



Quinta-feira, 30 de Março de 2023

I Série – N.º 58

DIÁRIO DA REPÚBLICA

ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA

Preço deste número - Kz: 2.380,00

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncio e assinaturas do «Diário da República», deve ser dirigida à Imprensa Nacional - E.P., em Luanda, Rua Henrique de Carvalho n.º 2, Cidade Alta, Caixa Postal 1306, www.impresnanacional.gov.ao - End. teleg.: «Imprensa».	ASSINATURA		O preço de cada linha publicada nos Diários
		Ano	da República 1.ª e 2.ª série é de Kz: 75.00 e para
	As três séries	...Kz: 1 150 831,66	a 3.ª série Kz: 95.00, acrescido do respectivo
	A 1.ª série	...Kz: 593.494,01	Imposto de Selo, dependendo a publicação da
	A 2.ª série	...Kz: 310.735,44	3.ª série de depósito prévio a efectuar na tesouraria
	A 3.ª série	...Kz: 246.602,21	da Imprensa Nacional - E. P.

SUMÁRIO

Presidente da República

Decreto Presidencial n.º 88/23:

Aprova o Plano de Ordenamento do Espaço Marinho — POEM.

Despacho Presidencial n.º 57/23:

Cria a Comissão de Outorga das Medalhas das Forças Armadas Angolanas, coordenada pelo Ministro da Defesa Nacional, Antigos Combatentes e Veteranos da Pátria, constituída por Subcomissões integradas por Oficiais Gerais e Superiores no activo e na reforma, e delega competência ao Ministro da Defesa Nacional, Antigos Combatentes e Veteranos da Pátria para a aprovação dos instrumentos jurídicos e administrativos necessários à organização e o funcionamento das Subcomissões.

O Presidente da República decreta, nos termos da alínea d) do artigo 120.º e do n.º 1 do artigo 125.º, ambos da Constituição da República de Angola, o seguinte:

ARTIGO 1.º

(Aprovação)

É aprovado o Plano de Ordenamento do Espaço Marinho (POEM), anexo ao presente Decreto Presidencial, de que é parte integrante.

ARTIGO 2.º

(Dúvidas e omissões)

As dúvidas e omissões resultantes da interpretação e aplicação do presente Decreto Presidencial são resolvidas pelo Presidente da República.

ARTIGO 3.º

(Entrada em vigor)

O presente Diploma entra em vigor na data da sua publicação.

Apreciado em Conselho de Ministros, em Luanda, aos 2 de Fevereiro de 2023.

Publique-se.

Luanda, aos 17 de Março de 2023.

O Presidente da República, JOÃO MANUEL GONÇALVES LOURENÇO.

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Decreto Presidencial n.º 88/23 de 30 de Março

A Estratégia Nacional para o Mar de Angola 2030 (ENMA), em linha com os grandes objectivos globais e regionais, definiu um conjunto de objectivos estratégicos que visam fundamentalmente, contribuir para a melhoria do bem-estar social, através da valorização económica do espaço marítimo, dos seus recursos e valores naturais, de forma integrada e sustentável.

Considerando a amplitude das metas definidas na Estratégia Nacional para o Mar de Angola 2030, é necessário ordenar o espaço marinho, para torná-lo produtivo, saudável, acessível, preservado, seguro, isento de conflitos e que seja gerido de forma integrada e sustentável.

Convindo dar corpo aos objectivos estratégicos definidos no quadro da visão geral da Estratégia Nacional para o Mar de Angola 2030;

PLANO DE ORDENAMENTO DO ESPAÇO MARINHO (POEM)

Sumário Executivo

O presente documento constitui a Proposta de Plano de Ordenamento do Espaço Marinho para Angola. Durante os meses de Junho e Julho de 2022, este documento foi sujeito a um processo de consulta pública alargada que contou com a realização de reuniões em todas as províncias costeiras que forneceram contributos para a melhoria do documento e validaram o Plano.

A sua estrutura e conteúdos tiveram por base a metodologia apresentada e acordada durante as diversas reuniões do Grupo de Coordenação Nacional (GNC) do Plano de Ordenamento do Espaço Marinho (POEM), no qual participaram as seguintes instituições: Ministério das Pescas e Recursos Marinhos, Ministério dos Recursos Minerais, Petróleo e Gás, Ministério do Ambiente, Ministério da Cultura e Turismo, Ministério dos Transportes, Ministério da Economia e Planeamento, Ministério da Defesa Nacional, Antigos Combatentes e Veteranos da Pátria, Ministério do Interior, Ministério das Obras Públicas e Ordenamento do Território e Universidade Agostinho Neto.

O documento que agora se apresenta explica os principais elementos da Proposta do Plano de Ordenamento do Espaço Marinho, começando com a visão e os objectivos do mesmo, seguido de uma descrição da situação espacial actual e futura no espaço oceânico e costeiro e da análise integrada de compatibilidades e conflitos espaciais para chegar finalmente a uma proposta de zoneamento.

A visão almeja que esta área seja um espaço marinho produtivo, saudável, acessível, preservado, seguro e isento de conflitos e que seja gerido de forma integrada e sustentável, economicamente desenvolvido e socialmente justo para o benefício de todos os usuários e que considere os usos socioeconómicos e as funções ecológicas do oceano. Esta visão é suportada por um conjunto de objectivos gerais e específicos.

Em termos de objectivos foram definidos um conjunto de objectivos gerais que estão relacionados com aspectos de gestão, conservação de recursos, partilha de benefícios, pesquisa e investigação científica, engajamento das partes interessadas, consciencialização e monitorização.

A base de cada planeamento é uma análise da situação espacial actual e futura na área experimental, sendo que a descrição abrange os seguintes sectores: Áreas de Sensibilidade Ambiental, Pesca e Aquicultura, Recursos Minerais e Petróleos, Transporte Marítimo, Cabos e Duetos, Turismo Costeiro e Marinho, assim como a Defesa e Segurança.

A identificação de compatibilidades e incompatibilidades dos diferentes usos e funções no espaço marinho apresentada neste documento tem por objectivo identificar a necessidade de uma intervenção reguladora das actividades e utilizações que competem no mesmo espaço. Uma matriz de compatibilidades e incompatibilidades mostra de forma sistemática e integrada os usos e actividades que quando coexistem no mesmo espaço podem ser conciliáveis, mas também, onde a sobreposição de usos e actividades pode criar constrangimentos, exigindo medidas específicas de gestão para que estes sejam minimizados ou anulados.

O documento apresenta três exemplos da necessidade de separar funções incompatíveis no mesmo lugar. Mas para a maioria das situações de incompatibilidades, verificadas entre as actividades e utilizações no espaço marinho, exis-

tem regulamentos de gestão dos diversos sectores afectados no sentido de resolver os potenciais conflitos.

O mapa de zoneamento é o coração de um Plano de Ordenamento do Espaço Marinho. O zoneamento define os parâmetros de desenvolvimento sustentado de cada actividade e do espaço marinho em que cada uma se poderá desenvolver. Para aplicação das normas e dos regulamentos de gestão, foram definidos nesta proposta três diferentes níveis de priorização de usos, actividades e funções:

Áreas Prioritárias — são áreas onde nenhum outro uso é permitido, para além do definido, uma vez que pode prejudicar significativamente o uso categorizado como prioritário;

Áreas de Prioridade Secundárias — são as áreas onde os órgãos competentes devem chegar a uma decisão consensual, definindo qual dos usos é prioritário;

Áreas de Usos Múltiplos — são todas as restantes áreas identificadas no Plano onde os usos e actividades podem ocorrer, desde que não estejam legalmente interditas.

Tendo em vista a rapidez em que podem mudar as condicionantes para os vários usos do mar angolano é proposto um horizonte temporal de 8 (oito) anos para o Plano, com uma revisão de meio-termo a ser realizada após três anos e monitorização regular.

1. Introdução

Os oceanos são o maior *habitat* para a vida na terra, totalizando quase 80% do volume disponível em comparação com os 0,5% cobertos pela parte terrestre, os oceanos são uma fonte de novas espécies, *habitats* e ecossistemas não descobertos. Estes fornecem 10 a 20% do total de capturas de peixes comerciais e contêm significativos recursos minerais. Nas últimas décadas os governos têm emergido, um pouco por todo o mundo, a consciência de que o ecossistema marinho é uma componente essencial para o sistema que suporta a vida no planeta, e que a gestão do oceano e das zonas costeiras, incluindo as actividades humanas aí realizadas, devem ser abordadas de forma abrangente, procurando o desenvolvimento sustentável dos seus recursos. Na Costa Ocidental do Continente Africano, a pressão das actividades económicas ligadas ao mar tem afectado os recursos marinhos e a biodiversidade, originando uma consciência crescente da necessidade de criação e conservação de áreas marinhas e costeiras.

Na zona costeira de Angola são encontrados uma variedade de ecossistemas (praias arenosas, dunas, mangais, entre outros). Os ecossistemas costeiros-marinhos são responsáveis por diversas funções ecológicas, tais como a protecção da linha de costa contra processos erosivos, mitigação dos efeitos de inundações, reciclagem de matéria orgânica, produção de nutrientes, bem como diversos recursos pesqueiros que alimentam e sustentam milhares de pessoas.

A linha costeira angolana é caracterizada por distintos biótipos, dos quais alguns jogam um papel importante na dinâmica e funcionalidade ecossistémica. A extensão da costa, com excepção da Costa de Cabinda, juntamente com a Costa Atlântica da África do Sul e a Costa da Namíbia, faz parte do LME29 (Grande Ecossistema Marinho da Corrente de Benguela, BCLME), o qual é caracterizado por um clima temperado definido pela Corrente de Benguela. É um dos ecossistemas mais importantes de biodiversidade marinha e uma das áreas mais produtivas do mundo.

Angola possui uma riqueza particular no que respeita à diversidade biológica marinha. Tendo em conta que os organismos marinhos são indispensáveis para o sustento das populações e que a exploração sustentável dos recursos marinhos e a diversidade de ecossistemas tem um papel vital no desenvolvimento socioeconómico do País. Angola tem uma responsabilidade particular na preservação dos seus ecossistemas costeiros dada abundância e peculiaridade dos seus recursos marinhos e a importância internacional destes ecossistemas, sendo parte de importantes iniciativas regionais.

A agenda política de Angola para a protecção ambiental inclui a criação e conservação de áreas marinhas, como forma de travar e reverter a perda da biodiversidade, de ecossistemas e dar resposta aos compromissos internacionais em matéria de política de biodiversidade marinha e conservação da natureza das quais é signatária com realce para a Convenção sobre a Diversidade Biológica.

1.1. Antecedentes

Com a conclusão do Relatório Preliminar sobre o Ordenamento do Espaço Marinho (OEM) em Angola, na Área Piloto Palmeirinhas — Foz do Rio Tapado, em Agosto de 2018, com a validação por parte dos Directores Nacionais dos sectores envolvidos, deu-se por concluída a primeira fase dos trabalhos conducentes à elaboração do Plano de OEM para esta área piloto. O referido documento constituiu uma primeira abordagem ao processo de Ordenamento do Espaço Marinho em Angola, servindo o propósito de relatório inicial constando nele a descrição dos primeiros passos desenvolvidos por várias instituições para a elaboração do referido Plano, incluindo o entendimento geral da costa angolana, a descrição do contexto legislativo e a apresentação do processo de consulta usado para a delimitação da área piloto.

Posteriormente e como previsto, deu-se início à segunda fase que corresponde à elaboração do Plano de OEM, através da elaboração de uma Proposta Preliminar de Ordenamento do Espaço Marinho para a Área Piloto Palmeirinhas — Foz do Rio Tapado, cujo principal objectivo é o de apresentar uma proposta preliminar do Plano. Este Plano preliminar serviu para elaborar a actual proposta de Plano Nacional do Ordenamento do Espaço Marinho de Angola que cobre toda a Zona Económica Exclusiva (ZEE).

O processo de planeamento exige, por um lado, que sejam tomadas decisões baseadas nas prioridades de desenvolvimento e nos pressupostos do desenvolvimento sustentável para a região em análise, sem, contudo, desligar do contexto nacional. Por outro lado, torna-se necessário a construção de uma estratégia assente na participação activa das diferentes partes interessadas actuais e potenciais do espaço marinho.

A proposta preliminar de espacialização, que agora se apresenta, resulta do exercício de Ordenamento do Espaço Marinho para a Zona Económica Exclusiva (ZEE) de Angola com cerca de 518.433 km² (aproximadamente 42% do território terrestre) onde são desenvolvidas uma série de actividades de desenvolvimento económico, protecção ambiental e defesa, baseada na conjugação dos usos existentes e dos usos futuros, para os diversos sectores de actividades, tendo por base uma abordagem precaucionária baseada nos ecossistemas, no desenvolvimento e crescimento da economia azul, e nos objectivos sociais de integração das comunidades locais, no processo de tomada de decisão.

1.2. Propósito do Plano de Ordenamento do Espaço Marinho

Esta proposta de Plano deve ser entendida como linhas de orientação para o Ordenamento do Espaço Marinho no território oceânico (ZEE) de Angola. O propósito do mesmo é fornecer orientação de alto nível para a realização do Ordenamento do Espaço Marinho no contexto da legislação e políticas nacionais, bem como dos documentos orientadores regionais. Descreve o processo para a harmonização e priorização de actividades e usos, assim como a preparação das bases para a planificação de actividades nas áreas marinhas.

É pretensão que este Plano venha a facilitar o desenvolvimento, implementação, monitorização e revisão dos planos na Zona Económica Exclusiva que permitam o alcance dos objectivos do desenvolvimento sustentável e da economia oceânica, sem por de parte a necessidade de melhorar a obtenção de benefícios sociais e fortalecer o nível de interacção da sociedade com o oceano contribuindo para a boa governança oceânica. Um dos outros elementos importantes para a implementação deste Plano é a fiscalização das suas acções.

1.3. Importância do Ordenamento do Espaço Marinho

A organização do uso dos recursos oceânicos deve ser feita por meio da designação de espaços marinhos para as actividades humanas como a pesca e maricultura, exploração de petróleo e gás, transporte de mercadorias e passageiros, assim como a protecção ambiental. Esta planificação e gestão dos usos humanos no espaço oceânico geralmente têm sido realizadas de forma sectorial. A regulamentação sectorial tem, no entanto, pouca ou nenhuma consideração de políticas e planos de outros sectores ou requisitos que possam ser conflitantes ou compatíveis. Por outro lado, muitas vezes a regulamentação sectorial não tem em conta a transversalidade da temática ambiental e das necessidades turísticas que acabam por estar muito junto à costa.

Em muitos países esta situação já provocou conflitos entre os diferentes usuários e entre os usuários e o ambiente marinho, particularmente quando os efeitos das actividades humanas sobre o ambiente marinho não são levados em consideração adequadamente. Tais conflitos afectam a capacidade do oceano de fornecer o tipo de serviços dos quais os humanos e as economias emergentes dependem. Esta abordagem de planificação e gestão de um único sector também limita a capacidade de tomadores de decisão para moldar e planificar de forma preventiva e proactiva o futuro, em vez de reagir e alimentar conflitos que minimizem o crescimento sustentável de seus países.

Como resposta, o Ordenamento do Espaço Marinho é uma abordagem para melhorar a planificação racional, gestão e governança do espaço oceânico e dos recursos marinhos. O Ordenamento do Espaço Marinho implica uma abordagem de planificação do desenvolvimento de actividades no espaço oceânico e costeiro, organizando de forma mais coerente a utilização do espaço para orientar a tomada de decisões de um único sector e proporcionando uma planificação e gestão abrangente, integrada e complementar. O Ordenamento do Espaço Marinho proporciona uma maneira prática de enfrentar desafios específicos e identificar estratégias de gestão e prioridades para manter um bom estado de saúde do ecossistema que, por sua vez, facilitará o avanço

do desenvolvimento económico e sociocultural nacional e regional.

O Plano de Ordenamento do Espaço Marinho vai igualmente permitir que Angola possa melhor planificar como alcançar a meta de 30% de áreas marinhas protegidas até ao ano de 2030 o que significaria possuir cerca de 155.530 km² da sua Zona Económica Exclusiva integrada em áreas marinhas protegidas.

1.4. Economia Marítima

A economia marítima inclui, dentre outras, as actividades tradicionais como a pesca, a maricultura e as indústrias de processamento, a extracção de petróleo e gás *offshore*, o transporte marítimo de carga e de passageiros, as instalações portuárias e a logística, as infra-estruturas e obras marítimas, a construção naval e reparação, turismo costeiro e marítimo. Segundo dados do Ministério da Economia e Planeamento, o peso dos vários sectores na economia marítima do Produto Interno Bruto do País tem vindo a oscilar por conta de muitos factores, mas em 2021 situou-se em 55,99% conforme tabela abaixo. Por outro lado, conforme ilustrado na Tabela 1, o peso de cada sector no PIB tem sofrido algumas alterações nos últimos 10 (dez) anos onde se destaca a redução do peso dos Sectores dos Transportes (marítimo-portuário) e do Turismo Costeiro/Marítimo e um aumento progressivo do Sector de Petróleo e Gás Natural.

Tabela 1. Peso da economia marítima no PIB (%) por sector.

	2010	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Sectores da Economia Marítima (%)	46,10	50,81	43,62	32,12	30,25	38,69	55,99
Pescas e Derivados	1,75	1,74	2,11	3,40	3,69	2,49	1,77
Petróleo e Gás Natural	37,47	42,66	35,63	22,26	20,93	30,87	49,06
Transportes e Armazenagem	2,68	2,31	2,28	2,70	2,34	2,10	1,38
Turismo	4,20	4,09	3,59	3,76	3,30	3,23	3,78

Fonte: MEP, 2022.

Para o período actual até 2050, espera-se que os Sectores dos Transportes e do Turismo venham a registar um crescimento de aproximadamente 3% para cerca de 5% respectivamente, e o peso do Sector Petrolífero reduza para cerca de 5%, em resultado do processo de diversificação da economia nacional, conforme ilustrado na Tabela 2.

É preciso notar que no ponto de referência (ano 2020) o crescimento dos sectores abaixo elencados cifrou-se em 2,7% para Pescas e Derivados, 24,6% para Petróleo e Gás Natural, 2,1% para Transportes e Armazenagem e 3,86% para o Turismo.

Tabela 2. Projecção de crescimento da economia marítima por sector (%).

Sectores da Economia Marítima	2030	2040	2050	Média
Pescas e Derivados	3,6	4,2	4,5	3,7
Petróleo e Gás Natural	19,4	10,2	4,9	14,8
Transportes e Armazenagem	5,0	5,0	5,0	4,3
Turismo	4,32	5,02	5,82	4,76

Fonte: MEP, 2022.

2. Objectivos do Plano

O Ordenamento do Espaço Marinho (OEM) é um processo de planificação do desenvolvimento em áreas marinhas que pretende organizar o uso do espaço, tendo em conta os múltiplos usos e usuários e a relação entre os diferentes usuários. O OEM providencia uma gestão abrangente, integrada e complementar em todos os sectores e para todos os usos do oceano, identificando estratégias de gestão adequadas que mantenham um ecossistema marinho saudável e que facilitarão o desenvolvimento económico e sociocultural nacional.

2.1. Visão do Plano

O presente Plano de Ordenamento do Espaço Marinho de Angola pretende que esta área seja um espaço marinho produtivo, saudável, acessível, preservado, seguro e isento de conflitos e que seja gerido de forma integrada e sustentável, economicamente desenvolvido e socialmente justo para o benefício de todos os usuários e que considere os usos socioeconómicos e as funções ecológicas do oceano.

Concorrem para o alcance desta visão um conjunto de objectivos que foram traçados em consonância com os objectivos:

Nacionais — patentes no Plano Desenvolvimento Nacional (2018-2022), Estratégia de Desenvolvimento a Longo Prazo (Angola 2025), Estratégia Nacional para o Mar de Angola (ENMA 2030) e legislação aplicável com destaque para a Lei n.º 10/14, de 14 de Julho — sobre os Espaços Marítimos, sob jurisdição e soberania nacional;

Regionais — reflectidos na Agenda 2063 da União Africana;

Internacionais — plasmados nos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030) relevantes para a preservação do ambiente e gestão dos espaços marinhos.

Este Plano tem em consideração o documento em elaboração, nomeadamente a Estratégia para a Conservação da Biodiversidade Marinha e Costeira.

2.2. Objectivos Gerais do Plano

Os objectivos gerais deste Plano de Ordenamento do Espaço Marinho incluem:

Desenvolver um conjunto de princípios, abordagens de gestão e linhas de orientação para a implementação, monitorização e avaliação do Ordenamento do Espaço Marinho (objectivo de gestão);

Estabelecer um sistema de gestão efectivo que promova a colaboração entre todos os usuários, entidades reguladoras e outras partes interessadas (objectivo de gestão);

Implementar um Ordenamento do Espaço Marinho que permita os usos múltiplos do espaço oceânico e costeiro sem comprometer as funções do mar e a interdisciplinaridade dos vários sectores (objectivo de gestão);

Ordenar os usos e as actividades do ambiente marinho em estreita colaboração com os vários sectores, evitando os conflitos (objectivo de gestão);

Preservar os recursos marinhos, a integridade e saúde do ecossistema através da protecção da biodiversidade e da manutenção da sua produtividade (objectivo de conservação);

Assegurar o acesso sustentável aos recursos marinhos por parte das comunidades costeiras e demais interessados (objectivo de partilha de benefícios);

Recolher informação e mapear os diversos usos do mar no espaço oceânico e costeiro (objectivo de pesquisa);

Melhorar o conhecimento sobre o potencial do ecossistema no espaço oceânico e costeiro (objectivo de pesquisa);

Promover a activa participação e envolvimento de todas as partes interessadas na gestão do espaço oceânico e costeiro (objectivo de engajamento);

Desenvolver acções de educação e sensibilização sobre a importância do Ordenamento do Espaço Marinho para as gerações vindouras (objectivo de consciencialização);

Fornecer aos decisores e gestores informação fiável sobre o estado do ecossistema no espaço oceânico e costeiro, assim como as potenciais ameaças para a conservação do mesmo (objectivo de monitorização).

Em resumo, este Plano pretende criar as bases para o desenvolvimento a curto e médio prazos e implementar um sistema de Ordenamento do Espaço Marinho em toda a Zona Económica Exclusiva de Angola que permita gerir o espaço marinho e seus recursos, garantindo o acesso e uso partilhados por todos os sectores e usuários dos mesmos.

2.3. Medidas Prioritárias

O presente Plano de Ordenamento do Espaço Marinho reconhece as seguintes medidas prioritárias:

A identificação das áreas de maior vulnerabilidade, sensibilidade ambiental e de defesa da costa;

O ordenamento, a valorização e a requalificação ambiental da orla costeira;

A defesa e a reabilitação dos sistemas dunares e praias arenosas;

A classificação, valorização e qualificação das praias consideradas estratégicas a nível ambiental e turístico;

Rentabilização do litoral e uso sustentável dos recursos marinhos vivos e não-vivos;

A susceptibilidade e vulnerabilidade ao impacto das alterações climáticas;

A aplicação contínua, por parte das instituições do sector responsável (autoridades de licenciamento), dos regulamentos de zoneamento do Plano de Ordenamento do Espaço Marinho e de outros instrumentos de gestão¹.

2.4. Directrizes Gerais

O Ordenamento do Espaço Marinho é um processo de governança do espaço oceânico que pressupõe uma avaliação e gestão colaborativa da distribuição espacial e temporal dos usos humanos deste espaço para alcançar os objectivos do desenvolvimento sustentável.

Este Plano de Ordenamento do Espaço Marinho definiu um conjunto de directrizes gerais que serão relevantes para a sua implementação, nomeadamente:

Desenvolvimento Sustentável — procura promover um desenvolvimento económico azul que seja social e ambientalmente saudável a longo prazo e mantenha os serviços oceânicos intactos;

Eficiência Espacial — procura promover a utilização óptima do espaço marinho e costeiro minimizando os impactos financeiros, económicos, sociais ou ambientais negativos das utilizações alternativas;

Transparência — os processos de tomada de decisão devem ser facilmente compreendidos pelo público, permitindo que os cidadãos vejam os resultados das decisões e como estas podem afectar suas vidas;

Integridade Ecológica — implica um foco principal na manutenção e, sempre que possível, na restauração da estrutura e do funcionamento do ecossistema dentro de uma área marinha, assim como dos serviços do ecossistema;

Abordagem de Responsabilidade — sugere que uma decisão que afecte o oceano angolano pode causar danos graves ou irreversíveis à sociedade ou ao ambiente. Os custos da potencial poluição ou dano devem ser pagos pelo responsável pela acção;

Adaptabilidade — reconhece que o conhecimento das funções dos ecossistemas é deficiente e está sujeito a tempo contínuo e pesquisas baseadas em evidências. Exige que os processos de planeamento sejam iterativos, respondam ao melhor conhecimento científico disponível e sejam flexíveis para proporcionar um planeamento adaptativo e utilização do oceano angolano.

2.5. Directrizes para o Ordenamento do Espaço Marinho

Os objectivos gerais do Plano de Ordenamento do Espaço Marinho assentam na necessidade de se promover um desenvolvimento sustentável do espaço marinho de Angola através da gestão integrada e ordenamento dos diferentes usos socioeconómicos e funções ecológicas com potencialidades para opções de desenvolvimento compatíveis com a gestão da biodiversidade e serviços do ecossistema. Os objectivos gerais propostos estão alinhados com um conjunto de directrizes que incluem:

Evitar conflitos particularmente entre os diferentes usuários do meio marinho;

Maximizar os benefícios no espaço marinho, incluindo os ambientais e socioeconómicos;

Identificar as compatibilidades entre os diversos sectores responsáveis por actividades no ambiente marinho;

Planificar o desenvolvimento do mar com responsabilidades gerais definidas para todos os sectores envolvidos.

A proposta de Plano de Ordenamento do Espaço Marinho de Angola encontra-se em consonância com a Estratégia de Desenvolvimento a Longo Prazo (Angola 2025) que se assenta no pilar da garantia do uso sustentável do ambiente e dos recursos naturais. Um dos objectivos da Estratégia de Longo Prazo é assegurar a existência e manter a qualidade dos recursos da natureza, garantindo o seu uso sustentável para as gerações actuais e futuras, através de um quadro legal e institucional apropriado e de uma gestão adequada desses recursos. Para além disso, a proposta de Plano de OEM está de acordo com o objectivo de evitar a destruição de ecossistemas e a descaracterização dos biomas, especialmente aqueles que são únicos ao País. A Estratégia de Desenvolvimento a Longo Prazo prevê também estratégias para a elaboração de planos de ordenamento das pescas e maricultura no País, a garantia de uma gestão integrada de zonas costeiras, a promoção da qualidade e sustentabilidade do meio marinho e a definição de uma faixa marítima destinada ao uso exclusivo da pesca artesanal. Deste modo, este Plano reconhece a necessidade da elaboração planos integrados de gestão costeira que deverão auxiliar os planos directores municipais dos municípios costeiros.

O Plano de Desenvolvimento Nacional (PDN 2018-2022) definiu como uma das suas prioridades ordenar o espaço marinho e assegurar a gestão sustentável dos recursos marinhos através da elaboração de uma Estratégia Nacional para o Mar de Angola (ENMA 2030) e o seu respectivo Plano de Acção. Este desiderato está baseado nas recomendações da ENMA 2030 que prevê implementar uma política integrada e abrangente na governação de todos os assuntos do mar, alicerçada numa estratégia transversal e multidisciplinar para criar os mecanismos indispensáveis e proporcionar aos vários agentes as condições necessárias para o aproveitamento sustentável do mar.

¹ Incluem-se também, nos instrumentos de gestão, os processos de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) instruídos com base nos Estudos de Impacte Ambiental (EIA) de projectos individuais e que resultam em planos de gestão ambiental e social (com medidas de mitigação e compensação), conforme legislação em vigor.

Além disso, os objectivos propostos procuram respeitar os objectivos da Agenda 2063 da União Africana, em particular o Objectivo 6 que incide sobre a necessidade do Desenvolvimento da Economia Azul (dos oceanos) para um crescimento económico acelerado para o qual foram definidas, como áreas prioritárias, os recursos marinhos e a energia e as operações portuárias e o transporte marinho.

A nível internacional, a Agenda 2030 aborda várias dimensões do desenvolvimento sustentável (social, económica e ambiental), sendo que o seu Objectivo 14 inclui a necessidade de conservar e usar, de forma sustentável, os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Este Plano está alinhado com este objectivo e suas metas com destaque para prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos e conservar as zonas costeiras e marinhas, com base na melhor informação científica disponível.

2.6. Horizonte Temporal

Tendo em vista a rapidez em que podem mudar as condicionantes para os vários usos do mar no espaço oceânico e costeiro, é proposto um horizonte temporal de 8 (oito) anos para o Plano de OEM (2022-2030), ver Figura 1.

A primeira fase, com a duração de 3 (três) anos, deverá incidir sobre a elaboração e aprovação de instrumentos jurídicos que permitem a transversalidade do Ordenamento do Espaço Marinho em todos os sectores da esfera económica e social que tenha lugar no espaço oceânico e costeiro. A segunda fase, com a duração de 5 (cinco) anos, deverá focar na implementação prática do Ordenamento do Espaço Marinho e consolidar as propostas de zoneamento previstas na primeira fase.

A revisão inteira do Plano de OEM segue a mesma metodologia como a primeira elaboração. No entanto, o processo da monitorização contínua e fiscalização permitirá adaptar regulamentos e desenvolver planos de gestão intersectoriais com base nas compatibilidades dos vários usos e prioridades sectoriais. Para os processos de monitorização, serão feitos alinhamentos com outros documentos de política que estejam relacionados com o ambiente marinho e costeiro.

Deste modo, é recomendada a revisão deste Plano de OEM pelo menos a cada 3 (três) anos e, se necessário, que sejam efectuadas alterações com base num processo iterativo e consultivo, consubstanciado nos resultados obtidos com a sua implementação.

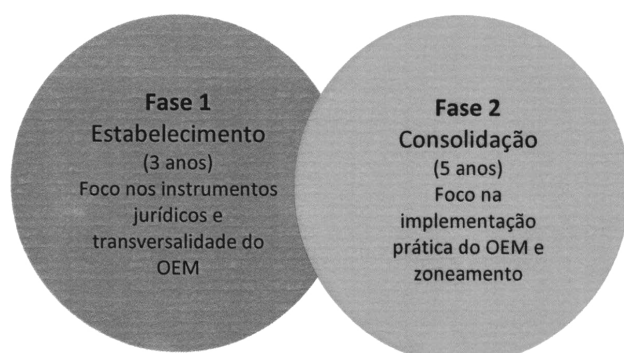


Figura 1. Fases do OEM.

2.7. Princípios

Para o processo de desenvolvimento e implementação do Plano de Ordenamento do Espaço Marinho, concorrem um conjunto de princípios que se encontram plasmados em legislação avulsa, destacando-se aqui os contidos na Lei de Bases do Ambiente — Lei n.º 5/98, de 19 de Junho, e na Lei dos Recursos Biológicos Aquáticos — Lei n.º 6-A/04, de 6 de Outubro, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3. Princípios orientadores do Plano de Ordenamento do Espaço Marinho

Lei de Bases do Ambiente	Lei dos Recursos Biológicos Aquáticos
Princípios Gerais	
Todos os cidadãos têm direito a viver num ambiente sadio e aos benefícios da utilização racional dos recursos naturais do País, decorrendo daí as obrigações em participar na sua defesa e uso sustentado, respectivamente.	Os recursos biológicos aquáticos de Angola constituem um património nacional cuja protecção e conservação são um imperativo político e económico do Estado.
É devido o respeito aos princípios do bem-estar de toda a população, à protecção, preservação e conservação do ambiente e ao uso racional dos recursos naturais, cujos valores não podem ser subestimados em relação a interesses meramente utilitários.	Os recursos biológicos aquáticos de Angola, com excepção dos produtos da aquicultura no mar ou nas águas propriedade do Estado que determina as condições do seu aproveitamento e exploração e integram o domínio público do Estado.
Princípios Específicos	
a) da formação e educação ambiental; b) da participação; c) da prevenção; d) do equilíbrio; e) da unidade de gestão e acção; f) da cooperação internacional; g) da responsabilização; h) da valorização dos recursos naturais; i) da defesa dos recursos genéticos.	a) do desenvolvimento sustentável; b) da pesca responsável; c) da conservação e utilização óptima dos recursos biológicos aquáticos; d) da prevenção; e) da precaução; f) da integração; g) da defesa dos recursos genéticos; h) da participação de todos os interessados; i) da coordenação institucional e da compatibilidade da política de gestão dos recursos biológicos aquáticos com as políticas de ordenamento do território, ambiental, de recursos hídricos e de exploração de outros recursos naturais no mar e nas águas continentais; j) da defesa dos interesses das comunidades pesqueiras; k) da cooperação na gestão dos recursos partilhados; l) da responsabilização; m) de utilizador pagador; n) do poluidor pagador; o) da igualdade, da livre iniciativa económica, da defesa da concorrência, da protecção dos direitos de investidores e da preferência de empresas angolanas.

É também considerado o princípio da gestão sustentável que resulta na obrigação imposta ao Estado Angolano em considerar as necessidades económicas das comunidades costeiras que vivem da pesca e as necessidades especiais dos países em desenvolvimento, conforme plasmado na Lei dos Espaços Marítimos.

3. Situação Espacial Actual e Futura na ZEE

3.1. Zonas do Litoral

O litoral angolano pode ser de uma forma genérica dividido em 7 (sete) zonas litorais. A primeira considerada, mais a Norte, compreende a Costa de Cabinda, a segunda da foz do Rio Congo até Luanda, a terceira entre Luanda e

Porto Amboim, a quarta entre o Porto Amboim e o Lobito, a quinta entre o Lobito e Benguela, a sexta entre Benguela e o Namibe e a sétima entre o Namibe e a foz do Rio Cunene. Uma descrição de cada zona é dada a seguir:

Costa de Cabinda

O litoral é caracterizado por uma costa sem descontinuidades relevantes. A costa é formada principalmente por praias arenosas cujo limite interior apresenta uma linha de dunas colonizada por espécies arbóreas. Na parte Norte, entre a Baía do Malembô e a Ponta de Lândana existem algumas praias rochosas, e as praias arenosas são limitadas por falésias recuadas. Na parte Sul, o substrato rochoso só é visível durante a maré baixa. O principal estuário corresponde ao maior e mais importante rio de Cabinda, o Rio Chiloango. Além disso, existem vários estuários pequenos que correspondem a pequenos rios e afluentes. Estes pequenos rios só desaguam no mar no tempo das chuvas. O estuário do Rio Chiloango é predominantemente formado por areias com grandes acumulações arenosas na foz.

Foz do Rio Congo a Luanda

O litoral geralmente estende-se para Noroeste e é suportado por penhascos baixos (cerca de 30 m). Existem 3 (três) rios perenes que se encontram ou permanentemente abertos para o mar, ou cujas fozes estão fechadas por uma berma da praia quando a corrente do rio é baixa. Na região da Cidade de Luanda, é notória uma restinga que forma uma baía que alberga o Porto de Luanda. Para o Sudoeste de Luanda, uma extensa laguna de pouca profundidade é protegida pela restinga do Mussulo.

Luanda ao Porto Amboim

Com a excepção dos 20 km de praia arenosa a Sul da Ponta das Palmeirinhas e das línguas de areia na proximidade das fozes dos Rios Kwanza e Longa, a costa entre Luanda e Porto Amboim é caracterizada por penhascos que alcançam, em determinados lugares, 100 m de altura. Uma característica interessante é a baía voltada para Noroeste na Região do Cabo de São Brás que se encontra separada do mar aberto por um extenso banco de areia.

O Rio Kwanza é um sistema de grande extensão com uma descarga forte. A água é escura resultante da presença de taninos provenientes da vegetação por meio de lixiviação dos terrenos pantanosos. Este rio exhibe ainda um efeito de represa dependente das marés, no qual, durante as marés altas, a descarga é retida até que a maré volte a baixar, notando-se então um rápido fluxo de águas que transportam vegetação flutuante para o mar. A foz do Kwanza é protegida por um areal que se estende para Norte.

A embocadura do Rio Longa é caracterizada por uma língua de areia com cerca de 5 km de comprimento que abriga uma laguna estreita. A foz situada na extremidade Sul da língua de areia sugere que as correntes locais se dirigem para Sul. As águas do Longa são escuras devido à presença de taninos lixiviados. A pluma dirige-se para Oeste e depois para Norte.

Porto Amboim ao Lobito

Com excepção do promontório elevado na Ponta do Morro, a Norte do Porto Amboim, a costa de aproximadamente 70 km até ao Quicombo exhibe um baixo-relevo. Do Sul do Quicombo ao Lobito, a costa encontra-se dominada por penhascos de 50-100 m de altura e a faixa de praia é caracterizada por uma plataforma formada pelas ondas.

Nesta secção da costa existe somente um rio principal, o Rio Cuvo, de água escuras quase negras, onde as zonas mais baixas drenam terrenos pantanosos em cerca de 70 km. Duma maneira semelhante ao Longa, a embocadura apresenta uma língua de areia comprida que abriga uma lagoa estreita. A foz encontra-se perto da extremidade Sul.

A Baía do Lobito encontra-se abrigada por uma restinga, completamente ocupada por construções. As estruturas incluem uma estação ferroviária, instalações portuárias e habitações. O lado voltado para o mar está protegido por numerosos pontões. A acumulação de areia no lado Sul destes indica um transporte efectivo de sedimentos marinhos em direcção ao Norte. Na Baía do Lobito existem extensas salinas.

Lobito a Benguela

Esta secção curta de costa (cerca de 30 km) coincide com o limite da costa Norte do Deserto do Namibe. O Rio Catumbela, que é um rio perene, desagua para o mar à meia distância entre o Lobito e Benguela. A região da foz é notável pelo seu complexo de lagoas que suporta uma variedade de aves aquáticas. De particularizar que é possível que a foz feche durante períodos de correntes baixas do rio. O Rio Cavaco, que é um rio largo e intermitente, alcança o mar a Norte da Cidade de Benguela. O rio provavelmente corre raramente por curtos espaços de tempo.

Benguela ao Namibe

A costa é árida maioritariamente rochosa, com numerosas praias bolso e uma larga extensão arenosa entre a Baía Farta e o Cuio. O desenho costeiro estende-se em direcção Sudoeste para o Cabo de Santa Maria e em direcção ao Namibe. Não existem rios perenes nesta secção da costa.

Namibe à foz do Rio Cunene

A costa é constituída por deserto arenoso suportado por dunas de areia que se deslocam, sendo caracterizado por praias de areia relativamente pequenas, com a ocorrência frequente de afloramentos do substrato rochoso. Com excepção do Rio Cunene, a linha da costa não é interrompida por outros rios importantes, dado que os rios presentes são intermitentes, não chegando normalmente ao mar. Dentre estes rios destaca-se o Rio Curoca que alcança o mar, imediatamente, a Norte da Cidade do Tômbwa. A Cidade do Tômbwa, a 70 km a Sul do Namibe, apresenta uma baía que está virada para Norte e é protegida pela Ponta Brava, formando uma restinga com orientação Leste-Oeste.

A Baía dos Tigres encontra-se a 80 km a Sul do Tômbwa. A baía está protegida por uma ilha maciça de areia de 25 km de comprimento — a Ilha dos Tigres — que, até à

década de 50, estava ligada ao continente pela sua extremidade Sul. A costa oriental da Baía dos Tigres é caracterizada por um número de pequenas restingas, das quais a maior e mais meridional (Ilha dos Tigres) ligava a ilha ao continente. Actualmente, e nessa antiga ligação, se encontra uma restinga que forma o Saco dos Tigres, uma baía dentro duma baía.

A Ilha dos Tigres é um grande corpo sedimentar dinâmico, situado a cerca de 50 km a Norte da foz do Rio Cunene. Possui aproximadamente 96 km² de área, descendo a batimetria rapidamente até uma profundidade de 40 m no seu extremo Noroeste, e atingindo alturas de 3 a 4 m acima do nível do mar.

A foz do Rio Cunene suporta uma área extensiva de pântanos de água doce. O rio é uma fronteira biológica importante, sendo o limite Sul da área de distribuição da costa ocidental da África para algumas espécies.

3.2. Zona Económica Exclusiva

A situação actual na ZEE é bastante diversificada, tendo em conta as diversas actividades económicas que nela têm lugar. Nesta secção, são apresentadas informações sobre o estado actual da situação espacial na ZEE de acordo com

uma análise diferenciada de sectores. Dada a dimensão da área, a informação apresentada não é detalhada. É também feita uma projecção da situação espacial prevista para os próximos 5 (cinco) anos com base na informação disponibilizada pelos diversos sectores. Esta secção foi desenvolvida tendo como base os seguintes pressupostos:

Foram considerados como usos ou actividades actuais aquelas que estão a ser actualmente desenvolvidas dentro do espaço oceânico e costeiro;

Foram considerados como usos ou actividades futuras aquelas que foram identificadas como passíveis de virem a ser desenvolvidas no futuro dentro do espaço oceânico e costeiro.

A análise das actividades e usos é feita tendo em conta o local onde essas actividades e usos têm lugar, ilustrado na Figura 2, nomeadamente na:

- superfície e coluna de água;
- coluna de água, fundos marinhos e subsolos;
- fundos marinhos e subsolos.



Figura 2: Locais onde se desenvolvem actividades e usos no espaço marinho e costeiro.

3.3. Divisão da Zona Económica Exclusiva

Para tornar o desenvolvimento de Planos de Ordenamento do Espaço Marinho mais relevante no ponto de vista do território e para que possa ser gerido de forma eficiente em termos dos objectivos, o espaço marinho de Angola é dividido nas seguintes quatro áreas (ver Figura 3) geográficas menores que servirão como unidades de planificação:

Área 1 (Unidade de Planificação Norte): Zona oceânica e costeira das Províncias de Cabinda e do Zaire (ver Anexo 1);

Área 2 (Unidade de Planificação Centro-Norte): Zona oceânica e costeira das Províncias do Bengo e de Luanda (ver Anexo 2);

Área 3 (Unidade de Planificação Centro-Sul): Zona oceânica e costeira das Províncias do Cuanza-Sul e Benguela (ver Anexo 3);

Área 4 (Unidade de Planificação Sul): Zona oceânica e costeira da Província do Namibe (ver Anexo 4).

Internamente, as 4 (quatro) Unidades de Planificação de Ordenamento Marinho dentro do território marinho continental Angola são baseadas nas divisões das províncias costeiras e nas condições oceânicas e costeiras do País. Esses limites foram ajustados aos limites provinciais terrestres para facilitar os processos de gestão e controlo com ênfase para os processos provinciais de licenciamento das actividades humanas actuais e futuras, evitando a separa-

3.4. Áreas de Sensibilidade Ambiental

A conservação da natureza e da biodiversidade está plasmada na Constituição Nacional e é reflectida no zoneamento e aplicação do conceito de áreas de conservação. A zona costeira, com aproximadamente 1.650 km, e as águas territoriais angolanas possuem uma vasta e rica biodiversidade que se encontra sem uma devida protecção. Angola é um dos mais importantes centros de biodiversidade marinha e uma das áreas mais produtivas em recursos haliêuticos no mundo (MINUA, 2006). Inseridas no espaço oceânico e costeiro, existem algumas áreas de sensibilidade ambiental que estão descritas de seguida.

3.4.1. Área de Conservação Ambiental na Zona Costeira

Actualmente Angola não possui áreas de conservação marinhas. No entanto, existem 3 (três) áreas de conservação terrestre que possuem, como seu limite natural a Oeste, o Oceano Atlântico, nomeadamente o Parque Nacional da Quiçama, na Província de Luanda (estabelecido como Parque Nacional pelo Diploma Legislativo n.º 2873, de 11 de Dezembro de 1957) e o Parque Nacional do Iona (estabelecido como Parque Nacional pelo Diploma Legislativo

n.º 2873, de 11 de Dezembro de 1957), assim como a Reserva Natural do Namibe (estabelecida aos 12 de Junho de 1957), ambos na Província do Namibe. Para além destas 3 (três) áreas, existe também a Reserva Natural Integral do Ilhéu dos Pássaros (estabelecida como Reserva Natural Integral pelo Decreto Provincial n.º 55, de 21 de Dezembro de 1973), Província de Luanda.

3.4.2. Área Importante para Aves e Biodiversidade

A selecção de Áreas Importantes para as Aves e Biodiversidade (IBAs) é obtida por meio da aplicação de critérios ornitológicos quantitativos, fundamentados em conhecimento actualizado dos tamanhos e tendências das populações de aves. Os critérios asseguram que os locais seleccionados como IBAs tenham verdadeiro significado para a conservação internacional das populações de aves e forneçam uma moeda comum a que todas as IBAs adiram, criando assim consistência e permitindo a comparabilidade entre os locais ao nível nacional, continental e global. Em Angola existem 23 IBAs, estando estes localizados ao longo do País, em diversos tipos de ecorregiões e ecossistemas e distribuídos pelas províncias como ilustra a Tabela 4 abaixo.

Tabela 4. Lista da IBAs existentes em Angola

No.	Nome IBA	Código IBA	Critério	Coordenadas	Província
1	Parque Nacional do Bicular	A0001	A3	-15.13 14.93	Huíla
2	Caconda	A0002	A3	-13.73 15.06	Malanje
3	Calandula	A0003	A1, A2, A3	-9.1 15.95	
4	Camabatela	A0004	A1, A2, A3	-8.18 15.83	Cuanza-Norte
5	Parque Nacional da Cameia	A0005	A3	-11.72 20.8	Moxico
6	Parque Nacional da Cangandala	A0006	A3	-9.78 16.68	Malanje
7	Chongoroi	A0007	A1, A2, A3	-13.56 13.95	Benguela
8	Cuango	A0008	A3	-9.13 18.05	Lunda-Norte
9	Cueleí	A0009	A1, A3	-15.71 17.45	Cuando Cubango
10	Cutato	A0010	A3	-13.21 16.51	Huambo, Huíla, Bié
11	Gabela	A0011	A1, A2, A3	-13.56 13.95	Cuanza-Sul
12	Parque Nacional do Iona	A0012	A1, A2, A3	-16.91 12.58	Namibe
13	Lagoa do Carumbo	A0013	A1, A3	-7.81 19.95	Lunda-Norte
14	Rio Luachimo	A0014	A3	-9.78 16.68	
15	Reserva Natural Integral de Luando	A0015	A1, A2	-7.36 20.83	Malanje
16	Luia	A0016	A3	-8.16 21.55	Lunda-Norte
17	Maiombe	A0017	A3	-4.66 12.51	Cabinda
18	Mombolo	A0018	A1, A2, A3	-11.92 14.85	Cuanza-Sul
19	Morro do Moco	A0019	A1, A2, A3	-12.41 15.18	Huambo
20	Parque Nacional da Mupa	A0020	A1, A3	-16.18 15.75	Cunene
21	Mussulo	A0021	A1	-9.31 13.15	Luanda
22	Quiçama	A0022	A1, A2, A3	-9.31 13.15	Luanda
23	Tundavala	A0023	A1, A2, A3	-14.83 13.41	Huíla

3.4.3. Áreas de Conservação de Tartarugas Marinhas

Na Costa de Angola, existem 17 áreas de praias utilizadas para a conservação das tartarugas marinhas no âmbito do Projecto Kitabanga — Estudo e Conservação de Tartarugas Marinhas implementado pela Faculdade de Ciências Naturais da Universidade Agostinho Neto desde 2003. Estas praias estão localizadas na Província do Zaire com 29 km (Praia dos Pobres, Península Sereia, Musserra e Kissembo), na Província do Bengo com 3,5 km (Praia da Barra do Dande), na Província de Luanda com 24,5 km (Praia das Palmeirinhas, Barra do Cuanza, Sangano e Cabo Ledo), na Província do Cuanza-Sul com 15 km (Praia do Longa e Região do Quicombo), na Província de Benguela com 10,8 km (Praia da Caxiva/Catumbela e Praia do Cuio), por último a Província do Namibe com 21,5 km (Praia do Farol de Santa Marta, Praia de Bentiaba/Manono, Baía das Pipas e Baía dos Flamings). Este projecto cobre cerca de 104,8 km praia (Projecto Kitabanga, 2022).

3.4.4. Áreas de Mangais

Os mangais são áreas importantes para a alimentação, descanso, nidificação e reprodução de diversas espécies de aves, peixes, crustáceos e tartarugas marinhas, dentre outras espécies da fauna. Os mangais que se encontram próximo à Praia das Palmeirinhas possuem um ecossistema que não é representado por nenhuma outra comunidade de mangais em Angola, e o seu interesse a nível botânico por si só deve servir para justificar a sua preservação (Huntley, 1974; UNEP, 2007). Os mangais estão a sofrer pressão antrópica, tanto pela remoção das plantas para o consumo de lenha, tanto com a poluição das águas, carecendo de maior protecção ambiental.

Em Angola, os mangais representam cerca de 0,5% da fitocenose total (Azevedo, 1970), com aproximadamente 1.250 km² (Boothet al., 1994), localizando-se a maior concentração no estuário do Rio Congo a Norte de Angola e no estuário do Rio Kwanza. Manchas de realce são encontradas ao longo de alguns estuários, nomeadamente M'Bridge, Loge, Onzo, Dande, Bengo, Longa, até à Região do Lobito que é o limite Sul da distribuição de mangais na costa angolana (Barbosa, 1970; Diniz, 1969 & 1973). Entre estas manchas, há que fazer referência para a particularidade de os mangais da laguna do Mussulo, que se encontram inteiramente sobre acção da água do mar (Costa, Marques & Lopes, 1994). Em muitas áreas, contudo, as florestas de mangais têm sofrido exploração excessiva e em outras, uma completa exterminação tem sido verificada. No Rio Chiloango, em Cabinda, este recurso tem-se degradado, eventualmente, por aspectos de poluição do meio.

3.4.5. Áreas Marinhas de Importância Ecológica ou Biológica (EBSA)

Em Angola, existem propostas de estabelecimento de sete EBSAs, das quais cinco são novas áreas propostas e duas são EBSAs existentes desde 2013 com proposta de expansão da sua área e redefinição dos seus limites. As EBSAs são áreas especiais no oceano que servem a finalidades importantes, de uma forma ou de outra, para apoiar o funcionamento saudável dos oceanos e os muitos serviços que oferece. No total, existem sete EBSAs que cobrem uma área de aproximadamente 96,140 km², abaixo listadas:

EBSA Mussulo — Cuanza — Cabo Ledo está localizada a Sul de Luanda e inclui dois estuários com mangais, espécies adaptadas aos ambientes salobros, de crescimento lento, e outras espécies de fauna e flora que habitam as planícies de maré (intertidais) e pequenos estuários costeiros;

EBSA Namibe, área esta sobre a jurisdição de Angola (80% da área) e Namíbia (20% da área), esta área inclui a lagoa da Baía dos Tigres e uma parte do estuário do Rio Cunene;

EBSA Mangais de Chiloango é uma área costeira na Província de Cabinda no Norte de Angola; a área costeira e inclui o Estuário do Chiloango, com zonas húmidas que abrangem pequenas lagoas cercadas por mangais ameaçados;

EBSA contém os Mangais da Ponta Padrão e as Praias das Tartarugas, na Península da Sereia. É uma área costeira localizada na Cidade do Soyo, no extremo Norte da Província do Zaire e na fronteira com a foz do Rio Congo;

A EBSA Litoral do Longa está localizada na Província de Cuanza-Sul, no Centro de Angola, perto da fronteira Sul do Parque Nacional da Quiçama;

EBSA Complexo Canhão e Monte Submarino de Ombaca ficam próximo da Costa de Porto Amboim, entre Luanda e Benguela, no Centro de Angola, e estende-se até ao limite exterior da Zona Económica Exclusiva angolana;

EBSA Bentiaba está localizada ao longo da Costa do Bentiaba, a Sul da Lucira, na Província do Namibe; a área proposta situa-se inteiramente dentro da jurisdição nacional de Angola.

Todas as áreas descritas nesta secção estão apresentadas na Figura 4.

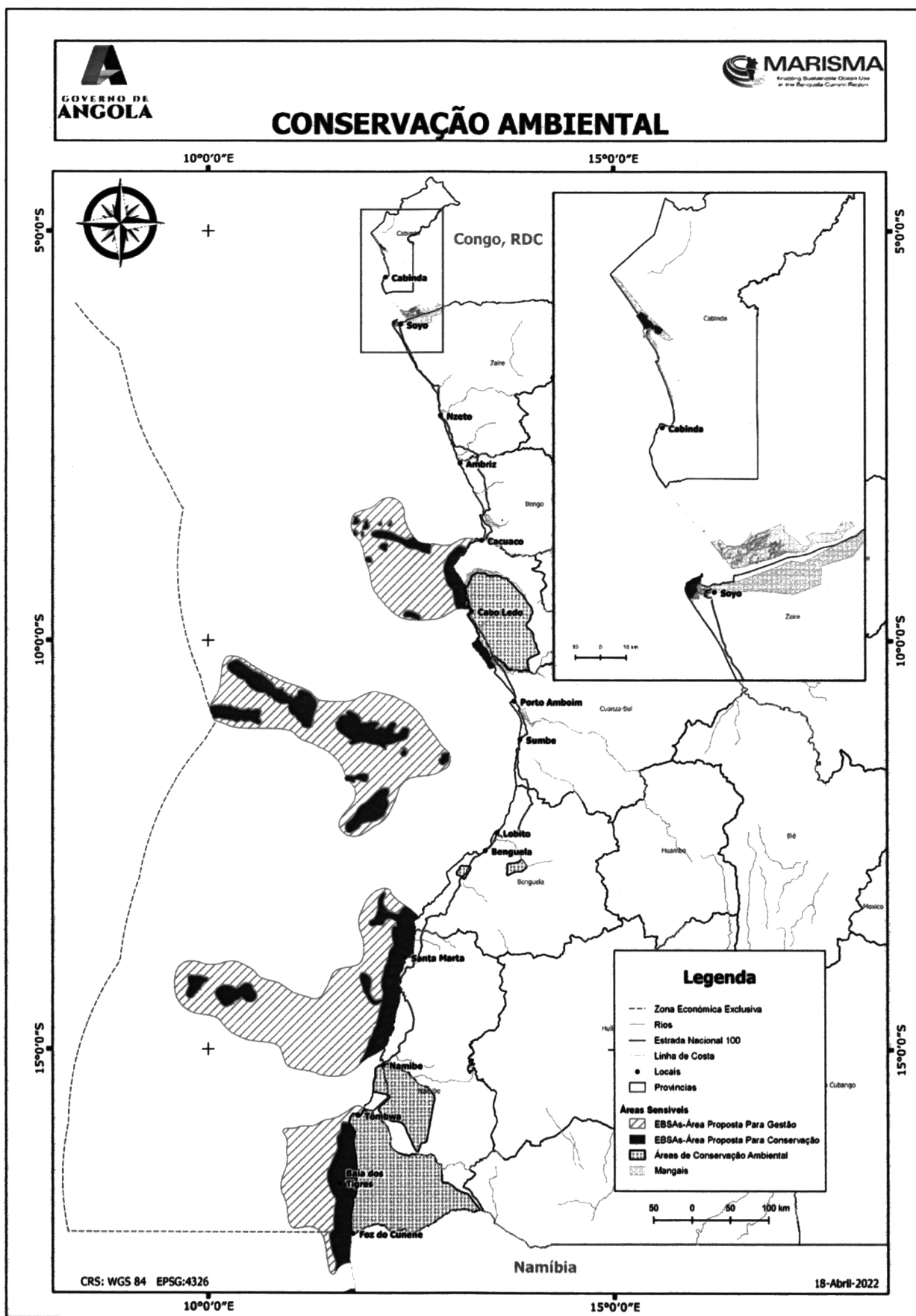


Figura 4: Áreas de Sensibilidade Ambiental.

3.5. Pesca e Maricultura

A pesca e a maricultura são importantes sectores produtivos para a revitalização e desenvolvimento da economia nacional e que partilham alguns requisitos, como espaço e recursos naturais, para o seu crescimento sustentável. Nas secções seguintes, é feita uma caracterização destes sectores dentro da área de estudo.

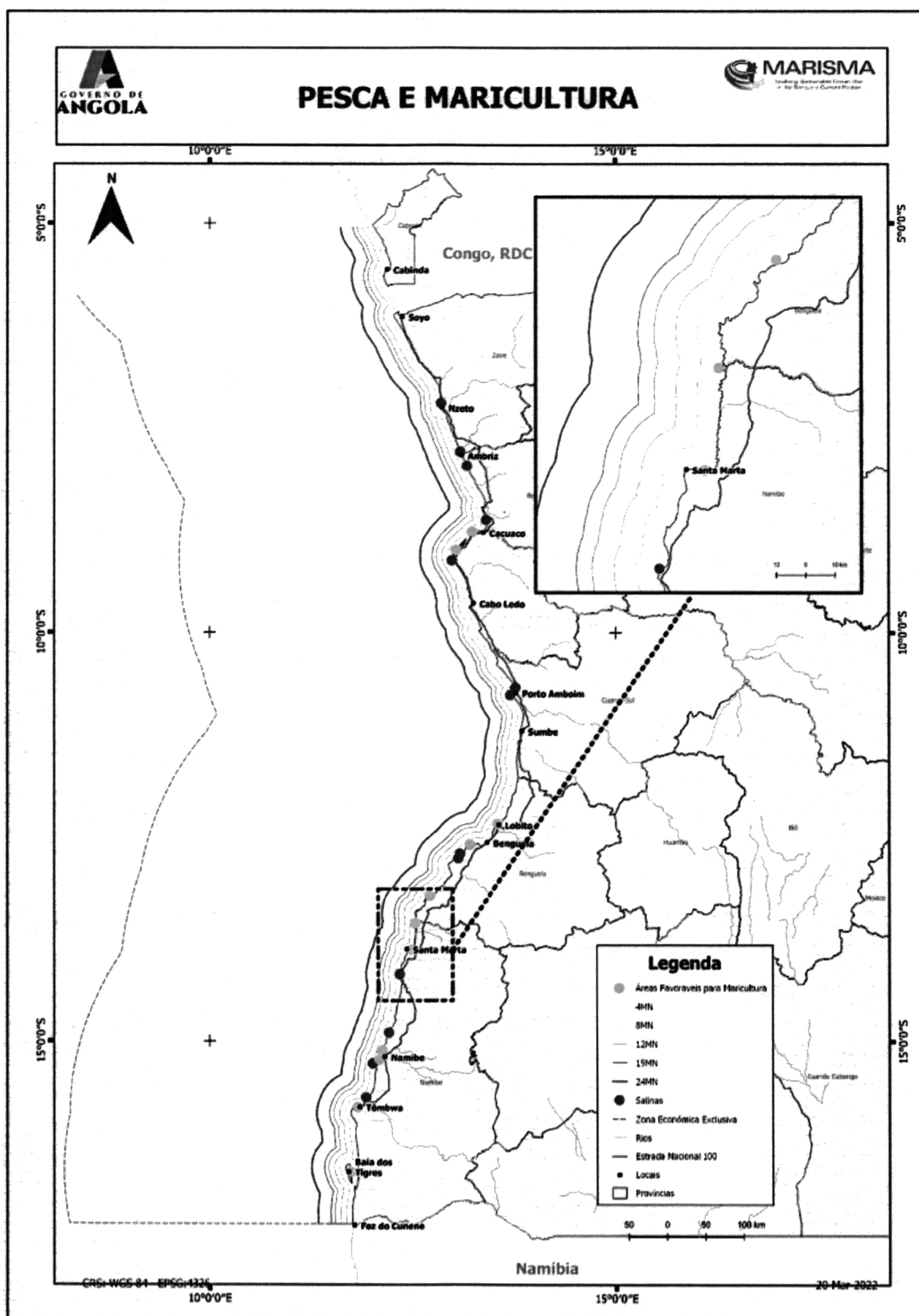
3.5.1. Actividade Pesqueira

Na Costa de Angola, existem várias áreas utilizadas preferencialmente para a prática de actividades da Indústria Pesqueira. Esta Indústria Pesqueira está dividida, de forma geral, em 3 (três) tipos de pesca, nomeadamente artesanal, semi-industrial e industrial. Segundo a legislação nacional, as áreas de operação autorizada, a cada segmento de frota de pesca, estão divididas da seguinte forma: subsistência e/ou artesanal até 4 milhas náuticas (mn) da costa da foz do Rio Cunene até Ambriz e 8 milhas náuticas (mn) da costa, zona

Norte de Ambriz até Cabinda, semi-industrial de 4 até 15 mn da costa e até 100 m de profundidade e industrial para lá das 15 mn da costa e profundidade superiores a 100 m (ver Figura 5).

Cada segmento de frota deve respeitar estas áreas definidas pela legislação, no entanto, tal nem sempre é cumprido na íntegra, resultando frequentemente em conflitos no decorrer das actividades, no seio do Sector Piscatório. Em diversas áreas, dentro dos limites do espaço oceânico e costeiro, as actividades das diferentes frotas sobrepõem-se, deste modo, é necessário a criação de medidas de gestão efectivas para minimizar os efeitos adversos destas sobreposições.

Nesta secção, é efectuada uma descrição sucinta das actividades piscatórias, indústrias, áreas de desova e outras actividades que estão inseridas no espaço oceânico e que, de algum modo, competem entre si pelas mesmas áreas e recursos.



3.5.2. Pesca Artesanal

A frota da pesca artesanal e de subsistência é caracterizada essencialmente por embarcações maioritariamente de madeira de pequenas dimensões, como canoas, chatas com ou sem motor e catrongas. Estas têm um comprimento fora a fora (CFF) inferior a 14 metros e motor de potência inferior a 250 cavalos (HP). De acordo com a legislação, as embarcações sem motor são incluídas na categoria de pesca de subsistência, estas embarcações não possuem capacidade de congelação a bordo, no entanto, algumas têm a capacidade de transportar gelo para a conservação do pescado, e as suas capturas são realizadas essencialmente recorrendo à pesca do cerco artesanal (rapa), rede de emalhar-palangre, linha de mão e gaiolas.

A frota das embarcações da pesca artesanal e de subsistência verificou um crescimento até 2015, onde se estimaram cerca de 9.100 pequenas embarcações, canoas, chatas e catrongas. A pesca artesanal, que não inclui a de subsistência, apresenta um número limitado a 5.500 embarcações, no âmbito das medidas anuais de gestão, no entanto, apenas 40% da frota é monitorizada.

A actividade pesqueira destas embarcações é praticada dentro dos limites náuticos previstos na legislação. Ao longo da costa, dentro dos limites do espaço oceânico e costeiro, estas embarcações exercem a sua actividade em áreas preferenciais que distam até 8 mn desde a costa. Na zona mais a Norte da área preferencial, os seus limites são geralmente menores que os limites mais a Sul, que se estendem para zonas mais afastadas da costa com uma área mais extensa comparativamente com as zonas mais a Norte.

Aproximadamente metade da área preferencial da pesca artesanal está inserida na área preferencial da pesca semi-industrial, resultando frequentemente em conflitos entre os pescadores. O cumprimento dos limites das áreas de pesca, de acordo com a tipologia de pesca, é uma forma eficaz de evitar tais conflitos, no entanto, a utilização de áreas mais afastadas da costa pela pesca artesanal é talvez um indício da escassez de pescado nas zonas mais próximas da costa.

O facto das actividades da pesca artesanal, semi-industrial e industrial apresentarem áreas comuns de influência, revela que são necessários mais meios de controlo e gestão, para além dos existentes, para que a sua interacção seja a mais pacífica possível e que os seus constrangimentos sejam minimizados. A aplicação efectiva da legislação em vigor, meios mais eficazes de fiscalização (embarcações e técnicos capacitados), a criação de novas medidas de gestão de recursos e, provavelmente, a redefinição dos limites para cada tipologia pesqueira poderão ser contributos válidos para a coordenação entre a comunidade piscatória.

3.5.3. Pesca Semi-Industrial e Industrial

A pesca semi-industrial e industrial caracteriza-se pela utilização de embarcações de maiores dimensões e métodos de captura tecnologicamente mais avançados e eficientes. Este tipo de pesca, pelas suas características, é o principal

meio de captura de pescado, com resultados mais efectivos e que alimentam as necessidades do mercado, nacional e internacional.

A frota incluída na pesca semi-industrial é constituída por embarcações com casco de diferentes materiais, madeira, fibra de vidro ou aço, com um comprimento de 14 a 20 metros, com motores que variam entre 70 e 850 cavalos de potência, algumas possuem capacidade de congelação a bordo. Utilizam maioritariamente artes de cerco (para captura de pequenos pelágicos), linhas de mão, palangre e arrasto de fundo. A frota da pesca industrial é composta por embarcações com cascos de aço, com uma largura superior a 20 metros e com mais de 240 cavalos de potência. São embarcações tecnologicamente mais avançadas e utilizam métodos e artes de captura igualmente avançados, realizando, maioritariamente, arrasto (demersal e pelágico) e cerco. A maior parte destas embarcações possui meios de congelação a bordo, algumas destas efectuam também o processamento de pescado. Por outro lado, existem aquelas que estão associadas a outras embarcações, efectuando o transbordo ou baldeação do pescado. Outro grupo de embarcações dedica-se ao cerco industrial, as quais desembarcam directamente o pescado nas pontes-cais das empresas de processamento a que estão associadas.

As embarcações das frotas semi-industrial e industrial, em 2016, concentrou-se, maioritariamente, no Porto Industrial de Luanda, com cerca de 68% das embarcações, seguido do Porto de Namibe (15%) e Benguela (12%), predominando embarcações que se dedicam à pesca de cerco de carapau, sardinha e outros pelágicos.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Nacional (PDN, 2018-2022), prevê-se que o Sector da Pesca apresente uma taxa de crescimentos de 4,7%, onde se espera que, durante o último ano deste ciclo, se obtenha uma taxa de crescimento de 8,3%. A remobilização de 10 (dez) embarcações irá contribuir para o crescente desempenho do Sector, esperando-se que as capturas médias provenientes da pesca semi-industrial e industrial se situem nas 303.000 toneladas, 232.400 toneladas na pesca artesanal e 3.580 toneladas provenientes da produção no Sector da Aquicultura.

Foram igualmente definidos 2 (dois) grandes objectivos: (i) promover a gestão sustentável dos recursos aquáticos vivos através de um aumento controlado das capturas da pesca industrial, semi-industrial e artesanal e (ii) aumentar e promover a competitividade da produção de sal. Paralelamente foram estabelecidas algumas metas: (i) até 2022 o volume anual de capturas da pesca industrial e semi-industrial aumente 3,6% em relação a 2017, (ii) volume anual de capturas da pesca artesanal marítima mantenha-se estável entre 2017 e 2022, e (iii) até 2022, a produção de sal aumente 40% em relação a 2017.

3.5.4. Recursos Pesqueiros

Ao longo das últimas décadas, tem crescido a pressão sobre os recursos marinhos, em paralelo com o aumento da poluição costeira particularmente junto às cidades densamente habitadas, do tráfego marítimo, do desenvolvimento

de infra-estruturas ao longo da zona costeira muitas vezes com deficientes sistemas de saneamento básico e do uso do espaço marinho de Angola. Angola é um dos mais importantes centros de biodiversidade marinha e uma das áreas mais produtivas em recursos haliêuticos no mundo. A sua linha de costa é inteiramente tropical, no entanto, as suas temperaturas moderadas, especialmente no Sul.

As correntes existentes ao longo da costa influenciam a circulação da superfície oceânica, criando uma zona de distinta biodiversidade entre a parte Norte e Sul da Costa de Angola. Os recursos marinhos aquáticos são limitados em abundância e na sua distribuição geográfica, e a sua exploração desregrada tem ameaçado os ecossistemas marinhos ao longo da costa angolana.

Pelágicos

Em 2016, não se realizou o cruzeiro de estimação da abundância dos recursos pelágicos devido à desactivação do antigo navio Dr. Fridtjof Nansen. A maior disponibilidade destes recursos recai para as espécies pelágicas carapau e sardinhas, que está estimada em 576 mil toneladas (77,2%) do total da biomassa estimada no ano 2019. Segundo a estimativa, feita no Anuário Estatístico das Pescas de 2020, a biomassa dos pelágicos tem vindo a decrescer. Em 2017, estimava-se 1 052 110 mil toneladas e, em 2019, reduziu para 576.000 mil toneladas. O valor da abundância estimada em 2018 e 2019 para as espécies pelágicas foi com base no modelo de projecção de produção por Recruta, que não é comparável à Biomassa estimada nos cruzeiros. O Total Admissível de Capturas (TAC) para os recursos pelágicos em 2017, 2018 e 2019 era de 254.869 toneladas, em 2020 houve um decréscimo de 2,6%, com um valor de 248.370 toneladas. Já para os anos de 2021 e 2022, houve um aumento, comparativamente ao ano de 2020, de 17,1% com um TAC de 298.370 toneladas.

Demersais

Segundo a estimativa do Anuário Estatístico das Pescas de 2020, os recursos demersais em 2016, a sua abundância tinha um valor de 74.812 mil toneladas. Não será possível fazer uma avaliação da tendência destes recursos uma vez que em 2017 e 2018 não se realizou cruzeiro para a estimação da biomassa das espécies demersais. A maior disponibilidade destes recursos recai para as espécies demersais de esparídeos, pescada e marionga. Em 2019, a sua estimativa de abundância tinha um valor de 165.452 mil toneladas. O TAC destes recursos em 2017, 2018 e 2019 era definido para as 59.773 toneladas, sendo, que em 2020, sofre uma subida de 9,5%, com um valor de 65.470 toneladas, e nos anos seguintes 2021 e 2022 sofre outra subida de 17,7% relativamente ao valor de 2020, com um valor fixo de 77.086 toneladas.

Moluscos e Crustáceos

Para estes 2 (dois) grupos apenas se fez uma estimação da biomassa para o camarão de profundidade e do caranguejo, sendo que a biomassa do caranguejo não era estimada

desde 1998. O valor de estimação da biomassa para os Moluscos e Crustáceos em 2016 foi de 15.157 mil toneladas, em que o caranguejo representa 64% desse total. Em 2017 e 2018 não se realizou cruzeiro para estimação da biomassa o que não permite fazer uma avaliação da tendência destes recursos. Em 2019, a estimação de biomassa do camarão de profundidade foi avaliada em 4.643 mil toneladas. O TAC para os moluscos e crustáceos em 2017 estava fixado em 4.590 toneladas, mantendo-se assim até 2021. Em 2022, o TAC teve um aumento de 17,4%, passando a estar fixo no valor de 5.390 toneladas.

A falta de recursos em algumas áreas leva os pescadores artesanais a não cumprirem com os limites legislados, gerando um conflito entre os diferentes intervenientes, tal como a pesca em determinados locais cuja pesca não é permitida (estuários, mangais) o que resulta nesse declínio dos recursos piscatórios. Logo, o OEM é um instrumento para criar um equilíbrio entre a protecção e a gestão sustentável dos recursos e a sustentabilidade socioeconómica.

3.5.5. Estuários

Os estuários são áreas costeiras estabelecidas pela desembocadura dos rios no mar e abrangendo toda a área de intrusão de água doce e salgada, criando um sistema particular. Dos sistemas mais significativos ao longo da Costa de Angola, destacam-se o do Rio Congo, Rio M'Bridge, Rio Dande, Rio Kwanza, Rio Longa, Rio Cuvo e Rio Cunene. Há que frisar que o Rio Congo possui o sistema de estuário mais extenso e mais complexo de todos os sistemas fluviais que correm para o Oceano Atlântico (Moraes *et al.*, 2006).

Aspectos preocupantes e que afectam a biodiversidade nos estuários, relacionam-se com problemas de sedimentação, poluição e sobreexploração dos recursos, agravada pelo uso de práticas de pesca inadequadas para estes sistemas. De ressaltar, a ausência de fiscalização absolutamente obrigatória, para o controlo e manutenção destas áreas.

3.5.6. Áreas de Recrutamento do Carapau

O recrutamento caracteriza-se pela adição de indivíduos juvenis para uma determinada população. Este recrutamento tem uma grande influência nas flutuações populacionais de uma determinada espécie (abundância), flutuações essas que podem ser causadas por processos e fenómenos naturais, mas também em consequência das várias vertentes da actividade humana, como as alterações climáticas, destruição de *habitats*, poluição, sobreexploração, etc. Muitas variáveis entram em cena no que diz respeito à previsão do recrutamento de uma determinada espécie numa determinada área para um determinado tempo/época.

Áreas como esta têm uma importância biológica, ecológica e económica bastante elevada, uma vez que o sucesso do recrutamento garante a continuidade da espécie, acrescentando a variabilidade genética da população, contribuindo para o sucesso reprodutivo, e, em termos económicos, é um factor preponderante para as capturas futuras, viabilizando a exploração pesqueira destes recursos. Esta zona de desova está inserida dentro da área preferencial para a pesca arte-

sanal e bastante próxima do limite da pesca semi-industrial e industrial. Foi igualmente identificada uma área de grande potencial para a implementação de empreendimentos relacionados com a maricultura. Esta zona está igualmente ao largo de áreas onde se efectua extracção de sal (salinas). Dentro destas áreas existem as fozes de rios importantes na linha da costa (Kwanza, Keve, Longa) e mangais/estuários que são zonas de recrutamento de diversas espécies marinhas para além de terem uma elevada produtividade biológica e valor ecológico.

No que diz respeito às interações com a indústria de extracção de sal, esta zona de desova não será afectada significativamente por esta indústria. Por outro lado, actividades como a pesca e a maricultura têm um impacto directo sobre o recrutamento, caso estas áreas coincidam geograficamente. Como é amplamente conhecido e bastante debatido e estudado actualmente, a influência da indústria pesqueira sobre os recursos marinhos pode ser bastante nefasta. A aplicação e cumprimento da legislação em vigor e a criação de medidas adicionais de gestão mais restritas e eficazes conseguem reduzir o impacto da pesca sobre estes recursos biológicos.

Relativamente aos efeitos da maricultura sobre os processos de recrutamento, o seu grau poderá ser mais redu-

zido, mas igualmente destrutivo. A implementação de um empreendimento de maricultura em plena zona de desova certamente que terá uma influência negativa sobre o recrutamento, na medida em que irá criar um desequilíbrio nos processos biológicos e ecológicos da área. A circulação de embarcações afectas à actividade, à presença física das estruturas, à introdução de alimento (composição, forma e disponibilidade artificial), introdução de poluentes (combustíveis, óleos, medicamentos, hormonas de crescimento e outros compostos químicos agressivos ao meio natural), etc. são factores que irão resultar em impactes negativos.

A delimitação de zonas de desova é impraticável, a localização das zonas de recrutamento segue no mapa abaixo as zonas de recrutamento de carapau (ver Figura 6), é influenciada por diversos factores (temperatura, correntes, disponibilidade de alimento, etc.), desta forma as medidas de conservação devem ser elaboradas, tendo em conta as características intrínsecas destes fenómenos naturais. As medidas de gestão e protecção poderão ser conservadoras, como a criação de Áreas Marinhas de Conservação (ACMs), no entanto, existe já legislação que visa a quantidade (quota), época, aparelhos e tamanhos/pesos mínimos de captura, embora a fiscalização possa não ser a mais efectiva.

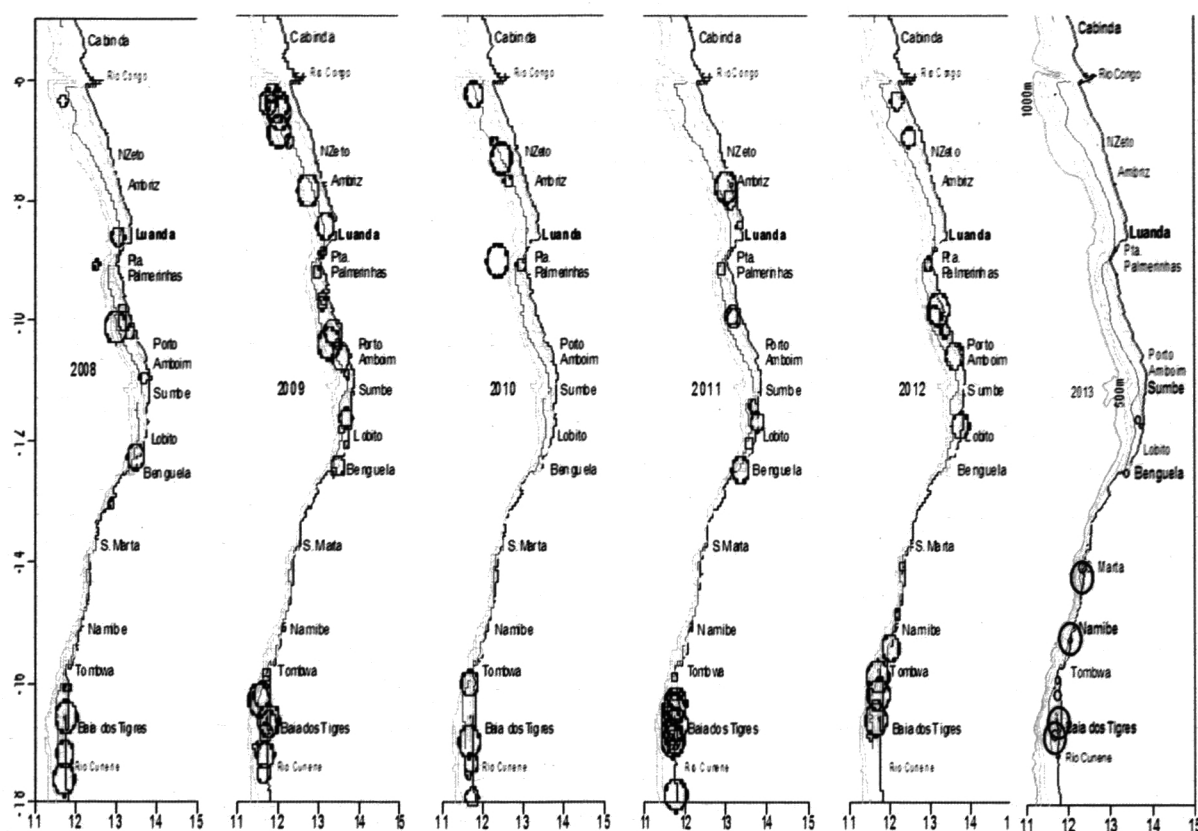


Figura 6: Áreas de concentração de recrutas do carapau (2008-2013).

Futuramente, com o auxílio de novos equipamentos, como é o navio de investigação pesqueira recentemente adquirido para a realização de campanhas de investigação científica e estudos dos recursos pesqueiros, será interessante canalizar alguns destes recursos e esforços para identificar áreas da mesma natureza, ou com outras características de importância biológica e ecológica, efectuando o mesmo exercício e implementar, igualmente, medidas de gestão e protecção para estas áreas. De referir que a área desde a Praia das Palmeirinhas até à Praia de Sangano está proposta como para ser considerada como Área marinha de Importância Biológica e Ecológica (ver Secção 3.4.5), assim como áreas de nidificação de tartarugas marinhas (ver Secção 3.4.3).

3.5.7. Infra-Estruturas de Investigação Pesqueira e Marinha

Quanto à Aquicultura Marinha, tema a ser abordado nas secções seguintes, existe o Projecto de Desenvolvimento de Tecnologias para o Melhoramento dos Recursos Pesqueiros em Angola (repovoamento do carapau). No âmbito deste projecto, foi construído o Centro de Larvicultura Marinha do Ramiros (CLMR) localizado a Sul da Província de Luanda, no Município de Belas, Área do Ramiros/Barra do Cuanza. Este centro foi desenhado e concebido para produzir anualmente 200 mil larvas de peixe, 1 milhão de larvas de moluscos e 10 milhões para crustáceos.

Esta infra-estrutura de investigação científica foca os seus esforços para a produção de larvas de vários organismos marinhos, com o objectivo de repovoar a orla costeira, desenvolver técnicas de produção aquícola, investigação científica e capacitar pessoas para o desenvolvimento do sector. A sua localização estratégica poderá competir por espaço com as actividades desenvolvidas pela pesca de subsistência e artesanal, no entanto de baixo grau. Por outro lado, a sua actividade permitirá a obtenção de conhecimento científico e técnico, abrirá portas para a implementação de projectos de maricultura, resultando no desenvolvimento social e económico das populações, e contribuirá para o aumento da abundância e, consequentemente, melhorará o desempenho das capturas.

O Instituto Nacional de Apoio às Indústrias de Pesca e Investigação Tecnológica (INAIPT), o Instituto Nacional de Investigação Pesqueira e Marinha (INIPM), o Instituto de Desenvolvimento da Pesca Artesanal e da Aquicultura (IPA), os Centros de Apoio à Pesca Artesanal (CAPA), Centro de Formação de Pescas (CEFOPESCA), todas as Direcções Nacionais vocacionadas para o mar e aquicultura, e, mais recentemente, a Academia de Pescas do Namibe (Actual Universidade do Namibe) fazem parte da estratégia nacional para o desenvolvimento das actividades relacionadas ao mar e aquicultura.

Recorrendo a todas estas entidades, às suas infra-estruturas e recursos é possível dotar pessoal de capacidades técnicas e conhecimento para que sejam cumpridos os objectivos propostos nos diferentes programas nacionais, e particularmente o Plano de Ordenamento de Pescas e Aquicultura (POPA), e se atinjam as metas estabelecidas.

3.5.8. Maricultura

A aquicultura marinha, ou maricultura, está ainda pouco desenvolvida em Angola, os elevados custos de implementação de infra-estruturas, necessidades técnicas exigentes e falta de indústria e meios de apoio à actividade são os principais constrangimentos para o desenvolvimento desta actividade em Angola. Por estas razões, os principais investimentos nesta actividade são realizados por entidades privadas, estando 12 (doze) projectos de maricultura privados registados, resultando numa produção anual prevista de quase 40.000 toneladas, 1.660 toneladas de peixe, 14.500 toneladas de mexilhão, 7.500 toneladas de camarão e 1.000 toneladas de ostra. Estes projectos estão distribuídos pelas Províncias do Namibe, Benguela, Bengo, Cuanza-Sul e Luanda, recorrendo, maioritariamente, a gaiolas flutuantes, tanques de fibrocimento, para peixes e crustáceos, e sistemas de cordas e mesas, para mexilhões e ostras. Considerando a alta tecnologia e custo elevado de produção para a prática da actividade da maricultura, a mesma ainda não está implementada no país, apesar de existir alguns projectos privados com estudos de viabilidade económica e ambiental que estão por enquanto em carteira.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Nacional 2018-2022 (PDN) para aquicultura, o subsector ainda está sujeito a restrições como: a ausência de um plano de ordenamento, com a identificação dos locais (no mar) com maior potencial para a prática da aquicultura marinha e englobando os respectivos estudos de impacte ambiental. O principal objectivo é promover a competitividade e o desenvolvimento da aquicultura de modo sustentável com o grande objectivo de aumentar fortemente a produção de pescado em cativeiro até 2022.

Para a promoção e desenvolvimento da aquicultura marinha, tendo em conta o PDN 2018-2022, as acções prioritárias são: (i) desenvolvimento da aquicultura de pequena escala, (ii) estabelecer planos de ordenamento para a aquicultura marinha, (iii) desenvolver a investigação científica em aquicultura, nomeadamente na adequação das soluções de implementação e exploração desta actividade às características específicas do ecossistema marinho angolano, por forma a potenciar uma produção eficiente e ambientalmente sustentável, (iv) efectuar a monitorização ambiental para a aquicultura marinha, e (v) implementar acções comunitárias de piscicultura integrada e de cultivo intensivo de espécies marinhas. Neste documento, é traçado o objectivo geral de promover a competitividade e o desenvolvimento da aquicultura de modo sustentável, e traçada a meta para que até 2022, a produção de peixe em cativeiro aumente 317% em relação aos valores obtidos em 2017.

O Instituto Nacional de Investigação Pesqueira e Marinha (INIPM), no âmbito do projecto da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), realizou um estudo na área costeira da Praia de Sangano, em 2017, para implementação do cultivo de mexilhões. Considerando

as condições hidrológicas e ambientais do local concluíram que existem condições favoráveis à implantação da actividade.

A produção resultante da Aquicultura Comunal, actualmente, ainda não é significativa, a falta de alimento (ração) especialmente concebido para a produção aquícola, a falta de sementes melhoradas, assim como infra-estruturas e actividades de apoio ao sector, são os grandes constrangimentos para o seu desenvolvimento. Para que a Aquicultura Comunal se desenvolva como pretendido, é necessário construir infra-estruturas apropriadas, como estações experimentais; escolas de formação, definir programas para a monitorização ambiental para aquicultura, implementar acções comunitárias de piscicultura integrada e de cultivo intensivo das espécies das águas interiores.

Para o desenvolvimento da Aquicultura Comercial, deve-se incentivar o sector privado na construção de fábricas de ração, de materiais necessários para as actividades do sector, desenvolver investigação científica em maricultura e adequação das soluções de implementação, exploração desta actividade de forma sustentável e implementar acções comunitárias de forma integrada e de cultivo intensivo.

3.6. Produção de Sal

Ao longo da costa, a produção salineira de 2020 foi de 164.000 toneladas em que a Província de Benguela representa a maior percentagem dessa produção. O País tem mais de 20 salinas em funcionamento, distribuídas pelas Províncias de Benguela, a liderar com 7 (sete) unidades, e Namibe, com 6 (seis), havendo também algumas operacionais em Luanda, Zaire, Bengo, Cuanza-Sul e Cabinda. Os produtores que representam 90% da produção são: (i) Salina Calombolo, (ii) Salina Chamume, (iii) Salina Macaca, (iv) Salina SaldoSol, (v) Salina Alexandra House, (vi) Salina Angosal, (vii) Salina Bentiaba e (viii) SoSal.

Actualmente, com a produção de sal existente no País, não há a necessidade de importação de sal grosso, e a projecção é de ultrapassar a produção das 160.000 Ton/ano, bem como iniciar o processo de exportação até 2030. Para que haja um aumento da produção de sal e melhoria da qualidade, é necessário identificar, avaliar e catalogar, a nível nacional, as áreas privilegiadas para a instalação de salinas. Paralelamente, é fundamental capacitar os produtores e a força de trabalho, introduzir novas tecnologias, melhorar a rede de distribuição e electrificar as áreas produtivas. Por

outro lado, e uma vez que esta indústria depende da captação da água do mar é vital que a qualidade da água do mar não seja prejudicada por acções poluentes no mar.

3.7. Recursos Minerais, Petróleo e Gás

3.7.1. Recursos Minerais

Para melhor definir as oportunidades do Sector Mineiro, foi desenvolvido o Plano Nacional de Geologia (PLANAGEO) que se assenta no Plano de Desenvolvimento do Sector Mineiro (2018 — 2022). Estes documentos identificam oportunidades para o desenvolvimento dos 3 (três) segmentos da cadeia produtiva, nomeadamente: i) *upstream* (prospecção e exploração); ii) *midstream* (beneficiamento); e iii) *downstream* (transformação). Nenhum dos recursos minerais identificados no PLANAGEO e no guia de oportunidades deste sector está localizado no espaço oceânico pelo que não são considerados para este plano. No entanto, existe potencial de recursos minerais passíveis de uma exploração no futuro, pelo que a devida regulamentação deverá ser aprovada.

3.7.2. Petróleo e Gás

As actividades petrolíferas decorrem ao longo da costa angolana em terra e no mar. A Zona Económica Exclusiva (ZEE) está dividida em vários blocos passíveis de concessão para a realização das actividades petrolíferas, divididos em actividades em *onshore*, em águas rasas, em águas profundas e em águas ultra-profundas. No espaço oceânico, existem 50 blocos em *offshore*, sendo que em alguns deles decorrem actividades de prospecção e produção. Actualmente, grande parte da actividade petrolífera está localizada na parte Norte de Angola, designadamente nas Províncias de Cabinda, Zaire e Bengo (ver Figuras 7 e 8). A estratégia actual para este sector inclui a atribuição de concessões nas bacias costeiras do Baixo Congo, Kwanza, Benguela e Namibe, vários projectos de desenvolvimento no *offshore*, assim como a construção e expansão de infra-estruturas logísticas e refinarias (Luanda, Cabinda, Soyo e Lobito). Esta estratégia foi gizada com o propósito de priorizar três temas: (i) impulsionar e intensificar a substituição de reservas, visando atenuar o declínio acentuado da produção de hidrocarbonetos; (ii) garantir a auto-suficiência de produtos refinados, através da construção de novas refinarias e ampliação da refinaria existente; e (iii) melhorar a rede de distribuição de combustíveis e lubrificantes em todo o território, através do aumento da capacidade de armazenagem.

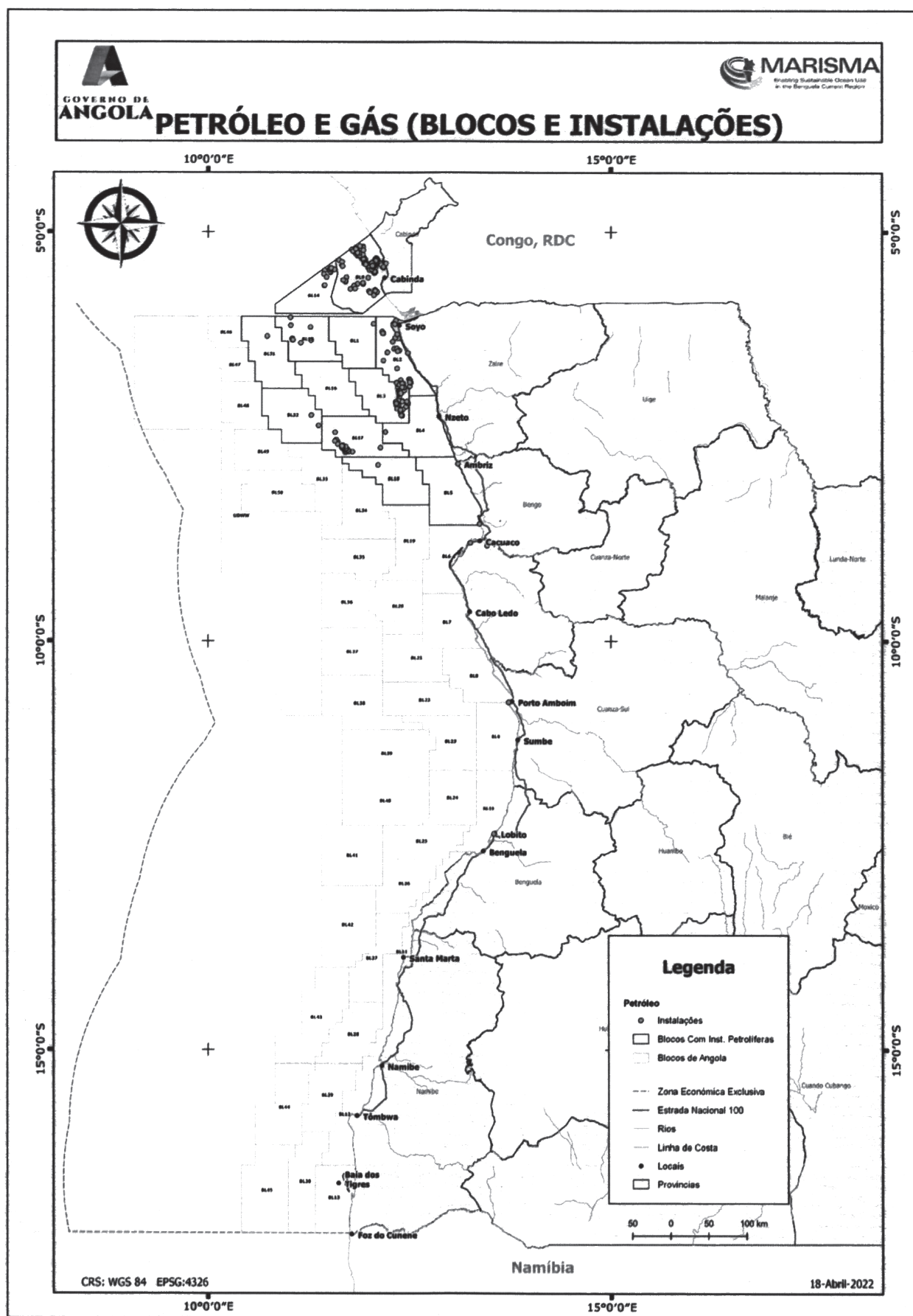


Figura 7: Actividades Petrolíferas (Blocos e Instalações).

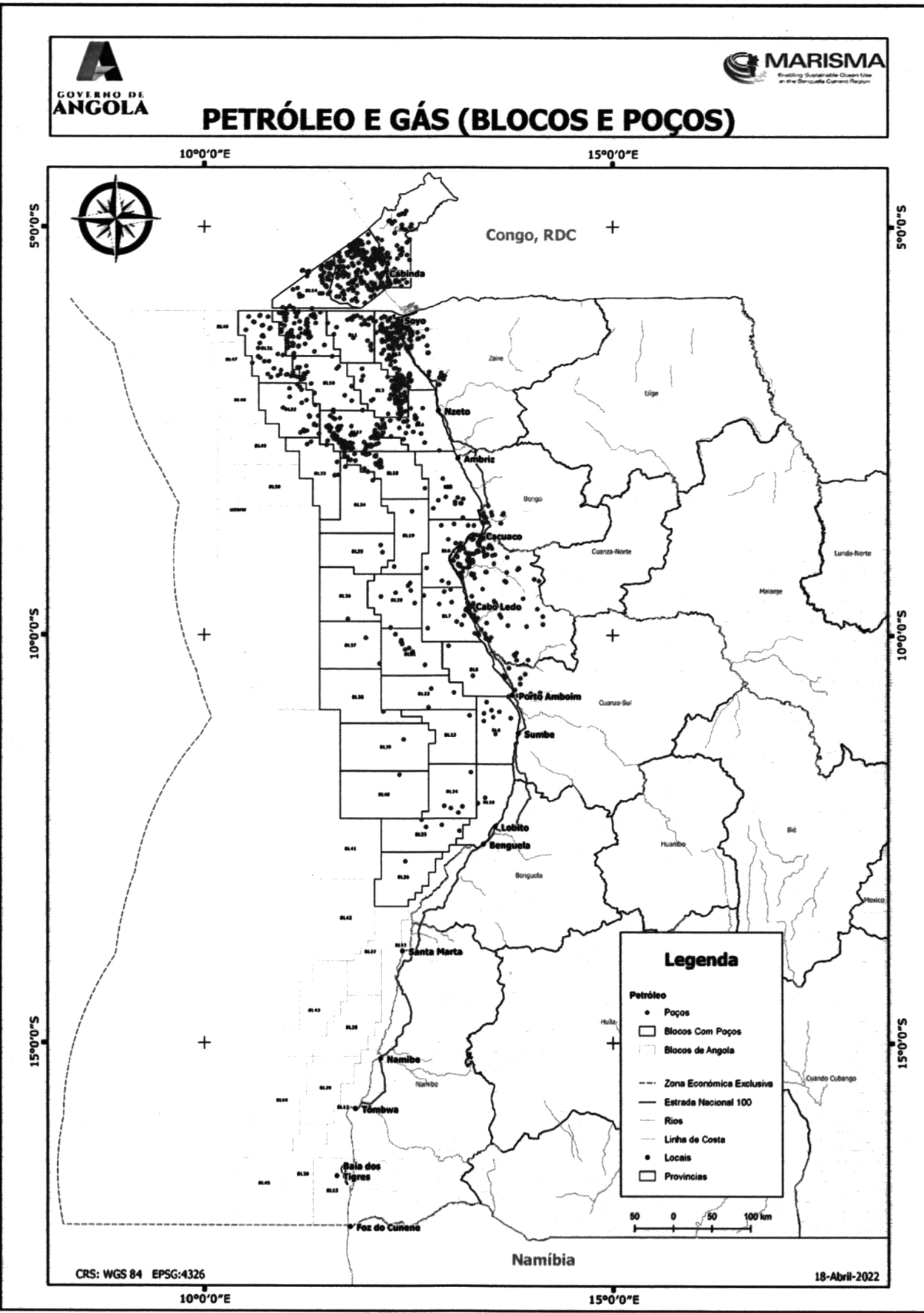


Figura 8: Actividades Petrolíferas (Blocos e Poços).

3.8. Transporte Marítimo, Cabos e Duetos

No âmbito da estratégia do Governo, foram definidos vários eixos dos transportes e de mobilidade onde os portos marítimos jogam um papel importante como elementos de contactos voltados para o exterior e integram a rede marítimo-portuária. Fazem parte desta estratégia programas de reabilitação, modernização e expansão dos portos nacionais e a construção de instalações ligadas a segurança marítima e a regulação do tráfego.

3.8.1. Rotas Marítimas

Passando pelo espaço oceânico e costeiro proposto, existem 3 (três) principais rotas marítimas internacionais que incluem:

- a) Londres — Lobito;
- b) Lobito — Madrid; e
- c) uma rota internacional que cruza as águas angolanas ligada ao Porto de Luanda (ver Figura 9).
Importa referir que o transporte marítimo pode exercer uma função importante na criação de corredores Norte-Sul.

3.8.2. Portos e Terminais

Existem no País importantes portos onde se destacam o Porto de Luanda, Porto do Lobito e Porto do Namibe, assim como outros portos mais pequenos como o Porto do Soyo, de Sacomar e do Porto Amboim (ver Figura 9). No

Programa de Investimentos a Longo Prazo (2029 to 2038), no Sector Marítimo, reconhece-se a necessidade da construção do Porto da Barra do Dande (em estudo) e do Porto Caio em Cabinda (em construção). Por outro lado, este programa indica que o Porto de Porto Amboim pode ser considerado como outro local para nova capacidade de movimentação de granéis sólidos, caso a produção de minerais se desenvolva no interior do porto.

Para a melhoria deste sector são feitas as seguintes recomendações:

- Modernizar as infra-estruturas de apoio à actividade marítima e portuária;
- Promover o apetrechamento dos portos nacionais e adequar ao enquadramento legal;
- Reavaliar o modelo de concessões portuárias, na perspectiva da entidade concedente;
- Concretizar o relançamento do transporte marítimo internacional de bandeira angolana, criando as parcerias que se mostrarem necessárias;
- Reforçar as capacidades da gestão e controlo do tráfego marítimo;
- Mobilizar meios e equipamentos de apoio e especialização de quadros específicos para a hidrografia, a cartografia, a oceanografia, a navegação e a sinalização náutica.

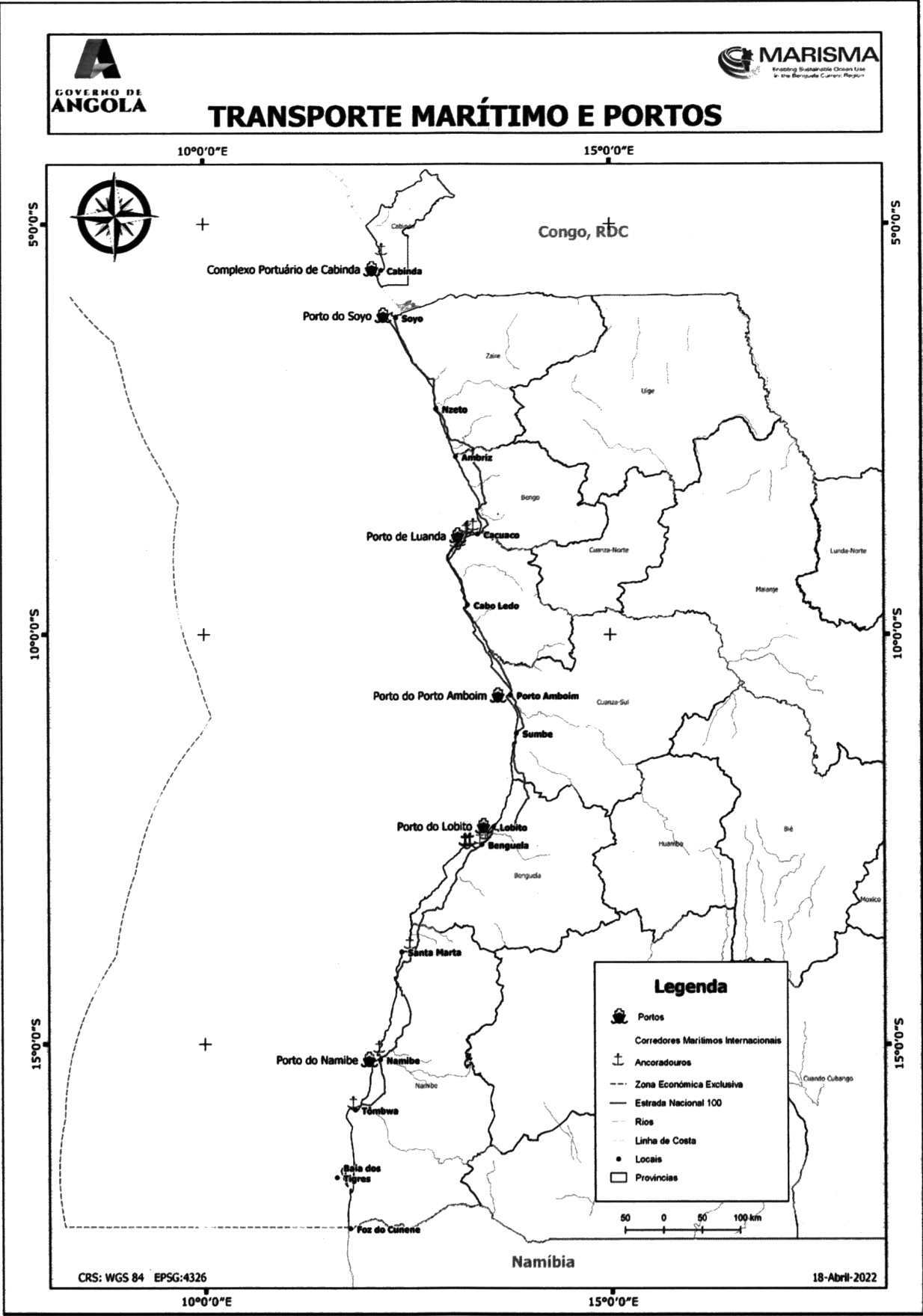


Figura 9: Transportes Marítimos (Rotas de Navegação) e Portos.

3.8.3. Faróis de Sinalização Marítima

Actualmente, existem vários faróis no espaço costeiro de Angola, estando estes distribuídos da seguinte forma: Luanda (5 faróis e 1 farolim), Zaire (4 faróis e 12 farolins), Benguela (6 faróis e 4 farolins), Cuanza-Sul (4 faróis e 1 farolim), Namibe (7 faróis e 7 farolins). Está em fase de elaboração o Plano Director Nacional de Sinalização Marítima numa iniciativa do Instituto Hidrográfico e Sinalização Marítima de Angola. O Plano visa a colocação de faróis para ajuda à navegação na orla das províncias costeiras.

3.8.4. Terminais Marítimos de Passageiros

Ao longo da costa, existem vários terminais marítimos de passageiros que permitem ou irão permitir a movimentação de passageiros e cargas, usando o meio marinho. Estes incluem os recém-inaugurados Terminais de Cabinda e do Soyo, assim como os existentes em Luanda (Porto de Luanda, Kapossoca, Mussulo, Museu da Escravidão e Macôco). O plano de expansão destes inclui a construção de outras estruturas no Panguila, Cacucaco, Corimba e Benfica. Todas estas estruturas serão servidas por embarcações que utilizam o meio marinho para se deslocarem.

3.8.5. Cabos Submarinhos

O Sistema de Cabos da África Ocidental (WACS) é um cabo submarino de fibra óptica que se estende desde a África do Sul até Portugal ao longo da Costa Atlântica da África Ocidental. O sistema de cabos inclui um cabo principal de aproximadamente 14.400 km de comprimento. O cabo vem desde Portugal até África do Sul e este será dividido em Unidades de Ramificação (UR) no cabo principal até aos locais de atracagem nos outros países intervenien-

tes. Os países intervenientes são a África do Sul, Namíbia, Angola, República Democrática do Congo (RDC), Congo, República dos Camarões, Nigéria, Togo, Gana, Costa do Marfim, Cabo Verde, Espanha (Ilhas Canárias) e Portugal. O local de atracagem em Angola está localizado na Praia do Sangano.

O Sistema de Cabo do Atlântico Sul (SACS) é um cabo de fibra óptica que conecta Angola e o Brasil. O sistema a cabo é construído a partir da estação de desembarque na Praia do Sangano para a Fortaleza, no Brasil. O sistema é então vinculado ao *Cable of the Americas* (COTA). O SACS e o COTA fazem uma ligação ao WACS, que liga a África à Europa. O SACS conta com um cabo de 4 pares de fibra com uma capacidade inicial de design de 40 Tbps (100 Gbps x 100 comprimentos de onda x 4 pares de fibra).

Existe uma proposta de implementação do sistema *Sonangol Offshore Optical Cable* (SOOC) da Sonangol, que é uma rede de cabo de 1.919 km que ligará os activos em *offshore* de petróleo e gás às bases terrestres, com conexões na Base de Malongo, Cidade de Cabinda, Barra do Dande e Sangano. O Sistema SOOC conectará os activos de petróleo e gás aos escritórios do proprietário do activo para melhorar a segurança ambiental, a comunicação e o controle de instrumentação *onshore* e *offshore*. O Sistema SOOC tem tanto componentes marinhos como terrestres. Ainda são previstos 3 (três) cabos submarinos na ZEE de Angola, para o qual se deve ter em consideração a batimetria, evitando os cumes dos montes submarinos. Um resumo dos cabos existentes, assim como das rotas marítimas está apresentado na Figura 10.

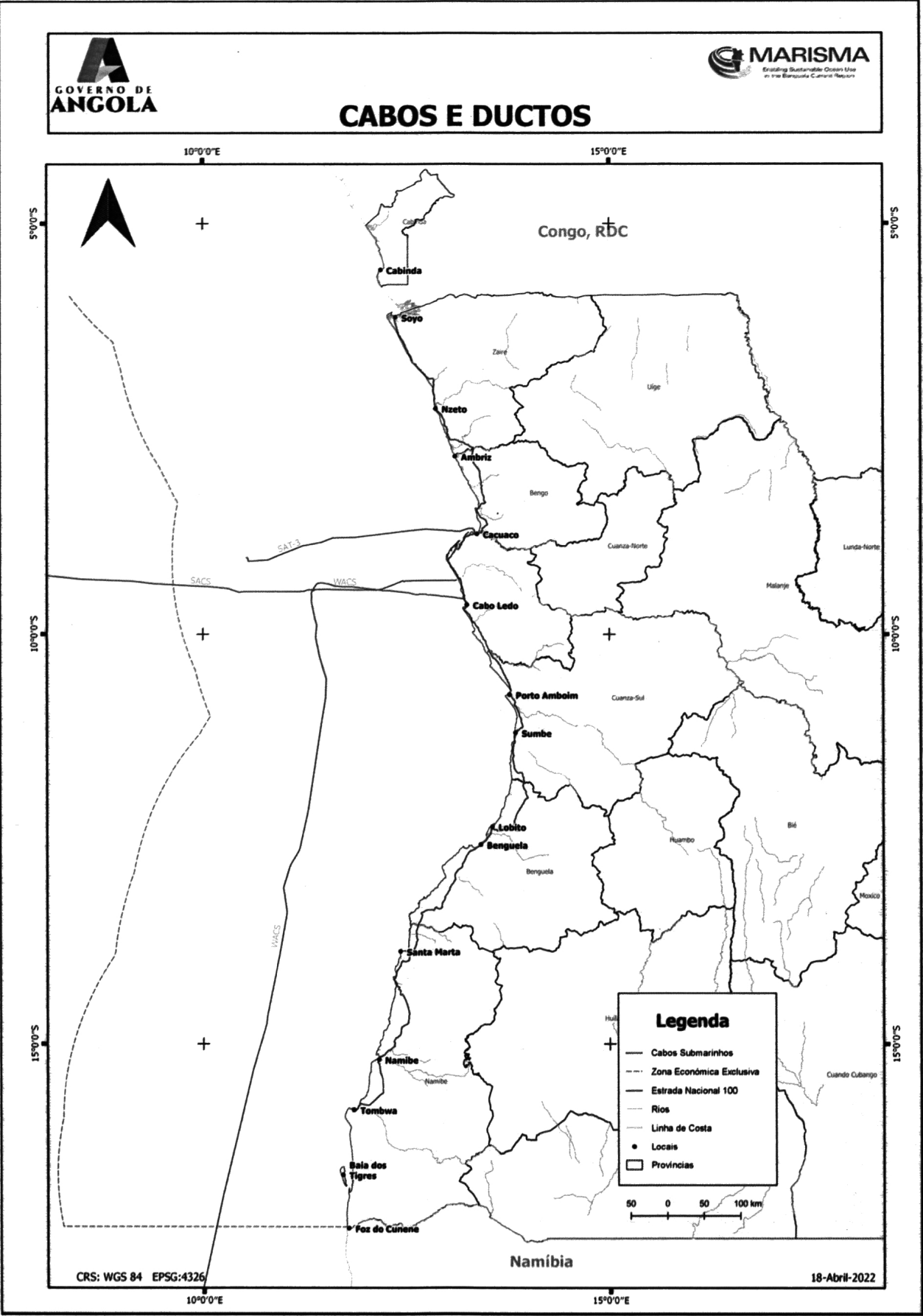


Figura 10: Cabos de Fibra Óptica.

3.9. Turismo Costeiro e Marinho

O Turismo encontra-se integrado no Sector dos Serviços no PDN, sendo que a previsão de crescimento deverá registar uma taxa real de 5,8%, no período do Plano, cujo melhor desempenho deverá ocorrer nos anos 2021 e 2022, quando a taxa de crescimento se situar em 7,6% e 8,8%. O PDN possui como estratégia a valorização da riqueza natural e patrimonial para o desenvolvimento do turismo nas vertentes balnear, natureza e histórico-cultural.

O Plano Director do Turismo elenca 3 (três) áreas fundamentais para o turismo em Angola, nomeadamente o Turismo Cultural, o Turismo Sol e Mar e o Turismo Natureza. Para que seja possível desenvolver oferta de turismo ao longo da costa e propõe a criação de Polos de Desenvolvimento Turístico, sendo que um dos propostos é o Polo de Cabo Ledo que tem como prioridades o Sector do Sol e Mar. O Plano Director do Turismo, Plano de Ordenamento da Orla Costeira e o Plano Director Municipal devem incluir o Sector do Turismo Costeiro e quais os objectivos e limitações para o desenvolvimento do mesmo. Por outro lado, deve existir um plano de controlo ou monitorização da qualidade ambiental, em especial a água, para as actividades desenvolvidas pelos sectores que têm influência na zona costeira. Neste sector, turismo, a adaptação as alterações climáticas devem estar precavidas, com a construção de infra-estruturas de defesa costeira contra a erosão costeira e as inundações, para manter as instalações e actividades das zonas costeiras.

O espaço oceânico e costeiro caracteriza-se por praias de areia, pequenas extensões de praia com falésias a pouca distância do mar e várias zonas de falésia, que podem atingir os 100 metros de altura. Ao longo desta orla costeira podem-se encontrar várias praias bastante conhecidas ao público em geral, e bastante frequentadas, mas também possui locais mais remotos e pouco frequentados, geralmente pela comunidade piscatória local e praticantes de pesca desportiva.

No seu extremo mais a Norte, surge a Praia das Palmeirinhas, amplamente conhecida pela população, e bastante frequentada, actividades balneares e actividades desportivas (por exemplo, surf e pesca), caracteriza-se pelos 20 km de praia de arenosa. Ao longo desta praia é possível encontrar 2 (dois) empreendimentos hoteleiros (Resorts) e um campo de Golfe (Mangais Ecoturismo Golf Resort). Este empreendimento, localizado dentro dos limites do Parque Nacional da Quiçama, está também bastante perto da foz do Rio Kwanza, um dos locais preferenciais para as actividades balneares e para a prática de pesca desportiva.

Um pouco mais a Sul, surgem as Praias de Sangano e de Cabo Ledo, ambas bem conhecidas e frequentadas. A Praia de Sangano possui 2 (duas) unidades hoteleiras e de restauração em actividade, à semelhança do que acontece com a Praia de Cabo Ledo. Em ambos os locais existem pequenas comunidades pesqueiras, pesca de subsistência e artesanal (embarcações de madeira de pequenas dimensões), que efectuem a sua actividade, maioritariamente,

ao longo destas praias (poucas milhas náuticas da costa). A Praia de Cabo Ledo está inserida nos limites do Parque Nacional da Quiçama, e faz parte de um Plano Regional de Desenvolvimento, Polo de Desenvolvimento Turístico de Cabo Ledo, criado pelo Decreto n.º 55/11, de 24 de Março, sofrendo alterações nos seus limites de acordo com o Decreto Presidencial n.º 52/13, de 5 de Junho. A criação deste polo de desenvolvimento faz parte do Plano de Ordenamento da Orla Costeira.

As praias nas áreas envolventes à foz do Rio Longa, tanto para Norte como para Sul, são constituídas por areia. A foz do rio apresenta uma língua de areia com cerca de 5 km de comprimento, abrigando uma laguna estreita com ligação ao mar, que se localiza na extremidade Sul desta língua. Estas praias são zonas balneares com comunidades pesqueiras locais (pesca de subsistência e artesanal), onde é comercializado o pescado capturado, ponto de referência para os compradores. É também um local conhecido pela comunidade de pescadores amadores que exercem a sua actividade nas áreas adjacentes à foz do rio.

O cabo Três Pontas surge um pouco mais a Sul do Longa, caracterizando-se por uma zona de praias de pequenas dimensões com falésias a poucos metros da área de rebenção. Estas características estendem-se até Porto Amboim. A Baía de Porto Amboim, por sua vez, é uma área onde se situam diversos empreendimentos industriais, vocacionados principalmente para a pesca e Indústria Petrolífera, apresentando um aglomerado populacional bem mais elevado, comparado com os locais referidos anteriormente. Porto Amboim é um dos principais municípios da Província do Cuanza-Sul, com um papel de apoio logístico importante ao longo da Estrada Nacional 100, que percorre toda a costa angolana.

Desde Porto Amboim até ao Sumbe, Capital da Província do Cuanza-Sul, a orla costeira é constituída fundamentalmente por praias com falésias perto do mar. No entanto, esta paisagem é interrompida pela foz do Rio Keve, apresentando uma laguna estreita, para Norte e Sul da foz, possuindo um sistema de mangais e diversas áreas alagadas para montante do rio. O Sumbe, como sede provincial, possui já uma rede de infra-estruturas mais elaborada, e abrangentes, resultando numa orla costeira marcada por diversos aglomerados populacionais. Nesta cidade, localiza-se a foz do Rio N'Gunza, e é delimitada a Sul pelo Rio Quicombo, e a respectiva foz.

Ao longo da costa, desde a foz do Rio Quicombo até à foz do Rio Tapado, existem praias com falésias perto da rebenção e, pontualmente, a presença de pequenas baías. Ao longo destas áreas são encontrados muito poucos aglomerados populacionais, pequenas comunidades pesqueiras (de subsistência e artesanal). Também é possível encontrar algumas fozes de pequenos rios e ribeiros. Fundamentalmente, uma orla costeira desprovida de infra-estruturas de relevo.

Por toda a orla costeira do Cuanza-Sul a Luanda, é possível encontrar outros pontos pouco desenvolvidos do ponto de vista de infra-estruturas e/ou empreendimentos, mas que poderão ser potenciais locais para o desenvolvimento de actividades ligadas ao mar, nomeadamente Buraco, Sobe e Desce, Sete Irmãos, Praia de São Braz, Praia da Kitoba, Ponta do Morro do Quissonde, Ponta da Balela, Carimba, Enseada da Baleia e Cabeça da Baleia. De notar que alguns destes locais são já conhecidos pela população em geral, principalmente pela comunidade piscatória, no entanto, actualmente, não possuem qualquer empreendimento significativo implementado.

Como descrito anteriormente, encontramos locais onde já estão implementados resorts ou áreas de alojamento, um campo de golfe e diversas zonas balneares, no entanto, para a extensão de orla costeira em questão, ainda existe uma grande margem de progressão para o Sector Turístico, Hoteleiro e Recreio Costeiro. Por outro lado, existem alguns factores que devem ser considerados ao longo do processo de desenvolvimentos destas áreas. O Sector Turístico e Recreio Costeiro necessita de espaço para o seu crescimento, espaço

esse que é igualmente necessário para o exercício de outras actividades relacionadas com a orla costeira e com o mar, como as áreas de importância ecológica e biológica, áreas de conservação da natureza, pescas e maricultura, entre outras. Por sua vez, as áreas descritas anteriormente, são inevitavelmente uma mais valias ao Sector Turístico, muitos projectos podem surgir aliados a estas características naturais e actividades associadas ao mar.

Três grandes lacunas existem no Sector do Turismo, que, paralelamente, influenciam o Recreio Costeiro (ver Figura 11), impedindo o desenvolvimento deste sector. Estas lacunas são: (i) desenvolvimento lento da rede de infra-estruturas — gestão e recuperação do património, condições de acesso a locais de interesse turístico e custos do transporte internacional; (ii) nível reduzido dos serviços de apoio — informação disponível ao turista, qualificação dos recursos humanos e serviços complementares para assegurar segurança e bem-estar; e (iii) pouca visibilidade enquanto destino turístico - desenvolvimento do turismo doméstico, turismo internacional associado apenas na motivação associada a negócios e oferta de actividades turísticas complementares.

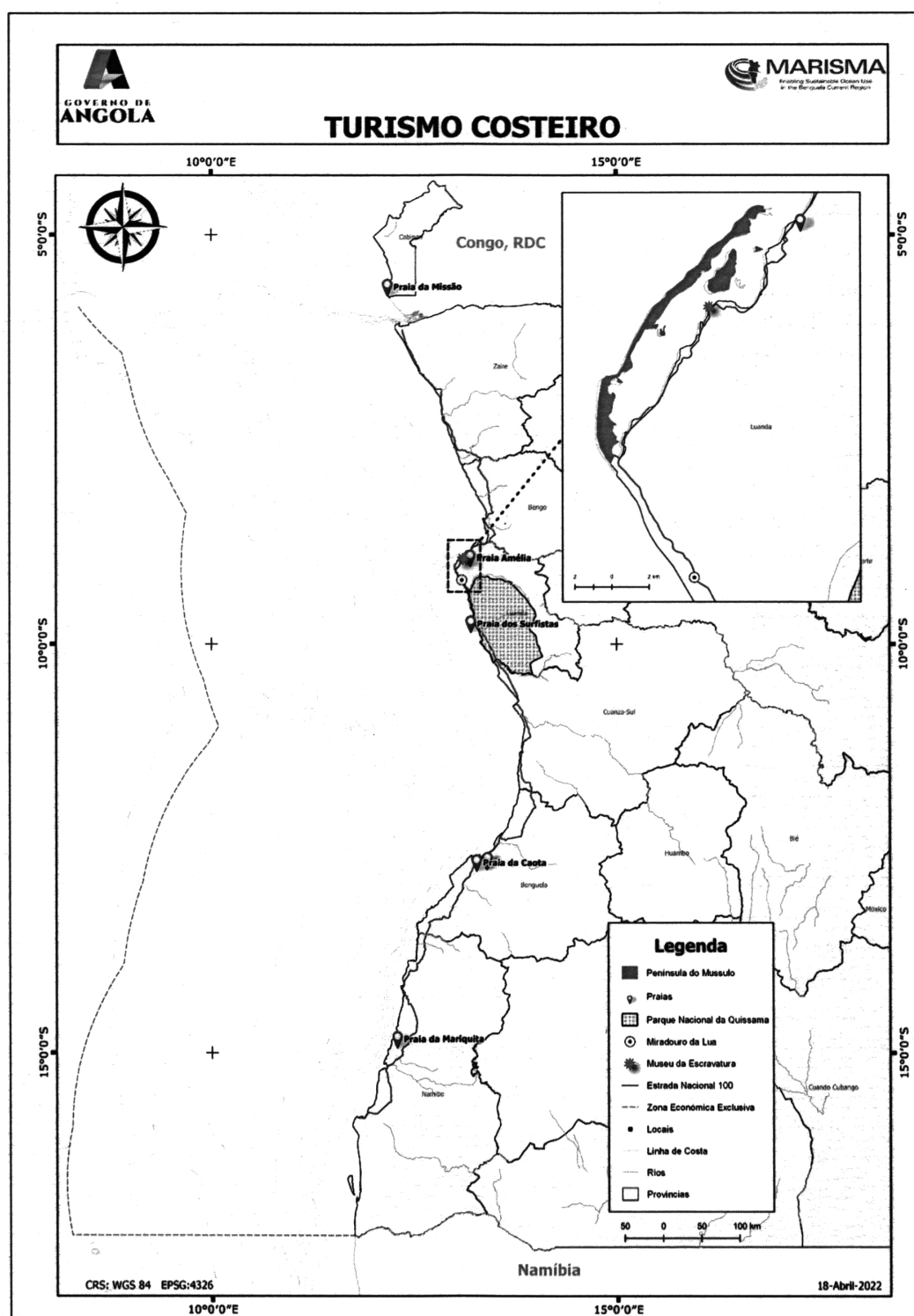


Figura 11: Turismo Costeiro.

3.10. Segurança Marítima e Operações Militares

Uma das prioridades do PDN 2018-2022 é aposta na Cooperação em Paz e Segurança que tem como objectivo estratégico uma melhor cooperação em paz e segurança. Uma das formas de alcançar tal objectivo é a manutenção da paz a nível regional; uma melhor prevenção, resolução e gestão de conflitos; uma melhor gestão do risco de desastres; uma melhor defesa colectiva a nível regional.

A Lei dos Espaços Marítimos reconhece que o Estado Angolano define a extensão das zonas de segurança e deve concebê-las de modo a responderem razoavelmente à natureza e às funções das ilhas artificiais, das instalações ou das estruturas, não excedendo uma distância de 500 m em seu redor, medida a partir de cada ponto do seu bordo exterior, salvo autorização ou recomendação de normas internacionais consuetudinárias ou convencionais.

Por outro lado, a Estratégia de Desenvolvimento a Longo Prazo — Angola 2025 estabelece para as Forças Armadas Angolanas um duplo papel: defesa da integridade nacional e participação nas actividades de desenvolvimento nacional. É com este propósito que se propõe no PDN promover a construção, a reabilitação, a manutenção e o apetrechamento

de infra-estruturas do sector, com ênfase para uma base naval, 1 (um) Centro Nacional de Coordenação e Vigilância Marítima — Kalunga, 4 (quatro) Centros Regionais de Coordenação de Vigilância Marítima — Kalunga e 1 (uma) Academia Naval. Ao longo da costa de Angola existem, pelo menos, 10 (dez) áreas definidas para exercícios militares e 11 (onze) unidades militares (ver Figura 12).

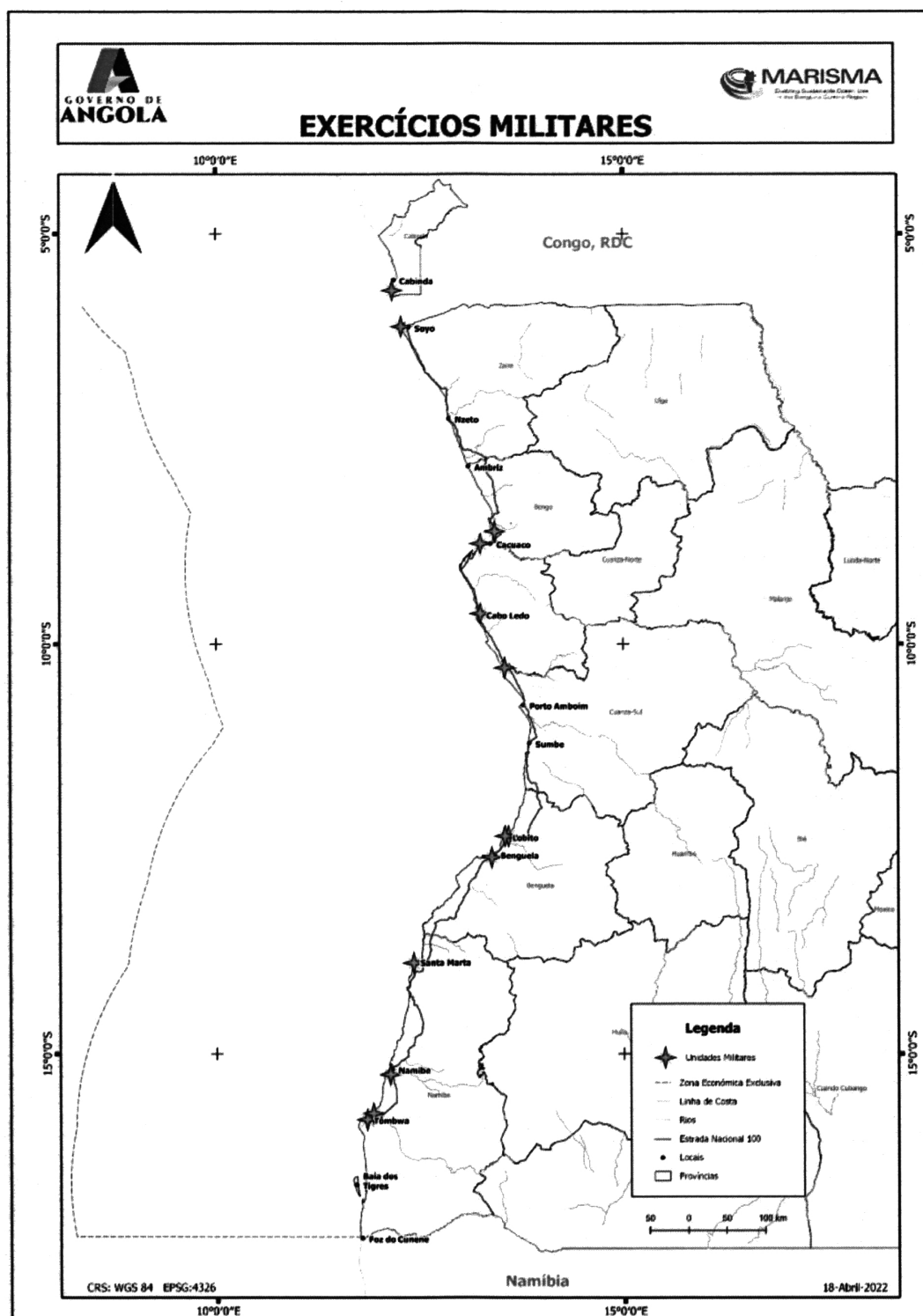


Figura 12: Zonas Exercícios Militares e Unidades Militares.

3.11. Dragagem e Zonas de Depósito Material Dragado

Não existem zonas mapeadas e identificadas especificamente para depósito de material dragado, sendo que a prática é que o depósito destes materiais é efectuado junto das áreas que sofrem intervenções de dragagem de manutenção, principalmente junto aos canais de navegação existentes junto aos principais portos. A não existência de legislação específica para o depósito de material dragado nem especificações para a dragagem é uma das áreas que necessita de regulamentação no âmbito do Ordenamento do Espaço Marinho.

3.12. Outras Áreas a Considerar

Neste Plano de Ordenamento do Espaço Marinho, não foram tidas em consideração determinadas actividades e sectores, pois estas carecem de investigação científica, planeamento e definição de estratégia concretas. Uma vez que são áreas importantes para o Ordenamento do Espaço

Marinho no futuro, estas são aqui mencionadas como devendo ser consideradas nos processos de avaliação e actualização do plano, nomeadamente:

Actividade de exploração de diamantes no mar ou outros recursos minerais;

Instalação de parques eólicos em offshore;

Processo de identificação de áreas específicas para o estabelecimento de recifes artificiais;

Áreas no espaço oceânico e costeiro que possam deter importante património cultural e arqueológico.

3.13. Mapa-Síntese da Situação Actual

A Figura 13 mostra a sobreposição dos usos principais descritos neste capítulo. A análise de compatibilidade da sobreposição de dois ou mais usos é feita no Capítulo 4. Nos Anexos 1, 2, 3 e 4 estão apresentados os mapas-síntese de cada uma das 4 (quatro) unidades de planificação.

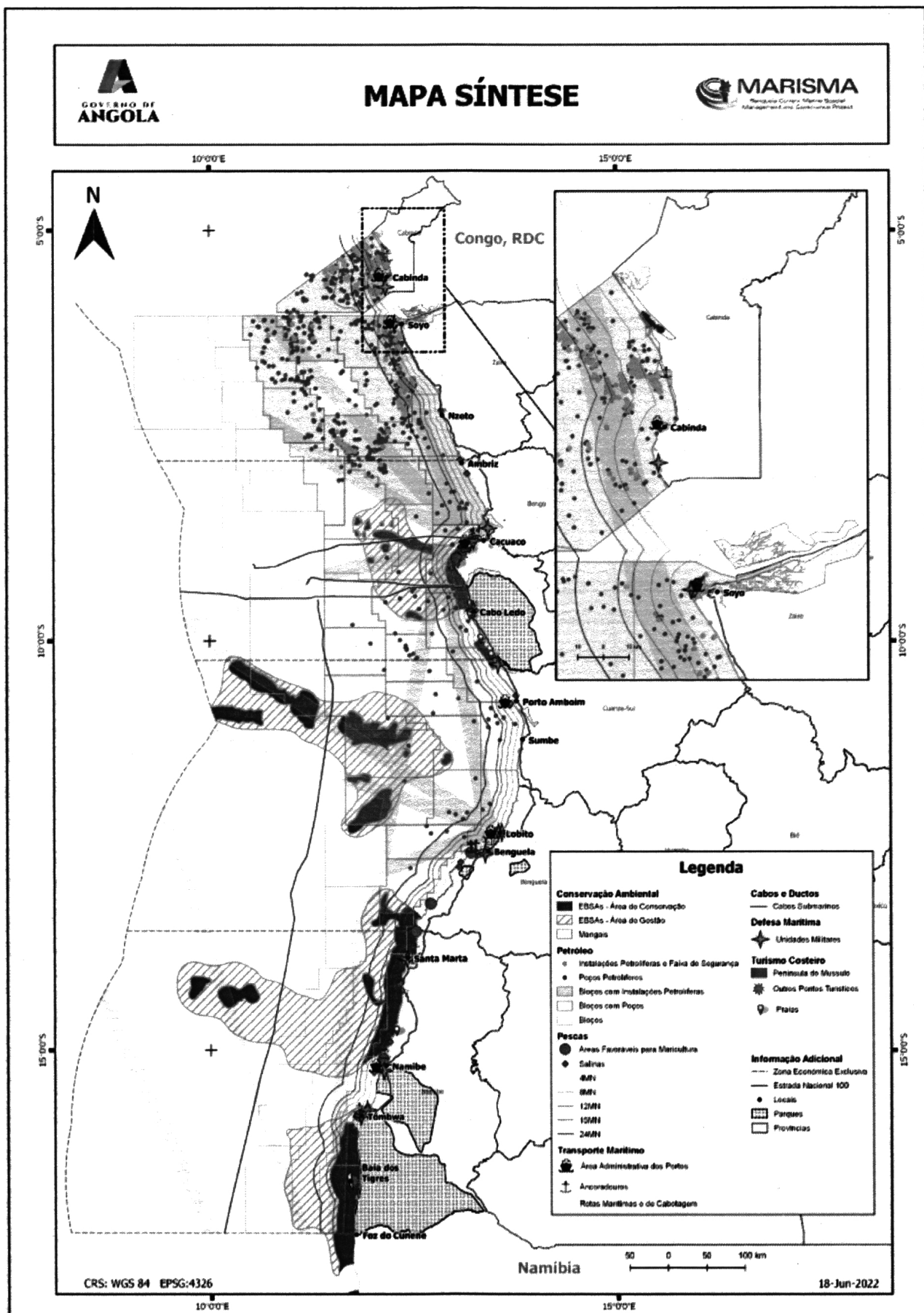


Figura 13: Sobreposição dos usos principais e funções na ZEE.

4. Análise Integrada de Compatibilidades e Conflitos Espaciais

Tendo por base a identificação da situação actual e futura dos usos e actividades no espaço oceânico e costeiro de Angola, procedeu-se a uma análise integrada de compatibilidades e de potenciais conflitos espaciais, entre os diferentes e diversos sectores e usuários do espaço marinho e costeiro.

A identificação de compatibilidades e incompatibilidades dos usos e funções no espaço marinho tem por objectivo identificar a necessidade de uma intervenção reguladora das actividades e utilizações que competem no mesmo espaço. Complementarmente, serve de base à identificação de boas práticas existentes entre os sectores, potenciando a identificação de sinergias entre usos e actividades, com vista a uma melhor utilização do espaço marinho, e, conjuntamente, para a sua utilização económica e socialmente mais sustentável.

Foram também analisados aspectos relacionados com a coexistência de usos e actividades no mesmo espaço (sobreposição) sem, contudo, ter sido definida a priorização das actividades, devendo por isso estas estarem alinhadas com as prioridades, políticas e estratégias do Governo. Destes momentos de análise e reflexão, resultou a construção partilhada da Matriz de Compatibilidades e Incompatibilidades, comumente utilizadas em processos de Ordenamento do Espaço Marinho e cujo resultado se encontra expresso na matriz de compatibilidades e incompatibilidades.

4.1. Matriz de Compatibilidades e Incompatibilidades

O objectivo primordial da matriz de compatibilidades e incompatibilidades é o de identificar, de forma sistemática e integrada, os usos e actividades que quando coexistam no mesmo espaço podem ser conciliáveis, mas também, onde a sobreposição de usos e actividades pode criar constrangimentos, exigindo medidas específicas de gestão para que estes sejam minimizados ou anulados.

A matriz é uma tabela onde se encontram disponíveis informações sobre os diferentes usos e actividades no mar, locais adequados para actuarem, e qual dessas actividades ou usos são compatíveis e as incompatíveis. Esta matriz permite auxiliar os analistas ou gestores do ambiente marinho na execução de tomada de decisões em alocar as actividades, para que se possa minimizar os riscos entre elas e maximizar ou potencializar cada uma delas. A matriz será a primeira base do processo de auxílio na consulta da informação para o Plano do OEM.

A interpretação da Matriz (ver Tabela 5) deve ser feita tendo em consideração as 3 (três) cores presentes (vermelho, verde e amarelo), cujo significado é o seguinte:

Vermelho — significa que os diferentes usos e/ou actividades que ocorrem nesta área são incompatíveis no mesmo espaço geográfico e que as medidas de gestão não são suficientes para eliminar ou minimizar a incompatibilidade, sendo necessário separar os usos conflitantes no espaço, através da sua deslocalização, por

exemplo. Nesta situação, a incompatibilidade de usos e/ou actividades deve ser definida como a actividade prioritária. A priorização de uma determinada actividade deve ter em conta as necessidades de desenvolvimento do País, o estado da saúde do ecossistema e interdependência das actividades no mesmo espaço oceânico e costeiro;

Verde — indica que se os diferentes usos e/ou actividades ocorrerem no mesmo espaço são compatíveis e por isso podem ser desenvolvidas de forma simultânea. Verificando-se esta situação, não é necessário que sejam identificadas medidas de gestão uma vez que os usos e/ou actividades não conflituam no mesmo espaço territorial. Poderão existir casos em que compatibilidade apenas existe uma vez que as actividades, apesar de ocorrerem no mesmo espaço geográfico, têm lugar em diferentes zonas da coluna de água;

Amarelo — significa que os diferentes usos e/ou actividades que ocorrem nesta área são compatíveis, mas carecem de regulamentação (medidas de gestão) e definição de condicionantes. Nesta situação, a compatibilidade de usos e/ou actividades deve ser dirimida, através de medidas de gestão, minimizando e/ou evitando os conflitos entre estes usos no mesmo espaço. As medidas de gestão devem respeitar os princípios do desenvolvimento sustentável e a saúde do ecossistema.

Branco — significa que não há qualquer sobreposição espacial.

Importa realçar que o OEM não substitui a gestão de um único sector, mas fornece uma estrutura de organização que integra a tomada de decisões entre os sectores. O principal resultado do OEM é um abrangente plano de desenvolvimento que orienta onde e quando os usos ocorrem no oceano. A gestão do espaço marinho e oceânico deve ser feita por meio da gestão integrada da costa, do Ordenamento do Espaço Marinho e da criação de áreas marinhas de conservação. Para tal, será necessário o desenvolvimento de:

- Objectivos claros de Ordenamento do Espaço Marinho;
- Linhas de orientação gerais para projectos de desenvolvimento no espaço marinho e costeiro;
- Objectivos e prioridades de desenvolvimento sectoriais;
- Princípios de zoneamento dentro das unidades de planificação.

Importa realçar que, de acordo com a legislação actual, existe uma sobreposição entre as áreas demarcadas para pesca artesanal e pesca industrial pelo que os planos de gestão deverão clarificar as prioridades.

Tabela 5. Matriz de compatibilidade e incompatibilidades

Sectores	Pesca Artesanal	Pesca Semi-Industrial	Pesca Industrial	Maricultura	Exploração / Produção de Petróleo e Gás	Extração de Inertes	Áreas Ambientais Sensíveis e	Áreas de Conservação Ambiental	Operação Portuária	Construção de Infra-Estruturas Costeiras e Zonas de Dragagem e de Depósito de Material Dragado	Rotas Marítimas	Cabos e Ductos	Operações Militares	Turismo Costeiro
Pesca Artesanal														
Pesca Semi-Industrial														
Pesca Industrial														
Maricultura														
Exploração / Produção de Petróleo e Gás														
Extração de Inertes														
Áreas Ambientais Sensíveis														
Áreas de Conservação Ambiental														
Operação Portuária														
Construção de Infra-Estruturas Costeiras														
Zonas de Dragagem e de Depósito de Material Dragado														
Rotas Marítimas														
Cabos e Ductos														
Operações Militares														
Turismo Costeiro														

4.2. Análise Integrada dos Conflitos e Medidas de Gestão

Como se pode verificar na Matriz (ver Tabela 6), as situações de incompatibilidade entre diferentes usos/actividades/funções podem, na sua maioria, ser minimizadas ou mesmo eliminadas, através da aplicação de medidas concretas de gestão. Estas medidas de gestão deverão estar alinhadas com as prioridades de desenvolvimento do País, sem perder de vista a saúde do ecossistema e os princípios do desenvolvimento sustentável.

4.2.1. Regulamentos de Gestão dos Sectores

Para a maioria das situações de incompatibilidades, verificadas entre as actividades e utilizações no espaço marinho, existem regulamentos de gestão dos diversos sectores afectados no sentido de resolver os potenciais conflitos.

A Tabela 6 apresenta a relação entre a tipologia de usos/actividades/funções e as orientações de gestão necessárias e/ou existentes, bem como a entidade responsável pela sua elaboração e/ou aplicação. Apesar de este instrumento atribuir a responsabilidade da gestão a uma instituição, esta deverá trabalhar com outros sectores que sejam relevantes, tendo em conta o sector e o tipo de medidas de gestão.

Tabela 6. Tipo de gestão e responsabilidade por tipo de uso e função

Uso/ Actividade	Gestão	Responsabilidade
Pesca artesanal	Aplicar regras existentes e desenvolver regras para a faixa de salvaguarda definidas para este tipo de actividade.	Sector das Pescas
Pesca semi-industrial e industrial	Aplicar convenções e boas práticas internacionais e nacionais assim como a legislação.	Sector das Pescas
Conservação e reprodução de espécies comerciais	Aplicar convenções e boas práticas internacionais e nacionais.	Sector das Pescas
Maricultura	Elaborar regras e procedimentos para o desenvolvimento desta actividade.	Sector das Pescas
Exploração de petróleo e gás	Aplicar regras existentes (por exemplo, faixa de protecção de 500 metros para as actividades de perfuração exploratória e produção).	Sector dos Petróleos e Gás
Extracção de Areia/Cascalho	Aplicar legislação existente e desenvolver regras e procedimentos.	Sector dos Petróleos e Gás Autoridades Locais
Áreas marinhas de Importância Ecológica ou Biológica	Desenvolver regras e aplicar procedimentos das convenções internacionais.	Sectores do Ambiente e das Pescas
Áreas de Conservação Ambiental Marinhas	Desenvolver regras novas e harmonizar regras existentes de diferentes sectores.	Sectores do Ambiente e das Pescas

Uso/ Actividade	Gestão	Responsabilidade
Construção e Operação Portuária e Terminais Marítimos	Aplicar legislação existente e desenvolver regras e procedimentos.	Sector dos Transportes Autoridades Locais
Dragagem e Depósito de Material Dragado	Desenvolver regras e aplicar boas práticas.	Sectores do Ambiente, das Pescas e dos Transportes Autoridades Locais
Rotas Marítimas	Aplicar regras existentes e legislação aplicável.	Ministério dos Transportes
Património Cultural e Arqueológico	Desenvolver regras e aplicar boas práticas nacionais e convenções internacionais.	Sectores do Ambiente, da Cultura e das Pescas
Cabos e Ductos Submarinhos	Desenvolver regras e aplicar procedimentos das convenções internacionais e legislação aplicável.	Sectores dos Petróleos e Gás, das Telecomunicações e do Ambiente
Segurança Marítima Operações Militares	Aplicar regras existentes e legislação aplicável.	Sectores da Defesa e Segurança
Turismo	Desenvolver regras para faixa de salvaguarda. Desenvolver legislação para o ordenamento da orla costeira.	Sector do Turismo e das Obras Públicas e Ordenamento do Território Autoridades Locais

Para melhor ilustrar aplicação da relação expressa na tabela anterior, optou-se por apresentar situações concretas que ajudem a melhor compreender. Por um lado, o que é a prática habitual do sector na utilização do espaço marinho e, por outro, a dimensão legislativa e de responsabilidade institucional.

É importante indicar que na ausência específica de legislação nacional deve-se adoptar as recomendações dos acordos multilaterais do ambiente ratificados por Angola e as boas práticas internacionais do sector.

4.2.2. Gestão das Áreas Marinhas de Importância Ecológica ou Biológica

A gestão das Áreas Marinhas de Importância Ecológica e Biológica (EBSAs) é um caso particular no que diz respeito à sua gestão, sendo necessário ter em consideração alguns aspectos particulares:

A designação como EBSA não constitui de per si a sua classificação como Área de Conservação Marinha (ACM). Contudo, estas áreas foram identificadas, tendo por base critérios científicos objectivos, reconhecidos internacionalmente;

As características ecológicas e biológicas das EBSAs são diferentes para cada uma delas;

São áreas de grande dimensão geográfica com vários elementos diferentes de elevado valor ambiental e ecológico. As medidas de gestão identificadas devem orientar-se para específicas necessidades de protecção destes elementos;

Existem diversas sobreposições das áreas das 7 (sete) EBSAs com quase todos os usos e actividades do espaço marinho (ver Tabela 4).

Neste contexto, a designação e posterior aprovação de uma área do espaço marinho nas EBSAs implica a elaboração, a *posteriori*, de um plano de gestão para cada uma das EBSAs com objectivo de compatibilização dos interesses diversificados de todos os sectores. Esta circunstância exige uma fiscalização contínua e eficaz.

Na circunstância em que uma situação de conflito espacial entre dois usos/actividades não pode ser resolvido através da aplicação de medidas de gestão, a bordagem a utilizar deve

ser a da separação do local onde os usos conflitantes ocorrem. Estas decisões constituem a parte mais complexa do processo de elaboração do OEM. Implicam, além de estudos mais aprofundados, um julgamento por parte dos decisores (governamental/institucional), tendo por base os objectivos estabelecidos no Plano de Desenvolvimento Nacional.

4.2.3. Minimização de Potenciais Conflitos

De seguida, são apresentados alguns exemplos de como abordar e anular e/ou minimizar a existência de potenciais conflitos de usos e actividades, no espaço marinho e costeiro. É importante realçar que a minimização de conflitos depende também da existência de um conjunto de regras e procedimentos que precisam de ser desenvolvidos, com base em boas práticas e lições aprendidas de outros planos similares.

4.2.3.1. Exemplo 1: Sector do Petróleo e Gás

Um exemplo da necessidade de separar funções incompatíveis no mesmo lugar é a impossibilidade de coexistência espacial da actividade de exploração de petróleo e gás (particularmente do ponto de vista da existência de actividades em operação) com uma área de conservação da biodiversidade e do ecossistema (área potencial de conservação marinha — ACM) (ver Figura 14).

A sobreposição destas duas funções no mesmo lugar não é possível de compatibilizar porque, por definição, uma área de preservação não deve ser prejudicada por outros usos ou actividades, particularmente para o caso de acidentes não planificados (por exemplo, derrames). Complementarmente, caso a prospecção e produção de petróleo neste lugar seja considerada estrategicamente como de interesse nacional, esta área não pode ser declarada como área de conservação da biodiversidade e do ecossistema (potencial Área Marinha Protegida — AMP), havendo por isso necessidade da priorização de actividades.

O resultado desta abordagem indicará que estas Áreas Marinhas, de Importância Ecológica e Biológica, deverão manter apenas a sua designação de EBSA, onde a exploração de petróleo é permitida, reforçando-se as medidas adequadas de gestão da actividade. Este exemplo, mostra a aplicação de uma decisão baseada no julgamento político que é indispensável no processo de planeamento.

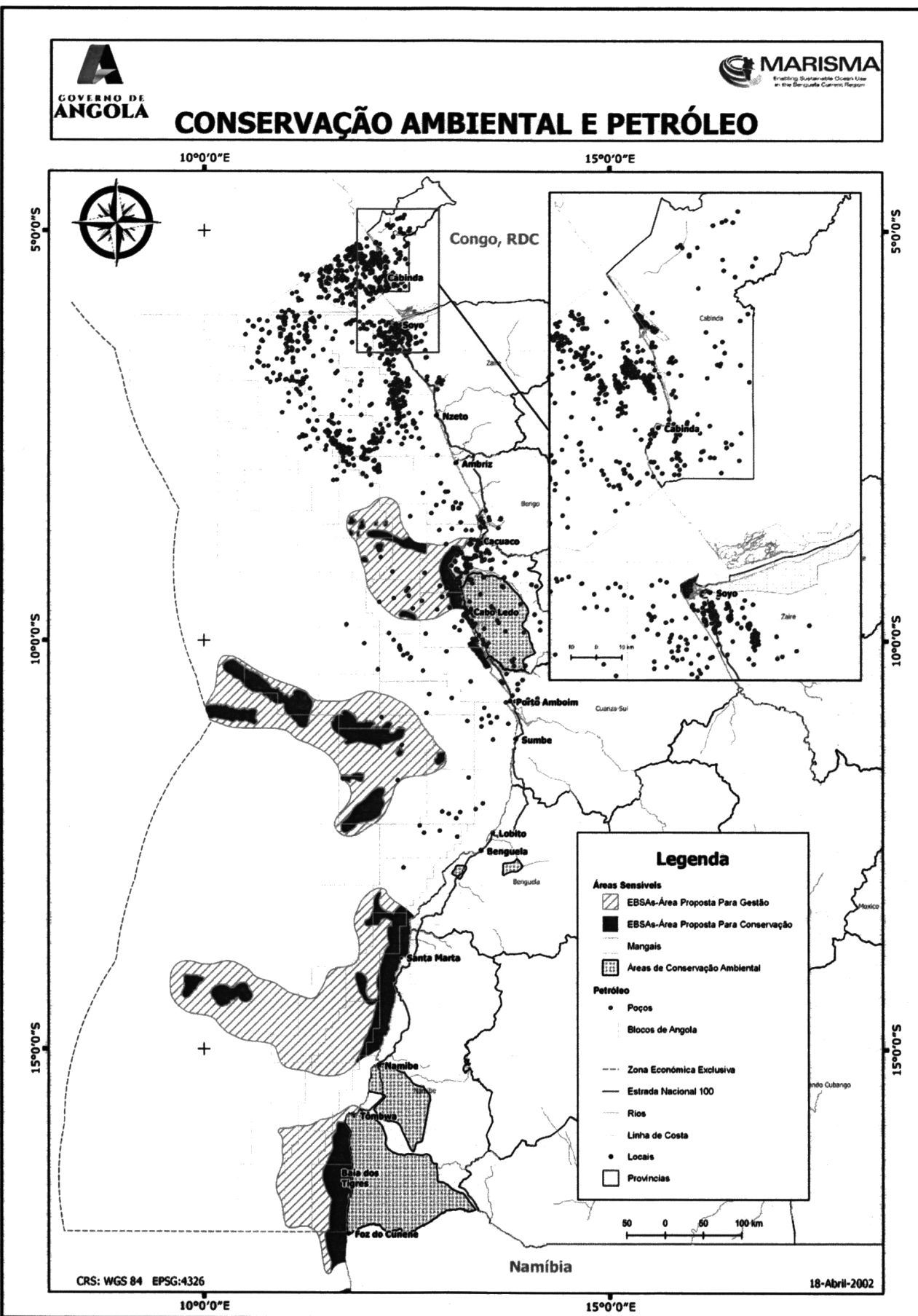


Figura 14: Potenciais conflitos entre conservação ambiental e petróleo.

4.2.3.2. Exemplo 2: Sector das Pescas

No Sector das Pescas, as situações de potenciais de incompatibilidade com outros sectores de actividades podem, na sua maioria, ser minimizados ou eliminados através da aplicação de medidas de gestão, bem como de boas práticas sectoriais. Acresce, ainda, que neste sector, em particular, existem também incompatibilidades dentro do próprio sector nas diferentes formas de pescas. Isto é, entre actividade da pesca de subsistência e artesanal com a pesca semi e industrial, em que exigem uma clara separação espacial. Esta separação territorial já se encontra legislada pela autoridade competente (Ministério das Pescas e Recursos Marinhos). Assim, no âmbito do OEM e do processo de espacialização, importa reflectir espacialmente as áreas onde as regras definidas se aplicam:

Zona Reservada à Pesca Artesanal — toda a extensão do mar territorial até às 4 milhas náuticas, contadas a partir das linhas de base, bem como as águas continentais, são reservadas exclusivamente à pesca artesanal, de subsistência, de investigação científica e recreativa, com excepção da zona do Ambriz à Cabinda que pode ser estendida até às 8 milhas náuticas;

Zona de Pesca Semi-Industrial — de 4 até 10 milhas náuticas da costa e até 100 m;

Zona de Pesca Industrial — para lá das 10 milhas náuticas da costa e profundidade superiores a 100 m.

Por outro lado, a actividade da maricultura exige afectação de espaço marinho, mas, por questões técnicas, a sua localização obriga a estar próxima da zona costeira. Complementarmente, é na zona costeira que os usos do espaço marinho se intensificam, sejam os da pesca de subsistência e artesanal, mas também os usos e actividades ligadas ao recreio e turismo costeiro. Neste contexto, o potencial de incompatibilidades entre a maricultura e outras actividades é substancialmente amplificado, ao que acresce a importância estratégica nacional desses diversos sectores, não havendo capacidade para a minimização ou eliminação dos conflitos, por medidas de gestão.

Assim, as áreas potenciais destinadas à maricultura não podem ser localizados na faixa de salvaguarda costeira (faixa pelo menos de uma milha náutica da costa), onde actividades como a pesca artesanal, o uso balnear, ou mesmo os desportos náuticos (marinas, surf, desportos e outros não motorizados) tem prioridade. Esta situação significa que é necessário escolher, com muito rigor, os locais para que esta actividade (maricultura) se possa desenvolver futuramente, sem prejuízo das outras actividades, também elas socioeconomicamente relevantes. As opções para a sua localização ficam bastante limitadas.

Este exemplo ilustra bem que a mais intensa sobreposição de diferentes usos no mesmo lugar e assim os mais casos de incompatibilidade se encontram no mar territorial (12 milhas náuticas) e na zona contígua (24 milhas náuticas). Esta situação pode ser observada com mais detalhe nos mapas apresentados nos anexos e abaixo, quando a actividade de pesca é sobreposta com a conservação ambiental e as actividades de petróleo e gás (ver Figura 15).

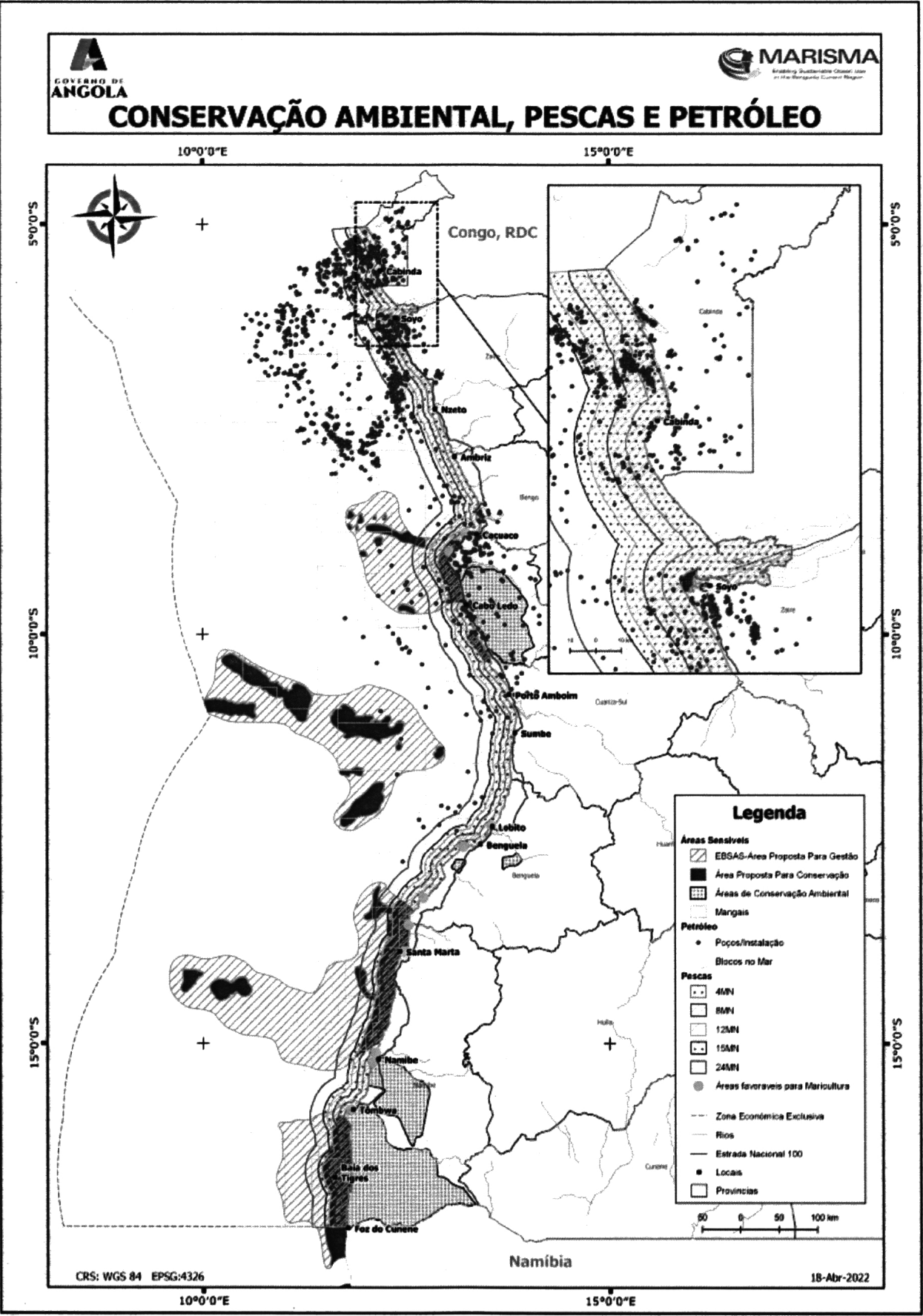


Figura 15: Potenciais conflitos entre conservação ambiental e petróleo.

4.2.3.3. Exemplo 3: Sector dos Transportes e Telecomunicações

Estes dois sectores, apesar de usarem o mesmo espaço geográfico, podem coexistir. A actividade de telecomunicações por fibra óptica é desenvolvida com a implantação de cabos de fibra óptica no leito do fundo do mar, enquanto

o transporte marítimo ocorre a superfície (ver Figura 16). Neste caso, existe uma utilização espacial em sobreposição, mas não há incompatibilidade de usos. Para permitir a coexistência dessas actividades deverão ser criadas medidas de gestão que irão definir as acções de cada um dos sectores.

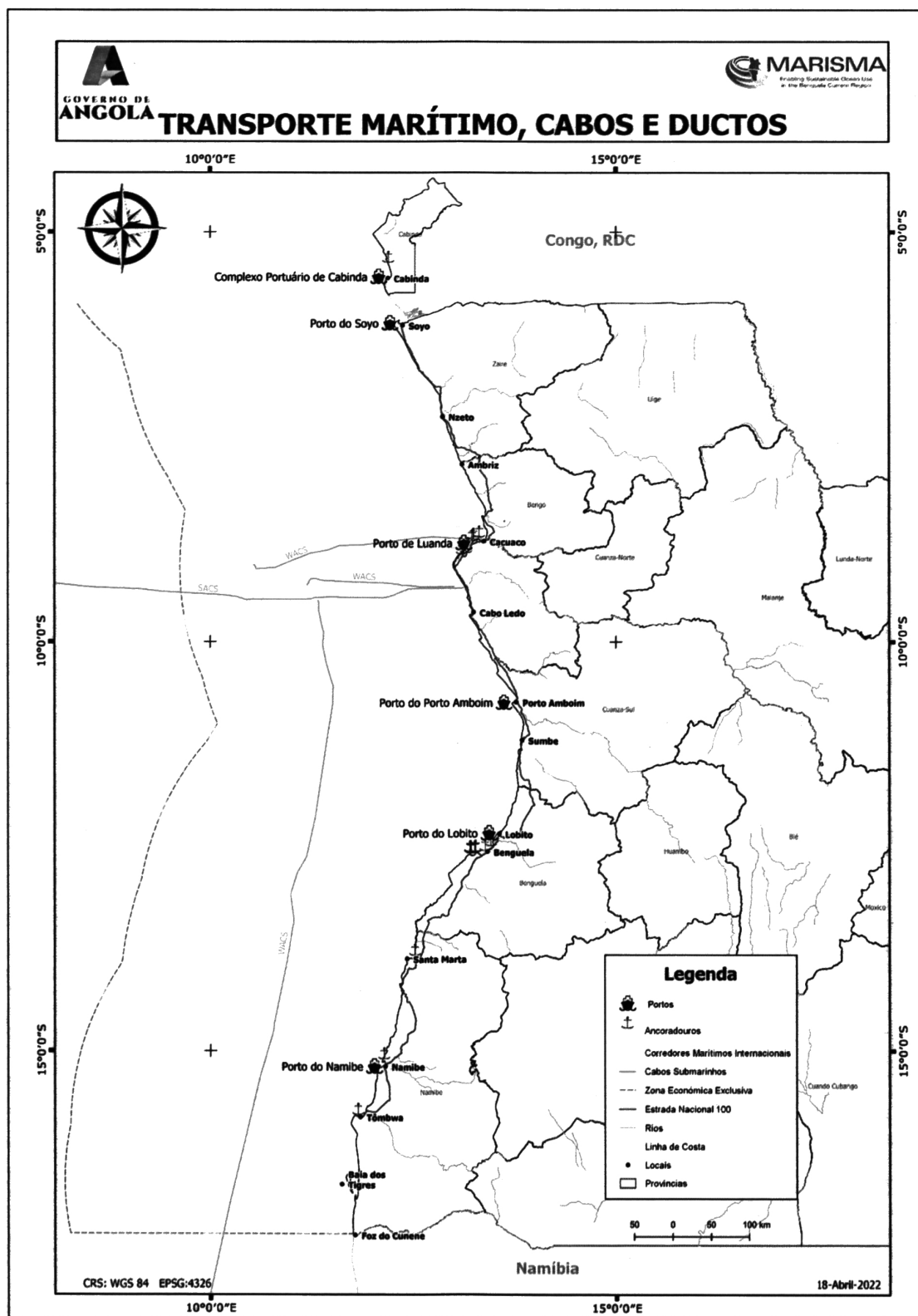


Figura 16: Sobreposição do Transporte Marítimo e Cabos de Fibra Óptica.

4.3. Medidas de Gestão do Oceano

Uma vez que nem todos os desafios associados ao uso do oceano podem ser resolvidos através da gestão do espaço marinho, o OEM deve ser complementado por outras medidas, tais como a criação de áreas de conservação e protecção marinha, acordos voluntários ou restrições temporárias de actividades. A gestão integrada da zona costeira e o ordenamento do espaço terrestre necessitam de trabalhar lado a lado com o OEM para garantir que a Terra e o Oceano tenham ligações na sua gestão.

Nos casos onde não existe legislação específica em Angola, é importante a aplicação de boas práticas e linhas de orientação de organismos internacionais sempre com as devidas alterações para a sua adequação ao contexto angolano.

4.4. Gestão de Dados

Uma vez que nem todos os desafios associados ao uso do oceano podem ser resolvidos sem decisões informadas, é importante a criação de um banco de dados de indicadores associados à gestão do espaço marinho e costeiro. Este banco de dados deverá ser gerido por uma entidade competente que terá também a responsabilidade de alimentar o Portal de GeoData da Convenção da Corrente de Benguela. Este Portal é uma plataforma digital *online* que armazena e dá acesso à informação geoespacial (e outros documentos relacionados) sobre o ambiente marinho e as sociedades humanas no Grande Ecossistema Marinho da Corrente de Benguela. Os seus dois objectivos principais são:

Apoiar a governação integrada dos oceanos a nível regional e nacional; e

Apoiar o acesso e partilha de dados espaciais das partes contratantes do BCC (África do Sul, Angola e Namíbia).

O seu conteúdo é dirigido a organizações e profissionais com responsabilidades na realização de análises, aconselhamento e/ou tomada de decisões sobre a governação e gestão do meio marinho a nível regional, sub-regional e nacional.

5. Proposta de Zoneamento

O zoneamento é a ferramenta principal para ordenar os usos e actividades do espaço marinho, presentes e futuros. O processo de zoneamento tem por objectivo espacializar os usos e actividades, garantindo a utilização sustentável dos recursos, a sua preservação e recuperação, potenciando a utilização eficiente do espaço marinho no quadro de uma abordagem integrada e intersectorial. O zoneamento define os parâmetros de desenvolvimento sustentado de cada actividade e do espaço marinho em que cada uma se poderá desenvolver e que está ilustrada na Figura 17.

5.1. Objectivos do Zoneamento

Os objectivos do zoneamento são definir quais as actividades fundamentais que são permitidas e as que são interditas, em cada zona de cada uma das unidades de planificação, orientando o seu uso e minimizando os impactos e conflitos que possam existir na mesma. Por outro lado, o regime de zoneamento é definido de acordo com a importância dos valores e recursos naturais presentes e a respectiva sensibilidade ecológica, bem como componentes inerentes à esfera social e de desenvolvimento da unidade de planificação.

5.2. Níveis de Priorização de Usos

Para a aplicação das normas e dos regulamentos de gestão, foram definidos 3 (três) diferentes níveis de priorização de usos, actividades e funções (ver Tabela 6):

Áreas Prioritárias — são áreas onde nenhum outro uso é permitido, para além do definido, uma vez que pode prejudicar significativamente o uso categorizado como prioritário;

Áreas de Prioridade Secundária — são áreas onde os órgãos competentes devem chegar a uma decisão consensual, definindo qual dos usos é prioritário;

Áreas de Usos Múltiplos — são todas as restantes áreas identificadas no plano onde os usos e actividades podem ocorrer, desde que não estejam legalmente interditas.

Tabela 7. Priorização das classes de uso e funções

Nível de Prioridade	Temas	Tipologia de usos/ actividades/ funções
Áreas Prioritárias	Conservação ambiental	EBSAs - Área de conservação*
		Áreas de desova das tartarugas
		Estuários (mangais) e Baías*
	Pesca e maricultura	Desova e crescimento
		Maricultura aprovada (AIA)
		Salinas*
	Transporte marítimo	Área administrativa dos Portos*
		Esquemas de separação de tráfego e rotas de navegação
		Ancoradouros*

Nível de Prioridade	Temas	Tipologia de usos/ actividades/ funções
	Prospecção e produção de petróleo e gás	Zona de manobra de embarcações
		Instalações petrolíferase faixa de segurança*
		Poços petrolíferos*
		Produção futura de petróleo
	Turismo costeiro	Mussulo, Praias, Outros pontos turísticos*
Áreas de Prioridade Secundária	Defesa e Segurança marítima	Unidades de defesa e segurança *
	Prospecção e produção de petróleo	Blocos com instalações petrolíferas*
		Blocos com Poços*
	Conservação ambiental	EBSAs - Área de gestão*
		Estuários (usos do plano de água)
	Transporte marítimo	Rotas marítimas e de cabotagem*
		Terminais de passageiros
	Cabos e ductos	Cabos submarinos*
	Pesca e maricultura	Áreas favoráveis para maricultura* (sem AIA)
		Concentração de espécies
		Áreas preferenciais de pesca artesanal(0-4mn)*
Áreas de Usos Múltiplos	Usos múltiplos	Todos os usos que não estejam interditos

* Usos/Actividades/Funções que estão incluídas no “mapa de zoneamento”.

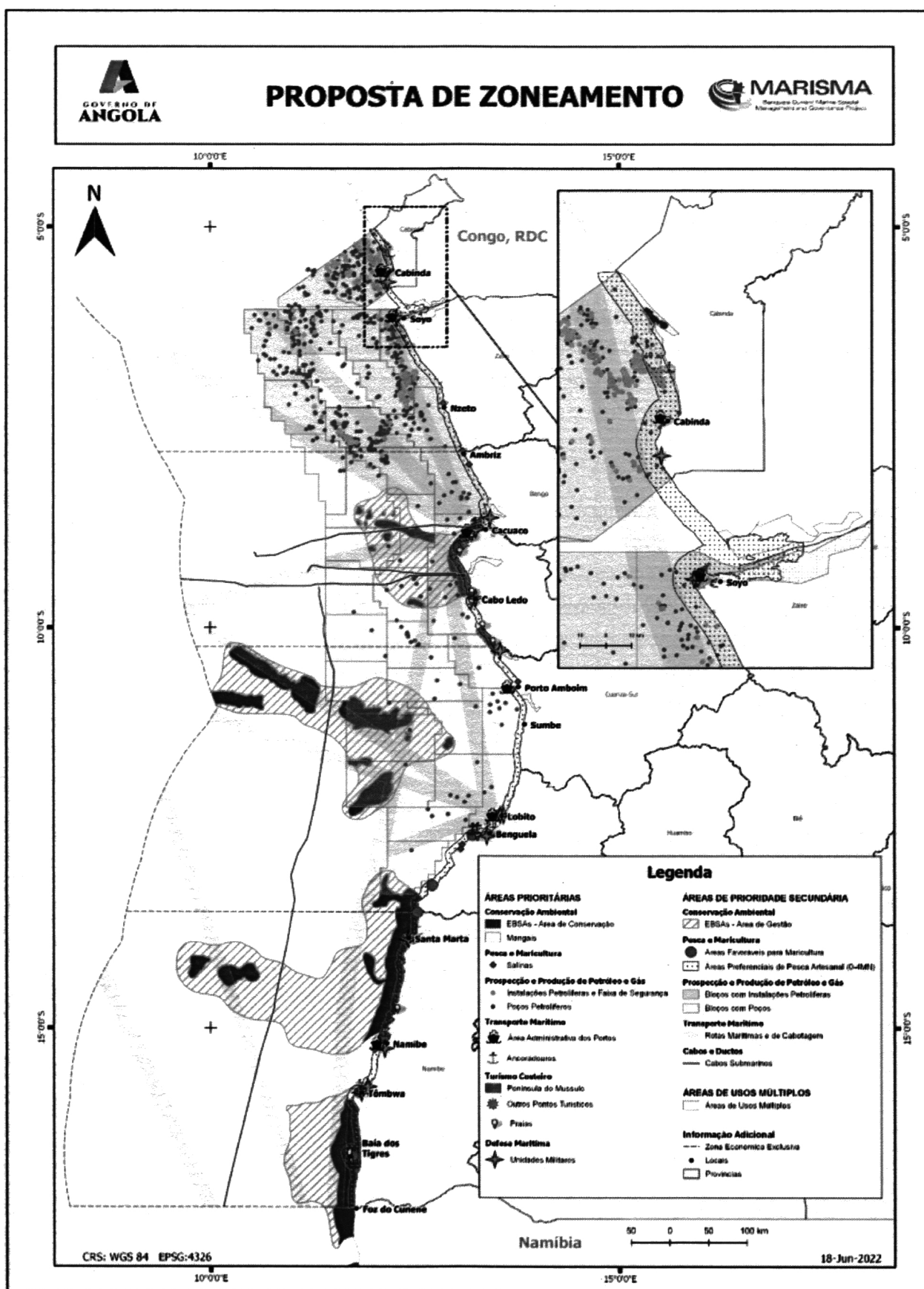


Figura 17: Proposta de Zoneamento na ZEE.

5.3. Aplicação do Mapa de Zoneamento

Como apresentado na Tabela 5, muitos usos e outras funções podem acontecer na mesma localidade sem que um prejudique o outro. A coexistência de usos pode e deve promover sinergias, por exemplo: uma área de conservação da biodiversidade e dos ecossistemas irá beneficiar significativamente a reprodução dos recursos piscatórios, com o efeito *spillover* as áreas marinhas adjacentes ficaram mais ricas de recursos piscatórios. O mapa de zoneamento indica que uso deve ter prioridade nos casos de sobreposição no mesmo local. Como no espaço marinho angolano a intensidade de usos para além da pesca e do petróleo a gás não é intensa, os casos de conflitos mais significativos serão poucos. Nesta situação, aplica-se a regra das Áreas Prioritárias que significa que nenhum outro uso é permitido uma vez que irá prejudicar seriamente o uso prioritário.

Mais frequente são os casos onde se aplica a regra das Áreas de Prioridade Secundária (ver Tabela 6). Nestas áreas, as instituições competentes dos sectores devem consensualizar-se entre si, no sentido de definir se o uso deve ter prioridade ou não em relação aos outros usos, tendo em consideração os objectivos a nível do sector e do País. Neste sentido, será relevante a definição de condicionantes (particularmente nas zonas de protecção e conservação de recursos, zonas de segurança marítima, zonas de exclusão militar, zonas de pesca específica). Estas condicionantes irão permitir que espaços no mar, de acordo com a condição e

estatuto definido neste Plano, possam desenvolver as suas actividades sem conflitos entre usuários.

Grande parte do espaço marinho e costeiro é considerado como Áreas de Usos Múltiplos, particularmente na Área Norte e na Área Centro Norte. Isso significa que o Plano OEM não estipula nem uma regra suplementar às regras existentes dos sectores competentes. No entanto, é de extrema importância que seja revista a legislação actual para que o ordenamento jurídico nacional possa incluir aspectos relacionados com a gestão da orla costeira e do espaço marinho.

Nesse contexto, a legislação a ser desenvolvida deverá criar as premissas para que adoptem medidas de prevenção, redução e controlo de poluição, não podendo transferir a poluição para outras zonas marinhas. Esta legislação deverá também proteger ecossistemas marinhos vulneráveis, habitat marinhos ameaçados, espécies marinhas em perigo e as Áreas Marinhas de Importância Ecológica ou Biológica.

Abaixo estão representadas as 4 (quatro) unidades de zoneamento do espaço marinho de Angola (ver Figura 18, 19, 20 e 21). Como se pode observar na unidade 1 (um) ou Área Norte predomina a actividade perolífera, que se alastra para a unidade 2 (dois) ou Área Centro-Norte. A conservação ambiental está distribuída ao longo das 4 (quatro) unidades, mas com maior expressão para as unidades 2 (dois), 3 (três) e 4 (quatro).

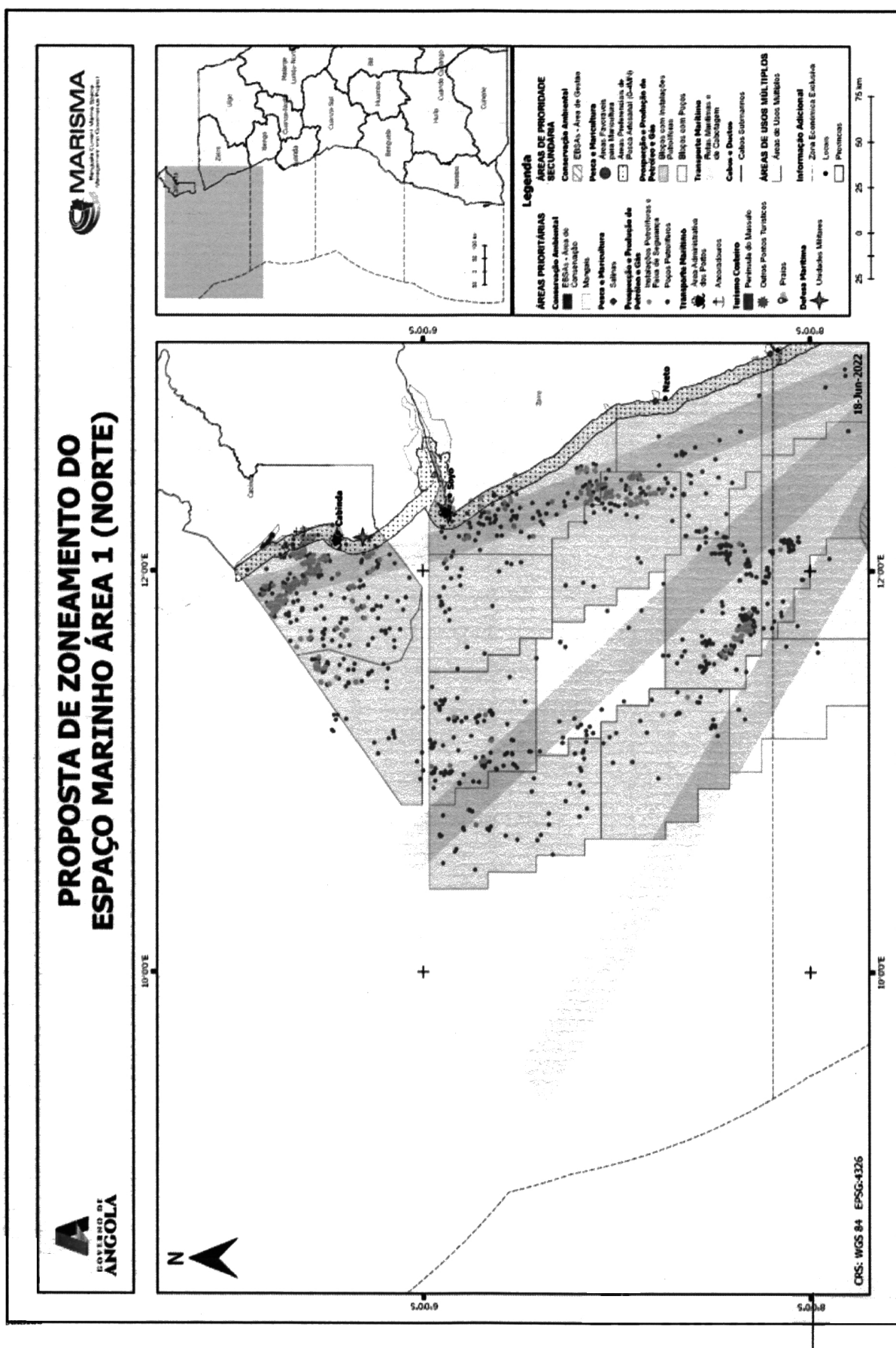


Figura 18: Proposta de Zoneamento na Unidade de Planificação Norte.

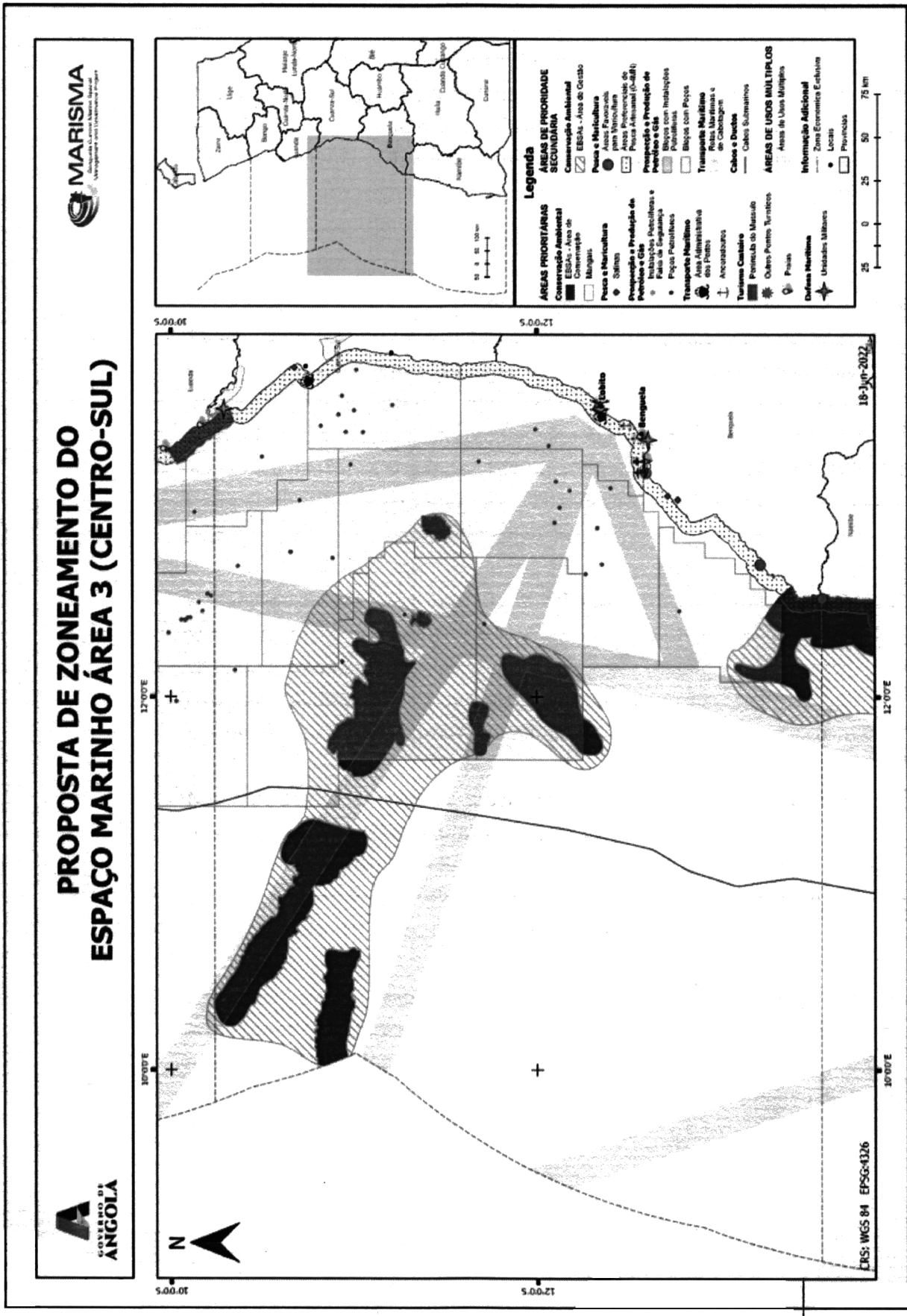


Figura 20: Proposta de Zoneamento na Unidade de Planificação Centro-Sul.

6. Avaliação e Monitorização

6.1. Avaliação

A avaliação do Plano de Ordenamento do Espaço Marinho dependerá da participação efectiva de todos, a nível central, regional e local, envolvendo entidades públicas, privadas e a sociedade civil como parceiros fundamentais para a identificação e avaliação de ameaças e para a concretização das oportunidades, bem como os objectivos internos que Angola possui. Faz igualmente parte da avaliação os processos de fiscalização e controlo da implementação do Plano de Ordenamento do Espaço Marinho, com destaque para a implementação das opções de zoneamento e medidas de gestão.

A avaliação é uma comparação entre o que foi planeado e os impactos reais do projecto, sendo que pode ser realizada ao longo do desenvolvimento do projecto, utilizando os dados recolhidos na monitorização (o que é o ideal) ou após a conclusão do projecto. Este processo auxilia a fase seguinte, revisão, pois após a avaliação saber-se-á se o projecto se encontra alinhado ou se precisa de reajustes. A avaliação recai sobre, entre outros, os itens abaixo indicados:

- O que se pretende alcançar, quais os impactos pretendidos;
- O progresso do projecto;
- Os objectivos e resultados;
- A eficácia e eficiência das acções;
- O funcionamento das actividades;
- O uso dos recursos.

Na monitorização e avaliação, a recolha e aplicação das lições aprendidas é uma mais-valia.

6.2. Monitorização

A monitorização do Plano de Ordenamento do Espaço Marinho (Plano OEM) permite identificar os níveis de progresso e os impactes económicos, sociais e ambientais dos regulamentos do plano e prever a eventual necessidade de reprogramação/reforço das orientações e medidas aplicadas.

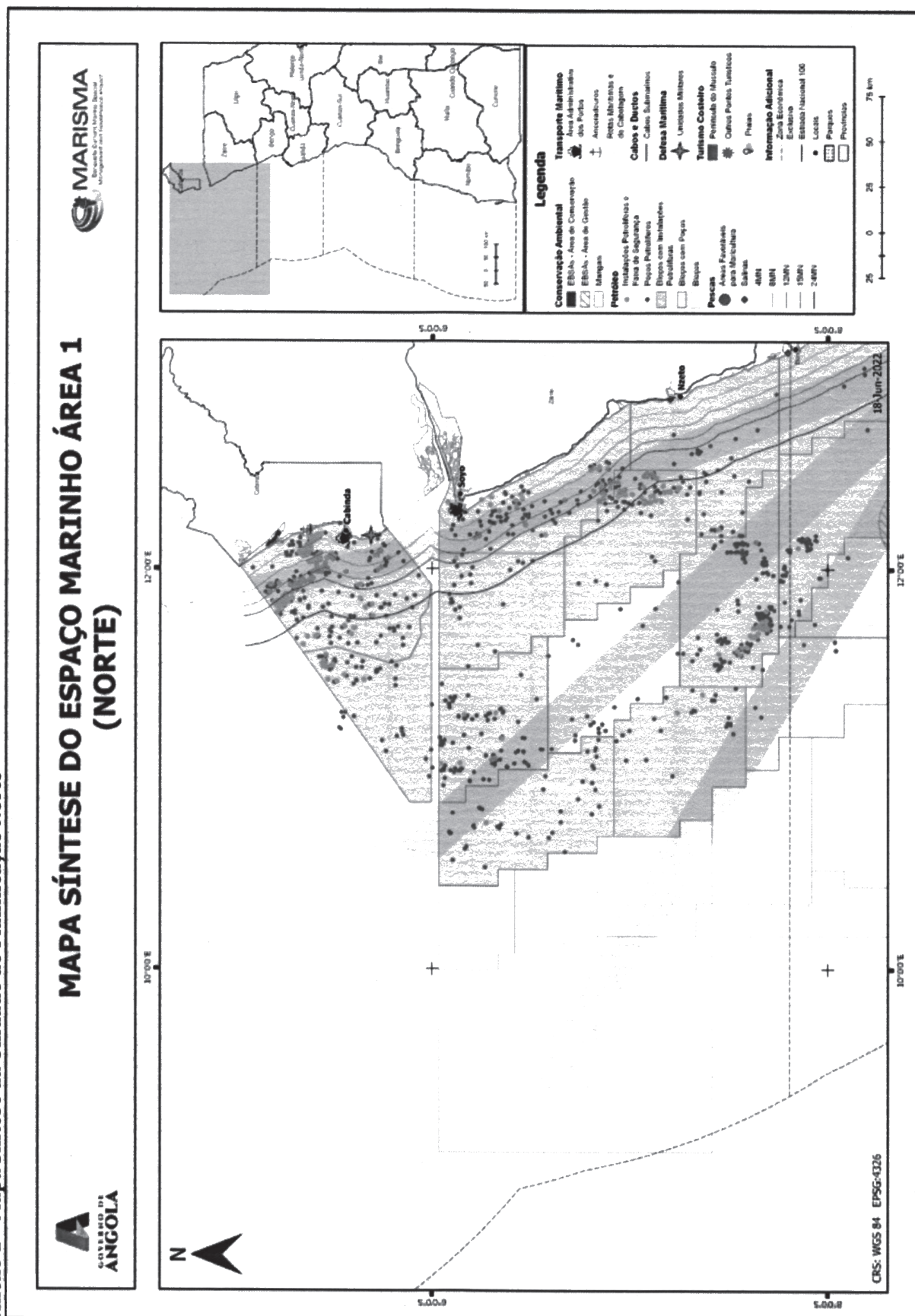
A monitorização deve concentrar-se nos aspectos mais relevantes que afectam, ou poderão vir afectar, o espaço marinho. Para tal, é fundamental que a gestão seja assumida de um modo adaptativo e baseada nos ecossistemas que o espaço marinho encerra.

O programa da monitorização tem como objectivo avaliar periodicamente o estado das águas marinhas, concorrendo para uma percepção efectiva do impacto ambiental das actividades humanas nas águas marinhas. O resultado destes programas contribuirá para avaliar a adequabilidade das propostas do Plano de OEM e identificar situações que necessitam de ser aferidas, corrigidas ou mesmo redesenhadas, num processo de gestão adaptativa. Neste sentido, a monitorização e avaliação do Plano de OEM deve:

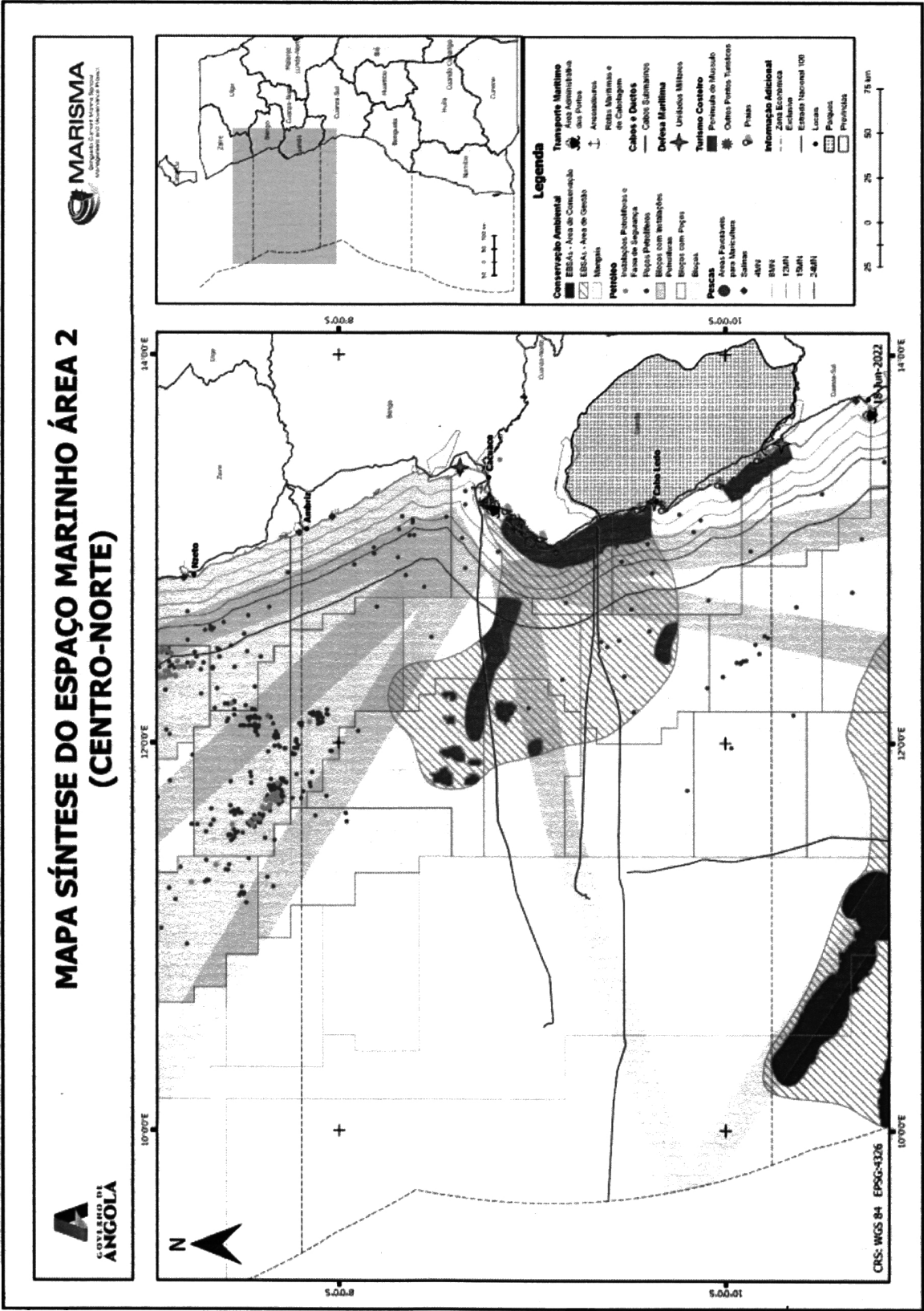
- Demonstrar em que medida os objectivos foram atingidos;
- Identificar lacunas e respectivas medidas correctivas;
- Assinalar o que não foi conseguido/atingido e o porquê, permitindo manter informados os gestores, decisores e outros agentes envolvidos no processo;
- Promover a responsabilização e identificar os recursos que efectivamente foram usados;
- Permitir uma revisão efectiva das orientações de gestão, prioridades, recursos necessários, etc.

A monitorização do Plano de OEM é um processo contínuo que deve resultar em relatórios bianuais de avaliação. Em resumo, a monitorização do Plano de OEM destina-se a adquirir informação, que permita avaliar as alterações ambientais e socioeconómicas na área de intervenção do Plano de OEM e a quantificar os efeitos decorrentes da sua aplicação. Ela permite identificar eventuais desvios dos objectivos do plano, detectar lacunas ou erros, ou determinar correcções no Plano.

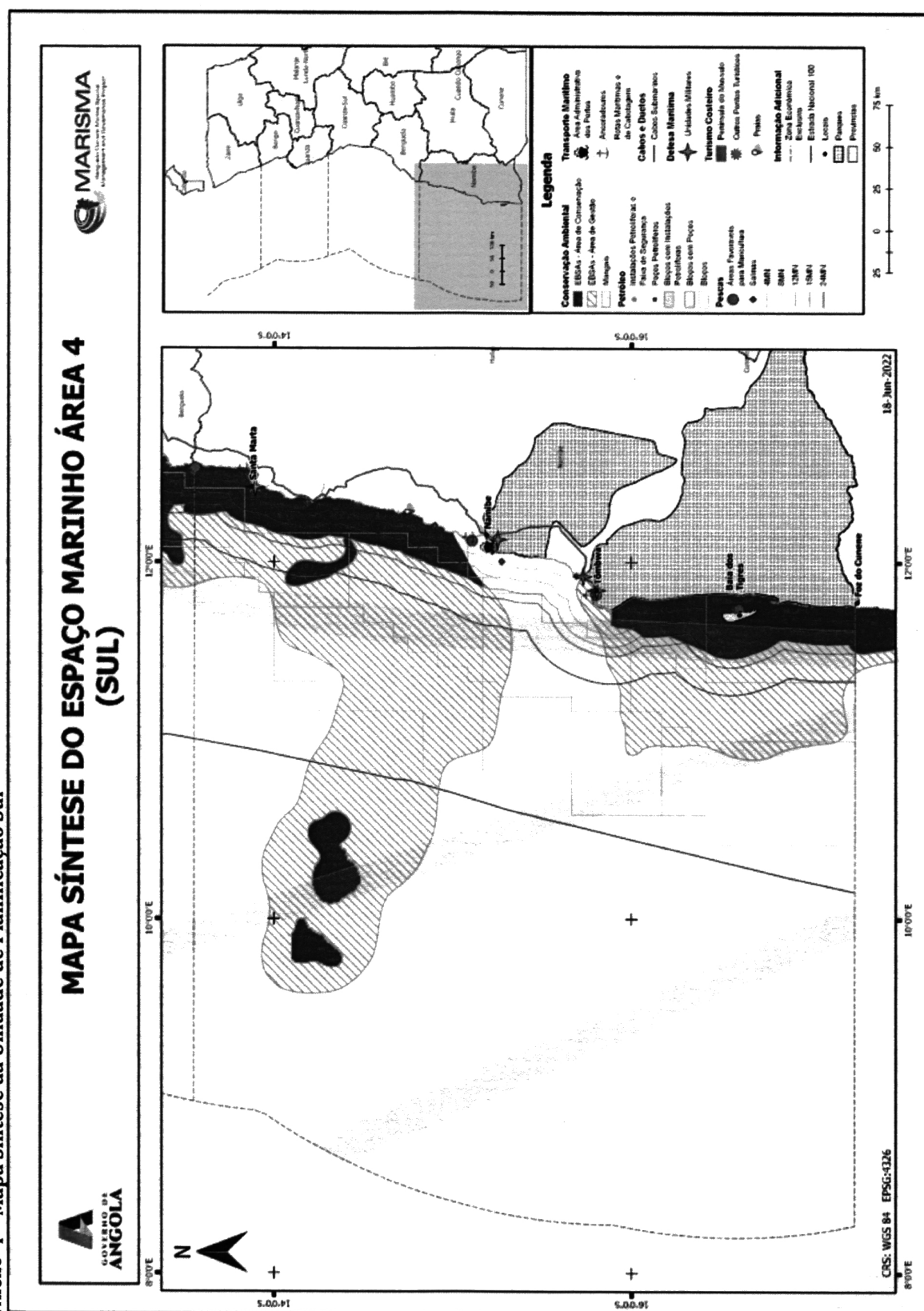
Anexo 1 – Mapa Síntese da Unidade de Planificação Norte



Anexo 2 – Mapa Síntese da Unidade de Planificação Centro-Norte



Anexo 4 – Mapa Síntese da Unidade de Planificação Sul



O Presidente da República, João Manuel Gonçalves Lourenço.

(23-2150-A-PR)