.</p> <p>Em termos de oceanografia e ecologia marinha, muitas vezes também é descrita como a zona litoral, que inclui a zona entremarés que se estende desde a linha da maré alta até às áreas costeiras que estão permanentemente submersas.</p> <p>Para a finalidade deste guião, o termo águas rasas está incluído na definição para o termo Mar Aberto (<i>offshore</i>), mais abaixo.</p>
AIA	<p>Processo de Avaliação de Impacto Ambiental em conformidade com o Decreto nº 54/2015 de 31 de Dezembro. Existem 4 categorias : A+, A, B e C.</p>
Área de influência (AdI)	<p>O Padrão de Desempenho (PS) 1 da IFC, parágrafo 8 (IFC 2012), define a área de influência como abrangendo os seguintes componentes, conforme apropriado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "A área susceptível de ser afectada por             <ol style="list-style-type: none"> <li>i. O projecto e as actividades e instalações do cliente proponente que são directamente detidas, exploradas ou geridas (incluindo por contratantes) e que são uma componente do projecto;</li> <li>ii. Impactos de desenvolvimentos não planeados, mas previsíveis causados pelo projecto que podem ocorrer mais tarde ou num local diferente, ou</li> <li>iii. Impactos indirectos do projecto na biodiversidade ou nos serviços ecossistémicos dos quais dependem os meios de subsistência das comunidades afectadas.</li> </ol> </li> <li>• Instalações associadas, que são instalações que não são financiadas como parte do projecto e que não teriam sido construídas ou ampliadas se o projecto não existisse e sem as quais o projecto não seria viável</li> <li>• Impactos cumulativos que resultam do impacto incremental, em áreas ou recursos utilizados ou directamente afectados pelo projecto, de outros desenvolvimentos existentes, planeados ou razoavelmente definidos no momento em que o processo de identificação de riscos e impactos é conduzido".</li> </ul>
Autoridade competente de AIA	<p>A autoridade competente é a instituição governamental legalmente mandatada para levar a cabo o processo de AIA.</p> <p>Em Moçambique, é o MTA ,através da DINAB e os representantes a nível provincial, denominada Autoridade de Avaliação do Impacto Ambiental de acordo com o Decreto nº 54/2015 de 31 de Dezembro.</p>
Autoridade de Avaliação do Impacto Ambiental (Artigo 6.º, Decreto 54/2015 de 31 de Dezembro)	<p>É a entidade governamental central e provincial (MTA) responsável por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão e regulamentação do processo de AIA</li> <li>• Emitir e divulgar directrizes sobre o processo de AIA</li> <li>• Efectuar a pré-avaliação da actividade sujeita à sua apreciação.</li> <li>• Designar e presidir a Comissão Técnica de AIA criada para cada projecto no âmbito de um processo de AIA.</li> <li>• Solicitar a participação de especialistas do sector público e/ou contratar consultores do sector privado, conforme necessário, no âmbito do processo de AIA.</li> <li>• Realizar audiências públicas.</li> <li>• Re-categorizar as actividades, se aplicável.</li> <li>• Notificar o proponente para o pagamento das taxas de licenciamento.</li> <li>• Notificar o proponente e as entidades directamente interessadas da emissão da licença ambiental.</li> </ul>

Termo	Definição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir que as informações relacionadas com o processo de licenciamento ambiental sejam acessíveis ao público.</li> <li>Propor actualizações dos critérios e normas ambientais</li> <li>Accionar os mecanismos legais para, em coordenação com outras entidades relevantes, embargar ou demolir obras que, pela sua natureza, ponham em causa a qualidade do ambiente, bem como ordenar a suspensão/cancelamento de qualquer exercício de actividades, incluindo o cancelamento do certificado de consulta do EIA</li> </ul>
Autoridade de Avaliação do Impacto Ambiental a nível central (DINAB)	<p>Adicionalmente ao acima exposto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Directrizes, análises e decisões sobre os relatórios de EPDA &amp; TdR e EIA para as categorias A+ e A</li> <li>Emitir licenças ambientais para projectos aprovados a nível central</li> <li>Regista, mantém e divulga os consultores ambientais individuais e colectivos autorizados a realizar AIA e a ser Revisores Especialistas Independentes</li> </ul>
Autoridade de avaliação do impacto ambiental a nível provincial (SPA)	<p>Adicionalmente ao acima exposto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Orienta, analisa e decide sobre os TdR e os relatórios de EAS para a categoria B e sobre os relatórios de Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental para a categoria C</li> <li>Emitir licenças ambientais para projectos das categorias B e C</li> <li>Aprova o PGA para todos os projectos mineiros da categoria B (nos termos do Regulamento Ambiental para Actividade Mineira, aprovado pelo Decreto nº 26/2004, 20 de Agosto)</li> </ul>
BAT – Melhores Técnicas Disponíveis	<p>Um conceito-quadro aplicado pela Directiva 96/61/CE da União Europeia sobre Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (IPPC), entre outros, ao controlo integrado da poluição do ar, da água e do solo.</p> <p>A Directiva relativa às Emissões Industriais (Directiva IED 2010/75/UE) é o principal instrumento da UE para regular as emissões de poluentes provenientes de instalações industriais.</p> <p>De acordo com a Directiva de Emissões Industriais, os valores-limite de emissão e os parâmetros e medidas técnicas equivalentes nas licenças devem basear-se nas melhores técnicas disponíveis.</p> <p>A Directiva inclui a seguinte definição de Melhores Técnicas Disponíveis: "Melhores Técnicas Disponíveis" significa a fase mais eficaz e avançada no desenvolvimento de actividades e dos seus métodos de operação, que indica a adequação prática de técnicas específicas para fornecer a base para valores-limite de emissão e outras condições de licença destinadas a prevenir e, quando tal for não for praticável, reduzir as emissões e o impacto no ambiente como um todo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"Técnicas" inclui tanto a tecnologia utilizada como a forma como a instalação é concebida, construída, mantida, operada e desactivada;</li> <li>"Disponíveis" significa aqueles desenvolvidos numa escala que permite a implementação no sector industrial relevante, em condições económica e tecnicamente viáveis, tendo em conta os custos e vantagens, quer as técnicas sejam ou não utilizadas ou produzidas no Estado-Membro em questão, desde que sejam razoavelmente acessíveis ao operador;</li> <li>"Melhor" significa mais eficaz na procura de um elevado nível geral de protecção do ambiente como um todo.</li> </ul> <p>Documentos de referência BAT específicos do sector (BREFs) foram desenvolvidos para numerosas indústrias.</p>
Boas práticas internacionais do sector (BPI)	<p>A IFC (2007b) define BIP como o exercício de habilidade profissional, diligência, prudência e previsão que seria razoavelmente esperada de profissionais qualificados e experientes envolvidos no mesmo tipo de</p>

Termo	Definição
	<p>empreendimento sob circunstâncias iguais ou semelhantes em todo o mundo.</p> <p>As circunstâncias que profissionais qualificados e experientes podem encontrar ao avaliar a gama de técnicas de prevenção e controlo da poluição disponíveis para um projecto podem incluir, mas não estão limitadas a níveis variados de degradação ambiental e capacidade de assimilação ambiental, bem como níveis variados de viabilidade financeira e técnica.</p>
Categoria A	<p>Projectos que afectam significativamente os seres vivos e as zonas ambientalmente sensíveis, com impactos potenciais de grande duração, intensidade, magnitude e significância nos seres vivos ou nas áreas sensíveis. Esta categoria inclui as actividades enumeradas no Anexo II do regulamento de AIA. Os projectos da categoria A exigem um processo de AIA completo, que inclui o EPDA, TdR e o EIA (incluindo um PGA).</p>
Categoria A+:	<p>Projectos que, devido à sua complexidade, localização e/ou irreversibilidade e magnitude dos potenciais impactos, merecem não só um elevado nível de vigilância social e ambiental, mas também o envolvimento de especialistas no processo de AIA. O Anexo I do Regulamento AIA enumera as actividades que se enquadram nesta categoria. Os projectos da categoria A+ exigem um processo completo, que inclui o EPDA, TdR e o EIA (incluindo um PGA, PR e PGCB), supervisionado por especialistas independentes com experiência comprovada.</p>
Categoria B	<p>Projectos com impactos potenciais sobre os seres vivos e em zonas sensíveis que são de menor duração, intensidade, magnitude e significância em comparação com os projectos de categoria A. Esta categoria inclui as actividades referidas no Anexo III do Regulamento de AIA. Os projectos da categoria B requerem a preparação e apresentação à autoridade ambiental de Termos de Referência, que devem ser aprovados antes do início do Estudo Ambiental Simplificado (EAS).</p>
Categoria C	<p>Projectos com impactos negativos negligenciáveis, que não conduzam a impactos irreversíveis e que tenham impactos positivos em maior número e mais significativos do que os negativos. Esta categoria inclui as actividades referidas no Anexo IV do Regulamento AIA. Estes projectos requerem a apresentação de Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental para aprovação pelo MTA</p>
Comissão Técnica	<p>Grupo de técnicos intersectoriais que analisa os documentos técnicos emitidos no âmbito do processo de AIA. A comissão técnica é nomeada pela autoridade ambiental, caso a caso, e tem um número ímpar de membros. A comissão técnica é composta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um representante da autoridade de AIA a nível central, ou seja, o presidente da comissão.</li> <li>• Um representante da autarquia onde o projecto está localizado, se aplicável.</li> <li>• Outro(s) representante(s) de entidades governamentais relevantes, instituições de ensino ambiental e centros de investigação</li> <li>• Um (ou mais) técnico especialista em questões de género e saúde</li> <li>• Um (ou mais) técnico especializado na área do projecto (por exemplo, energia, minas, agricultura, etc.) e solicitado ou contratado pela autoridade de AIA, conforme o caso</li> </ul>
Contracto de concessão para a construção e exploração de infra-estruturas	<p>Concede o direito de construir e operar instalações para a produção de petróleo, que não estão abrangidas por um plano de desenvolvimento de pesquisa e produção aprovado.</p>
Contracto de concessão para a construção e exploração de sistemas de oleodutos ou gasodutos	<p>Concede o direito de construir e explorar oleodutos e gasodutos quando essas operações não estão abrangidas por um contracto de concessão de pesquisa e produção (válido por um período máximo de trinta anos)</p>
Contracto de concessão para pesquisa e produção	<p>Implica um direito exclusivo de realizar pesquisas (até oito anos) e operações petrolíferas (até trinta anos a partir da aprovação do plano de</p>

Termo	Definição
	desenvolvimento relevante), e direitos não exclusivos de construir e operar instalações de produção e transporte;
Contracto de concessão para reconhecimento	Concede direitos não exclusivos para efectuar a prospecção e avaliação preliminares de uma zona através de sondagens e é concedido por um período não renovável de dois anos
Dados primários	Por dados primários entende-se os dados recolhidos através de técnicas de estudo orientadas especificamente para o projecto proposto.
Dados secundários	Os dados secundários consistem em informação disponível no domínio público ou detida por instituições relevantes. Normalmente, esses dados não são recolhidos nem propriedade do projecto e, muito provavelmente, são recolhidos para outros fins que não o projecto específico. Podem ter um foco espacial ou temático diferente, mas continuam a ser relevantes.
Definição do âmbito	A definição do âmbito é uma fase crítica e inicial da preparação de uma AIA. O processo de definição do âmbito identifica as questões que provavelmente serão mais importantes durante a AIA e elimina as que são pouco preocupantes. Desta forma, os estudos de AIA centram-se nos efeitos significativos e não se desperdiça tempo nem dinheiro em investigações desnecessárias ( <a href="https://iaia.org">https://iaia.org</a> ). Essencialmente, a fase de definição do âmbito permite que se considerem os componentes de valor ecossistémico (VECs). Isto permite que o EIA subsequente se concentre nas questões relevantes para um determinado projecto.
Estudo Ambiental Simplificado (EAS)	Terceira e última fase do processo de AIA para as categorias B. A fase do processo de AIA que analisa técnica e cientificamente, de forma simplificada, as consequências ambientais da implementação de um determinado empreendimento.
Estudo de Impacto Ambiental (EIA)	Terceira e última fase do processo de AIA para as Categorias A+ e A. A fase do processo de AIA que analisa técnica e cientificamente as consequências ambientais da implementação de um determinado empreendimento.
Estudo de Pré-viabilidade ambiental e fase de definição do âmbito (EPDA)	Segunda fase do processo de AIA para as categorias A+ e A. Componente do processo de AIA obrigatória para os projectos das Categorias A+ e A. O EPDA visa identificar e avaliar os principais impactos, analisar as alternativas disponíveis para mitigação e definir o âmbito do EIA através da selecção das componentes ambientais que podem ser afectadas pela actividade proposta e sobre as quais o EIA deve incidir. Esta fase é comparável à definição do âmbito, em conformidade com as melhores práticas internacionais.
Impactos ambientais cumulativos	Efeitos derivados da soma ou interacção dos impactos gerados por um ou mais empreendimentos ao longo de um determinado período de tempo, na mesma área de influência de uma dada actividade. Os impactos cumulativos são os que resultam dos efeitos sucessivos, incrementais e/ou combinados de uma acção, projecto ou actividade quando adicionados a outros existentes, planeados e/ou razoavelmente previsíveis. A avaliação dos impactos cumulativos é intrinsecamente difícil, uma vez que depende da disponibilidade de boas informações sobre outros projectos planeados ou em funcionamento na mesma zona ou em zonas adjacentes ao projecto a avaliar.
Impacto Ambiental Significativo	A avaliação da significância dos impactos relacionados com o projecto é um objectivo fundamental de uma AIA. A significância enquadra a questão em termos de parâmetros de referência ou limiares, para além dos quais um impacto pode ser considerado inaceitável no contexto ambiental e social de um determinado projecto. Os critérios utilizados baseiam-se geralmente nas características físicas de um impacto (por exemplo, magnitude, extensão da área, duração, frequência, probabilidade e reversibilidade) e as características de valor específicas do contexto (por exemplo, valores ecológicos, sociais, culturais, de saúde pública e económicos) que aderem ao componente ambiental afectado na região de um determinado projecto e,

Termo	Definição
	<p>possivelmente, de forma mais ampla (por exemplo, em termos de biodiversidade).</p> <p>As avaliações da significância devem basear-se em critérios claros e inequívocos definidos na metodologia da AIA.</p> <p>Um impacto é considerado significativo se a avaliação dos parâmetros de impacto exceder um limiar de significância pré-definido após a aplicação de medidas de mitigação viáveis.</p> <p>A significância é sempre específica do contexto e, portanto, devem ser desenvolvidos critérios para cada projecto e seu ambiente/contexto.</p> <p>(adaptado de <i>IAIA Fastips No. 14</i>)</p>
Instrução do Processo	A primeira fase do processo de AIA que culmina com a categorização do projecto em termos do nível de avaliação ambiental exigido
Irreversível	O que não pode reverter ou voltar ao seu estado anterior.
Licença Ambiental de Instalação	Emitida após a aprovação do EIA para as categorias A+ e A (e apresentação do Plano de Reassentamento, caso seja necessário), do EAS para os projectos da categoria B ou dos Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental para a categoria C. Permite que o projecto comece a ser construído. Esta licença é válida por 2 anos, renovável mediante fundamentação
Licença Ambiental de Operação	Emitida após a verificação/vistoria do cumprimento integral do EIA/EAS versus empreendimento construído e implementação total do Plano de Reassentamento, nos casos em que este seja necessário permite que o projecto inicie as operações e é válido por 5 anos, renovável
Licença Ambiental Provisória	Um dos três tipos de licenças ambientais. Pode ser emitida após a aprovação do EPDA e dos TdR para o EIA. Esta licença é facultativa, so é emitida a pedido do proponente. É válida por 2 anos e não é renovável;
Offshore (Mar Aberto)	<p>O termo <i>Offshore</i> descreve as actividades petrolíferas em mar aberto, longe da costa. Em termos de oceanografia e ecologia marinha, é frequentemente descrita como a zona pelágica que consiste em oceano aberto.</p> <p>Para efeitos do presente guião, a definição de <i>offshore</i> inclui a área costeira próxima (<i>nearshore</i> ou águas rasas – ver acima).</p>
Midstream	<p>A indústria de petróleo e gás é geralmente dividida em três componentes principais, <i>upstream</i>, <i>midstream</i> e <i>downstream</i>.</p> <p>A ISO 20815 define <i>midstream</i>, na sua secção de definições, como a categoria de negócios que envolve os sectores de processamento e transporte da indústria petrolífera.</p>
Operações Petrolíferas	Conforme definido pelo Decreto nº 56/2010 de 22 de Novembro: todas ou quaisquer das operações relacionadas com a pesquisa, desenvolvimento, produção, separação e tratamento, armazenamento, transporte e venda ou entrega de petróleo no ponto de abastecimento acordado no país, incluindo as operações de processamento de gás natural e o encerramento de todas as operações concluídas.
Operador	Entidade ou empresa que executa, em nome de um concessionário, a gestão corrente das actividades petrolíferas
Partes interessadas	<p>As partes interessadas são pessoas ou grupos que são directa ou indirectamente afectados por um projecto, bem como aqueles que podem ter interesse num projecto e/ou a capacidade de influenciar o seu resultado, quer positiva quer negativamente.</p> <p>O termo parte interessada é amplo e pode incluir comunidades ou indivíduos afectados localmente e os seus representantes formais e informais, autoridades governamentais nacionais ou locais, políticos, líderes religiosos, organizações da sociedade civil e grupos com interesses especiais, a comunidade académica ou outras empresas.</p>
Partes interessadas e afectadas (PI&A)	<p>Pessoas singulares ou colectivas, públicas ou privadas, a quem a actividade proposta interessa e/ou afecta, directa ou indirectamente.</p> <p>Também designado por parte interessada, de acordo com as melhores práticas internacionais.</p>

<b>Termo</b>	<b>Definição</b>
Plano de Desactivação e Reabilitação (DRP)	O plano é um requisito do Decreto nº 56/2010 de 22 de Novembro e fornece um quadro para a implementação das actividades de desmobilização e reabilitação na fase de encerramento, destacando os principais aspectos que têm de ser considerados para minimizar os riscos ambientais, de saúde e segurança e sociais.
Projecto	Projecto, nas presentes Directrizes, significa uma actividade de um titular de direitos de concessão (proponente) para a qual são necessárias determinadas informações (por exemplo, uma AIA) a apresentar à autoridade competente.
Questões fatais	Impactos ambientais e/ou sociais irreversíveis cuja importância é tão elevada que impede a execução do projecto por interesse público.
Revisores Especialistas Independentes (REI)	Pessoas singulares ou colectivas, nacionais ou estrangeiras, públicas e/ou privadas que apoiam a autoridade competente no processo de AIA para actividades da categoria A+ (definidas nos termos do Regulamento sobre o Processo de AIA e que têm impactos significativos a nível nacional e/ou transfronteiriço). Os REI são especialistas nas matérias sujeitas a análise na AIA e, no exercício das suas funções, são dotados de autonomia técnico-científica
Serviço Provincial do Ambiente	Entidade criada pelo Diploma Ministerial 11/2021, que dirige e assegura a execução das actividades do sector de Terras e Ambiente
Termos de referência (TdR)	O documento que contém as informações e parâmetros específicos que orientam a elaboração do EIA e do EAS de uma determinada actividade e que deve ser apresentado pelo proponente à Autoridade Ambiental para aprovação antes do início do EIA ou do EAS.
Titular do direito de concessão	A entidade ou empresa que participa nas actividades petrolíferas através de uma concessão que lhe permite trabalhar no sector petrolífero.
Upstream	A indústria de petróleo e gás é geralmente dividida em três grandes sectores: <i>upstream</i> (ou exploração e produção - E&P), <i>midstream</i> e <i>downstream</i> . O sector <i>upstream</i> inclui a pesquisa de potenciais hidrocarbonetos, a perfuração de poços de pesquisa e, posteriormente, a operação dos poços para trazer o petróleo bruto ou o gás natural bruto para a superfície. A ISO 14224 define " <i>Upstream</i> " na sua secção de definições como sendo a categoria de negócios da indústria petrolífera envolvendo pesquisa e produção.
VEC	Os componentes ecossistémicos valorizados (e os componentes socioeconómicos valorizados) descrevem atributos ou componentes dos ambientes naturais e humanos pelos quais existe uma preocupação pública ou profissional (Beanlands e Duinker, 1983)

## 6 REFERÊNCIAS

---

Beanlands, G.E and Duinker, P.N, 1983. An ecological framework for environmental impact assessment in Canada, Dalhousie University and FEARO Canada

Birrell, C. L., Sola, E., Costa, H. M., 2022. A contribution to Mozambique's biodiversity offsetting scheme: Framework to assess the ecological condition of coral reefs. Wildlife Conservation Society, Maputo, Mozambique; 37 pp.

Convenção de Basileia sobre o Controlo dos Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação

(<http://www.basel.int/theconvention/overview/textoftheconvention/tabid/1275/default.aspx>).

Comissão de Avaliação Ambiental, 2006. Biodiversity in EIA & SEA. Documento de referência para a Decisão VIII/28 da CDB: Directrizes voluntárias sobre a avaliação de impactos com inclusão da biodiversidade

Dalvi, S., 2015. Fundamentals of Oil & Gas Industry for Beginners (Fundamentos da indústria do petróleo e do gás para principiantes). Notion Press, Chennai.

European Commission, 2019. Best Available Techniques Guidance Document on upstream hydrocarbon exploration and production - [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/hydrocarbons\\_guidance\\_doc.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/hydrocarbons_guidance_doc.pdf)

Fauna & Flora, 2024. Guião de Boas Práticas para mitigar os impactos da exploração de petróleo e gás nos recifes de coral, tartarugas marinhas e mamíferos marinhos no Norte do Canal de Moçambique. Um produto do Projecto "Gestão Integrada dos Recursos Marinhos e Costeiros no Canal Norte de Moçambique (NoCaMo)". Fauna & Flora e Wildlife Conservation Society

IED, 2010. Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)

Iniciativa Energia e Biodiversidade, 2007. Integrating Biodiversity into Environmental and Social Impact Assessment Processes (Integração da Biodiversidade nos Processos de Avaliação do Impacto Ambiental e Social). <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2003-037.pdf>

IFC, 2005. Nota de Boas Práticas No. 4: Managing Retrenchment - <http://www.ifc.org>.

IFC, 2007a. Ambiente, Saúde e Segurança, Directrizes para o Desenvolvimento Onshore de Petróleo e Gás - <http://www.ifc.org>.

IFC. 2007b. Directrizes Gerais para o Ambiente, Saúde e Segurança (EHS) - <http://www.ifc.org>.

IFC, 2012. IFC Performance Standards 1 a 8 on Environmental and Social Sustainability'- <http://www.ifc.org>.

IFC, 2012. Nota de Orientação 6 - Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos, <http://www.ifc.org>

IFC, 2013. Manual de Boas Práticas sobre Avaliação e Gestão de Impactos Cumulativos: Guidance for the Private Sector in Emerging Markets, <http://www.ifc.org>

IFC, 2015. Ambiente, Saúde e Segurança, Directrizes para o Exploração offshore de petróleo e gás - <http://www.ifc.org>.

IFC, 2009. Projectos e Pessoas: A Handbook for Addressing Project-Induced In-Migration- <http://www.ifc.org>.

IFC e BERD, agosto de 2009. Alojamento dos trabalhadores: processos e normas (Nota de orientação pública da IFC e do BERD) - <http://www.ifc.org>.

IOGP, 2016. Environmental Fates and Effects of Ocean Discharge of Drill Cuttings and Associated Drilling Fluids from Offshore Oil and Gas Operations; Relatório 543.

IPIECA, 2024. Espécies exóticas invasivas e a indústria de energia".  
<http://www.ipieca.org/publication/alien-invasive-species-and-oil-and-gas-industry>

IPIECA, 2016. Fundamentos da Biodiversidade e dos Serviços Ecosistémicos.  
<http://www.ipieca.org/resources/good-practice/biodiversity-and-ecosystem-services-fundamentals/>

IPIECA, 2015. Preparação e resposta a derrames de petróleo - uma introdução.  
<http://www.ipieca.org/resources/good-practice/oil-spill-preparedness-and-response-an-introduction/>

IPLOCA, 2013. O Caminho do Sucesso, 3ª Edição- <http://iploca.com>.

IPPC, 2008. Directiva 2008/1/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Janeiro de 2008, relativa à prevenção e controlo integrados da poluição

ISO 14001:2015. Sistemas de gestão ambiental. Requisitos com orientações para utilização - <http://www.iso.org/iso/home.html>.

JNCC, 2017. Directrizes do JNCC para minimizar o risco de lesões em mamíferos marinhos decorrentes de levantamentos geofísicos - [http://jncc.defra.gov.uk/pdf/jncc\\_guidelines\\_seismic%20guidelines\\_aug%202010.pdf](http://jncc.defra.gov.uk/pdf/jncc_guidelines_seismic%20guidelines_aug%202010.pdf)

MARPOL 73/78 - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL 73/78)  
Gudmestad, O.T., Zolotukhin, A.B., Jarlsby, E.T., 2010. Petroleum Resources with emphasis on offshore fields - <http://www.witpress.com/books/978-1-84564-478-9>.

Avaliação Ambiental e Social Estratégica do Sector Mineiro e do Gás em Moçambique (Ozmosis & Cardno, 2017).

Slootweg, R.; Kolhoff, A. (2003). A generic approach to integrate biodiversity considerations in screening and scoping for EIA. Environmental Impact Assessment Review 23 (2003), 657 - 681.

Nações Unidas, 2003. A classificação e rotulagem de produtos químicos devem estar em conformidade com o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos".  
[http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_welcome\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html)

Nações Unidas, 2017. Convenção sobre a Avaliação dos Impactos Ambientais num Contexto Transfronteiriço (Convenção de Espoo),  
[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2017/EIA/Publication/1733290\\_pdf\\_web.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2017/EIA/Publication/1733290_pdf_web.pdf)

NORSOK S – 003 (2017). Environmental care. <https://de.scribd.com/document/259366785/NORSOK-S-003-Rev-3-Environmental-care-pdf>

# ANEXO A

## ORIENTAÇÕES (EXEMPLOS) SOBRE TEMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS ESPECÍFICOS

---

Os exemplos que se seguem fornecem orientações sobre tópicos específicos que podem ter de ser abordados no processo de AIA para Operações Petrolíferas *upstream e midstream* em Moçambique.

Estas orientações não pretendem ser exaustivas e só devem ser seguidas quando forem relevantes para o projecto específico que está a ser considerado, incluindo a escala/natureza dos impactos prováveis de cada actividade. Os proponentes do projecto são encorajados a realizar a sua própria diligência para identificar os principais receptores ambientais e sociais com potencial para serem afectados devido às actividades planeadas no âmbito do projecto.

### A.1 Questões ambientais

#### Biodiversidade

Existem inúmeras formas pelas quais a biodiversidade pode ser afectada por projectos petrolíferos, e essa é normalmente uma das principais áreas de foco de uma AIA ou EAS.

Os proponentes do projecto devem seguir os requisitos da Norma de Desempenho 6 da IFC sobre Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos (IFC, 2012), que é a mais abrangente das salvaguardas ambientais internacionais sobre este tópico. A Norma de Desempenho 6 aborda a forma como os proponentes podem gerir e mitigar de forma sustentável os impactos sobre a biodiversidade e os serviços ecossistémicos ao longo do ciclo de vida do projecto, com o objectivo de proteger e conservar a biodiversidade, mantendo os benefícios dos serviços ecossistémicos e promovendo a gestão sustentável dos recursos naturais vivos, através da adopção de práticas que integrem as necessidades de conservação e as propriedades de desenvolvimento. Recomenda-se a utilização de ferramentas adequadas e reconhecidas para a avaliação da biodiversidade, como a Ferramenta Integrada de Avaliação da Biodiversidade (IBAT – *Integrated Biodiversity Assessment Tool*) e o Sistema de Informação de Biodiversidade de Moçambique (SIBMOZ – [sibmoz.gov.mz](http://sibmoz.gov.mz)).

Moçambique tem uma Directiva Sobre Contrabalanços da Biodiversidade (Diploma Ministerial 55/2022 de 19 de Maio) para a qual foi desenvolvido o “Manual de implementação da Directiva sobre os Contrabalanços da Biodiversidade em Moçambique: Diploma Ministerial nº 55/2022 de 19 de Maio”. Este Manual inclui vários guiões técnicos associados e uma check-list de verificação dos aspectos mais relevantes que devem ser considerados na elaboração da Instrução do Processo, EPDA+TdR e EIA.

As potenciais medidas de mitigação dos impactos na biodiversidade resultantes dos projectos petrolíferos são identificadas e discutidas no documento “Boas Práticas na Prevenção e Mitigação dos Impactos Primários e Secundários na Biodiversidade” (*Good Practice in the Prevention and Mitigation of Primary and Secondary Biodiversity Impacts*) (EBI, 2003) e, no caso dos gasodutos/oleodutos, no documento IPLOCA (2013). Existem também as “Directrizes de Boas Práticas para mitigar os impactos do desenvolvimento de petróleo e gás nos recifes

de coral, tartarugas marinhas e mamíferos marinhos no Norte do Canal de Moçambique”, que são específicas para a região e ao sector do petróleo e gás no mar.

No que respeita aos impactos específicos das pesquisas sísmicas nos mamíferos marinhos e nas tartarugas marinhas, os proponentes devem ter em conta as boas práticas internacionais, como, por exemplo, O Guião do JNCC (JNCC, 2017). A Directiva sobre Contrabalanços de Biodiversidade e manual associado acima referido devem ser igualmente considerados.

### **Áreas Protegidas, Habitats Críticos e Ecossistemas Importantes**

Deve ser implementado um padrão mais elevado de estudos da situação de referência, avaliação de impacto e mitigação se o projecto puder ter impactos, directa ou indirectamente, em áreas protegidas ou outras áreas reconhecidas como sensíveis para a biodiversidade ou áreas prioritárias de conservação, tais como as áreas-chave para a biodiversidade (KBAs), as áreas importantes para aves (IBAs), as áreas importantes para mamíferos marinhos (IMMAs), as áreas importantes para tubarões e raias (ISRAs) e as áreas RAMSAR. Na prática, em Moçambique, os projectos que afectam as terras húmidas, os mangais, os recifes de coral, os tapetes de ervas marinhas e outros ecossistemas que contenham habitats de alimentação, reprodução ou abrigo de espécies ameaçadas ou protegidas devem ser estudados e avaliados em pormenor.

A decisão sobre o desenvolvimento do projecto deve seguir os critérios estabelecidos no Anexo V (questões fatais) do Decreto 54/20215 de 31 de Dezembro e os critérios das secções I e II do Diploma Ministerial 55/2022 de 19 de Maio. O Decreto implica duas condições:

- a. devem ser feitos todos os esforços para que a biodiversidade não seja afectada pelos impactos causados por um dado projecto ou actividade através da correcta aplicação da hierarquia de mitigação (evitar, minimizar e restaurar);
- b. caso seja afectada de forma negativa significativa mesmo após a aplicação dos passos da hierarquia de mitigação, tem que ser contrabalançada.

Ao decidir, se e como, os projectos devem prosseguir em áreas de elevado valor em termos de biodiversidade, recomenda-se complementarmente a abordagem descrita na Comissão de Avaliação Ambiental (2006). Uma boa fonte de aconselhamento e orientação pode ser encontrada no documento da IPIECA intitulado “Fundamentos da Biodiversidade e Serviços Ecossistémicos” (*Biodiversity and Ecosystem Services Fundamentals*, 2016).

Para os projectos que tenham que aderir aos padrões de desempenho do IFC, que possam estar localizados em zonas consideradas pristinas e/ou habitats críticos e/ou ecossistemas importantes<sup>19</sup>. Os habitats críticos são aqueles com elevado valor de biodiversidade, incluindo habitats de importância significativa para:

- Espécies criticamente ameaçadas ou em perigo de extinção.
- Espécies endémicas ou de distribuição restrita.
- Habitats que suportam concentrações globalmente significativas de espécies migratórias.
- Ecossistemas altamente ameaçados e únicos.
- Áreas associadas a processos evolutivos chave.

Quando um projecto petrolífero se situa numa área protegida ou na sua proximidade, em habitats críticos e/ou ecossistemas importantes, devem ser aplicadas medidas de mitigação adicionais, nomeadamente no que respeita à integridade da área protegida, do habitat crítico e/ou dos ecossistemas importantes. É também necessário verificar em primeiro lugar, se esse

---

<sup>19</sup> A definição de habitat pristino e/ou crítico e/ou ecossistemas importantes é dada no IFC PS6 (2012).

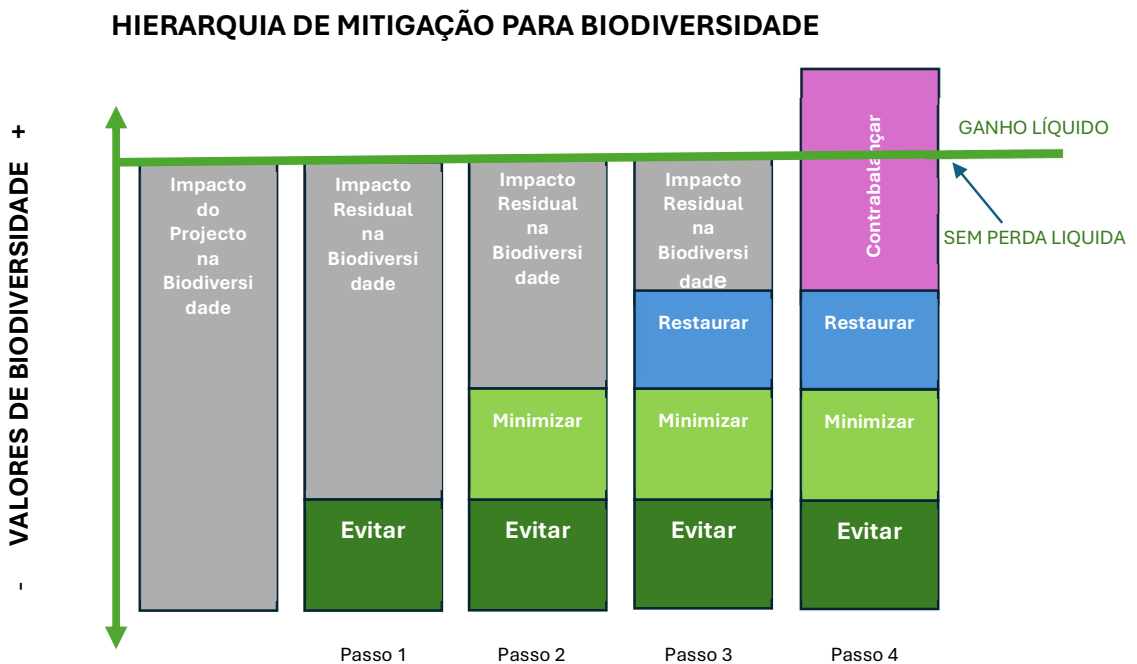
“habitat crítico” é considerado uma questão fatal ao nível da legislação nacional (Anexo V do Decreto 54/2015 de 31 de Dezembro) ou um tipo de biodiversidade não contrabalançável (Diploma Ministerial 55/2022 de 19 de Maio), pois se tal acontecer o projecto terá que ser alterado.

Se o risco para a área em questão for substancial e as espécies ameaçadas (criticamente em perigo, em perigo e vulneráveis) possam estar em risco, o projecto pode não ser então adequado. Devem ser consideradas alternativas de concepção, tais como a utilização de perfuração direccional ou a realização de uma pesquisa sísmica concorrente com outras, numa época diferente.

### **Contrabalanços da biodiversidade**

Os contrabalanços de biodiversidade são resultados de conservação mensuráveis resultantes de uma acção destinada a compensar impactos ambientais negativos residuais significativos (geralmente biológicos/ecológicos) decorrentes do desenvolvimento do projecto após a aplicação das medidas de prevenção e mitigação.

O objectivo dos contrabalanços de biodiversidade é não existir uma perda líquida de biodiversidade e, de preferência, obter um ganho líquido no que diz respeito à composição das espécies, à estrutura do habitat, à função do ecossistema e à utilização pelas pessoas e aos valores culturais associados à biodiversidade. A figura acima ilustra a aplicação da hierarquia de mitigação, sendo o contrabalanço uma ferramenta para alcançar a ausência de perda líquida e/ou atingir um ganho líquido.



Os princípios de compensação são estabelecidos através de um quadro para a concepção e implementação de contrabalanços de biodiversidade e para a verificação do seu sucesso. Os contrabalanços de biodiversidade devem ser concebidos de modo a cumprir toda a legislação

nacional e internacional relevante e planeados de acordo com a Convenção sobre a Diversidade Biológica e a sua abordagem ecossistémica.

Em Moçambique, os contrabalanços de biodiversidade são regulamentados através do recente Diploma Ministerial nº 55/2022, de 19 de Maio (Directiva sobre Contrabalanços de Biodiversidade).

Os contrabalanços em Moçambique são aplicados a projectos de categoria A+ e A, cujas actividades possuam impactos residuais significativos na biodiversidade após a implementação dos restantes passos da hierarquia de mitigação (evitar, minimizar e restaurar). Nem toda a biodiversidade tem de ser contrabalançada, sendo que o Diploma Ministerial 55/2022 de 19 de Maio define quais os tipos de espécies e ecossistemas que devem ser contrabalançados (indicando também quais os que não são contrabalançáveis devido ao seu elevado valor).

Seguem o princípio da equivalência, devendo ser contrabalançada biodiversidade similar à que foi impactada, existindo, contudo, margem para que o contrabalanço possa ser direccionado a biodiversidade de valor de conservação mais elevado. Os projectos de contrabalanços devem ser por isso preferencialmente implementados na mesma província ou províncias vizinhas, que tenham biodiversidade similar e podem ser desenvolvidos em dois tipos de áreas:

- a. áreas de conservação subfinanciadas que não estejam a alcançar os objectivos de conservação para as quais foram criadas:
- b. outras áreas importantes para a biodiversidade como sejam KBAs ou áreas RAMSAR, de modo a melhorar a biodiversidade aí existente e garantir a sua protecção efectiva<sup>20</sup>.

Os contrabalanços podem ser geridos de duas formas: a) directamente através do proponente do projecto; ou b) através de um terceiro, com o proponente a fazer pagamentos de contrabalanços ou comprando créditos de biodiversidade.

Do mesmo modo, existem duas abordagens de actuação no terreno previstas na Directiva dos Contrabalanços de Biodiversidade:

- i) restauração e reabilitação da biodiversidade; e
- ii) redução do impacto antropogénico sobre a biodiversidade existente dentro das Áreas de Conservação ou em Áreas importantes para a biodiversidade, de modo a resultar em ganhos de biodiversidade. Sendo assim, por exemplo, uma área de floresta de mangal perdida na faixa de servidão de um oleoduto/gasoduto, seria contrabalançada pela reflorestação de uma área de floresta de mangal numa área de conservação próxima ou através da reflorestação de uma KBA, transformando-a numa área de conservação. Os resultados de contrabalanço têm que ser assegurados de forma perpétua.

O passo crítico para desenvolver um plano de contrabalanços de biodiversidade é saber o que está a ser perdido que não pode ser evitado ou mitigado. Existem métodos em evolução para avaliar e comparar a biodiversidade perdida com o que pode ser usado para contrabalanços, usando a área de qualidade como unidade básica de avaliação.

Moçambique tem desenvolvido as suas métricas para calcular perdas e ganhos e o mecanismo possui um guião para desenvolvimento de métricas para ecossistemas e espécies.

---

<sup>20</sup> A DINAB prevê publicar listas com as áreas que devem ser priorizadas para receber os contrabalanços de biodiversidade.

O mecanismo define ainda que o ganho líquido corresponde a 15% a mais do que nenhuma perda líquida.

De acordo com o Diploma Ministerial n.º 55/2022, de 19 de Maio, para resultados onde não se pretende alcançar nenhuma perda líquida, o requisito básico é de 1:1 para o número de indivíduos de uma determinada espécie ou a área ponderada ganha por cada unidade perdida. Para resultados onde se pretende alcançar ganho líquido, o requisito básico é 1:1.15 para o número de indivíduos de uma espécie ou a área ponderada ganha por cada unidade perdida.

De referir que os PGCB devem estar registados na plataforma de gestão de licenciamento ambiental (<https://www.sgla.mta.gov.mz/>).

### **Outros exemplos ambientais de potencial interesse incluem provavelmente:**

- Qualidade do ar, mudanças climáticas e adaptação às mudanças climáticas
- Utilização de produtos químicos
- Gestão de resíduos
- Utilização da água, segurança da água e qualidade da água

## **A.2 Questões Socioeconómicas**

No âmbito da mitigação e da optimização socioeconómica, deve ser dada prioridade às medidas relativas ao trabalho, ao emprego e ao desenvolvimento económico local, ao emprego da população local e à participação dos prestadores de serviços locais. Exemplos de potencial interesse incluem:

- Questões laborais
- Afluxo de mão-de-obra
- Pescas
- Participação pública, envolvimento e consulta das partes interessadas
- Populações vulneráveis
- Património cultural
- Saúde, segurança e protecção da comunidade
- Saúde, segurança e protecção ocupacional
- Direitos Humanos
- Uso da Terra
- Desenvolvimento Económico Local

## **A.3 Outras questões**

Exemplos de potencial interesse podem incluir:

- Área de influência geral
- Aplicação das melhores tecnologias disponíveis (BAT)
- Recolha de dados primários e secundários
- Planos de gestão ambiental
- Planeamento da resposta a emergências, incluindo planos de emergência para derrames de petróleo

# ANEXO B

## TÓPICOS/ASPECTOS-CHAVE PROVÁVEIS, POTENCIAIS IMPACTOS SIGNIFICATIVOS E POSSÍVEIS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO ASSOCIADAS ÀS OPERAÇÕES PETROLÍFERAS

Este anexo apresenta uma visão geral não exaustiva sobre os tópicos/aspectos-chave prováveis, os potenciais impactos significativos e as possíveis medidas de mitigação (Quadro B-1 a B-4) para cada fase do ciclo de vida das operações petrolíferas. As possíveis medidas de mitigação baseiam-se em exemplos de boas práticas internacionais e devem ser consideradas relevantes/apropriadas caso a caso para um determinado projecto.

Informação específica sobre os impactos e medidas de mitigação sobre recifes de corais, tartarugas marinhas e mamíferos marinhos podem ser encontrados nas “Directrizes de Boas Práticas para mitigar os impactos do desenvolvimento de petróleo e gás nos recifes de coral, tartarugas marinhas e mamíferos marinhos no Norte do Canal de Moçambique”.

Quadro B-1: Pesquisas sísmicas no mar

Tópicos/aspectos-chave prováveis	Potenciais impactos significativos	Possíveis medidas de mitigação (exemplos de boas práticas internacionais)
Emissões acústicas submarinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Possíveis impactos na biodiversidade marinha (mamíferos marinhos, tartarugas e peixes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e evitar áreas protegidas e localmente sensíveis do ponto de vista ambiental</li> <li>Identificar locais e épocas sensíveis de desova de peixes e crustáceos</li> <li>Programar as pesquisas durante os períodos menos sensíveis</li> <li>Evitar pesquisas perto da costa em zonas de migração de tartarugas marinhas</li> <li>Utilizar observadores qualificados de mamíferos marinhos (MMO) para evitar interferências com mamíferos marinhos</li> <li>Aplicar a monitorização acústica passiva (ou outra tecnologia adequada) em áreas sensíveis específicas ou para espécies específicas</li> <li>Consultar as partes interessadas locais relativamente ao programa de pesquisa, autorizações e notificações</li> <li>Aplicar um procedimento de arranque suave para minimizar a perturbação dos mamíferos marinhos</li> </ul>

Tópicos/aspectos-chave prováveis	Potenciais impactos significativos	Possíveis medidas de mitigação (exemplos de boas práticas internacionais)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer zonas de segurança para o encerramento em caso de aproximação de mamíferos marinhos e tartarugas</li> </ul>
Socioeconomia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos na frota de pesca oceânica e na pesca costeira/artesanal</li> <li>• Perturbação do tráfego marítimo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar as pescarias/pescadores durante o planeamento e a execução das pesquisas</li> <li>• Estabelecer canais de comunicação eficazes com os pescadores locais e outros utilizadores do espaço marítimo no que diz respeito ao calendário e às zonas de pesquisa</li> <li>• Utilizar as competências locais para apoiar as operações (observadores, etc.), sempre que necessário</li> <li>• Utilização de navios de perseguição para manter os outros navios fora da zona de pesquisa</li> <li>• Evitar qualquer interferência com o equipamento/artes de pesca, etc.</li> <li>• Desenvolver um regime de indemnização por perdas devidas a danos nas artes de pesca ou a restrições temporárias da pesca</li> </ul>
Eventos acidentais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derrames de hidrocarbonetos relacionados com colisões com outros navios e impactos no ambiente marinho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter-se no percurso planeado de pesquisa para evitar interacções indesejadas</li> <li>• Notificar todos os outros utilizadores das áreas a pesquisar com bastante antecedência e informar a autoridade competente sobre quaisquer alterações ao programa de pesquisa</li> </ul>

## Quadro B-2: Perfuração de pesquisa (e avaliação) no mar

Tópicos/aspectos chave prováveis	Potenciais impactos significativos	Possíveis medidas de mitigação (exemplos de boas práticas internacionais)
Presença física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos nos corais, tapetes de ervas marinhas e nos mangais</li> <li>• Danos a habitats sensíveis</li> <li>• Perturbação dos organismos marinhos e das aves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os recifes de coral, os mangais, os tapetes de ervas marinhas, os leitos de algas e as zonas de nidificação de tartarugas na proximidade das operações e evitar interferências</li> <li>• Evitar áreas/habitats sensíveis e as épocas mais sensíveis para a pesca, a desova dos peixes e a migração dos animais</li> </ul>
Emissões atmosféricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissões de NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, e COV e matérias específicas com perturbação local da fauna</li> <li>• Emissões de GEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformidade com as normas da MARPOL</li> <li>• Reduzir as emissões através de uma concepção energeticamente eficiente e funcionamento em conformidade</li> <li>• Minimizar a duração dos testes de poços</li> </ul>
Descargas para o mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descargas de águas residuais e de águas produzidas provenientes de teste de poços com impactos nos ecossistemas locais</li> <li>• Descargas de aparas de perfuração e de produtos químicos com impacto nos ecossistemas locais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizar as descargas de águas residuais poluídas, respeitando as normas nacionais e internacionais através do tratamento antes da descarga, da utilização de controlos operacionais eficazes e da utilização de produtos químicos de baixa toxicidade.</li> </ul>
Resíduos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descargas/perdas de fluidos de perfuração juntamente com aparas, com impactos nas espécies e habitats do fundo do mar</li> <li>• Impactos locais da eliminação final não controlada de resíduos perigosos trazidos para a costa</li> <li>• Descargas de produtos químicos e resíduos oleosos com impactos locais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de lamas de base aquosa (WBM), produtos químicos/aditivos de baixa toxicidade, lamas sintéticas de baixa toxicidade</li> <li>• Utilizar controlo, tratamento, remoção e eliminação de resíduos de elevada eficiência</li> <li>• Seleccionar a eliminação final das aparas de perfuração com base na avaliação do transporte marítimo das aparas para tratamento em terra, reinjecção das aparas e descarga no mar após tratamento</li> <li>• Se a descarga no mar for a única alternativa, efectuar uma avaliação ambiental minuciosa para demonstrar que os impactos são aceitáveis</li> <li>• Evitar áreas/habitats sensíveis</li> <li>• Seleccionar os produtos químicos menos perigosos e com menor impacto potencial e assegurar a eliminação final em instalações em terra que funcionem de acordo com normas internacionais aceitáveis</li> </ul>
Socioeconomia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflitos com a pesca</li> <li>• Impactos positivos na economia local, apesar da curta duração de uma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar as pescas e assegurar uma coexistência aceitável</li> <li>• Estabelecer uma zona de exclusão de 500 m em torno da MODU, onde só são</li> </ul>

Tópicos/aspectos chave prováveis	Potenciais impactos significativos	Possíveis medidas de mitigação (exemplos de boas práticas internacionais)
	campanha de perfuração limitada	<p>permitidas embarcações autorizadas pelo gestor da instalação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomear um coordenador dedicado ao sector marinho.</li> <li>• Utilização de navios de perseguição para manter os outros navios fora da zona de exclusão</li> <li>• Utilizar fornecedores locais de bens e serviços sempre que tal seja viável e benéfico</li> <li>• Desenvolver um regime de indemnização por perdas devidas a danos nas artes de pesca ou a restrições temporárias da pesca</li> </ul>
<p>Eventos acidentais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• derrames de petróleo resultantes de erupções/explosões</li> <li>• Libertação de H<sub>2</sub>S em caso de presença de gás ácido</li> <li>• descargas de produtos químicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminação do ambiente marinho e costeiro com subsequentes impactos nas actividades humanas, na flora e na fauna.</li> <li>• Possíveis impactos a longo prazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuar uma avaliação do risco de derrame (pressupondo o pior cenário possível) e conceber e instalar um sistema de perfuração que reduza os riscos de erupção/explosão</li> <li>• Estabelecer um plano de emergência global para derrames de petróleo a nível local e nacional, capaz de fazer face a quaisquer operações de perfuração</li> <li>• Estabelecer um plano de resposta de emergência para a libertação de H<sub>2</sub>S</li> <li>• Formar o pessoal-chave em operações de perfuração seguras e na resposta a derrames de petróleo/H<sub>2</sub>S</li> <li>• Colaborar com todas as partes relevantes na contingência para derrames de petróleo e na resposta a descarga de H<sub>2</sub>S</li> </ul>

### Quadro B-3: Desenvolvimento e produção de campos no mar

Tópicos/aspectos-chave prováveis	Potenciais impactos significativos	Possíveis medidas de mitigação (exemplos de boas práticas internacionais)
Presença física	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impacto das instalações submarinas e das condutas nas comunidades de fauna bentónica, organismos marinhos, e nas populações de peixes locais devido ao ruído submarino</li> <li>Impactos sobre os mamíferos marinhos e as tartarugas marinhas decorrentes das operações e do tráfego de navios</li> <li>Impactos nos ecossistemas terrestres decorrentes da instalação de condutas, construção e funcionamento de terminais em terra, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver cenários e alternativas para o desenvolvimento dos campos, a fim de abrir caminho para escolhas óptimas do ponto de vista ambiental</li> <li>Utilizar sonares de varrimento lateral e ROV antes da instalação para identificar possíveis características vulneráveis do fundo marinho e subseqüentes conflitos de alteração da localização de estruturas, linhas de fluxo, etc.</li> <li>Desenvolver e aplicar procedimentos específicos no terreno para navios e helicópteros, a fim de minimizar a perturbação dos mamíferos e das tartarugas marinhas</li> <li>Formar os operadores dos navios em matéria de observação e prevenção para mamíferos marinhos e tartarugas marinhas</li> <li>Aplicar todas as práticas para desenvolvimento e exploração de instalações em terra (ref. desenvolvimento e produção em terra)</li> </ul>
Emissões atmosféricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissões de NOx, SO<sub>2</sub>, COV e partículas, com perturbação local da fauna</li> <li>Emissões de GEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ref. medidas de mitigação para perfurações de pesquisa no mar</li> <li>Instalar sistemas de atracagem dos navios no mar para permitir o desligamento dos motores principais quando não são necessários</li> <li>Implementar métodos de controlo e redução de fugas e emissões fugitivas através da aplicação de BAT</li> <li>Evitar a ventilação e a queima de rotina e manter a queima não rotineira apenas para operações seguras</li> </ul>
Descargas para o mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descargas de águas residuais provenientes de perfurações de produção com impacto nos ecossistemas locais</li> <li>Descargas de rotina de águas negras e cinzentas, resíduos alimentares, drenagem do convés, águas de porão e águas produzidas com impacto no ambiente marinho</li> <li>Descargas de água produzida com impacto nos ecossistemas</li> <li>Descargas não rotineiras de fluidos de finalização e de trabalho, fluidos de teste, água de lastro, etc.,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ref. medidas de mitigação para a perfuração de pesquisa no mar tendo em consideração os efeitos cumulativos de vários poços de desenvolvimento</li> <li>Tratamento à escala real da potencial descarga de água produzida, reinjecção se possível</li> <li>Seleção de produtos químicos com menor risco ambiental</li> <li>Injecção de fluidos usados, se possível, ou sistema fechado para terra</li> <li>Gestão das águas de lastro de acordo com a MARPOL e a Convenção Internacional para o Controlo e a Gestão das Águas de Lastro e dos Sedimentos dos Navios</li> <li>Estabelecer sistemas de contenção secundária, de controlo de derrames e planos de resposta a derrames</li> </ul>

Tópicos/aspectos-chave prováveis	Potenciais impactos significativos	Possíveis medidas de mitigação (exemplos de boas práticas internacionais)
	<p>com impacto no ambiente marinho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descargas nos cursos de água provenientes de bases e infra-estruturas em terra (terminais, etc.) com impactos na flora, na fauna e na sociedade</li> <li>• Descargas de produtos químicos com impacto no solo e na água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelação da dispersão para apoio à avaliação de impacto ambiental</li> </ul>
Resíduos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descargas no mar relacionadas com perfuração de produção, i.e. aparas de perfuração com lamas associadas com impactos nos sedimentos do leito marinho, nos habitats e espécies marinhos</li> <li>• Resíduos não perigosos e perigosos de actividades no mar e em terra com impactos no ambiente e na sociedade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de lamas de base aquosa (WBM), produtos químicos/aditivos de baixa toxicidade, lamas de base sintética de baixa toxicidade</li> <li>• Seleccionar a eliminação final das aparas de perfuração com base na avaliação do transporte marítimo para tratamento em terra, reinjecção, e descarga no mar após tratamento</li> <li>• Se a descarga no mar for a única alternativa, efectuar uma avaliação ambiental minuciosa para demonstrar que os impactos são aceitáveis</li> <li>• Evitar áreas/habitats sensíveis</li> <li>• Seleccionar os produtos químicos menos perigosos e com menor impacto potencial e assegurar a eliminação final em instalações em terra que funcionem de acordo com normas internacionais aceitáveis</li> <li>• Consideração dos efeitos cumulativos de vários poços de desenvolvimento</li> <li>• Utilizar controlo, tratamento, remoção e eliminação de resíduos de elevada eficiência</li> <li>• Identificação, classificação, recolha, armazenamento e separação adequadas dos resíduos</li> <li>• Transporte seguro e controlado de resíduos</li> <li>• Seleccionar a instalação/método de eliminação adequado, assegurar o controlo do funcionamento e a monitorização</li> <li>• Reinjecção de águas residuais/produzidas</li> </ul>
Fontes de ruído e de iluminação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbação da biodiversidade marinha e das aves devido a operações de campo, movimentos de navios e tráfego de helicópteros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar as áreas/habitats mais sensíveis</li> <li>• Programar as operações durante os períodos menos sensíveis</li> <li>• Reduzir o ruído e a luz para os níveis mais baixos possíveis</li> </ul>
Socioeconomia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflitos com a pesca</li> <li>• Impactos macroeconómicos resultantes do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer uma zona de exclusão de 500 m em torno da MODU, onde só são permitidos navios autorizados pelo gestor da instalação</li> <li>• Nomear um coordenador dedicado ao sector marinho.</li> </ul>

Tópicos/aspectos-chave prováveis	Potenciais impactos significativos	Possíveis medidas de mitigação (exemplos de boas práticas internacionais)
	<p>pagamento de receitas ao governo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto nos indivíduos, famílias e comunidades devido ao emprego directo e ao desenvolvimento indirecto de oportunidades noutros sectores</li> <li>• Impactos do aumento da aquisição directa/indirecta de bens e serviços</li> <li>• Impactos negativos devido à drenagem de mão de obra qualificada de outros sectores, à dependência excessiva do petróleo e do gás, à imigração e às implicações sociais e sanitárias conexas, a expectativas irrealistas, etc.</li> <li>• Impactos no património cultural decorrentes de instalação de condutas e instalações em terra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de navios de perseguição para manter os outros navios fora da zona de exclusão</li> <li>• Consultar as pescas e assegurar uma coexistência aceitável</li> <li>• Utilizar fornecedores locais de bens e serviços sempre que tal seja viável e benéfico</li> <li>• Desenvolver um regime de indemnização por perdas devidas a danos nas artes de pesca ou a restrições à pesca</li> <li>• Assegurar que as estruturas/conduitas submarinas não têm impacto na pesca de arrasto de fundo</li> <li>• Enterrar pequenas condutas (geralmente com menos de 16" de diâmetro) para evitar que sejam presas pelos navios de pesca</li> </ul>
<p>Eventos acidentais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derrames de hidrocarbonetos</li> <li>• Libertação de H<sub>2</sub>S em caso de presença de gás ácido</li> <li>• Descargas de produtos químicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derrames de hidrocarbonetos provenientes de perfurações de desenvolvimento, operações em campos no mar, transporte por condutas e operações em terra com impactos no ambiente marinho, fauna e flora terrestres, actividades humanas, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas as infra-estruturas devem ser planeadas, concebidas e operadas de acordo com os códigos de processo internacionais, com sistemas de alarme e de paragem para manter os sistemas sempre dentro dos critérios de concepção</li> <li>• Estabelecer um plano de emergência global para derrames de hidrocarbonetos que abranja as operações no terreno, o armazenamento e a exportação, conforme adequado</li> <li>• Estabelecer um plano global de resposta a emergências, incluindo a resposta à libertação de H<sub>2</sub>S</li> <li>• Dar formação ao pessoal sobre derrames de hidrocarbonetos e resposta de emergência</li> <li>• Coordenar com todas as partes relevantes a resposta a derrames de hidrocarbonetos e a situações de emergência</li> </ul>

## Quadro B-4: Desmobilização

Tópicos-chave prováveis	Potenciais impactos significativos	Possíveis medidas de mitigação (exemplos de boas práticas internacionais)
Aspectos de desmobilização	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impactos no ambiente e na presença/actividades humanas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Restauração de locais no mar e abandono de estruturas no mar de acordo com a legislação local/internacional e com base num acordo com as autoridades locais e nacionais</li> <li>Desenvolver, numa fase precoce, planos completos de desmobilização, restauração e tratamento posterior em consulta com as autoridades locais, as comunidades e os cidadãos</li> <li>Minimizar o ruído, as emissões, as descargas, os movimentos de veículos, etc., durante as operações de restauração</li> <li>Remover, se for caso disso, todas as estruturas permanentes, fundações, bases, estradas, etc.</li> <li>Tapar e abandonar poços, remover equipamento de fundo de poço. As tampas de poço devem ser testadas para verificar a sua correcta colocação e integridade. O revestimento é cortado abaixo da superfície e selado.</li> <li>Reduzir ao mínimo as restrições ligadas aos corredores de condutas e remover condutas, equipamento, etc., se possível/conveniente</li> <li>Remover todos os detritos e solos contaminados, repor os contornos de modo a corresponderem à envolvente natural, restabelecer os padrões de drenagem natural, encher as cavas de queimadas e de resíduos, revegetar, etc.</li> <li>Desenvolver planos de monitorização e monitorizar a restauração regularmente em datas posteriores, e remediar caso necessário</li> <li>Atenuar o desemprego após a desmobilização através de um compromisso/envolvimento pró-activo na procura de meios de subsistência alternativos</li> <li>Apoiar as comunidades na reestruturação da sociedade para responder a uma nova realidade em termos de condições sociais, oportunidades de negócio, emprego, etc.</li> </ul>

# ANEXO C

## EXEMPLOS DE ALTERNATIVAS TÍPICAS

Este Anexo providencia uma visão não exaustiva de alternativas típicas que podem ser consideradas durante o planeamento de um projecto.

Actividade Petrolífera	Exemplos de alternativas
Pesquisas sísmicas - no mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de hidrofones rebocados à superfície ou de hidrofones no fundo oceânico</li> <li>• Calendário de pesquisa, por exemplo, para evitar as épocas de migração ou de desova</li> <li>• Medidas para minimizar os impactos nos mamíferos marinhos, tais como arranque suave, dissuasores acústicos, etc.</li> </ul>
Actividades de perfuração de pesquisa, avaliação e produção - no mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidade de perfuração elevatória, ou unidade móvel de perfuração semi-submersível (MODU), ou navio de perfuração, ou unidade de perfuração ligada à plataforma de produção</li> <li>• Calendário de perfuração para evitar períodos sensíveis do ponto de vista ambiental</li> <li>• Localização da actividade e das instalações</li> <li>• Poço vertical ou desviado</li> <li>• Sistema de lama de base aquosa ou de base sintética/oleosa</li> <li>• Descarga de aparas de perfuração associadas com lamas de perfuração ou retenção para eliminação/tratamento em terra</li> <li>• Novo poço ou reentrada</li> <li>• Injecção de água ou gás</li> <li>• Realização ou não de teste de poços, consoante o caso</li> <li>• Conclusão, suspensão ou abandono do poço</li> <li>• Métodos para minimizar a queima e a ventilação</li> <li>• Sistemas de tratamento de águas produzidas</li> <li>• Eficiência energética do equipamento utilizado</li> <li>• Escolha de produtos químicos</li> </ul>
Condutas de recolha de petróleo e gás e condutas de transporte de alta pressão - no mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linhas de fluxo no terreno</li> <li>• Condutas de exportação (para terra ou para outra plataforma no mar)</li> <li>• Condutas de descarga</li> <li>• Condutas de injecção (ou seja, injecção de água ou gás para manter a pressão do reservatório)</li> <li>• Umbilicais da plataforma ou da costa - transportam produtos químicos de produção para injecção no poço</li> <li>• Condutas para bóias de descarga/carregamento</li> <li>• Protecção de condutas/umbilicais: enterrar no fundo do mar ou deixar à superfície, ou proteger com rocha/colchão</li> <li>• Protecção catódica/ânodos sacrificiais</li> <li>• Roteamento das condutas</li> </ul>
Instalações de produção,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma fixa</li> <li>• Plataforma ou longarina de perna tensa</li> </ul>

Actividade Petrolífera	Exemplos de alternativas
armazenamento e descarga no mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção, armazenagem e descarga flutuante (FPSO) - incluindo GPL</li> <li>• Plataforma de instalações mínimas - não tripulada, actuando como estação de recolha acima do mar com o produto canalizado para terra</li> <li>• Completação submarina (o produto é recolhido no mar e enviado para terra, por conduta, tudo no fundo do mar)</li> <li>• Utilização de navios-tanque para o transporte de produtos - instalações de atracagem</li> </ul>
Instalações de produção e armazenagem e terminais de petróleo e gás natural costeiros/ em terra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localização do terminal, especialmente no que diz respeito aos impactos do reassentamento, aos impactos em habitats ecológicos importantes e à distância das habitações (poluição sonora, visual e atmosférica)</li> <li>• Localização dos acampamentos de construção e operação para os trabalhadores</li> <li>• Gestão dos impactos dos acampamentos</li> <li>• Localização dos cais para carga/descarga/importação de materiais de construção</li> <li>• Construção de cais (método de cravação)</li> <li>• Construção de quebra-mares (aterro de rochas e caixotões flutuantes)</li> <li>• Opções para a dragagem e a eliminação do material dragado se os cais tiverem de ser dragados</li> <li>• Localização dos aterros para as condutas de entrada e definição da rota das condutas para o local</li> <li>• Métodos de transporte de materiais e trabalhadores para o local (rodoviário/ferroviário/aéreo/marítimo)</li> <li>• Traçado da(s) estrada(s) de acesso</li> <li>• Dimensão do processamento em terra, em comparação com offshore</li> <li>• Opções de geração de electricidade, incluindo energias renováveis, ciclo combinado e produção combinada de calor e electricidade e recuperação de calor residual</li> <li>• Tecnologias de controlo das emissões (em especial redução de NOx) para grandes instalações de combustão</li> <li>• Utilização de arrefecimento do ar de admissão nas turbinas</li> <li>• Método de extracção de líquidos de gás natural</li> <li>• Estratégias de tratamento de resíduos, incluindo: - métodos de tratamento e eliminação de águas produzidas e de esgotos - Eliminação de sólidos provenientes da regeneração de MEG, TEG ou metanol - Método de remoção e eliminação de gases ácidos - Método de remoção e eliminação de metais pesados</li> <li>• Chaminés de queima baixas ou altas</li> <li>• Opções de controlo dos riscos de armazenagem em reservatórios e técnicas de gestão (por exemplo, recuperação de vapores)</li> <li>• Utilização da água e fontes de água</li> <li>• Estratégia de construção, em termos de utilização de mão de obra local</li> <li>• Localização das pedreiras para o fornecimento de matérias-primas e opções de transporte para o local</li> </ul>

# ANEXO D

## CRITÉRIOS DE CATEGORIA DE PROJECTOS DE ACORDO COM OS DECRETOS Nº 54/2015 DE 31 DE DEZEMBRO E 56/2010 DE 22 DE NOVEMBRO

---

O abaixo apresentado providencia uma visão não exaustiva dos critérios providenciados pelos Decretos 54/2015 de 31 de Dezembro e 56/2010 de 22 de Novembro, para as diferentes categorias de projecto.

### DE ACORDO COM O DECRETO 54/2015 DE 31 DE DEZEMBRO

#### **Categoria A+ (Anexo I do Regulamento de AIA)**

Esta categoria inclui actividades relacionadas com e/ou localizadas nas seguintes áreas:

- A. A deslocação física e socioeconómica de famílias que não corresponde ao modelo de reassentamento pré-definido no Regulamento sobre o Processo de Reassentamento Decorrente de Actividades Económicas.
- B. Actividades localizadas em zonas de elevado valor em termos de biodiversidade, incluindo
  - i. Habitats de importância significativa para espécies criticamente em perigo e/ou ameaçadas ao abrigo da legislação nacional ou internacional.
  - ii. Habitats de importância significativa para espécies endémicas e/ou restritas
  - iii. Habitats de importância significativa para as espécies protegidas no país.
  - iv. Habitats que proporcionam condições para a existência de concentrações significativas de espécies migratórias e/ou congregadoras
  - v. Ecossistemas altamente ameaçados e/ou únicos
  - vi. Zonas associadas a processos evolutivos fundamentais, como os mangais.
- C. Actividades com impactos potencialmente irreversíveis (antes da aplicação de medidas de mitigação) em zonas onde a actividade humana não modificou substancialmente as funções ecológicas nativas e a composição de espécies da zona.
- D. Actividades localizadas nas áreas de conservação e protecção e suas zonas tampão, com excepção das actividades propostas pela entidade gestora da Área de Conservação, quando destinadas a melhorar a sua gestão.
- E. Actividades cuja execução afecta directamente os recifes de coral e as dunas primárias, os mangais, as terras húmidas e as ervas marinhas, sempre que sejam afectados numa área superior a 1ha.
- F. Áreas povoadas onde a actividade pode envolver níveis elevados de poluição ou outras perturbações que podem afectar significativamente as comunidades locais.
- G. Zonas cénicas únicas
- H. Florestas nativas
- I. Zonas com espécies animais e/ou vegetais, habitats e ecossistemas ameaçados de extinção.

#### As actividades da categoria A+ incluem:

- a) Extracção, armazenagem, transporte, transformação e produção de derivados de hidrocarbonetos
- b) Instalações de armazenagem subterrânea e de superfície de gases combustíveis

Actividades de categoria A (Anexo II dos regulamentos AIA):

Actividades relacionadas com e/ou localizadas em zonas com as características descritas abaixo.

Áreas e ecossistemas reconhecidos como tendo um estatuto de protecção especial ao abrigo da legislação nacional e internacional, tais como

- a) Pequenas ilhas
- b) Zonas de erosão iminente
- c) Zonas expostas à desertificação.
- d) Zonas de valor arqueológico, histórico e cultural a preservar.
- e) Zonas de protecção de nascentes e fontes de abastecimento de água
- f) Reservatórios subterrâneos
- g) Zonas densamente povoadas que implicam a necessidade de reinstalação
- h) Regiões sujeitas a elevados níveis de desenvolvimento ou onde existem conflitos na distribuição e utilização dos recursos naturais.
- i) Zonas ao longo de cursos de água ou zonas utilizadas como fonte de abastecimento de água para consumo comunitário.
- j) Zonas que contêm recursos valiosos, tais como recursos aquáticos, minerais e vegetais.

Actividades incluídas nesta categoria:

1. Infra-estruturas

- a) Todas as actividades que exijam o Reassentamento da população
- b) Actividades de loteamento industrial com mais de 15 ha
- c) Marinas e docas com mais de 150 pontos de amarração
- d) Pontes ferroviárias e rodoviárias com mais de 100 m de comprimento
- e) Aeroportos e aeródromos com um comprimento de pista igual ou superior a 1800 m
- f) Oleodutos, gasodutos, cabos submarinos e cabos de fibra óptica com mais de 5 km de comprimento
- g) Estabelecimento ou ampliação de portos e instalações portuárias para navios de tonelage superior a 4.000 toneladas brutas.
- h) Estaleiros navais para a construção e reparação de embarcações iguais ou superiores a 5 ha, ou intervenção no litoral com mais de 150 m de comprimento.
- i) Conduitas de água ou aquedutos com mais de 10 km de comprimento e com um diâmetro igual ou superior a 1 m
- j) Dragagem de novos canais de acesso aos portos
- k) Cais ou cais de acostagem
- l) Linhas eléctricas aéreas e subterrâneas

2. Tratamento e eliminação de resíduos sólidos e efluentes

- a) Armazenamento, transporte, tratamento e eliminação de resíduos industriais perigosos

### **Actividades da categoria B**

As actividades desta categoria diferem da categoria A principalmente na escala dos impactos. Em geral, não afectam significativamente as populações humanas ou as zonas sensíveis do ponto de vista ambiental. Esta categoria inclui:

- a) Linhas de transporte e distribuição de electricidade abaixo de 66 kV
- b) Infra-estruturas de abastecimento de combustível
- c) Sistemas de abastecimento de água e de saneamento, condutas, estações de tratamento e sistemas de eliminação de efluentes
- d) Dragagem ou manutenção de canais de navegação, desde que não excedam os limites de profundidade de fundo anteriormente atingidos.

### **Actividades de Categoria C**

São actividades para as quais os impactos negativos são negligenciáveis, insignificantes, mínimos ou mesmo inexistentes. Não existem impactos irreversíveis nesta categoria, sendo os positivos claramente superiores e mais significativos do que os negativos.

## **DE ACORDO COM O DECRETO 56/2010 DE 22 DE NOVEMBRO**

### **Actividades de categoria A (artigo 1.º)**

As actividades de categoria A incluem actividades relacionadas com o desenvolvimento, produção, construção e operação de sistemas de oleodutos ou gasodutos e desactivação e outras actividades a serem realizadas em ecossistemas sensíveis e áreas de conservação.

### **Actividades da categoria B (artigo 1.º e artigo 17.º)**

As actividades desta categoria estão relacionadas à pesquisa, excepto em áreas de conservação e ecossistemas sensíveis. As actividades da categoria B são precedidas de EIA nas seguintes circunstâncias:

- a) Quando a Área de Influência estiver próxima ou na presença de ecossistemas reconhecidos pela legislação nacional e internacional, com estatuto especial de conservação;
- b) Habitats sensíveis, infra-estruturas e ocupação humana;
- c) Presença de áreas de conservação;
- d) Zona de pesca artesanal;
- e) Área de actividade turística; e
- f) Outras áreas de protecção que possam sofrer efeitos negativos decorrentes das Operações Petrolíferas.

Nos casos acima previstos, serão observados os procedimentos relativos às actividades da Categoria A, nos termos deste Regulamento.

### **Actividades de categoria C (artigos 1.º e 18.º)**

As actividades da categoria C são aquelas que, pela sua natureza, não acarretam danos ao meio ambiente. Esta categoria inclui:

- a) Levantamentos magnéticos e electromagnéticos;
- b) Levantamentos geológicos;
- c) Levantamentos gravimétricos;
- d) Medições de circulação geotérmica;
- e) Medições radiométricas;

- f) Levantamentos geoquímicos;
- g) Recolha de amostras de solo e fundo marinho e perfuração de testemunhos até um máximo de 100 metros;
- h) Estudos científicos realizados por instituições de investigação científica, mas não incluindo aquisição sísmica;
- i) Levantamentos básicos para conhecimento da área; e
- j) Outras actividades que não acarretem impactos negativos ao meio ambiente e à saúde pública

# ANEXO E

## LEGISLAÇÃO AMBIENTAL CHAVE

Instrumento jurídico/regulamentar	Descrição
<b>LEGISLAÇÃO GERAL</b>	
Constituição Moçambicana (com a redacção que lhe foi dada em 2004)	A Constituição moçambicana estabelece que os cidadãos devem viver num ambiente equilibrado e que é dever de todos proteger e conservar o ambiente. Além disso, as preocupações ambientais devem ser incluídas em todas as políticas sectoriais e os recursos naturais devem ser geridos de forma a garantir a estabilidade ecológica e a protecção dos direitos das gerações futuras.
Resolução 5/95, Política Nacional do Ambiente	A Política Nacional do Ambiente (Resolução 5/95) - actualmente prevista para ser revista, estabelece a base de toda a legislação ambiental auxiliar, com o objectivo de assegurar o desenvolvimento sustentável através de um compromisso aceitável entre o desenvolvimento socioeconómico do país e a protecção ambiental. A política tem como objectivo garantir a gestão dos recursos naturais do país de forma que as suas capacidades funcionais e produtivas sejam preservadas para as gerações presentes e futuras.
Decreto 35/2014, Código Penal	<p>O Código Penal de Moçambique introduz crimes contra o ambiente, relacionados com questões como a pesquisa e exploração ilegal de recursos minerais; disseminação de doenças; substâncias tóxicas e nocivas à saúde; exploração ilegal de recursos florestais; destruição de espécies protegidas ou proibidas; poluição e poluição com perigo para a comunidade.</p> <p>O artigo 353º incide sobre as multas pela destruição de espécies protegidas ou proibidas (fauna, flora, mangais, corais e outras espécies marinhas ou de água doce, bem como a erosão ou alteração dos cursos de água devido às actividades do projecto.</p> <p>A poluição é considerada inadmissível sempre que a natureza ou os valores das emissões poluentes violem as orientações ou limites impostos pela autoridade competente, de acordo com as disposições legais e regulamentares, sendo as empresas ou outras entidades equiparadas solidariamente responsáveis pelo pagamento da coima e pela reparação dos danos causados.</p>
Lei 20/97, Lei-quadro ambiente	<p>A Lei do Ambiente estabelece um quadro para a utilização e a gestão correcta do ambiente e dos seus componentes. Constitui a base para um conjunto de legislação subsidiária e complementar que se preocupa com a protecção do ambiente e obriga toda a legislação sectorial que, de alguma forma, lida com a gestão ambiental, a cumprir as suas estipulações. O seu objectivo principal é o desenvolvimento sustentável. A lei tem as seguintes características principais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduce a obrigação de realizar avaliações ambientais para todas as actividades, públicas ou privadas, que possam afectar o ambiente e, para essas actividades, de obter uma licença ambiental antes do início de qualquer actividade.</li> <li>• O princípio do poluidor-pagador.</li> <li>• Uma definição ampla de ambiente, que inclui não só as componentes físicas e biológicas, mas também as condições socioculturais e económicas que podem afectar as comunidades.</li> <li>• Reconhecimento da importância das tradições e dos conhecimentos locais como contributo para a conservação e preservação dos recursos naturais e do ambiente em geral.</li> <li>• Oferta de amplas possibilidades de participação do público na tomada de decisões no domínio do ambiente.</li> <li>• Previsão da criação de zonas de protecção do ambiente, da biodiversidade e do património cultural.</li> </ul>

Instrumento jurídico/regulamentar	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocando especial ênfase na necessidade de evitar impactos transfronteiriços.</li> </ul> <p>A Lei do Ambiente está associada a vários regulamentos, dos quais os mais importantes para o presente contexto incluem o Regulamento do Processo de Avaliação de Impacto Ambiental.</p>
<b>AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro Regulamento sobre o Processo de Avaliação de Impacto Ambiental	<p>O Regulamento de AIA aplica-se a todas as actividades públicas ou privadas que possam ter impactos ambientais significativos. De acordo com este decreto, a concessão de uma Licença Ambiental é um pré-requisito para uma série de actividades de desenvolvimento. Está actualmente em curso uma revisão deste regulamento.</p> <p>O Decreto 54/2015 de 31 de Dezembro estabelece quatro categorias de avaliação ambiental (A+, A, B e C) de acordo com os diferentes tipos de actividades (e os seus impactos). Os projectos de operações petrolíferas são, na teoria, considerados como uma actividade de "Categoria A+" que está sujeita à elaboração de um Estudo de Pré-viabilidade Ambiental e Definição de Âmbito (EPDA) e Termos de Referência (TdR) para o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e, subsequentemente, de um EIA. Esta categoria inclui projectos que exigem uma robusta avaliação social e ambiental e o envolvimento de peritos independentes no processo de revisão da AIA devido aos seus potenciais impactos (reassentamento; localização em zonas de elevado valor em termos de biodiversidade).</p>
Decreto nº 25/2011, Regulamento do Processo de Auditoria Ambiental	<p>O decreto aplica-se a actividades públicas e privadas que possam afectar directa ou indirectamente o ambiente. Define a auditoria ambiental como um instrumento de gestão para a avaliação sistemática, documentada e objectiva do funcionamento e da organização do sistema de gestão e dos processos de controlo e protecção ambiental. As auditorias podem ser realizadas por entidades públicas ou privadas (que devem ser certificadas pelo MTA) e, em geral, utilizam o PGA como base para a auditoria.</p>
Decreto nº 11/2006, Regulamento de Inspeção Ambiental	<p>O Regulamento de Inspeção Ambiental regulamenta as actividades de supervisão, controlo e fiscalização do cumprimento das normas de protecção ambiental a nível nacional. A responsabilidade pela inspeção ambiental é do MTA. Este regulamento aplica-se a actividades de desenvolvimento que possam ter impactos ambientais negativos e a sua aplicação verifica se as recomendações ou medidas de mitigação descritas nos relatórios de EIA foram implementadas. As transgressões podem ser objecto de multas e/ou de um processo penal.</p>
Diploma Ministerial nº 129/2006, Directiva Geral para a Elaboração de Estudos de Impacto Ambiental	<p>Descreve em pormenor os procedimentos para a obtenção de uma licença ambiental, bem como o formato, a estrutura geral e o conteúdo do relatório de EIA. Tem por objectivo normalizar os procedimentos seguidos pelos vários intervenientes principais no processo de AIA.</p>
Diploma Ministerial nº 130/2006, Directiva Geral relativa à Participação do Público no Processo de AIA	<p>Esta Directiva define o processo de participação pública do processo de AIA, em geral, bem como as actividades específicas que devem estar associadas à participação pública em projectos petrolíferos.</p>
Diploma Ministerial nº 118/2022, Directiva para Revisores Especialistas Independentes para Actividades de Categoria A+.	<p>Esta Directiva define os procedimentos de registo e intervenção de especialistas independentes no processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) de actividades de categoria A+, regulamentado pelo Decreto n.º 54/2015.</p>
<b>HIDROCARBONETOS</b>	
Lei dos Petróleos-Lei n.º 21/2014, de 18 de Agosto	<p>A Lei aplica-se às operações petrolíferas e a quaisquer infra-estruturas pertencentes ou detidas pelo titular de direitos ou terceiros, usadas em conexão com operações petrolíferas, sujeitas à jurisdição moçambicana, incluindo as infra-estruturas móveis</p>

Instrumento jurídico/regulamentar	Descrição
	<p>de bandeira estrangeira como propósito de conduzir ou assistir às operações petrolíferas, salvo se de outra forma for estabelecido na lei.</p> <p>2. Aplica-se igualmente ao uso ou consumo de petróleo quando o referido uso seja necessário ou constituir parte integrante das operações de produção ou transporte de petróleo ao abrigo da Lei.</p> <p>3. Não está no âmbito da Lei a actividade de refinação, utilização industrial, distribuição e comercialização de produtos petrolífero</p>
<p>Regulamento de Licenciamento de Infra-Estruturas e Operações Petrolíferas Decreto n.º 84/2020 de 18 de Setembro</p>	<p>Estabelece as regras e procedimentos para o licenciamento da construção, instalação, alteração, substituição, operação e Desmobilização de Infra-estruturas Petrolíferas, incluindo a Armazenagem e o exercício de Transporte por Meios Circulantes, assim como autorizações mediante registo.</p> <p>Estão sujeitas ao licenciamento nos termos do presente regulamento a construção, instalação, alteração, operação, desmobilização, de qualquer Infra-estrutura utilizada para as Operações Petrolíferas, bem como poços de desenvolvimento, navios de perfuração, Produção, Armazenagem e o Transporte por Meios Circulantes.</p> <p>2. As licenças no âmbito do presente regulamento, são atribuídas a pessoas colectivas envolvidas nas Operações Petrolíferas que garantam as precauções necessárias para a protecção ambiental, com vista a sua preservação.</p>
<p>Decreto nº 56/2010 Regulamento Ambiental de Operações Petrolíferas</p>	<p>Estabelece os procedimentos de AIA para as operações petrolíferas e medidas de prevenção, controlo, mitigação e reabilitação do Ambiente.</p> <p>Define as categorias e o nível de avaliação ambiental necessários para as actividades petrolíferas da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Categoria A: actividades relacionadas com o desenvolvimento e produção, construção e operação de sistemas de oleoduto ou gasoduto, desmobilização e outras actividades em ecossistemas sensíveis e áreas de conservação;</li> <li>- Categoria B: actividades relacionadas a actividades de pesquisa, excepto em áreas de conservação e ecossistemas sensíveis;</li> <li>- Categoria C: actividades que, pela sua natureza, não acarretam impactos negativos para o ambiente e a saúde pública.</li> </ul>
<p>Decreto nº 34/2015 Regulamento de Operações Petrolíferas</p>	<p>Define as regras de atribuição do direito de exercício das operações petrolíferas por meio de um contrato de concessão, de forma a assegurar que todas as operações petrolíferas sejam realizadas de modo sistemático e em condições que permitam uma supervisão abrangente e coordenada.</p> <p>Estabelece os requisitos operacionais, incluindo aspectos relacionados com a segurança, a saúde e protecção do ambiente e apresenta uma lista de questões ambientais a ter em conta durante as operações petrolíferas.</p>
<b>BIODIVERSIDADE, FAUNA E FLORA</b>	
<p>Lei nº 16/2014 alterada pela Lei nº 5/2017, Lei sobre a Protecção, Conservação e Utilização Sustentável da Biodiversidade e respectivo regulamento, Decreto - Lei nº 89/2017</p>	<p>Esta lei estabelece os princípios e normas básicas para a protecção, conservação, reabilitação e utilização sustentável da diversidade biológica no território nacional, nomeadamente nas áreas de conservação.</p> <p>A lei aplica-se a todos os valores e recursos naturais existentes no território nacional e nas águas sob jurisdição nacional, e a todas as entidades públicas ou privadas que possam directa ou indirectamente ter influência sobre o sistema nacional de áreas de conservação do país, com destaque para os recursos naturais existentes numa área de conservação ou nas suas zonas tampão.</p> <p>Para além da conservação dos recursos biológicos, a lei também se refere à preservação de elementos de valor natural, estético, geológico, religioso, histórico ou cultural excepcional ou único, numa área inferior a 100 há, cuja integridade deva ser preservada.</p>
<p>Diploma Ministerial nº 55/2022, Contrabalanços da biodiversidade</p>	<p>O Diploma aplica-se a todas as entidades públicas e empresas privadas nacionais e estrangeiras registadas em Moçambique que implementem projectos potencialmente geradores de impactos sobre o conjunto de valores e recursos naturais existentes no território nacional e nas águas sob jurisdição nacional, e a todos os sectores de actividade sujeitos a Avaliação de Impacto Ambiental.</p> <p>Sempre que existam ou sejam previsíveis impactes residuais negativos significativos sobre a biodiversidade, que subsistam após a aplicação da hierarquia de mitigação, é obrigatória a aprovação de planos de gestão de contrabalanços de biodiversidade nos projectos de categoria A+ ou A de qualquer tipo de actividade sujeita a licença ambiental, incluindo, nas operações petrolíferas e na indústria extractiva, sob pena de indeferimento dos pedidos de emissão ou renovação da licença ambiental.</p>

<b>Instrumento jurídico/regulamentar</b>	<b>Descrição</b>
Decreto nº 51/2021, Regulamento para a Protecção, Conservação e Utilização Sustentável da Avifauna	Este decreto regulamenta a protecção, a conservação e a utilização sustentável da avifauna, incluindo os seus habitats naturais, continentais, marinhos, lacustres e fluviais. O Artigo 5 define a "Áreas Chave para a Biodiversidade" e a "Áreas Importantes para as Aves" como zonas de protecção das aves. Os Anexos A e D definem as espécies protegidas, cuja exploração não é permitida, o Anexo B define as espécies de aves em Moçambique incluídas na CITES.
Decreto nº 25/2008, Regulamento relativo ao Controlo de Espécies Exóticas Invasivas	O artigo 8.º deste decreto proíbe actividades que envolvam espécies exóticas invasivas sem autorização prévia e estabelece que "ouvido o Grupo Interinstitucional para o Controlo de Espécies Exóticas Invasivas, a Autoridade Nacional do Ambiente (MTA) pode proibir qualquer actividade que, pela sua natureza, possa implicar a disseminação de espécies exóticas invasivas". As actividades incluem a importação de qualquer tipo de espécies exóticas invasivas, seja por via marítima, terrestre ou aérea.
<b>PESCAS</b>	
Lei nº 22/2013, Lei das Pescas	O seu artigo 17.º estabelece que qualquer projecto que implique a descarga de águas residuais em águas marítimas ou continentais deve ser previamente autorizado pelas autoridades competentes e que os poluidores têm a obrigação, a expensas suas, de repor a qualidade do ambiente afectado no estado anterior à acção ou omissão causadora da poluição.
<b>POLUIÇÃO, EFLUENTES E RESÍDUOS</b>	
Decreto-Lei nº 18/2004 com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto nº 67/2010, Regulamento Relativo às Normas de Qualidade Ambiental e Emissão de Efluentes	O regulamento aplica-se tanto a actividades públicas como privadas e define parâmetros e metodologias de controlo para a manutenção da qualidade do ar, da água, do solo e do ambiente sonoro. Além disso, são estabelecidas as competências de controlo, apoio técnico, revisão das normas, fiscalização das infracções e regime sancionatório.
Decreto n.º 52/2023, Regulamento relativo às descargas	O Regulamento aplica-se a todas as entidades públicas e privadas que exerçam actividades em território nacional, que possam modificar, directa ou indirectamente, a qualidade da água, através de descargas de efluentes. A operação de lançamento de efluentes em recursos hídricos superficiais e subterrâneos, com padrões diferentes dos estabelecidos no Anexo II deste Regulamento, está sujeita a autorização da Administração Regional de Águas, Instituição Pública (ARA, IP) da respectiva área de jurisdição, mediante parecer da entidade que tutela a área ambiental.
Decreto nº 83/2014, Regulamento sobre a Gestão de Resíduos Perigosos	Estabelece o quadro legal para a gestão de resíduos perigosos em Moçambique com o objectivo de minimizar os impactos negativos na saúde e no ambiente. Aplica-se a todas as pessoas singulares e colectivas, públicas e privadas envolvidas na gestão de resíduos perigosos ou na importação, distribuição e venda de pneus usados ou novos fora de prazo, estabelecendo os princípios gerais de gestão, competências e classificação, proibições e obrigações, licenciamento e certificação. Estabelece ainda taxas e sanções para actividades ilegais.  Todas as instalações e equipamentos de armazenamento preliminar, transporte, eliminação, tratamento, recuperação ou eliminação de resíduos perigosos estão sujeitos a licenciamento ambiental prévio, nos termos do Regulamento de AIA. Os operadores e transportadores de resíduos perigosos devem ser certificados pelo MTA.

Instrumento jurídico/regulamentar	Descrição
Decreto nº 45/2006, Regulamento sobre a Prevenção da Poluição e Protecção do Ambiente Marinho e Costeiro	O Decreto para a Prevenção da Poluição e Protecção do Ambiente Marinho e Costeiro (Decreto 45/2006) aplica-se às descargas de substâncias perigosas ou nocivas de embarcações em portos, instalações portuárias, instalações no mar, plataformas ou outras fontes terrestres, para o mar ou vias navegáveis interiores. Este decreto proíbe a poluição das águas e das praias. Exige o estabelecimento de mais legislação para a protecção e conservação das zonas marítimas, lacustres e fluviais, das praias e dos ecossistemas frágeis.
Resolução nº 78/2009, Regulamento Relativo à Gestão das Substâncias que Destroem a Camada de Ozono	Este regulamento proíbe a importação, exportação, produção, venda e trânsito de substâncias que destroem a camada de ozono, incluindo as seguintes <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Clorofluorocarbonetos (CFC);</li> <li>2) Substâncias halogenadas (Halon-1211, Halon-1301 e Halon-2402);</li> <li>3) Tetracloreto de carbono (CCL<sub>4</sub>); e</li> <li>4) Outras substâncias definidas pelo Protocolo de Montreal como substâncias que destroem a camada de ozono, (ratificado pela Resolução 8/93, de 8 de Dezembro)</li> </ol>
<b>TERRAS, REASSENTAMENTO, QUESTÕES CULTURAIS E HISTÓRICAS</b>	
Lei nº 19/97 e Decreto -Lei nº 66/1998, Lei e Regulamento de Terras	A Lei de Terras classifica as terras do domínio público em Zonas de Protecção Total e Parcial. As Zonas de Protecção Total incluem, entre outras: <ul style="list-style-type: none"> <li>• As águas interiores, o mar territorial e a zona económica exclusiva marítima (ZEE);</li> <li>• A plataforma continental;</li> <li>• A faixa ao longo da costa e em torno das ilhas, baías e estuários, medida a partir da linha de praia-mar máxima até uma marca situada 100 m para o interior.</li> </ul> <p>A utilização de terrenos em zonas de protecção total e parcial requer a emissão de uma licença específica para o efeito. A aprovação de infra-estruturas de petrolíferas implica a criação automática de uma zona de protecção parcial 50m para além da área.</p>
Lei nº 10/1988, Lei de Protecção do Património Cultural e Regulamento para a Protecção do Património Arqueológico (Decreto nº 27/1994)	A Lei sobre a Protecção do Património Cultural e o Regulamento para a Protecção do Património Arqueológico abordam a protecção de monumentos, edifícios de importância histórica, sítios artísticos e científicos e elementos naturais de interesse científico e estético. Também fornecem orientações a seguir para proteger o património cultural e arqueológico. Embora não se apliquem directamente às actividades no mar, as instalações terrestres associadas a operações petrolíferas no mar podem exigir a consideração do património cultural e arqueológico. <p>Uma vez que as principais actividades de operações petrolíferas <i>offshore</i> são realizadas no mar, as questões dos direitos fundiários e do ordenamento do território não são relevantes para a maior parte de uma operação. No entanto, operações petrolíferas no mar podem ter instalações e infra-estruturas associadas localizadas em terra (por exemplo, terminais, bases de apoio às actividades no mar, etc.), o que pode justificar a consideração de questões relacionadas com os direitos e a utilização dos solos. Estas questões são descritas em pormenor nas orientações para a AIA de operações petrolíferas em terra.</p> <p>O Decreto-Lei nº 27/1994 estabelece os direitos e a protecção dos recursos de valor arqueológico e histórico. O artigo 21.º deste regulamento proíbe a construção e a demolição ou quaisquer outros trabalhos que possam resultar em alterações físicas nas zonas de protecção dos bens arqueológicos de elevado valor científico ou que seja importante preservar para as gerações futuras. Este regulamento estabelece, nomeadamente, que o achado de artefactos deve ser comunicado às autoridades locais (Administração Distrital ou Concelho Municipal) num prazo de 48 horas.</p>
<b>MAR E ESPAÇO MARÍTIMO</b>	
Lei nº 4 de 1996, Direito do Mar	Esta lei define o contexto legal dos direitos jurisdicionais relativos à faixa de mar ao longo da costa de Moçambique e contém disposições relativas à base normativa para regulamentar a administração e as actividades marítimas do país. A lei estabelece ainda os direitos de soberania do Estado para efeitos de exploração e aproveitamento dos seus recursos naturais.

Instrumento jurídico/regulamentar	Descrição
	<p>Define os limites do mar territorial de Moçambique e da sua Zona Económica Exclusiva (ZEE) como sendo 200 milhas do mar territorial, que por sua vez é definido como 12 milhas da linha costeira. Dentro da ZEE, o GdM tem direitos soberanos de exploração, conservação e gestão de recursos, bem como de outras actividades económicas.</p>
<p>Decreto nº 21/2017, Regulamento que Estabelece o Regime Jurídico da Utilização do Espaço Marítimo Nacional</p>	<p>Este regulamento aplica-se ao espaço marítimo e a todas as actividades e utilizações (públicas e privadas), incluindo as zonas sob jurisdição das autoridades portuárias. Estabelece O Guião para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparação, aprovação, alteração, revisão e suspensão dos instrumentos utilizados para o ordenamento do espaço marítimo</li> <li>• O regime aplicável aos títulos de utilização privativa do espaço marítimo, às licenças de construção na faixa ao longo da costa marítima e em torno das ilhas, baías e estuários que se mede desde a linha de preia-mar máxima até um marco 100m para o interior.</li> <li>• Taxas associadas à utilização privada do espaço marítimo.</li> <li>• Acompanhamento e avaliação técnica do ordenamento do espaço marítimo.</li> </ul> <p>São necessários dois instrumentos para o planeamento do espaço marítimo: (i) Plano de Situação e (ii) Plano de Afectação.</p> <p>O artigo 12.º estabelece que o Plano de Situação é apoiado por uma declaração ambiental, ao abrigo da legislação em matéria de AIA. O Plano de Situação pode também ser objecto de uma Avaliação Ambiental Estratégica e de uma consulta pública (artigo 18.º).</p> <p>O Artigo 23 estabelece que um Plano de Atribuição é considerado um Projecto e, como tal, está sujeito a uma AIA, tendo em conta o estabelecido no Artigo 14 (Avaliação Ambiental). Este Plano está também sujeito a Consulta Pública (Artigo 25). A atribuição de um Título de Utilização Privativa do Espaço Marítimo (TUPEM) vincula o seu titular a uma utilização efectiva e a garantir a adopção das medidas necessárias à manutenção do bom estado do meio marinho e, após a extinção dos direitos, à reposição das condições ambientais que tenham sido alteradas. Note-se que, para um projecto poder passar por uma AIA, é obrigatório possuir previamente o TUPEM.</p>

# ANEXO F

## PRINCIPAIS INTERVENIENTES INSTITUCIONAIS

AMBIENTE INSTITUCIONAL	
Instituição	Funções e responsabilidades
Ministério da Terra e Ambiente (MTA)	<p>O MTA é a principal instituição responsável por regulamentar as questões ambientais. O Ministério da Terra e Ambiente (MTA), estabelecido pelo Decreto Presidencial n.º 1/2020 de 17 de Janeiro (GdM 2020a), é a autoridade central que supervisiona as questões ambientais. O Ministério da Terra e Ambiente tem as seguintes responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenamento do território para o desenvolvimento sustentável do país;</li> <li>• Formulação de propostas de implementação de políticas, legislação e estratégias de desenvolvimento integrado para a terra, o ambiente, as mudanças climáticas, a conservação, as florestas e a vida selvagem;</li> <li>• Administração e gestão das terras;</li> <li>• Administração, gestão e utilização sustentável das florestas e da vida selvagem;</li> <li>• Administração e gestão da rede nacional das áreas de conservação;</li> <li>• Promoção do desenvolvimento do conhecimento no domínio da terra e do ambiente;</li> <li>• Garantir, manter e desenvolver o ambiente;</li> <li>• Definição e aplicação de estratégias de educação, sensibilização e divulgação;</li> <li>• Coordenação intersectorial e utilização sustentável dos recursos disponíveis para o desenvolvimento sustentável.</li> </ul> <p>No âmbito do Processo de AIA, o MTA tem as seguintes atribuições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar decisões relativas ao processo de AIA e ao licenciamento ambiental a nível central, através da Direcção Nacional do Ambiente (DINAB), e a nível provincial, através dos Serviços Provinciais do Ambiente (SPA), incluindo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Categorização do projecto;</li> <li>○ Análise e aprovação de todos os documentos e relatórios no âmbito do processo de AIA - Relatório de Definição do Âmbito (EPDA) e Relatório de AIA (Categorias A+ e A), Termos de Referência e Estudo Ambiental Simplificado - EAS (Categoria B), Planos de Gestão Ambiental (Categorias A+, A e B) e Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental (Categoria C);</li> <li>○ Emissão de licenças ambientais.</li> <li>○ Inspeção e auditoria do desempenho ambiental.</li> </ul> </li> </ul> <p>O MTA inclui várias direcções e departamentos, dos quais os mais relevantes para operações petrolíferas no mar são</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcção Nacional do Ambiente (DINAB). Ocupa-se do desenvolvimento de políticas ambientais, da análise de AIA e da emissão de licenças ambientais;</li> <li>• Serviço Provincial do Ambiente (SPA). Responsável pela emissão de licenças entre outras atribuições a nível provincial;</li> <li>• A Agência Nacional da Qualidade Ambiental (AQUA) foi criada pelo Decreto n.º 80/2010 de 31 de Dezembro (GdM, 2010a), alterado pelo Decreto n.º 2/2016 (GdM, 2016a), e tem como responsabilidade, entre outras atribuições, desenvolver e implementar estratégias para o controlo integrado da poluição da água, do ar e do solo; a auditoria ambiental faz parte do seu mandato;</li> <li>• A Administração Nacional das Áreas de Conservação (ANAC), com autonomia administrativa e financeira, foi criada pelo Decreto n.º 9/2013, de 10 de Abril, revisto pelo Decreto n.º 8/2016, de 15 de Abril, com o objectivo de assegurar a implementação das políticas de conservação da biodiversidade e a gestão das áreas de conservação, entre outras atribuições. É responsável pela administração</li> </ul>

	<p>das áreas protegidas (parques e reservas nacionais), incluindo a vida selvagem, espécies e habitats.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcção Nacional de Terras e Desenvolvimento Territorial (DNNT), que é responsável pelas questões relacionadas com o reassentamento e a compensação a nível nacional, representada a nível provincial pela Direcção Provincial de Desenvolvimento Territorial e Ambiente (DPDTA). A DNNT é também responsável pelas questões de gestão de terras e pelo cadastro nacional de terras.</li> <li>• Direcção Nacional de Mudanças climáticas. Responsável por todos os aspectos relacionados com as mudanças climáticas.</li> <li>• Inspeção do Território e do Ambiente (ITA), responsável pelo controlo das actividades e dos procedimentos do MTA.</li> </ul>
Ministério dos Recursos Minerais e da Energia (MIREME)	<p>O MIREME é responsável pela orientação e implementação de políticas no âmbito da pesquisa geológica, inventário e exploração de recursos minerais, incluindo hidrocarbonetos. O MIREME (entre outras autoridades), é responsável pelo inventário dos recursos do subsolo no território moçambicano e na zona económica exclusiva (ZEE), promovendo e controlando as actividades de prospecção e pesquisa geológica e o aproveitamento racional dos recursos minerais. O MIREME é também responsável por promover e controlar as actividades de pesquisa, produção, separação e processamento de petróleo bruto e gás natural e controlar o seu transporte para entrega em pontos de exportação ou de venda comercial no país.</p>
Instituto Nacional do Petróleo (INP)	<p>O Instituto Nacional do Petróleo (INP) é uma entidade reguladora, responsável pela administração e promoção das operações petrolíferas, assegurando que as operações petrolíferas são realizadas de acordo com as leis, regulamentos e melhores práticas internacionais, com especial ênfase na gestão otimizada dos recursos e no cumprimento dos aspectos de saúde, segurança e protecção ambiental. Para além do MTA, o INP está também envolvido no licenciamento ambiental de empreendimentos petrolíferos, prestando assistência na avaliação de pedidos de licenças ambientais e documentação relevante. Além disso, o envolvimento do INP na assistência a inspeções e auditorias durante a fase operacional deverá ser substancial.</p>
Inspeção Geral dos Recursos Minerais e Energia (IGREME)	<p>As atribuições do IGREME incluem, entre outras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar e realizar inspeções, investigações e auditorias de diferentes actividades relacionadas com os sectores dos recursos minerais e da energia</li> <li>• Inspeccionar e controlar o cumprimento das disposições dos regulamentos e normas relacionados com a saúde, a segurança e o ambiente.</li> <li>• Inspeccionar e auditar as instalações de produção, transporte, distribuição e comercialização de energia eléctrica, hidrocarbonetos e combustível, incluindo as instalações de armazenamento e descarga de combustível.</li> <li>• Assegurar o controlo dos derrames de óleos e combustíveis.</li> </ul>
Direcção Nacional de Hidrocarbonetos e Combustíveis (DNHC)	<p>A DNHC é uma Direcção Nacional do MIREME responsável, entre outros, por</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propor e preparar políticas, estratégias, programas, planos e legislação relacionados com a exploração, desenvolvimento, produção, transporte, armazenamento, distribuição e comercialização de hidrocarbonetos e combustíveis, e assegurar a sua implementação.</li> <li>• Propor e assegurar a aplicação de políticas de investimento nos domínios do petróleo, do gás natural e dos seus produtos derivados, incluindo o aumento da participação do conteúdo local.</li> <li>• Preparar e propor normas de segurança e de protecção do ambiente e assegurar a sua aplicação.</li> <li>• Assegurar o licenciamento das actividades relacionadas com as operações petrolíferas.</li> </ul>

<p>Empresa Nacional de Hidrocarbonetos, E.P. (ENH)</p>	<p>ENH é a entidade do Estado moçambicano responsável pela pesquisa, prospecção, produção e comercialização de produtos petrolíferos e representa o Estado nas operações petrolíferas.</p>
<p>Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas (MIMAIP)</p>	<p>O MIMAIP é o órgão central do Governo moçambicano que dirige, coordena, organiza e assegura a implementação das políticas, estratégias e planos de negócios nas áreas do mar, águas interiores e pescas.</p> <p>Administra todos os aspectos do ambiente marítimo, fluvial e lacustre, incluindo as pescas, a fiscalização das actividades marítimas e das águas interiores e a investigação científica.</p>
<p>Instituto Nacional do Mar (INAMAR IP)</p>	<p>O INAMAR é uma instituição pública autónoma que funciona sob a tutela do MIMAIP. As atribuições do INAMAR, IP são o exercício da autoridade marítima nas áreas de jurisdição marítima, lacustre, fluvial e costeira, bem como nos domínios da administração, segurança e protecção marítimas; o ordenamento territorial do espaço marítimo e do domínio público marítimo da zona costeira; a fiscalização das actividades desenvolvidas nos espaços marítimos, fluviais e lacustres e no domínio público marítimo da zona costeira, bem como o cumprimento das normas relativas à protecção dos ecossistemas marinhos e das zonas costeiras e às condições de conservação e exploração das áreas marinhas de conservação; desenvolvimento e aplicação de medidas que assegurem a exploração sustentável, a conservação e a preservação dos ecossistemas aquáticos; realização e/ou coordenação de actividades de salvamento e resgate, bem como de salvação de bens, nos espaços marítimos, fluviais e lacustres, com o envolvimento de outras entidades relevantes</p>
<p>Instituto Oceanográfico de Moçambique (InOM)</p>	<p>O InOM é uma pessoa colectiva de direito público, vocacionada para a investigação e pesquisa científica, desenvolvimento do conhecimento, capital tecnológico e de inovação, dotada de personalidade jurídica, autonomia científica, administrativa, financeira e patrimonial. Entre outras, compete ao InOM propor legislação e definir políticas, estratégias, programas e planos orientados para o desenvolvimento, bases de conhecimento científico e tecnológico na sua área de mandato; aplicar a legislação e as instruções relativas às actividades que se enquadrem no âmbito das suas atribuições e competências; executar as políticas governamentais definidas em matéria de investigação aquática e pesqueira, de acordo com as prioridades estabelecidas nos planos sectoriais; elaborar e executar planos estratégicos com vista à melhoria do conhecimento científico; propor a criação de centros nacionais e internacionais de investigação e pesquisa científica; realizar, participar, observar e fiscalizar as actividades de investigação marinha em cruzeiros científicos.</p>
<p>Instituto Nacional de Desenvolvimento da Pesca e da Aquicultura (IDEPA)</p>	<p>O IDEPA, IP actua em todo o território nacional. As atribuições do IDEPA, IP compreendem: A elaboração de estudos estatísticos especializados sobre as actividades piscatórias e infra-estruturas de desenvolvimento de apoio à pequena pesca; elaboração de propostas de políticas e estratégias, planos e programas de desenvolvimento para a extensão da pesca e da aquicultura, com ênfase nos pequenos produtores; promoção do desenvolvimento da pesca e da aquicultura, tendo em vista o aumento da capacidade dos operadores na produção, valorização, gestão e comercialização dos pequenos produtores de pesca nacionais; realização e coordenação, no âmbito da pesca, de actividades de investigação, experimentação, demonstração e extensão, com o envolvimento dos organismos locais do Estado e das</p>

	<p>comunidades para os pequenos produtores de aquacultura; A promoção de acções que visem a implementação de infra-estruturas de apoio à produção, transformação, manuseamento, conservação e comercialização dos produtos da pesca e da aquacultura; acompanhamento e avaliação dos programas e projectos de apoio ao desenvolvimento da pesca e da aquacultura.</p>
<p>Instituto dos Transportes Marítimos (ITRANSMAR, I.P)</p>	<p>Sob a tutela do Ministério dos Transportes e Comunicações. O ITRANSMAR, I.P, é responsável por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O exercício da autoridade reguladora no domínio dos transportes marítimos, fluviais e lacustres;</li> <li>• Realização de estudos que sirvam de base à formulação de políticas e estratégias para o desenvolvimento do transporte marítimo, fluvial e lacustre;</li> <li>• A regulamentação dos processos de acesso aos serviços de transporte marítimo fluvial e lacustre;</li> <li>• Aplicação de regras uniformes, tratamento equitativo e não discriminatório a todos os operadores do sector dos transportes marítimos, fluviais e lacustres;</li> <li>• Promover o incentivo à eficiência e à concorrência através de regulamentação económica específica, no interesse dos utilizadores e prestadores de serviços, no âmbito do seu domínio;</li> <li>• Aplicação e execução da legislação, tanto nacional como internacional, relativa ao registo marítimo, à formação, ao exame e à certificação.</li> <li>• Sinalização dos canais de acesso aos portos, das infra-estruturas de acostagem e dos portos;</li> <li>• Manutenção das condições de segurança marítima para o exercício das actividades da marinha mercante;</li> </ul> <p>O ITRANSMAR, I.P., actua em coordenação com outras entidades públicas e privadas com funções e interesses na actividade de transportes e sinalização marítima, com o objectivo de assegurar o cumprimento das suas atribuições e funções.</p>
<p>Ministério da Saúde (MISAU)</p>	<p>Inclui uma Direcção Nacional de Saúde Pública, bem como um Departamento de Saúde Comunitária que supervisiona a saúde comunitária.</p>
<p>Instituto Nacional de Gestão de Desastres (INGD)</p>	<p>Em termos de contingência e resposta, o INGD é responsável por coordenar a implementação do Plano Director de Prevenção e Gestão de Desastres aprovado pelo Governo; assegurar a preparação e actualização dos Planos de Contingência e dirigir as operações de busca e salvamento em caso de emergência.</p> <p>O INGC é também responsável pela realização de esforços de mitigação (tais como a recolha e análise de dados), pela adopção de medidas de preparação (por exemplo, campanhas de sensibilização) e pela coordenação da resposta a desastres (incluindo a distribuição de alimentos, tendas e outros abastecimentos).</p>

# ANEXO G

## COMPARAÇÃO ENTRE O DECRETO 54/2015 DE 31 DE DEZEMBRO E O DECRETO 56/2010 DE 22 DE NOVEMBRO

A tabela abaixo compara as disposições do Regulamento de AIA (Decreto 54/2015 de 31 de Dezembro) e as do Regulamento Ambiental para as Operações Petrolíferas (Decreto 56/2010 de 22 de Novembro). Vale a pena notar que actualmente, estão em curso trabalhos de revisão dos regulamentos para garantir a consistência e uma gestão ambiental harmonizada e actualizada. Devido às características e riscos das actividades petrolíferas, este Anexo foca-se somente nas actividades de Categoria A e A+.

DECRETO	REGULAMENTO DE AIA (DECRETO 54/2015 de 31 de Dezembro)	REGULAMENTO AMBIENTAL DE OPERAÇÕES PETROLÍFERAS (DECRETO 56/2010 de 22 de Novembro)
<b>CATEGORIAS</b>	A+, A, B, C	A, B, C
<b>FASES:</b>	<p><b><u>Categoria A e A+</u></b></p> <p>Projectos da categoria A+: todos os estudos devem ser revistos e supervisionados por especialistas independentes com experiência relevante comprovada (revisão pelos pares). Os revisores serão contratados pelo MTA, e o relatório será anexado aos relatórios de EPDA e EIA.</p>	<p><b><u>Categoria A</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração e apresentação do processo de registo do projecto</li> <li>• Elaboração e apresentação do EPDA e dos TDR para o EIA</li> <li>• Elaboração e apresentação do relatório do EIA</li> </ul> <p>Um Plano de Desactivação e Reabilitação deve ser incluído como parte do EIA</p>
<b>COMPONENTES DA INSTRUÇÃO DO PROCESSO/ PROPOSTA DE PROJECTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memória descritiva e concepção preliminar da actividade</li> <li>• Justificação da necessidade e da justificativa do projecto</li> <li>• Quadro jurídico relevante para a actividade</li> <li>• Breve descrição do contexto biofísico e socioeconómico da área do projecto e da área de influência</li> <li>• Utilização actual do solo no local proposto</li> <li>• Preenchimento da ficha de informação ambiental preliminar (Anexo VI do regulamento de AIA)</li> <li>• Prova de possuir um DUAT ou um DUAT provisório (Direitos de Uso e Aproveitamento da Terra)</li> <li>• Plano de exploração</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação e endereço do proponente</li> <li>• Descrição da actividade petrolífera - incluindo as suas funcionalidades, tecnologias a utilizar, alternativas de localização, materiais a utilizar, etc;</li> <li>• Justificação legal e factual para as actividades petrolíferas</li> <li>• Descrição sumária biofísica e socioeconómica da zona afectada;</li> <li>• Descrição dos impactos potenciais da actividade no ambiente</li> <li>• Anexos, contendo mapas a uma escala adequada e desenhos das operações petrolíferas</li> </ul>

<p><b>COMPONENTES DO EPDA E CADERNO DE ENCARGOS (PARA OS PROJECTOS DAS CATEGORIAS A+ E A)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumo não técnico</li> <li>• Nomes e contactos do proponente e da equipa de consultores de AIA</li> <li>• A área de influência da actividade proposta (directa e indirecta)</li> <li>• Os limites e padrões territoriais na área de influência indirecta e directa do projecto</li> <li>• Descrição do projecto, incluindo todas as actividades e respectivas alternativas, relativas às fases de planeamento, construção, exploração e, quando aplicável, desmobilização</li> <li>• Descrição dos ambientes biofísico e socioeconómico, incluindo uma identificação preliminar dos serviços ecossistémicos e da vulnerabilidade às mudanças climáticas</li> <li>• Identificação e avaliação de eventuais falhas fatais</li> <li>• Indicação dos potenciais impactos ambientais relevantes para a actividade, incluindo os relacionados com as mudanças climáticas, se aplicável</li> <li>• Identificação e descrição dos aspectos a investigar em pormenor no EIA e Termos de Referência (TdR))</li> <li>• Um relatório sobre o processo de participação pública</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação e endereço profissional do proponente</li> <li>• Antecedentes do processo de AIA;</li> <li>• O processo de AIA a seguir</li> <li>• Identificação e endereço profissional dos consultores de AIA;</li> <li>• Estudos de pré-viabilidade;</li> <li>• Definição do âmbito de aplicação;</li> <li>• Definição dos TdR;</li> <li>• Avaliação da significância dos impactos;</li> <li>• Descrição da actividade petrolífera e das acções previstas, bem como das respectivas alternativas durante as fases de construção, operação e desmobilização;</li> <li>• Justificação legal e factual das Operações Petrolíferas;</li> <li>• Descrição biofísica e socioeconómica da zona afectada;</li> <li>• Descrição dos impactos potenciais;</li> <li>• Calendário dos estudos a efectuar e das fases de estabelecimento das Operações Petrolíferas</li> <li>• Identificação dos impactos a estudar em profundidade durante o EIA</li> <li>• Área de influência directa e indirecta;</li> <li>• Falhas fatais que podem impedir a realização das operações petrolíferas;</li> <li>• Anexos, contendo mapas a uma escala adequada e desenhos das operações petrolíferas</li> </ul>
<p><b>COMPONENTES DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (PARA PROJECTOS DAS CATEGORIAS A+ E A)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um resumo não técnico que abranja as principais questões, conclusões e recomendações</li> <li>• Identificação e endereço do proponente</li> <li>• Identificação da equipa multidisciplinar que realizou o estudo</li> <li>• O contexto jurídico da actividade, incluindo o Reassentamento e/ou os contrabalanços de biodiversidade, se aplicável, e a sua inserção nos planos de utilização dos solos existentes, para as áreas de influência directa e indirecta da actividade (por actividade, ou seja, projecto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação do domicílio profissional do proponente</li> <li>• Identificação do consultor ambiental, bem como da equipa responsável pela AIA e das suas funções;</li> <li>• Resumo não técnico, incluindo as principais questões abordadas, bem como conclusões e recomendações;</li> <li>• Os limites e a representação geográfica da área de influência do projecto;</li> <li>• Descrição das operações petrolíferas propostas, das acções</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma descrição da actividade nas fases de planeamento, construção, operação e desmobilização</li> <li>• Uma descrição pormenorizada e uma comparação das alternativas</li> <li>• Localização geográfica e representação da área de influência da actividade</li> <li>• Uma descrição da situação ambiental e social de referência, incluindo uma avaliação qualitativa dos serviços ecossistémicos existentes e uma avaliação da vulnerabilidade do projecto aos efeitos das mudanças climáticas</li> <li>• Uma previsão da situação ambiental futura com e sem a aplicação das medidas de mitigação recomendadas</li> <li>• Resumo dos impactos e da viabilidade ambiental e social das alternativas</li> <li>• Identificação e análise do impacto do projecto sobre a saúde, o género e os membros vulneráveis das comunidades afectadas e as medidas de mitigação associadas</li> <li>• Identificação e avaliação dos impactos directos, indirectos, residuais e cumulativos e das medidas de mitigação, valorização e/ou compensação propostas</li> <li>• O DUAT provisório ou definitivo para a zona do projecto</li> <li>• Um Plano de Gestão Ambiental (PGA) que inclua a monitorização dos impactos, bem como programas/planos de educação ambiental, comunicação, emergência e contingência de acidentes.</li> <li>• Um Plano de Gestão de Contrabalancos de Biodiversidade (se aplicável) como anexo ao REIA</li> <li>• O Relatório de Levantamento Físico e Socioeconómico (RLFSE) como anexo ao REIA (conforme aplicável), a ser submetido e aprovado pela entidade que superintende o processo de reassentamento, elaborado de acordo com a directiva técnica para a preparação e implementação de planos de reassentamento (Diploma Ministerial 156/2014). O RLFSE deve incluir o relatório das reuniões de participação pública (pelo menos duas) realizadas para o processo de reassentamento.</li> <li>• O relatório do processo de participação pública</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>planeadas, dos impactos e das medidas de mitigação;</li> <li>• Enquadramento legal das operações petrolíferas e sua inserção nos planos de ordenamento do território existentes para a área de influência directa;</li> <li>• Identificação de lacunas de informação e medidas para as minimizar;</li> <li>• Identificação, classificação e avaliação de potenciais impactos ambientais e medidas de mitigação;</li> <li>• Descrição das componentes ambientais abrangidas pelo estudo;</li> <li>• Descrição das emissões para o mar, ar e solo;</li> <li>• Descrição dos bens materiais e da importância cultural dos monumentos potencialmente afectados;</li> <li>• Avaliação das consequências potenciais das especificações técnicas seleccionadas;</li> <li>• Critérios e impactos ambientais considerados para a opção final das especificações técnicas;</li> <li>• Descrição das eventuais medidas previstas para prevenir, controlar, atenuar e da possibilidade de reabilitação e compensação dos eventuais efeitos negativos no ambiente.</li> <li>• Lista de todas as licenças, autorizações e concessões que devem ser obtidas junto de outros serviços;</li> <li>• Descrição dos sistemas que devem ser aplicados para o controlo e a monitorização das actividades e dos seus efeitos.</li> <li>• Descrição e avaliação pormenorizadas das diferentes alternativas e da situação ambiental futura, com ou sem medidas de mitigação</li> <li>• Plano de Gestão Ambiental, incluindo acções de monitorização, Programa de Educação Ambiental, Plano de Gestão de Resíduos, Planos de Resposta a Emergências,</li> <li>• Relatório do processo de participação pública</li> </ul>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O comprovativo do pagamento do Imposto sobre o Rendimento, para os consultores não domiciliados em Moçambique (subcontratados)</li> <li>• Os estudos especializados como anexo</li> <li>• Para a categoria A+, o relatório dos revisores independentes deve ser apresentado à autoridade ambiental antes da aprovação do EIA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação dos impactos, incluindo impactos cumulativos</li> </ul>
<b>PARTICIPAÇÃO DO PÚBLICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obrigatório para as categorias A+, A e B.</li> <li>• É obrigatório um mínimo de duas rondas de reuniões em cada local para A e A+.</li> <li>• A comunicação das reuniões de consulta pública deve ser publicitada pelo menos 15 dias antes das reuniões.</li> <li>• Todos os relatórios técnicos devem ser distribuídos ao público antes das reuniões;</li> <li>• O público tem 45 dias para enviar comentários sobre o REIA ao consultor, para a Categoria A+;</li> <li>• O público tem 15 dias para enviar comentários sobre o REIA ao consultor, para as categorias A e B;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obrigatório para as categorias A e B, incluindo na fase de EPDA.</li> <li>• Devem ser distribuídos ao público relatórios completos, nomeadamente o relatório de EPDA e o relatório de EIA.</li> </ul>
<b>PRAZOS</b>	<p><b><u>Categoria A+</u></b></p> <p><i>Revisão do MTA:</i>  Instrução do Processo- 8 dias úteis  EPDA + TdR - 45 dias úteis  REIA - 60 dias úteis;</p> <p><i>Proponente/Consultor:</i>  Apresentação do EPDA e TdR: <b>no máximo 270 dias</b> após a aprovação da instrução do processo;  Apresentação do REIA: <b>máximo de 360 dias</b> a contar da aprovação do EPDA e TdR</p> <p><b><u>Categoria A</u></b></p> <p><i>Revisão do MTA:</i>  Instrução do Processo- 8 dias úteis  EPDA + TdR - 30 dias úteis  REIA - 45 dias úteis;</p> <p><i>Proponente/Consultor:</i>  Apresentação do EPDA e TdR: no máximo 180 dias após a aprovação da instrução do processo;  Apresentação do REIA: máximo 270 dias a contar da aprovação da EPDA e TdR</p>	<p><b><u>Categoria A</u></b></p> <p><i>Revisão do MTA:</i>  Pré-avaliação - 7 dias úteis  EPDA + TdR - 20 dias úteis  Relatório de EIA - 45 dias úteis;</p>

<b>REQUISITOS LINGÜÍSTICOS E DE APRESENTAÇÃO</b>	<p>Todos os documentos em português</p> <p>Todos os documentos apresentados a cores, no número de cópias determinado nas cartas de categorização do projecto/aprovação do EPDA, em papel e em formato electrónico.</p> <p>A apresentação do relatório de AIA deve incluir mapas de habitats georreferenciados (formato shapefile ou similar).</p>	<p>Todos os documentos em português.</p> <p>Todos os documentos apresentados no número de cópias determinado nas cartas de aprovação da pré-avaliação/EPDA, em papel e em formato electrónico.</p>
<b>TAXAS</b>	<p>Para iniciar o processo, o requerente deve pagar uma taxa de 1.000,00 MT para adquirir o formulário de pré-avaliação.</p> <p><i>Licença ambiental:</i>  Categoria A+ - 0,30% do montante total do investimento  Categorias A e B - 0,2% do montante total do investimento;  Categoria C (declaração de isenção) - 0,02% do montante total do investimento (projectos superiores a 5.000.000,00 MT) ou 1.000,00 (projectos inferiores a 5.000.000,00 MT).</p>	<p>Para efeitos de início do processo de AIA, o proponente deverá pagar uma taxa no valor de 10.000,00 MT.</p> <p><i>Licença ambiental:</i>  Categorias A e B - 0,01% do montante total do investimento  Categoria C (declaração de isenção) - 0,01% do montante total do investimento</p>
<b>CONSULTORES ESTRANGEIROS</b>	<p>Os consultores individuais e as empresas não residentes não podem fazer AIAs em Moçambique, excepto como subconsultores de consultores registados (consultores moçambicanos ou estrangeiros residentes). Nestes casos, mais de 50% da equipa técnica deve ser moçambicana.</p>	<p>Nenhum requisito</p>
<b>OUTROS</b>	<p>No caso das categorias A e A+, devem também ser apresentados os seguintes elementos com o EIA (se aplicável):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um relatório de levantamento físico e socioeconómico (Fase 1 do PAR).</li> <li>• Plano de Gestão de Contrabalancos de Biodiversidade</li> </ul>	<p>Nenhum requisito</p>
<b>TIPOS DE LICENÇA AMBIENTAL</b>	<p><b>Licença provisória</b> - emitida após aprovação do EPDA (esta licença é facultativa).</p> <p><b>Licença ambiental de instalação</b> - emitida após a aprovação do EIA e a apresentação do plano de reassentamento aprovado (se o Reassentamento for aplicável)</p>	<p>1 licença ambiental após aprovação do EIA e pagamento de taxas</p>

	<p><b>Licença ambiental de operação</b> - emitida após a verificação/inspecção da conformidade integral do EIA nas obras de construção e a aplicação integral do Plano de Reassentamento (quando este último for aplicável).</p> <p>O pagamento da taxa de licença é efectuado após a aprovação da EL para instalação.</p> <p>O início de qualquer actividade de exploração sem uma licença de operação emitida é proibido e está sujeito a multa.</p>	
<b>VALIDADE DA LICENÇA AMBIENTAL</b>	<p>A licença caduca se a actividade não for iniciada nos dois anos seguintes à sua emissão. Neste caso, a prorrogação do prazo deve ser solicitada à Autoridade de AIA 90 dias antes de expirar</p> <p>A Licença Provisória é válida por 2 anos (não renovável).</p> <p>A Licença de instalação é válida por 2 anos (renovável se devidamente justificado);</p> <p>A Licença de Operação é válida por 5 anos. Renovável pelo mesmo período, através de um pedido à Autoridade de AIA.</p> <p>No caso dos projectos da categoria A+, tal pode ser condicionado à apresentação de um PGA actualizado e/ou de um plano de gestão de contrabalancos da biodiversidade</p> <p>No caso dos projectos das categorias A e B, tal pode ser condicionado à apresentação de um PGA actualizado</p> <p>No caso dos projectos da categoria C, esta pode ser condicionada à apresentação de um relatório de desempenho ambiental.</p> <p>A renovação da EL é precedida de uma visita da Autoridade de AIA à área do projecto.</p>	<p>As licenças ambientais são válidas por um período de 5 anos, renováveis por mais 5 anos. Neste caso, a prorrogação do prazo deve ser solicitada ao Ministério responsável pelo Ambiente 180 dias antes do seu termo.</p>
<b>TRANSMISSÃO DA LICENÇA AMBIENTAL</b>	<p>O proponente deverá efectuar o pagamento de 10.000,00MT e apresentar um PGA actualizado no caso de transmissão da Licença Ambiental para outra entidade ou no caso de alteração da sua denominação social (neste último caso deverá também ser apresentado o Boletim</p>	<p>No caso de um proponente pretender alterar o nome na Licença Ambiental, deverá ser paga uma taxa de 30.000,00MT; 20.000,00MT; e 10.000MT para os projectos das categorias A, B e C, respectivamente.</p>

	da República onde é comunicada essa alteração).	
--	---	--