

Exercício de mapeamento ESIA

Uma empresa de petróleo e gás está planejando atividades em um novo bloco de exploração de petróleo e gás em uma área costeira habitada. Qualquer concessão de petróleo e gás exigirá:

- Uma plataforma de produção;
- Um pipeline;
- Uma planta de processamento;
- Estradas de acesso; e
- Um pipeline de produtos para atingir seu mercado.

Existem quatro opções de blocos de concessão. No entanto, a área tem uma biodiversidade terrestre e marinha considerável e setores socioeconômicos prósperos (por exemplo, turismo), com altas densidades populacionais ao longo da costa.

As seguintes características ambientais e socio-econômicas foram identificadas na paisagem / paisagem marinha.

Habitats •

Arbustos, que as comunidades locais usam para pastar o gado

- Terras agrícolas
- Floresta, aparentemente intacta, cobrindo uma grande parte da área do interior
- Manguezais presentes ao longo de grande parte da área costeira
- Recifes de coral situados perto da costa
- Prados de ervas marinhas perto dos manguezais

. Características socio-econômicas

- Áreas protegidas marinhas e costeiras
- Diversas áreas-chave de biodiversidade
- Diversas áreas dedicadas ao turismo, uma importante fonte de renda para os moradores
- Áreas de pesca comercial offshore
- Cidades e localizações portuárias existentes



Scrubland



Agricultural land



Forest



Mangroves



Coral reefs

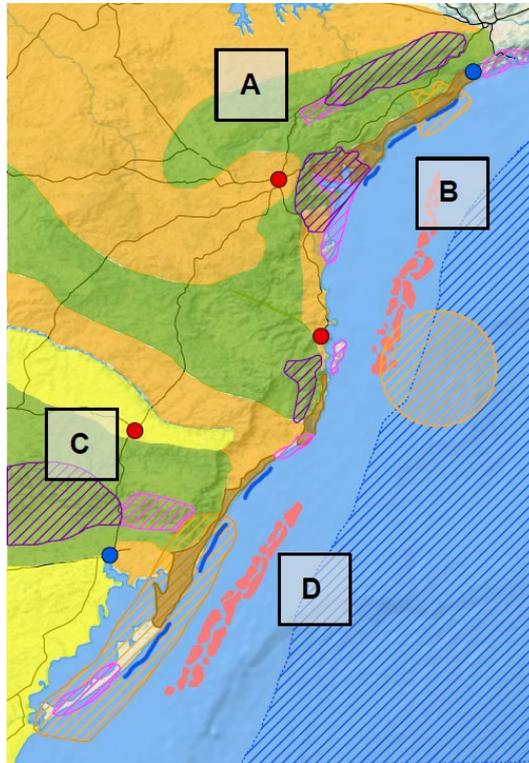


Seagrasses

Digging Seagrass on [Facebook](#) under [2016](#)



Proposed oil & gas exploration blocks



Exercício A: Seleção de bloco de concessão, triagem, escopo e avaliação de linha de base

Objectivos

- Compreender o contexto das operações para eliminar locais potenciais para evitar impactos.
- Determinar as características prioritárias da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos para um estudo mais aprofundado.
 - Identificar a Área de Influência e levantamentos específicos que ajudarão a estabelecer a biodiversidade existente e o status dos serviços ecossistêmicos.

Você trabalhará em grupos para este exercício. A maior parte dos exercícios é realizada sob a óptica da empresa de óleo e gás que busca o estabelecimento de novas actividades de exploração, além de seções específicas

Parte 1: Triagem

1.1. Triagem para a empresa de petróleo e gás Os resultados das operações de triagem de geólogos e engenheiros da empresa de petróleo e gás chegaram. Eles identificaram três locais potenciais para plataformas dentro dos blocos de concessão propostos e quatro locais potenciais para plantas de processamento em terra. As seguintes características ambientais e socioeconômicas adicionais foram identificadas na paisagem / paisagem marinha.



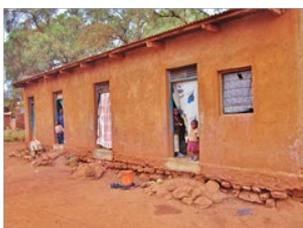
Artisanal fishing



Beaches



Subsistence agriculture



Villages

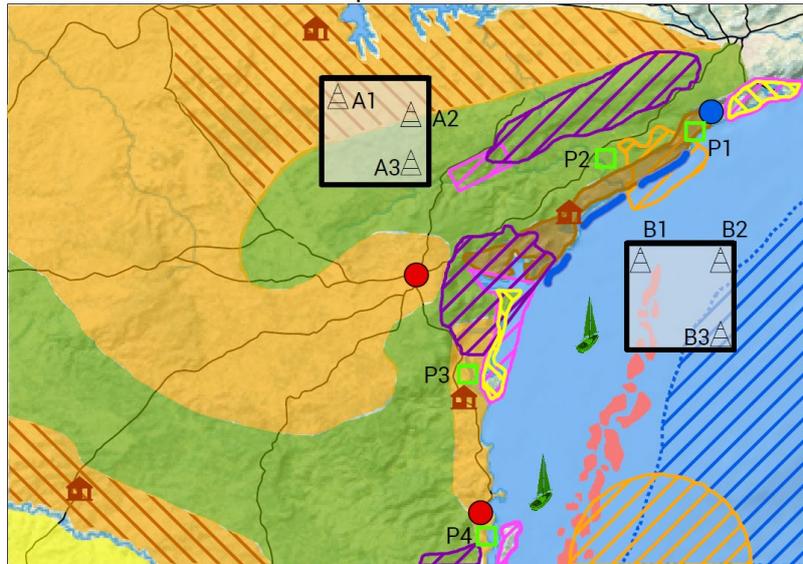


Potential drilling platforms

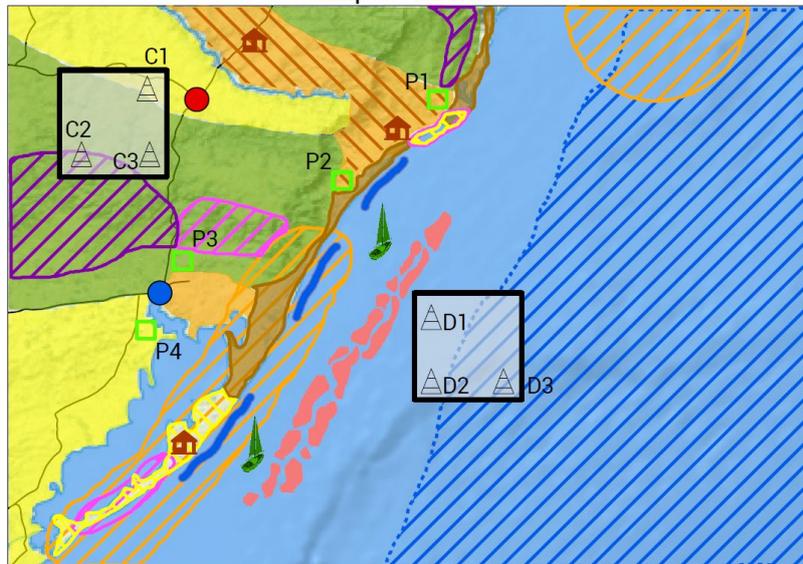


Processing plants

Map 2 - North



Map 2 - South



Legend

- | | |
|---|---|
|  Scrubland |  Proposed oil and gas exploration blocks |
|  Agricultural land |  Proposed processing plants |
|  Subsistence agriculture |  Tourism areas |
|  Forest |  Beaches |
|  Mangroves |  Commercial fishing |
|  Coral reefs |  City |
|  Seagrasses |  Port |
|  Existing protected areas |  Villages |
|  Existing Key Biodiversity Areas |  Artisanal fishing |
| |  Roads |
| |  Oil rig or platform |

1. Quais plataformas e locais de planta de processamento podem ser selecionados pela empresa de petróleo e gás? Porque?
2. Considerando as sensibilidades de diferentes locais e as implicações potenciais de operar neles, explique suas razões abaixo. Use a tabela para riscar as opções inadequadas e marque a (s) opção (ões) adequada (s).

Considerações sobre biodiversidade e serviços ecossistêmicos		Esta é uma opção potencial? ✓/✗
Sensibilidades por exemplo: o local pode impactar assentamentos humanos próximos	Implicações por exemplo. atrasos nas operações devido ao descontentamento das partes interessadas com a interrupção local	
Plataforma		
Planta de processamento		

1.1. Triagem para os reguladores

A empresa de óleo e gás deve apresentar vários documentos para que o projeto possa ser categorizado como parte do processo de seleção oficial. Isso inclui uma

descrição e justificativa da atividade, seu enquadramento legal e uma breve descrição das condições ambientais e socioeconômicas da área.

- 1.2. Com base nas opções potenciais selecionadas em 1.1., Quais sensibilidades você espera que sejam incluídas nas informações fornecidas aos reguladores?

Parte 2: Escopo e avaliação de linha de base

1.1. Definição do escopo para a empresa de petróleo e gás

A triagem foi usada para eliminar certos sites onshore e plataformas offshore. A definição do escopo agora identificará as questões de maior prioridade para estudar entre aquelas

Para o local escolhido:

1. Liste os componentes da biodiversidade e serviços ecossistêmicos que você identificou no exercício de triagem.
2. Observe as razões para a importância / priorização.
3. Identificar quais dados são necessários para avaliar os componentes prioritários da biodiversidade ou serviços ecossistêmicos, inclusive em termos de seu escopo geográfico e sazonalidade.

Componente de biodiversidade ou serviço de ecossistema	Razões para importância / priorização	Tipo de dados necessários
<i>e.g. local subsistence fishery</i> por exemplo. pesca local de subsistência (serviços de provisionamento)	por exemplo. peixe é a única fonte de proteína nesta área	por exemplo. dados quantitativos de base populacional de peixes cobrindo toda a baía com pelo menos duas repetições por ano para capturar sazonalidade

1.1. Escopo regulador um aspecto essencial

1.1. Escopo para os reguladores Um aspecto essencial do processo de definição do escopo regulatório é que a empresa de petróleo e gás identifique a probabilidade de falhas fatais em seu Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental (EPDA).

- 1. Com base nos componentes da biodiversidade e serviços ecossistêmicos identificados em 2.1. e o provável impacto das operações de petróleo e gás, quais são as possíveis falhas fatais associadas a este projeto? ??????????***

Exercício B: Avaliação de impacto, mitigação e monitoramento

Objectivo:

- Compreender os impactos potenciais como consequência de prosseguir com o projeto.
- Desenvolver abordagens para mitigar os impactos e dependências da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos.
- Desenvolver indicadores para monitorar a situação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos no local do projeto.

1.1. Mitigação de impactos sobre a biodiversidade e serviços ecossistêmicos

A avaliação inicial forneceu mais informações:

- Algumas áreas do mapa fornecem habitat primário para uma espécie de ave migratória listada como Criticamente Ameaçada na Lista Vermelha da IUCN: a garça-lagoa de Madagascar.
- As tartarugas-de-pente usam partes das praias subdesenvolvidas como locais de nidificação. Essas tartarugas marinhas estão listadas como Criticamente Ameaçadas na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN.
- Existe uma rota migratória de baleias ao largo da costa.
- Assim como a floresta intacta, parte foi degradada pelo desmatamento
- Alguns dos manguezais permanecem intactos, mas a outra Parte 1: ers estão enfrentando cargas de poluentes / sedimentos na costa de atividades humanas próximas, que estão degradando severamente os manguezais.



© Amy E McAndrews

Madagascar pond-heron



© Ian Locoock

Hawksbill turtle nesting



Whale migration route

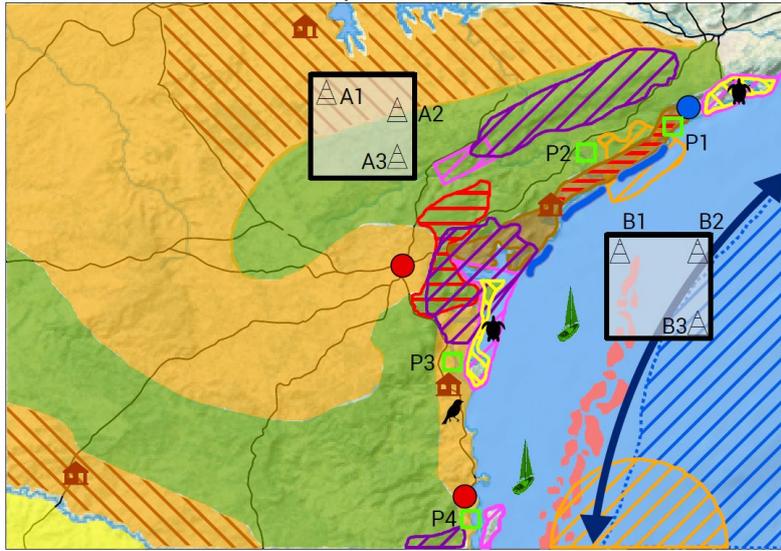


Degraded forest



Degraded mangrove

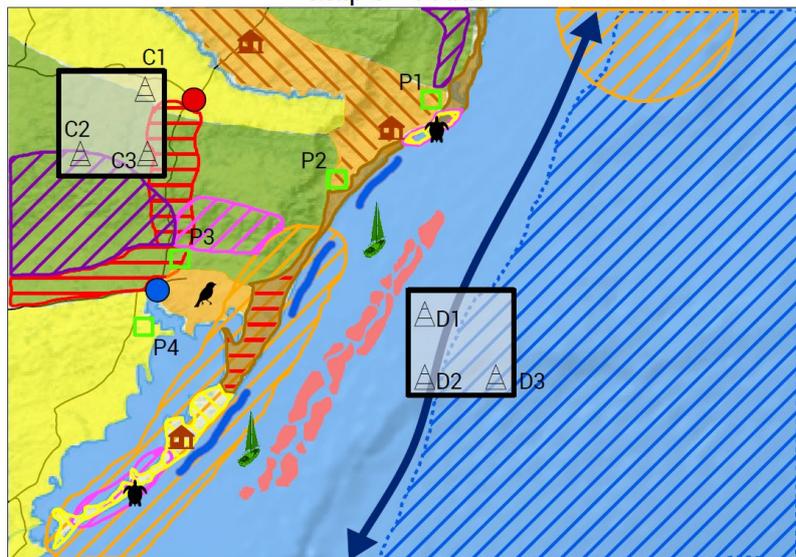
Map 3 - North



Legend

- | | |
|---------------------------------|---|
| Scrubland | Proposed oil and gas exploration blocks |
| Agricultural land | Proposed processing plants |
| Subsistence agriculture | Tourism areas |
| Forest | Beaches |
| Mangroves | Commercial fishing |
| Degraded habitat | City |
| Coral reefs | Port |
| Seagrasses | Villages |
| Existing protected areas | Artisanal fishing |
| Existing Key Biodiversity Areas | Roads |
| Whale migration route | Oil rig or platform |
| Hawksbill turtles nesting (CR) | |
| Madagascar pond-heron (EN) | |

Map 3 - South



Com base na plataforma escolhida e nos locais da planta de processamento e nos componentes da biodiversidade priorizados durante o Exercício A:

1. Identifique os impactos potenciais do projeto. Além da plataforma e da planta em si, considere também o duto da plataforma à planta e as estradas de acesso.
2. Para cada um dos impactos identificados, descreva quais exemplos de medidas da hierarquia de mitigação poderiam ser aplicadas. Inclua pelo menos uma ideia de cada etapa da hierarquia de mitigação (evitar, minimizar, restaurar, compensar).

1.1. Monitoramento de impactos sobre a biodiversidade e serviços ecossistêmicos

Como parte de seu relatório da ESIA, a empresa de petróleo e gás deve incluir um plano de gestão ambiental e social que inclua um plano de monitoramento. Com base na plataforma escolhida e nos locais da planta de processamento e nos componentes da biodiversidade priorizados durante o Exercício A: 1. Pense sobre quais indicadores podem ser úteis para monitorar os componentes da biodiversidade ou serviços ecossistêmicos, e o sucesso da mitigação

Componente de biodiversidade ou serviço de ecossistema	Descrição dos principais impactos e dependências	Possíveis opções de mitigação	Indicadores de monitoramento
(usando aqueles identificados no Exercício A)	por exemplo. Impactos - Acesso restrito à pesca e / ou alimentos silvestres para a população local, por ex. Dependências - Acesso a alimentos para a força de trabalho	(considere soluções que evitem, minimizem, restaurem e compensem os impactos e dependências)	(Considere: critérios específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e oportunos (SMART))

