

## 7.1 INTRODUÇÃO

O presente Capítulo apresenta uma breve descrição da situação de referência socioeconómica na Área do Projecto. A informação aqui apresentada é extraída de fontes secundárias de dados incluindo REIAs efectuados para outros projectos no distrito (consultar a *Secção 6.1*), e outros relatórios e estudos relevantes, na sua maioria realizados para a Sasol. Assim, os dados aqui apresentados relacionam-se somente com a Província de Inhambane e o Distrito de Inhassoro. Entre 2006 e 2008 a ERM e a Impacto realizaram vários estudos detalhados integrados numa AIA e estudos adicionais para a pesquisa sísmica e perfuração nos Blocos 16 e 19, incluindo dados sobre turismo, dugongos, ervas marinhas, recifes de corais e pesca. Estes estudos irão providenciar dados valiosos para comparação com os novos dados que serão recolhidos para a Fase da AIA do *Projecto do Oleoduto e FSO da Sasol para o escoamento do petróleo leve estabilizado*.

Estudos especializados serão realizados para providenciar uma visão detalhada da situação de referência socioeconómica da Área de Influência Directa, suportados por dados secundários sobre a Área de Influência Indirecta. Também se deve observar que os resultados das Reuniões de Divulgação do Relatório de Definição do Âmbito irão influenciar a definição final das Áreas de Influência Directa e Indirecta.

## 7.2 DIVISÃO ADMINISTRATIVA E ASSENTAMENTOS POPULACIONAIS

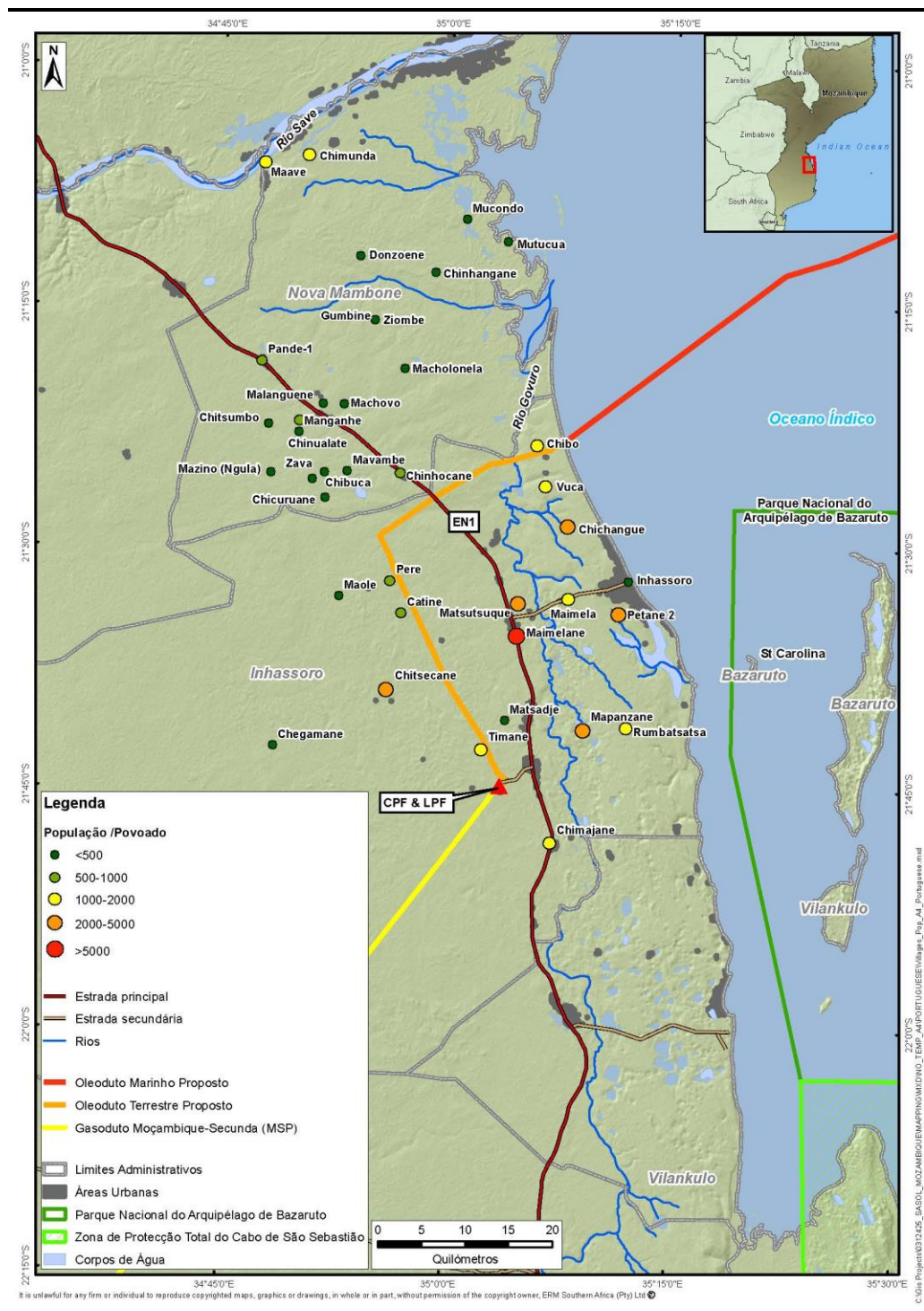
O Projecto está localizado na região sul de Moçambique na Província de Inhambane, cuja capital é a cidade de Inhambane. O oleoduto terrestre irá atravessar o Distrito de Inhassoro e os Postos Administrativos de Inhassoro e de Bazaruto conforme ilustrado na *Tabela 7.1*.

**Tabela 7.1** *Divisões Administrativas do Distrito de Inhassoro*

Província	Distrito	Posto Administrativo	Localidade
Inhambane	Inhassoro	Inhassoro	Cometela Inhassoro Maimelane Nhapele
		Bazaruto	Bazaruto

Os povoados mais próximos do oleoduto terrestre são Temane, Masadge, Catine, Pere, Chinhocane e Chibo, conforme ilustrado na *Figura 7.1* a seguir. Será realizado um inventário detalhado dos povoados na Área do Projecto integrado no estudo especializado socioeconómico para a Fase de AIA.

Figura 7.1 Distribuição dos Povoados ao Redor do Oleoduto Terrestre



### 7.3 *DEMOGRAFIA – POPULAÇÃO E DENSIDADE POPULACIONAL*

#### 7.3.1 *Província de Inhambane*

Em 2011, a Província de Inhambane tinha uma população total estimada de 1 402 245 habitantes, o que representava aproximadamente 6.1 por cento da população total de Moçambique. As projecções populacionais efectuadas pelo INE (2010) indicaram que a Província de Inhambane teria 1 523 635 habitantes até ao ano de 2016.

A distribuição populacional na Província de Inhambane é determinada pelas condições agro-ecológicas relativamente precárias existentes no interior e pelas oportunidades de pesca e de turismo ao longo da costa. Os distritos situados a sul da Província de Inhambane e os que se encontram mais para o interior têm um clima predominantemente seco e solos deficitários, que não são favoráveis para a agricultura; assim, esses distritos têm densidades populacionais baixas. Ao longo da costa as densidades populacionais são mais elevadas, em especial na parte sul da Província devido à produção intensiva de copra. A disponibilidade de fornecimento de água e de acesso rodoviário também constituem factores determinantes na distribuição dos assentamentos. A seca recente resultou também na mudança de localização de alguns dos assentamentos do interior. Embora a maior parte dos agregados familiares na Área do Projecto esteja agrupada em povoados, encontram-se alguns agregados familiares isolados ao longo das estradas.

#### 7.3.2 *Distrito de Inhassoro*

A população do Distrito de Inhassoro equivale a aproximadamente 3.8 por cento da população total da Província e é predominantemente rural (76.6 por cento). De acordo com o censo nacional de 2007, este Distrito tinha 48 190 habitantes, com uma densidade populacional de 10.2 pessoas /km<sup>2</sup> que é significativamente inferior à densidade populacional da Província (18.5 pessoas/km<sup>2</sup>) bem como a dos outros distritos costeiros na Província de Inhambane (77.7 pessoas/km<sup>2</sup>). Mais de 90 por cento da população no Distrito de Inhassoro está concentrada na sede distrital. Segundo as projecções do INE (2010) até ao ano de 2016 o Distrito de Inhassoro terá 62 132 habitantes, o que indica um crescimento populacional inferior a um por cento desde 2007.

**Tabela 7.2** *População do Distrito de Inhassoro por Posto Administrativo*

Área	População Total	Percentagem	Área de Superfície (km <sup>2</sup> )	Densidade populacional (pessoas/km <sup>2</sup> )
Posto Administrativo de Inhassoro	45 597	94.6	4 645.4	9.8
Posto Administrativo de Bazaruto	2 593	5.4	100.3	25.9
Distrito de Inhassoro	48 190	100	4 746	10.2

Fonte: INE, resultados do Censo de 2007

O tamanho médio por agregado familiar no Distrito de Inhassoro é de seis pessoas; no entanto, alguns agregados familiares são constituídos por até 10 membros familiares. Os agregados familiares podem incluir famílias alargadas (duas ou três gerações) e os membros da família nuclear (pai, mãe e filhos) (Golder, 2014b). Muitos chefes de família trabalham como mão-de-obra migrante fora da Área do Projecto.

No Distrito de Inhassoro, a maior parte da população (70.2 por cento) está envolvida nos sectores agrícola, florestal e pesqueiro. Aproximadamente 12.5 por cento da população está envolvida nos sectores de comércio e finanças, essencialmente relacionado com o comércio informal (produtos de pesca e outros suprimentos alimentares essenciais). A *Tabela 7.3* a seguir apresenta a distribuição da população por sector económico para o Distrito.

**Tabela 7.3** *População por Sector Económico no Distrito de Inhassoro, 2010*

Sector Económico	Número Populacional Por Sector	
		Percentagem
Agricultura/Pescas/Silvicultura	11.234	70.2
Mineração	275	1.7
Indústria transformadora	517	3.2
Energia	26	0.2
Construção Civil	706	4.4
Transportes e Comunicações	172	1.1
Comércio e Finanças	2.007	12.5
Serviços Administrativos	148	0.9
Outros Serviços	889	5.6
Desconhecidos	34	0.2
<b>Total</b>	<b>16.008</b>	<b>100</b>

Fonte: INE, 2010

#### 7.4.1

#### *Pesca*

A Lei das Pescas Nº. 3/90 de 26 de Setembro de 1990, que estabelece a legislação básica sobre a Pesca a ser aplicada em Moçambique, classifica as actividades de pescade acordo com o objectivo da actividade de pesca. Em 2009, o Ministério das Pescas identificou seis subsectores com funções importantes no desenvolvimento das pescas em Moçambique 'Plano Director das Pescas 2010-2019':

1. Pesca de Pequena Escala (também designado por pesca artesanal);
2. Pesca Semi-Industrial;
3. Pesca Industrial;
4. Aquacultura Industrial;
5. Aquacultura de Pequena Escala; e
6. Processamento.

A pesca constitui a actividade económica dominante nas áreas costeiras do Distrito de Inhassoro. A pesca de Pequena Escala (artesanal) constitui o tipo predominante de pesca praticado no estuário do Rio Govuro e na área próxima da costa no Distrito de Inhassoro (*Figura 7.2*), enquanto a pesca industrial e a pesca semi-industrial à linha são praticadas na região leste do Arquipélago de Bazaruto (*Figura 7.2* e *Figura 7.3*).

**Figura 7.2** *Uma vivenda Familiar Típica e Redes de Pesca*



Fonte: (Impacto, 2015)

O Regulamento Geral da Pesca Marítima de Moçambique (*Decreto N.º. 43/2003*) determina zonas para a operação de diferentes sectores de pesca em Moçambique. De acordo com este zoneamento, as embarcações industriais podem operar a uma distância de 5.5km da costa, as embarcações semi-industriais a 1.8km, e os pescadores artesanais até uma distância de 5.5km da costa.

Além disso, foi criada por despacho ministerial em 2003, uma zona exclusiva para os arrastões semi-industriais de pesca de camarão. Esta zona está localizada entre Savane (19°47'S no Distrito de Dondo na Província de Sofala) e a foz do Rio Save (21°00'S) e estende-se pelo mar até um limite determinado que é representado pela linha de longitude 35°11'E.

A partir de 1987, a União Europeia (UE) e Moçambique assinaram vários Acordos de Parceria no domínio da Pesca. Este acordo permitia que embarcações da EU (principalmente da França, Espanha, Portugal, Itália e Reino Unido) pescassem em águas moçambicanas e faz parte da rede de acordos sobre a pesca de atum no Oceano Índico. Moçambique e a União Europeia assinaram uma prorrogação de três anos ao actual acordo de parceria no domínio da pesca, que entrou em vigor em Janeiro de 2012 (cujo prazo entretanto expirou e não foi ainda renovado). Em termos do acordo era permitido que 75 embarcações europeias pescassem na costa de Moçambique para além do limite de 12 milha náuticas (aproximadamente 21.6 km) em troca de financiamento para apoiar a política sectorial das pescas em Moçambique para promover a sustentabilidade nas suas águas territoriais <sup>(1)</sup>.

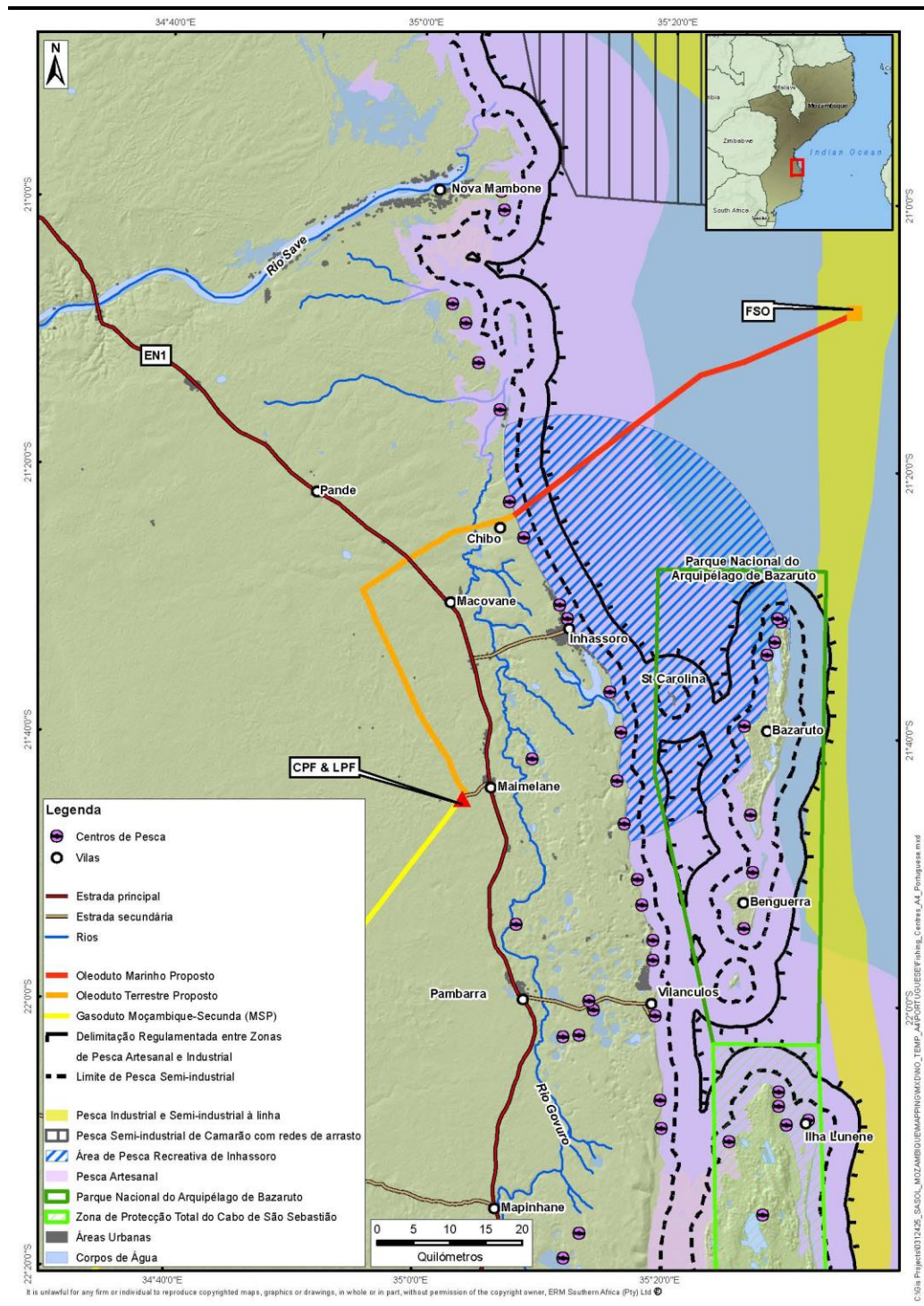
A Área do Projecto está localizada fora do Banco de Sofala, que é considerada a área mais importante de pesca em Moçambique. O Banco de Sofala é a região da plataforma continental que se estende por mais de 900km de costa

(1) [http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/international/agreements/mozambique/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/international/agreements/mozambique/index_en.htm)

desde o Distrito de Angoche na Província de Nampula (16° 20'S) até à foz do Rio Save (21°00'S).

A *Figura 7.3* ilustra as principais zonas de pesca para os diferentes tipos de actividades de pesca, bem como a localização dos centros de pesca ao longo da costa da Ilha de Bazaruto, com base em dados obtidos do Instituto de Desenvolvimento de Pesca de Pequena Escala (IDPPE) (2009), do IIP, e do Departamento de Ambiente Aquático (2011). Como parte da presente AIA, será feito um estudo sobre pesca para identificar e confirmar a localização dos receptores sensíveis durante a recolha de dados de referência.

**Figura 7.3** *Diferentes Tipos de Actividades de Pesca na Área do Projecto e Centros de Pesca*



### *Pesca de Pequena Escala (Artesanal)*

A pesca em pequena escala (artesanal) em Moçambique é definida como a pesca realizada em embarcações pequenas com um comprimento não superior a 10m, equipadas com meios simples de propulsão e que passam menos de 24 horas no mar por cada deslocação.



Esta definição também inclui a pesca sem o apoio de embarcações. Os pescadores artesanais em Moçambique usam equipamento diversificado de pesca, incluindo redes de cerco, redes de emalhar, armadilhas, linha e anzol. Estes pescadores estão agrupados em povoados, designados centros de pesca, alguns dos quais são temporários e cujo acesso é difícil.

O pescado é usado tanto para subsistência como para rendimento em dinheiro. A pesca de pequena escala e processamento associado do pescado e vendas no mercado contribui, de forma significativa, para a segurança alimentar das comunidades ao longo da costa. Conforme ilustrado na *Figura 7.3* o troço terrestre do oleoduto marinho (incluindo a zona de segurança de 500m) sobrepõe-se à zona regulamentada de pesca artesanal.

O censo pesqueiro realizado pelo IDPPE em 2007 proporcionou dados sobre números de pescadores, processadores de pescado e embarcações que existem no Distrito de Inhassoro, Província de Inhambane (*Tabela 7.4*). Este censo indica que este distrito tinha um número inferior de pescadores permanentes e de embarcações comparado ao Distrito de Vilanculos mas tinha mais pescadores não permanentes e duas vezes mais o número de processadores de peixe (Impacto e ERM, 2010). Para além dos pescadores artesanais, a indústria de pesca também suporta homens e mulheres envolvidos no processamento e revenda do pescado (*Tabela 7.4*). O processamento do pescado inclui a secagem, secagem com sal, defumação, congelamento, e revenda de peixe fresco na Província de Inhambane mas também em outras áreas incluindo Maputo. O estudo da situação de referência socioeconómica integrado na AIA irá providenciar mais detalhes sobre o processamento e revenda de peixe.

**Tabela 7.4** *Número de Pescadores, Processadores de Pescado e Embarcações por Distrito na Província de Inhambane em 2007*

Província	Distrito	Pescadores Permanentes	Pescadores Não Permanentes	Processadores de Pescado	Embarcações
Inhambane	Baía de Inhambane	278	71	5	202
	Vilanculos	1 988	1 032	59	540
	Inhassoro	1 400	1 158	128	305
	Govuro	996	273	102	321

Fonte: IDPPE 2007

No Distrito de Inhassoro, o principal equipamento de pesca geralmente usado inclui, linha, redes de cerco, arpão, armadilhas e redes de emalhar. No entanto, um censo realizado pelo IDPPE em 2009 indicou que os instrumentos de pesca efectivamente usados no Distrito de Inhassoro são a rede de arrasto na praia, a linha e anzol (*Tabela 7.5*). As redes de emalhar são usadas nos vizinhos distritos de Vilanculos e Govuro (Impacto e ERM, 2010). Os mergulhadores (geralmente para a captura de lagosta) também representam uma proporção significativa de pessoas envolvidas na pesca de pequena escala.

O estudo da situação de referência socioeconómica integrado na AIA irá providenciar dados mais recentes sobre o equipamento de pesca usado na Área do Projecto.

**Tabela 7.5 Equipamento de Pesca Activo Contado em Cada Distrito na Província de Inhambane em 2009**

Província	Distrito	Rede de Arrasto na Praia	Linha e anzol	Redes de Arrasto Pelágico	Chicocota (Armadilhas com Rede Mosquiteira)	Rede de Emalhar	Pesca à linha de fundo	Lança
Inhambane	Baía de Inhambane	14 159	26 711	0	0	14 642	0	0
	Tofo	0	8 340	0	0	471	0	0
	Vilankulos	36 625	10 731	0	0	3,081	0	0
	Inhassoro	15 803	7 691	0	0	0	0	0
	Bazaruto	3 443	98	0	0	0	0	0
	Govuro	3 743	0	0	0	13 023	0	0

Fonte: IIP 2009

#### *Pesca com Linha e Anzol*

A pesca à linha ocorre no mar alto, estuários e rios usando uma “almadia<sup>(1)</sup>”. As linhas usadas ou são do tipo monofilamento ou feitas à mão com fibras de plantas, por ex., ráfia, e têm entre 80 a 100m de comprimento. São presos a cada linha um ou mais anzóis de tamanhos variáveis. Prevê-se que as actividades de pesca artesanal com linha e anzol ocorram na secção que se sobrepõe à rota marítima do oleoduto, mas não se sobrepõe ao local de posicionamento da FSO (Figura 7.3).

#### *Redes de Cerco*

Ao longo da costa, perto das áreas da praia são usadas redes de cerco em vários locais, a uma distância de 3km da costa, nomeadamente:

- Ao longo da costa ocidental da Ilha de Bazaruto;
- Na costa dos Distritos de Vilanculos e Inhassoro;
- Em alguns bancos de areia pouco profundos dentro da Baía de Bazaruto; e
- Dentro do Estuário do Rio Govuro.

A pesca com redes de cerco perto da costa é praticada na mudança de maré baixa, perto dos canais e geralmente em áreas onde existe uma vasta cobertura de ervas marinhas. A pesca com redes de cerco é feita usando embarcações pequenas e redes feitas de material convencional como multifilamentos e redes.

(1) Tipo de canoa

As redes são relativamente pequenas, variando entre 100m a 150m de comprimento, com um tamanho de malha inferior a 2.5cm e urdidura de corda de até um máximo de 150m. Estas redes são montadas em canoas não motorizadas. São necessárias entre sete a dez pessoas para recolher estas redes.

A pesca artesanal de arrasto pelágico na Baía de Bazaruto captura cardumes de cavalinha (*Decapterus russellii*) e de cavalas (*Rastrelliger kanagurta*) que entram nas águas calmas das entre-marés.

#### *Redes de Emalhar e Pesca à Linha*

A pesca com redes de emalhar geralmente ocorre em águas de pouca profundidade e em estuários. As redes são feitas de monofilamentos e têm uma malha de estiramento de 5 a 7.5cm. Na maior parte dos casos, as redes têm entre 50 a 200 metros de comprimento e geralmente são lançadas a partir de uma canoa pequena por dois pescadores.

O método de pesca com rede de emalhar que é usado dentro do estuário do Govuro e ao longo da costa do Distrito de Machanga apanha espécies de peixes pequenos como é o caso do ocar (*Thryssa vitrirostris*), magumba (*Hilsa kelee*), tainha olhalvo (*Mugil cephalus*) e a sardinha do Índico (*Pellona ditchela*).

A pesca artesanal à linha opera a um raio de 10km da praia, principalmente nas áreas seguintes:

- Costa leste das Ilhas de Benguerra e de Magaruque, que foram demarcadas pelo Parque Nacional como uma área de uso múltiplo;
- Recifes rochosos em águas pouco profundas na área norte da Baía de Bazaruto, a leste de Inhassoro e a norte da Ilha de Santa Carolina; e
- Recifes rochosos de águas profundas localizadas a nordeste da Costa de Inhassoro/ Govuro e a sul do Distrito de Machanga.

A pesca é principalmente praticada desde manhã cedo até à hora do almoço excepto aos Domingos, feriados públicos, dias de luto ou em instâncias de mau tempo. A *Figura 7.4* a seguir ilustra duas imagens de actividades de pesca artesanal, incluindo a secagem de pescado na praia, enquanto a *Figura 7.5* apresenta um mercado /acampamento de peixe e pescador típico no baixo estuário do Rio Govuro.

**Figura 7.4** *Actividades de Pesca na Costa de Inhassoro*



Fonte: Impacto, 2004

**Figura 7.5** *Mercado / Acampamento de Peixe e Pescador no baixo Estuário do Rio Govuro*



Fonte: J Hughes, 2015

Pouco se sabe sobre a pesca artesanal nos mangais, estuários e em águas doces na Área do Projecto muito embora se saiba que esta ocorre. Esta questão será investigada na Fase de AIA.

#### *Centros Pesqueiros*

Segundo as estimativas apresentadas pelo censo de pesca marítima realizado pelo IDPPE em 2007 existem 79 centros pesqueiros ao longo da costa de Inhambane. Embora a pesca artesanal constitua uma actividade que se realiza durante todo o ano, ocorre alguma migração de pescadores, numa base sazonal, entre povoados de pescadores e de uma província para a outra. A *Figura 7.3* acima ilustra a localização dos centros de pesca enquanto a *Figura 7.6* a seguir ilustra uma palhota tradicional construída nas dunas da praia de Inhassoro. Existe um centro pesqueiro localizado a cerca de 2 km para norte do local do rebaixo do oleoduto e um a cerca de 5km para sul deste local.

**Figura 7.6** *Palhotas Tradicionais Usadas por Pescadores nas Dunas da Praia de Inhassoro*



Fonte: (Impacto, 2004)

### *Pesca Semi-Industrial e Industrial*

Conforme indicado na *Figura 7.3*, a localização da FSO sobrepõe-se aos locais onde se realiza a pesca industrial e semi-industrial. As embarcações de pesca semi-industrial e industrial pescam essencialmente camarão e uma variedade de capturas acessórias que abastecem os mercados locais, regionais e internacionais com marisco.

A frota semi-industrial é caracterizada por embarcações de propriedade local e a pesca é praticada ao longo da costa por embarcações com até 20m de comprimento, equipadas com motores e que usam sistemas de refrigeração mecânica ou com gelo para a conservação do pescado a bordo. Algumas destas embarcações utilizam métodos mecânicos de pesca. O equipamento inclui linhas de pesca bem como canas de pesca fortes com carretéis grandes sem engrenagens.

A frota industrial inclui navios congeladores que podem operar numa base contínua durante três semanas ou mais e têm pelo menos um comprimento de 20m, consistindo em dois tipos de operadores:

- O primeiro é constituído por associações de empresas, muitas vezes entre o Estado Moçambicano e grandes multinacionais estabelecidas na Europa, com meios financeiros suficientes para suportar a renovação da frota e colocar o produto no mercado internacional. Estas empresas possuem entre oito a trinta barcos cada e exploram 70 por cento do Total Autorizado de Capturas (TAC), que contribui para as receitas em divisas estrangeiras; e
- O segundo tipo é constituído por empresas industriais que usam capital local, com um máximo de quatro barcos por empresa e com uma produtividade baixa devido à obsolência da sua frota e equipamento (Impacto e ERM, 2010).

As embarcações de pesca industrial à linha que operam na Área do Projecto estão estabelecidas nos Portos da Beira, Inhambane e Maputo. Os dados recolhidos em 2007 indicam que existiam aproximadamente 10 embarcações de pesca de camarão a operar na Área do Projecto a uma profundidade de entre 10 a 45m usando redes de arrasto (Impacto 2007, citado em Impacto e ERM, 2010). Segundo a Administração Nacional de Pescas (ADNAP), existiam 14 embarcações envolvidas na pesca à linha dentro da Área do Projecto em 2004. As técnicas de pesca à linha são geralmente usadas em profundidades que variam entre os 30 e os 250m e ocorrem durante todo o ano (Impacto e ERM, 2010).

A pesca de camarão com redes de arrasto é feita em áreas com fundo arenoso entre os paralelos 17°S e 25°40'S, que fica a sul e sudeste da Área do Projecto (*Figura 7.3*). Segundo a Administração Nacional de Pescas, existiam em 2004 cerca de 12 barcos industriais de pesca de arrasto a operar no país.

Estas frotas funcionam entre Março e Dezembro, estando a época de pesca fechada nos meses de Verão, de Janeiro a Fevereiro. As taxas máximas de captura são registadas entre Março e Maio-Junho quando é feita 60 por cento da captura total do ano (Impacto e ERM, 2010).

Os dados sobre a pesca relativos à Área do Projecto serão actualizados no REIA no estudo especializado sobre a pesca.

#### *Pesca Recreativa*

A pesca recreativa também é praticada na Área do Projecto, geralmente por pescadores amadores que participam em competições de pesca recreativa. O número de embarcações de pesca para esta actividade depende de cada competição. Para além das competições de pesca desportiva, existem outras actividades de pesca desportiva realizadas com embarcações de recreio pertencentes às estâncias turísticas. Durante a Fase da AIA, será definida a natureza e número de competições de pesca desportiva e recreativa realizadas por turistas dada a evidência anedótica de que se tem registado um declínio nessas actividades nos últimos anos.

A pesca recreativa centra a sua actividade nas espécies de peixes de bico e estas actividades ocorrem em duas áreas principais:

- A área marítima do Arquipélago de Bazaruto; e
- A Zona de Protecção Total do Cabo São Sebastião num raio de entre 2 a 5km no mar.

A pesca recreativa ocorre ainda a uma distância de entre 15 a 30km a leste de Inhassoro e do estuário do Rio Govuro, visando tanto as espécies demersais em ambientes rochosos como as espécies pelágicas. As espécies mais

populares de espécies de peixes incluem o espadim, veleiro, a cavala-da-Índia, o gaiado e o atum albacora, o xaréu e a cavala.

Os peixes de fundos rochosos que são alvo de alguns clubes de pesca desportiva também são espécies alvo da indústria de pesca semi-industrial e artesanal à linha.

Existe um centro de pesca privado localizado nas margens da foz do Rio Govuro, a aproximadamente 12.5km ao longo da costa norte da travessia da costa pelo oleoduto. Este *lodge* tem em funcionamento um sistema de captura e posterior libertação do pescado e oferece pesca em alto-mar, pesca ao largo da costa, pesca em estuários e pesca com mosca (*fly fishing*) no mar, para além de oferecer também barcos de pesca para alugar e expedições de *fly fishing*.

Como se pode ver na *Figura 7.3* a área designada para pesca recreativa sobrepõe-se a um troço da rota do oleoduto marinho (incluindo a zona de segurança de 500m). Não existe sobreposição no que se relaciona com a localização da FSO.

### *Pesca Illegal*

Todas as operações de pesca artesanal, semi-industrial ou industrial em águas moçambicanas, bem como qualquer actividade comercial relacionada com a pesca, são obrigadas a obter uma licença oficial de pesca outorgada pelo Estado. A pesca para fins de subsistência pessoal está excluída desta regra.

Sabe-se que existem operações de pesca ilegal nas águas costeiras de Moçambique. Os proprietários locais de embarcações sabem da ocorrência de pesca ilegal à noite, principalmente por embarcações estrangeiras. Estas actividades ocorrem principalmente nas regiões de Cabo Delgado, Nampula e Inhambane (na área de Bazaruto), e estão supostamente relacionadas com a pesca de espécies migratórias, como é o caso do atum.

A pesca ilegal artesanal do tubarão parece estar mais concentrada nos 85km de costa entre Morrumbene e Pomene, no sul de Moçambique, muito embora toda a área desde o sul do Arquipélago de Bazaruto até Závora esteja sujeita a uma elevada de pressão de pesca. O equipamento habitualmente usado nestas instâncias é o palangre de fundo.

### *Quadro Regulamentar e Estratégico para o Sector de Pescas*

O quadro regulamentar que orienta a estratégia do sector de pescas em Moçambique e subsectores relacionados inclui:

- A Lei das Pescas N.º 3/90 que define o enquadramento legal relativo à pesca neste país;

- A Resolução 11/96 aprova a Política Pesqueira e Estratégia de Implementação;
- Regulamento Geral da Pesca Marítima, *Decreto N.º. 43/2003*, que rege as actividades de pesca em águas marítimas e no alto-mar;
- Regulamento da Pesca nas Águas Interiores, *Decreto N.º. 57/2008*;
- Regulamento de Funcionamento dos Comités de Co-Gestão de Pesca, Diploma Ministerial N.º. 147/2007;
- O Plano Director das Pescas 2010-2019 (PDP 2010-2019), que define a visão de longo prazo e as metas de desenvolvimento do sector, os grupos alvo e outros beneficiários indirectos, a contribuição dos seis subsectores de pesca para a realização das metas do PDDII e os aspectos transversais que têm impacto no desenvolvimento e promoção das actividades de pesca;
- O Plano Estratégico para o Subsector de Pesca de Pequena Escala, elaborado em 2007 (implementado pelo IDPPE: Instituto de Desenvolvimento da Pesca de Pequena Escala em Moçambique define uma visão para a pesca de pequena escala com um horizonte de dez anos e um período de implementação de 5 anos (agora finalizado). Os cinco pilares principais do PESPA incluem:
  - Condições sociais melhoradas nas comunidades pesqueiras;
  - Rendimentos crescentes para os pescadores artesanais;
  - A comercialização do pescado produz resultados mais favoráveis para os pescadores artesanais;
  - Os serviços financeiros destinados à pesca artesanal de pequena escala são acessíveis a um maior número de pescadores e mais fáceis de obter; e
  - As instituições dedicadas ao desenvolvimento e gestão da pesca artesanal são reforçadas e melhoradas.



- O Plano Estratégico de Desenvolvimento da Pescaria de Atum, aprovado em Julho de 2013<sup>(1)</sup>, está alinhado com o Plano Director das Pescas 2010-2019 (ver acima) bem como com outras políticas e estratégias relevantes. O Plano Estratégico visa maximizar os benefícios da indústria do atum na economia de Moçambique, através de um maior aproveitamento e controlo da pescaria de atum na Zona Económica Exclusiva (ZEE) e participação no fortalecimento da gestão do atum no Oceano Índico. Este Plano Estratégico define acções prioritárias e acções de carácter geral para a gestão das pescarias de atum, pesca de pequena escala e pesca industrial. O Ministério das Pescas é responsável pela implementação desta estratégia a nível nacional; e
- O Plano de Gestão das Pescarias de Linha das Águas Marítimas de Moçambique para o período 2014-2018 foi aprovado pelo Diploma Ministerial N.º. 162/2014. Este Plano estabelece os requisitos a serem cumpridos para a pescaria de linha nas águas marítimas sob jurisdição de Moçambique (que se estendem por uma extensão de 12 milhas no mar). Este Plano centra-se na contribuição das pescas para a economia nacional. O objectivo principal do Plano de Gestão é contribuir para o uso sustentável dos recursos marinhos vivos enquanto apoia o crescimento económico e melhoria das condições de vida das comunidades de pescadores.

#### 7.4.2

#### *Actividades Agrícolas e Segurança Alimentar*

Em geral os solos são pobres e arenosos nas áreas costeiras do Distrito de Inhassoro. A maior parte da população local pratica a agricultura itinerante de 'corte e queima e irrigação por chuva' e as culturas mais comuns são o sorgo, o painço (ou mexoeira em Moçambique), amendoim, feijão, mandioca e milho. A agricultura é essencialmente praticada em pequenas áreas agrícolas designadas por machambas, a nível de agregado familiar. Cada agregado cultiva uma área média de 1.8ha, essencialmente para fins de subsistência, mas o produto excedente é vendido a fim de proporcionar uma fonte de rendimento. Dado o baixo nível de fertilidade do solo e os longos períodos de seca, tal como é a situação actual, esta área depara-se com problemas cíclicos de segurança alimentar. Nas áreas do interior do Distrito, onde a produtividade do solo e as chuvas são adequadas existe a produção comercial de milho e de amendoim.

Para além das actividades agrícolas, os agregados familiares executam outras actividades que contribuem para o seu rendimento e que podem desempenhar um papel vital nas estratégias de subsistência destas famílias durante os períodos de seca. Estas incluem:

(1) Na 22ª Sessão Ordinária do Conselho de Ministros.

- A criação de produtos de madeira e de caniço nas áreas costeiras e no interior de Inhassoro;
- Criação de gado e caça;
- Pesca ao longo da costa, nos rios e lagos do interior;
- Colheita e venda de produtos florestais (frutos, mel, plantas medicinais, postes de madeira, etc.);
- Produção de carvão e de lenha, que são principalmente vendidos ao longo da EN1;
- Produção artesanal de pedra para a construção;
- Capim para uso em telhados de colmo;
- Fabrico de bebidas tradicionais (por ex., vinho de palma); e
- Ganho-Ganho (mão-de-obra temporária).

A Figura 7.7 a seguir ilustra algumas das actividades de subsistência acima referidas.

**Figura 7.7** *Actividades de Subsistência das Famílias na Área do Projecto*



Fonte: Impacto, 2015

### 7.4.3 Recursos Florestais

Os principais recursos florestais explorados no Distrito de Inhassoro são constituídos pelas madeiras Mondzo (*Combretum imberbe*), Chanfuta (*Azelia quanzensis*), Umbila (*Pterocarpus angolensis*), Cimbirre (*Androstachys johnsonii*), Sândalo (*Spirostachys africana*), Chacate-preto (*Guibourtia conjugata*) e Msasa (*Brachystegia spiciformis*).

Segundo o Perfil do Distrito de Inhassoro para a Avaliação Ambiental Estratégica (Impacto, 2011) existiam 18 operadores florestais<sup>1</sup> em 2011 neste distrito com licenças anuais, dos quais quatro estavam localizados no Povoado de Cometela, 12 em Maimelane e dois em Nhapele.

<sup>1</sup>É conferida uma concessão florestal aos operadores florestais para fins de exploração florestal, em particular, o abate de árvores, transporte, extracção, secagem, incluindo o fabrico de carvão, bem como o processamento de madeira, de acordo com um plano de gestão previamente aprovado.

Adicionalmente existem duas empresas de processamento de madeira situadas na Vila de Inhassoro e em Maimelane.

Muito embora o uso de fogos não controlados tenha reduzido de forma significativa devido a iniciativas de consciencialização a este respeito, o Distrito de Inhassoro ainda continua a ser afectado pela erosão e desflorestação dado as comunidade locais usarem madeira para a construção local e como lenha para combustível (MAE, 2005).

#### 7.4.4

#### *Turismo*

A Província de Inhambane é um dos principais destinos turísticos em Moçambique. O turismo é definido como "o maior trunfo para o desenvolvimento da economia da província" (GPE, 2010, citado em Golder, 2014b) e constitui o maior sector formal de emprego na região costeira do Distrito de Inhassoro.

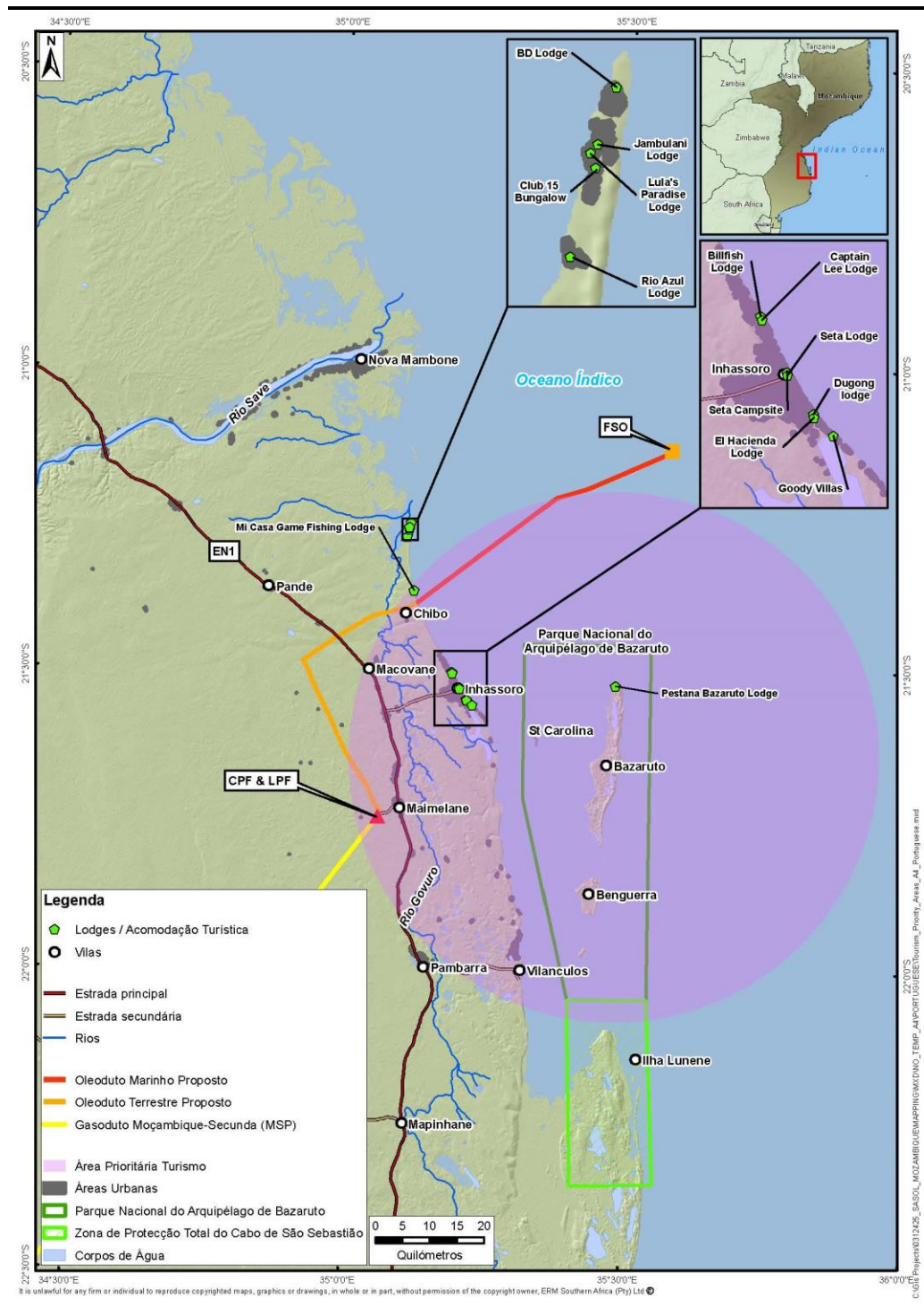
O Distrito de Inhassoro está situado na região de Vilanculos/Bazaruto/ Inhassoro e está listado como uma das Áreas Prioritárias para o Investimento Turístico (APIT) conforme ilustrado na *Figura 7.8* a seguir. O aglomerado de Vilanculos / Inhassoro / Bazaruto constitui presentemente o destino de lazer mais desenvolvido de Moçambique.

Entre as atracções turísticas existentes contam-se ilhas virgens, o PNAB, com actividades recreativas marinhas, incluindo o mergulho e *snorkeling* de alta qualidade, praias extensas e águas límpidas e calmas para nadar (Golder, 2014b).

Várias estratégias nacionais e provinciais reconheceram o potencial turístico desta área (Golder, 2014b), incluindo:

- O Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Turismo em Moçambique (2004-2013) que classifica as ilhas do Bazaruto e a costa continental (incluindo a Área do Projecto) como Área Prioritária Tipo A para o Investimento em Turismo. Os dados disponíveis sobre o impacto deste Plano e actualizações existentes serão considerados na AIA;
- A inclusão do PNAB na Área de Conservação Transfronteiriça do Grande Limpopo adiciona um peso suplementar ao estatuto de prioridade da região; e
- A Estratégia de Turismo de Inhambane, elaborada em 2012, mas ainda não adoptada, tem como objectivo desenvolver um produto turístico de classe mundial baseado nas principais atracções da província, principalmente da zona costeira (*Tourism Strategy Company, 2012*). O ponto de situação desta estratégia será verificado durante o desenvolvimento da AIA.

Figura 7.8 Área Prioritária de Vilanculos/Bazaruto para Desenvolvimento Turístico em Relação às Componentes Terrestre e Marinha do Projecto



A intervenção mais recente e significativa nesta Província vem do Programa Âncora de Investimento em Turismo em Moçambique (MATIP). Esta iniciativa conjunta do Governo de Moçambique e da Corporação Financeira Internacional (IFC) identificou 2 750ha a meia distância ao longo da costa entre Inhassoro e Vilanculos como um "local de investimento âncora" e desenvolveu um plano ambicioso para um desenvolvimento turístico de grande escala.

No entanto, esta área está situada fora da Área do Projecto (numa direcção sul - sudeste) (Golder, 2014b).

O Distrito está bem servido por uma variada gama de instalações turísticas, desde *lodges*/acomodações turísticas a preços acessíveis, a hotéis e estâncias turísticas de alta qualidade, com as estimativas a indicar a existência de cerca de 50 estabelecimentos turísticos em Inhassoro, Península Bartolomeu Dias e Arquipélago de Bazaruto (*Figura 7.9*). Os estabelecimentos turísticos de luxo estão concentrados nas Ilhas do Arquipélago de Bazaruto, vila de Vilanculos e no Cabo São Sebastião situada nas proximidades. Estas áreas, em especial as ilhas, desenvolveram um perfil destacado com um destino turístico para o segmento alto do mercado, para turistas regionais e internacionais.

*Figura 7.9 Letreiros de Estabelecimentos Turísticos em Inhassoro*



Fonte: J Hughes 2015

É importante destacar que só as ilhas de Bazaruto e de Santa Carolina estão situadas no Distrito de Inhassoro (Posto Administrativo de Bazaruto). As outras ilhas estão localizadas no Distrito de Vilanculos que não se enquadra na Área do Projecto; daí a sua ausência da tabela apresentada a seguir. A Ilha de Santa Carolina é a ilha mais pequena do Arquipélago de Bazaruto onde existem as ruínas do antigo Hotel Santa Carolina. Ao longo dos anos houve vários planos por investidores para construir um novo hotel na ilha mas até à data nenhum deles foi avante. Os dados sobre turismo serão actualizados como parte da Fase de AIA.

O *lodge* mais próximo do local de travessia da costa pelo oleoduto é o *Mi Casa Game Fishing Lodge* - a uma distância de aproximadamente 2 km da travessia da costa - que entrou em funcionamento entre Novembro / Dezembro de 2015, mas que se encontra localizado fora das áreas primárias de turismo. Em altomar, o *lodge* mais próximo ao oleoduto e à FSO é o *Pestana Bazaruto Lodge*, localizado na extremidade norte da Ilha de Bazaruto, existindo ainda mais para norte na Península Bartolomeu Dias vários outros *lodges* cujo acesso é feito por viaturas 4x4 através de uma faixa costeira ou ao longo da praia dependendo das marés e dos níveis de água no estuário (*Figura 7.9*).

As receitas geradas pelos cerca de 1 798 quartos de alojamento disponíveis nos estabelecimentos turísticos existentes nos Distritos de Inhassoro e Vilanculos em 2005 situaram-se na ordem dos 17.5 milhões de USD. Estes valores são baseados nas taxas registadas de ocupação e consumo de alimentos e bebidas bem como outros produtos e serviços providenciados por terceiros – sendo estes últimos estimados em aproximadamente 31 por cento do valor das instalações turísticas em Inhassoro, e 57 por cento em Vilanculos (Impacto e ERM, 2010).

Segundo os dados providenciados pelo Ministério do Turismo, a Província de Inhambane atraiu 18 510 visitantes internacionais durante o ano de 2010, ocupando o segundo lugar após a Cidade de Maputo (Golder, 2014b). A taxa média de ocupação na província está no entanto a diminuir, situando-se os níveis de ocupação em cerca de 10% devido à crise económica internacional; altos custos operacionais; baixos padrões de prestação de serviços; burocracia; corrupção; infra-estruturas inadequadas; e insegurança em Moçambique. O turismo é um sector altamente sazonal, com os períodos de pico durante o Natal e a Páscoa dada a distância das principais áreas fonte de turismo na África do Sul e no Zimbabué.

As principais atracções são o mergulho e o *snorkelling* com os locais mais populares para o mergulho aquático situados no lado noroeste de Magaruque incluindo o Recife de Duas Milhas, o Recife de Cinco Milhas, os Buracos, o Templo Grego, e os recifes ao longo da região leste da Ilha de Bazaruto e os Jardins de Corais a norte (Impacto e ERM 2010) conforme ilustrado na *Figura 7.3*. Uma das principais vantagens desta área é que os recifes são facilmente acessíveis e providenciam vários tipos de experiência para os mais diversos níveis de mergulhadores. O Recife de 12 Milhas é principalmente visitado por mergulhadores alojados nos *lodges* do Arquipélago mas constitui também uma das principais áreas de pesca em alto-mar. O melhor período para o mergulho é entre Abril e Dezembro, enquanto geralmente os eventos de pesca em alto-mar (envolvendo 30 a 60 embarcações) ocorrem nas épocas altas de férias em Abril, Dezembro / Janeiro. A maior parte da pesca recreativa de peixes de bico tem lugar a norte da Ilha de Bazaruto, por vezes até uma distância de 20km da costa com o Recife de 25 Milhas (*25 Mile Reef*) muitas vezes citado com uma área boa para a pesca ([www.sealine.co.za](http://www.sealine.co.za)). Conforme referido anteriormente, as competições / eventos de pesca desportiva e de pesca recreativa pelos turistas serão confirmados e documentados na AIA, dado que a evidência anedótica sugere que pode-se ter registado um declínio nestas actividades nos últimos anos essencialmente relacionado com a insegurança no interior de Moçambique.

As actividades de pesquisa sísmica e perfurações nesta região têm vindo a realizar-se nos últimos 45 anos. De notar que a Sasol tem vindo a realizar actividades na Província de Inhambane desde 2000 e a extrair recursos de gás em terra na Província de Inhambane desde 2004, que são processados na Unidade Central de Processamento de Temane (CPF), no Distrito de Inhassoro. Segundo o INE (2010), 1.7 por cento da população de Inhassoro está envolvida no sector de mineração, que inclui as operações petrolíferas e de gás.

De relevância directa para o projecto proposto do *Oleoduto e FSO Marinha da Sasol* é o anterior Processo da AIA e estudos adicionais relativos aos Blocos 16 e 19. As questões levantadas durante o processo da AIA nas reuniões das Partes interessadas e do Fórum de Intervenientes que foi estabelecido para o projecto centraram-se principalmente nos riscos do projecto para a conservação, pesca e turismo. As questões de prioridade incluíram os riscos às características costeiras prioritárias que contribuem para a importância de conservação do PNAB, nomeadamente os recifes de corais e os peixes dos recifes, os dugongos e as tartarugas bem como o potencial impacto sobre o turismo e a pesca.

Devido às preocupações destacadas sobre os levantamentos sísmicos em águas de pouca profundidade, em particular, realizaram-se estudos adicionais mais detalhados sobre os dugongos e as ervas marinhas, os recifes de corais, pesca e turismo, com vista a estabelecer uma base de referência melhorada. Também foram feitos estudos de monitorização sobre a pesca e as tartarugas marinhas.

Foi também desenvolvido e implementado um mecanismo de compensação a fim de compensar os pescadores pela perda temporária de acesso as áreas de pesca na zona de segurança em torno das actividades do projecto.

Em Julho de 2006, a Sasol elaborou um Preâmbulo para ser incluído no REIA do Projecto de Pesquisa da Sasol nos Blocos 16 e 19, no qual indicou concordar com as recomendações da AIA e se comprometeu a adiar os levantamentos sísmicos e a perfuração de poços em águas de pouca profundidade até à finalização de estudos adicionais. Na sua resposta ao requerimento de uma Licença Ambiental pela Sasol para a realização de actividades em águas profundas, comprometendo-se a adiar as actividades de pesquisa em águas de pouca profundidade e a executar estudos adicionais, o MICOA (Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental, actualmente MITADER) recomendou que o impacto ambiental das actividades relativas a hidrocarbonetos num ambiente de águas pouco profundas devia ser alvo de uma investigação mais aprofundada.

Os estudos adicionais (2007) e de monitorização (2008) subsequentemente realizados incidiram na população de dugongos nesta área e seu habitat, pesca artesanal, indústria de turismo, saúde dos recifes de corais, modelação do impacto de ruídos e monitorização das tartarugas marinhas. Estes estudos foram substanciados por um processo bem documentado de envolvimento das partes interessadas bem como através de uma revisão independente inter pares pela SAIEA (Instituto da África Austral para Avaliações Ambientais).

Os dois aspectos principais do processo foram:

1. Que o estudo sobre os dugongos indicou que a área de Bazaruto continha provavelmente a última população viável de dugongos na região Ocidental do Oceano Índico e recomendou que não se realizassem actividades de pesquisa na área de águas de pouca profundidade com a retenção dos direitos de pesquisa e o estabelecimento de uma reserva para dugongos; e
2. Que o estudo sobre a pesca artesanal concluiu que a pesca local desempenha um papel vital na economia local, recomendando que não se realizassem levantamentos sísmicos em áreas de pouca profundidade perto de Inhassoro dado os recursos de pesca locais serem particularmente sensíveis.

Em Agosto de 2008, e com base nos resultados de estudos adicionais e de monitorização, a Sasol comprometeu-se a não prosseguir, nessa altura, com quaisquer actividades de pesquisa em águas de pouca profundidade (levantamentos sísmicos e perfurações). A Sasol comprometeu-se também a aguardar as recomendações da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) que o Governo de Moçambique se comprometeu a realizar, antes da avaliação desta decisão e rever o seu plano de pesquisa para as áreas de águas pouco profundas.

A equipa do projecto está ciente das questões e preocupações levantadas e a forma como estas foram abordadas durante o processo da AIA dos Blocos 16 e 19 e consciente de que o proposto projecto do oleoduto e da FSO Marinha provavelmente dê origem a preocupações semelhantes pelas partes interessadas. Este aspecto é especificamente mais provável dados os recentes processos de AIA que chamaram a atenção sobre a expansão da área de actividades da Sasol nesta região.

Em Outubro de 2015, o Instituto Nacional de Petróleo (INP) de Moçambique anunciou os resultados do quinto concurso de concessão de áreas para a pesquisa e produção de petróleo e de gás em 11 áreas marinhas e quatro áreas terrestres. Foi conferida à *Sasol Petroleum Mozambique Exploration Ltd*, em parceria com a ENH, a área PT5-C, que inclui a área entre os Blocos de Temane e de Pande e uma vasta porção localizada a sul da CPF.



## 7.5 *INFRA-ESTRUTURAS E SERVIÇOS*

Em geral, a Área do Projecto possui uma infra-estrutura social muito deficiente, e nos casos em que existem infra-estruturas, estas estão concentradas na Sede Distrital e em alguns Postos Administrativos.

### 7.5.1 *Escolas*

O Distrito de Inhassoro tem 40 escolas primárias de 1º grau (EP1), sete escolas primárias de 2º grau (EP2), uma escola secundária (ESG) e uma escola técnico-profissional (ETP) no centro de Inhassoro, que tem o apoio da Igreja Católica (Perfil para a Avaliação Ambiental Estratégica do Distrito de Inhassoro, Impacto, 2011). Segundo foi constatado só existe uma escola localizada perto da rota do oleoduto terrestre, situada no povoado de Chibo na margem oeste do Rio Govuro.

Durante o levantamento efectuado pela Kula, Estudos e Pesquisas Aplicadas, Lda. para o Projecto de Desenvolvimento no âmbito do APP e Projecto de Produção de GPL (Golder, 2014b), um terço da população não tinha qualquer educação formal, e somente metade completou o ensino primário. Somente 8.2 por cento tinha completado o ensino secundário. Os níveis de alfabetização entre adultos eram baixos situando-se em 7.3 por cento. Adicionalmente, nenhum dos entrevistados completou estudos universitários e somente 0.6 por cento completou alguma forma de educação profissional.

**Figura 7.10** *Exemplo de uma Escola Primária Típica nesta Área, localizada em Maperepere, no Povoado de Nhapele no Distrito de Inhassoro*



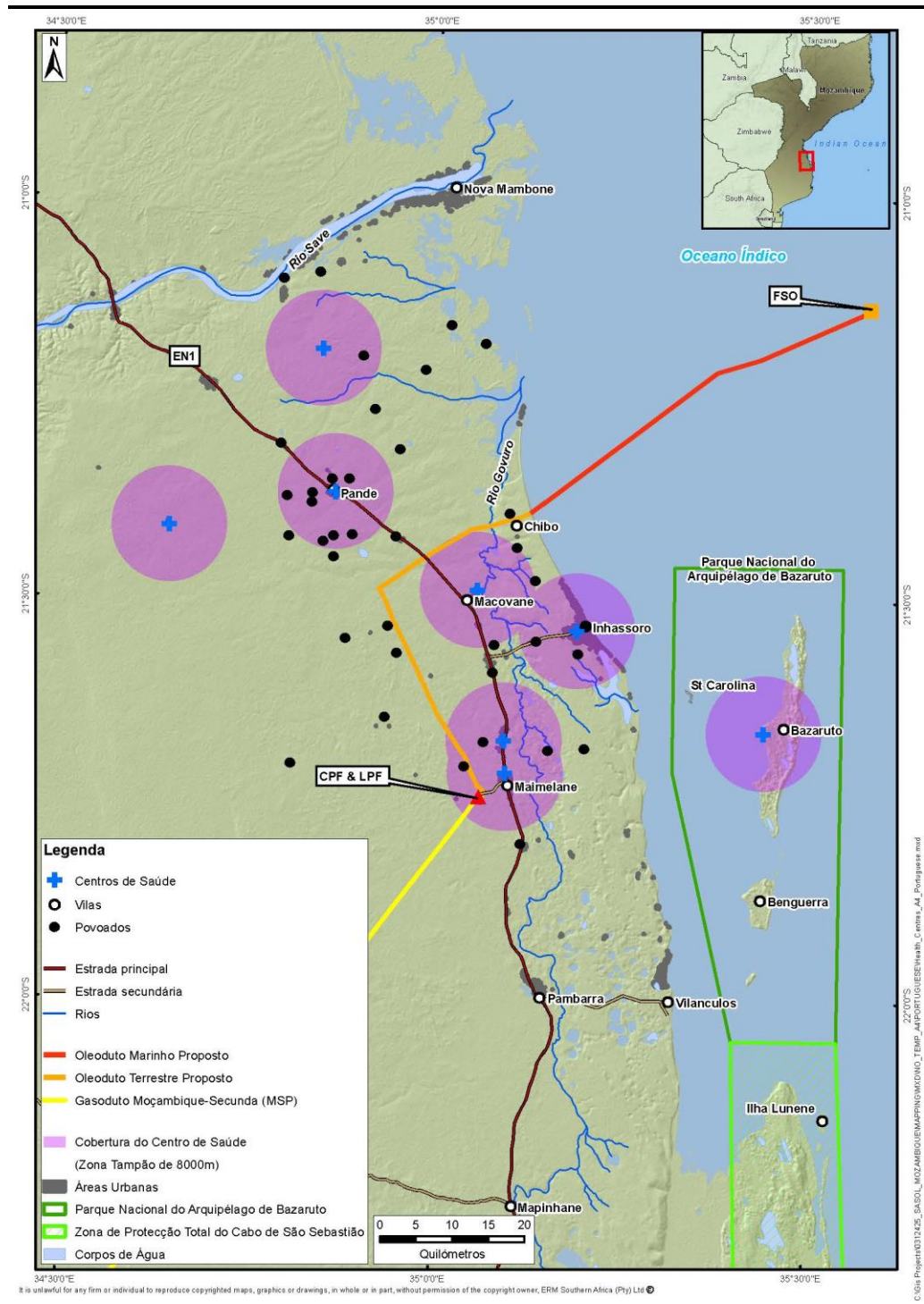
Fonte: (Impacto, 2016)

Em geral, Inhassoro carece de instalações sanitárias e não existe qualquer hospital neste Distrito, sendo o mais próximo localizado em Vilanculos. Os Centros Rurais de Saúde Tipo 1 com recursos melhorados estão localizados na Sede Distrital e nas áreas mais populadas localizadas ao longo da estrada nacional EN1, como é o caso do novo centro de saúde em Mangugumete (Posto Administrativo de Maimelane), financiado pelo programa de Responsabilidade Social Corporativa da Sasol. Este distrito também tem três Centros Rurais de Saúde Tipo 2 e na ilha de Bazaruto existe um Centro de Saúde Tipo Urbano (*Figura 7.11*).

As principais doenças registadas no Distrito de Inhassoro em 2011 incluíram a malária, diarreias e disenteria, doenças de transmissão sexual (incluindo o HIV/SIDA), tuberculose e pneumonia (Impacto, 2011). Muitas das pessoas dependem ainda da medicina tradicional à base de plantas e diversos médicos tradicionais operam área. Segundo o Governo Distrital (2011) a principal causa de mortes entre adultos neste distrito foi o HIV/SIDA devido à não aderência aos princípios básicos de prevenção e de tratamento com anti-retrovirais. No entanto, em 2013 alcançou-se um melhoramento de 10 por cento no registo de pessoas em programas para tratamento com anti-retrovirais, juntamente com um melhoramento de 29 por cento na retenção de pacientes neste Programa. Segundo constatado o Programa da Sasol para a Consciencialização sobre o HIV/SIDA terá contribuído, de forma substancial, para estes melhoramentos (Golder, 2014b).

Os planos, estratégias e iniciativas no sector de saúde serão alvo de uma avaliação e documentados na AIA, com referência ao Quadro Estratégico Nacional para o Sector da Saúde 2014 - 2019 (MISAU, 2013) e outras fontes relevantes de dados.

Figura 7.11 Instalações de Saúde no Distrito de Inhassoro



### 7.5.3 Abastecimento de Água e Saneamento

Somente existem sistemas de água canalizada na Sede Distrital e as comunidades dependem de bombas manuais e poços rasos abertos tradicionais de pouca profundidade e cisternas para a recolha de água da chuva para o seu abastecimento de água.

Não existem bombas manuais em números suficientes para responder às necessidades das áreas rurais, especialmente as áreas interiores, onde o abastecimento de água depende dos furos de água. A água extraída dos furos por vezes é salobra, de fraca qualidade e salina.

Estes furos de água são usados tanto pelas populações como para o gado. As Organizações Não Governamentais (ONGs) Kulima e German Agro Action têm estado envolvidas no apoio às comunidades localizadas ao longo da costa para a construção de poços protegidos. No entanto, algumas das pessoas que vivem perto da rota do oleoduto dependem ainda de poços escavados à mão para conseguirem alcançar água entre 2 a 5 metros abaixo do nível do solo, mas muitos destes poços estão a secar durante o actual período de seca, o que força as populações ou a mudar-se ou a percorrerem distâncias maiores à procura de água (ERM observação pessoal 2015). A *Figura 7.12* ilustra alguns exemplos das bombas manuais de água encontradas no Distrito de Inhassoro.

*Figura 7.12 Exemplos de Bombas Manuais de Água no Distrito de Inhassoro*



Mais de metade dos agregados familiares neste distrito (55.3 por cento) não tem latrinas, o que significa que Inhassoro é um dos distritos costeiros com uma taxa elevada de defecação no mato. Dos 44.7 por cento que têm acesso a latrinas, nove por cento dos agregados familiares totais no Distrito têm latrinas melhoradas e 34.9 por cento têm latrinas tradicionais. Somente 0.8 por cento dos agregados familiares no distrito possuem sanitários ligados a fossas sépticas.

#### **7.5.4 Fornecimento de Energia Eléctrica**

O Distrito de Inhassoro tem uma rede de distribuição de energia eléctrica de 33kV que abrange a área da sede do Posto Administrativo de Inhassoro e algumas localidades ao longo da costa. No entanto, somente 1.5 por cento dos agregados familiares no distrito beneficiam desta fonte de energia (Impacto, 2011). Mais de metade da população do Distrito (50.8 por cento) utiliza fontes alternativas de energia (por ex., parafina e querosene) para iluminação. Tal situa-se abaixo do nível provincial (76 por cento) e ligeiramente abaixo do nível nacional (54 por cento).

A maior parte da confecção dos alimentos é feita com base no carvão produzido localmente ou lenha e aproximadamente 28 por cento dos agregados familiares em Inhassoro utilizam a lenha como combustível, o que faz com que Inhassoro seja o distrito costeiro mais dependente de lenha como combustível a nível da Província (Impacto, 2011). A principal fonte de madeira para lenha e para o fabrico de carvão é a madeira localmente conhecida por Chanfuta (*Afzelia quanzensis*), listada como Quase-Ameaçada na Lista Vermelha da IUCN.

#### 7.5.5 *Rede Rodoviária*

A rede rodoviária no Distrito de Inhassoro compreende um total de 236.7 km de estradas, dos quais 156.8 km são classificados e 79.9 km não classificados. Com a excepção da EN1, e o actual revestimento da estrada entre Inhassoro e a EN1, todas as estradas distritais não são asfaltadas.

As estradas na Área do Projecto são geralmente transitáveis por viaturas, dependendo das condições meteorológicas. As comunidades beneficiam das estradas estabelecidas pela Sasol para as áreas de poços e ao longo das condutas. Estas estradas providenciam acesso aos recursos naturais (como madeira, lenha, produtos florestais não madeireiros, e carne de caça); e acesso a outras comunidades tanto para interacção social como para comércio, ou para ter acesso aos centros de saúde ou às escolas.

#### 7.5.6 *Transporte Marítimo*

Existe uma embarcação estatal, com capacidade para 32 passageiros que serve a área local mas que não está em funcionamento há vários anos. O transporte para as ilhas é feito por embarcações motorizadas dos estabelecimentos turísticos ou de outros proprietários em Inhassoro ou através dos botes tradicionais (Impacto, 2011). Consultar a *Secção 6.7* a seguir para mais detalhes sobre o transporte marítimo e navegação.

### 7.6 **TRANSPORTE MARÍTIMO E NAVEGAÇÃO**

A área marinha entre Sofala e Maputo constitui uma área importante para o tráfego marítimo. Os navios em águas mais profundas para leste da localização da FSO, geralmente efectuam a rota marítima entre o Porto da Beira e os portos na região norte de Moçambique tais como os Portos de Quelimane e de Nacala ou para o Porto de Maputo no sul, ou então fazem o transporte para portos internacionais, como para Durban. Na *Figura 7.13* a seguir, estão ilustradas as rotas aproximadas de transporte marítimo. Durban é considerado como o “Porto de Entrada” para a região da África Austral e contribui para a maior parte do tráfego ao longo da costa oriental, incluindo o tráfego de e para os portos de Durban e de Richards Bay.

As embarcações de pesca e os navios comerciais viajam próximo da costa entre os Portos de Quelimane, Beira, Inhambane e Maputo. A Autoridade Marítima (o Instituto Nacional Marinha - INAMAR) indicou que uma média anual de 1 000 cargueiros e embarcações de pesca atravessam a Área do Projecto a uma distância de 20 a 35 milhas (36 a 63 km) da costa, na sua maioria em trânsito através do Canal de Moçambique (Impacto e ERM, 2010). Esta categoria de tráfego inclui as Embarcações de Pesca Industrial e Semi-Industrial, que utilizam o Porto da Beira como base. Um grande número de embarcações de pesca de pequena escala, totalizando cerca de 7 400, embarcações também está envolvido na pesca artesanal na Baía de Sofala (para norte da Área do Projecto), em geral dentro de um raio de três milhas náuticas (5.5 km) da linha costeira (Impacto e ERM, 2010).

O Porto da Beira é o porto mais importante perto da Área do Projecto e controla o transporte marítimo internacional, a cabotagem <sup>(1)</sup> doméstica e regional, o transporte de pequena escala, as embarcações de pesca e turísticas. O Porto da Beira funciona como um porto de passagem, onde é manuseada a carga de importação e exportação do Zimbabué, Malawi, Zâmbia, África do Sul e outros países da região.

A circulação de embarcações internacionais que utilizam o Porto da Beira e atravessam a Área do Projecto inclui tráfego marítimo da Europa, Ásia e das Américas bem como algum tráfego não regular do Norte de África, Corno de África e de outras partes do mundo. A maior parte do tráfego marítimo que usa o Canal de Moçambique inclui navios aliviadores que passam a uma distância considerável da costa. A *Figura 7.13* ilustra as distâncias aproximadas da costa).

A cabotagem nacional em Moçambique usando o Porto da Beira e que atravessa a Área do Projecto equivale ao segundo escalão de tráfego marítimo na região. Este envolve o tráfego entre Beira-Maputo e Beira-Quelimane, seguido do tráfego entre a Beira e outros portos nacionais tais como o de Pemba, Nacala, Angoche e Inhambane. O tráfego adicional na região é constituído por tráfego de outros portos regionais como é o caso de Mombaça (Quénia), Dar-es-Salaam (Tanzânia), Moroni (Ihas Comores) e Tamatave (Madagáscar).

O tráfego das embarcações de turismo inclui cruzeiros, iates, e pequenas embarcações recreativas. Os cruzeiros e os iates fazem visitas temporárias ao Arquipélago de Bazaruto, enquanto as pequenas embarcações recreativas tendem a permanecer na área numa base permanente. Em geral, as embarcações turísticas estão principalmente concentradas na Área de Bazaruto em redor das ilhas.

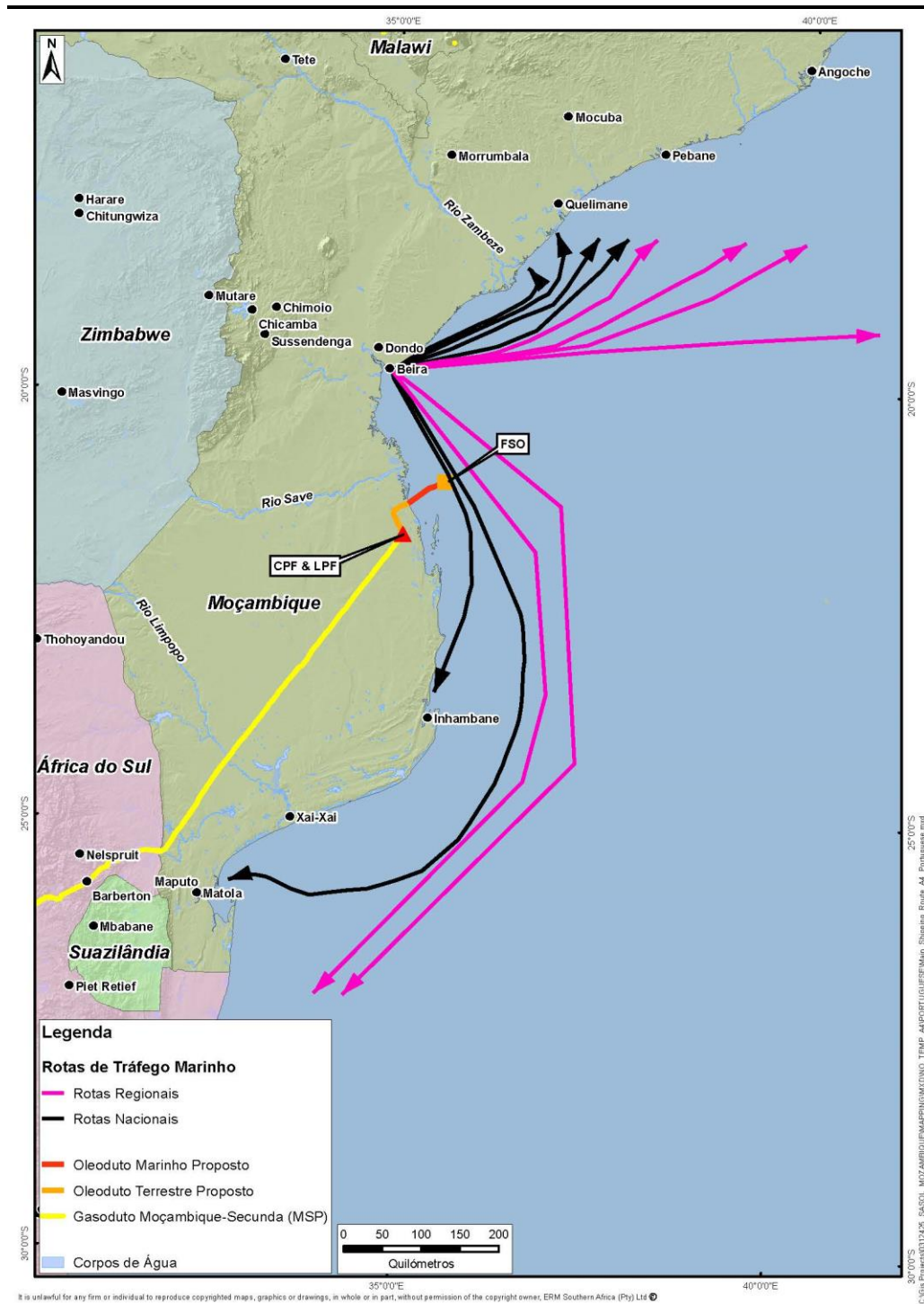
(1) A Cabotagem refere-se ao transporte de produtos ou de passageiros entre dois locais no mesmo país por uma operadora de transporte de um outro país.

O melhor período para o mergulho submarino é entre Abril e Dezembro, enquanto os períodos pico para a pesca submarina e pesca recreativa é Abril, Dezembro e Janeiro, especialmente em áreas para o norte da Ilha de Bazaruto, por vezes até uma distância de 20km da costa (Impacto e ERM, 2010). Em geral, durante os meses de Dezembro e Janeiro é comum encontrarem-se em média 17 e por vezes até 20 ou 30 barcos na área do chamado Recife de Duas Milhas (*Two Mile Reef*) e áreas circundantes, a apoiar as actividades de mergulho e de *snorkelling* (ERM e Consultec, 2006). Conforme indicado anteriormente, a presença de embarcações de mergulho e de pesca desportiva na área será definida na Fase de AIA.

Outra categoria importante de transporte marítimo é o transporte de pequena escala. Esta categoria de tráfego inclui pequenas embarcações de passageiros que fazem a ligação entre as várias Ilhas no do Arquipélago de Bazaruto e o continente (Vilanculos, Inhassoro e Nova Mambone na foz do Rio Save).

A *Figura 7.13* a seguir ilustra as rotas nacionais (domésticas) de navegação mais próximas da Área do Projecto do que as rotas internacionais.

Figura 7.13 Principais Rotas de Navegação de Transporte Marítimo na Área do Projecto



Fonte: Adaptado de Impacto e ERM, 2010

## 7.7 ASPECTOS CULTURAIS, ARQUEOLOGIA E PATRIMÓNIO CULTURAL

Os principais grupos etnolinguísticos nesta região compreendem os Matsuda, os Ndaue e os Elomwe. A língua local predominante nesta região é o Xitswa. Segundo SAL (2006), uma população nativa conhecida como os "Bazarutos" ou "Mahoca", descendentes do grupo Ndaue de origem Tsonga, migraram do Rio



Save para as Ilhas do Arquipélago de Bazaruto. Este grupo fala "Xihoca" que é uma mistura de Cindau e Xitswa.

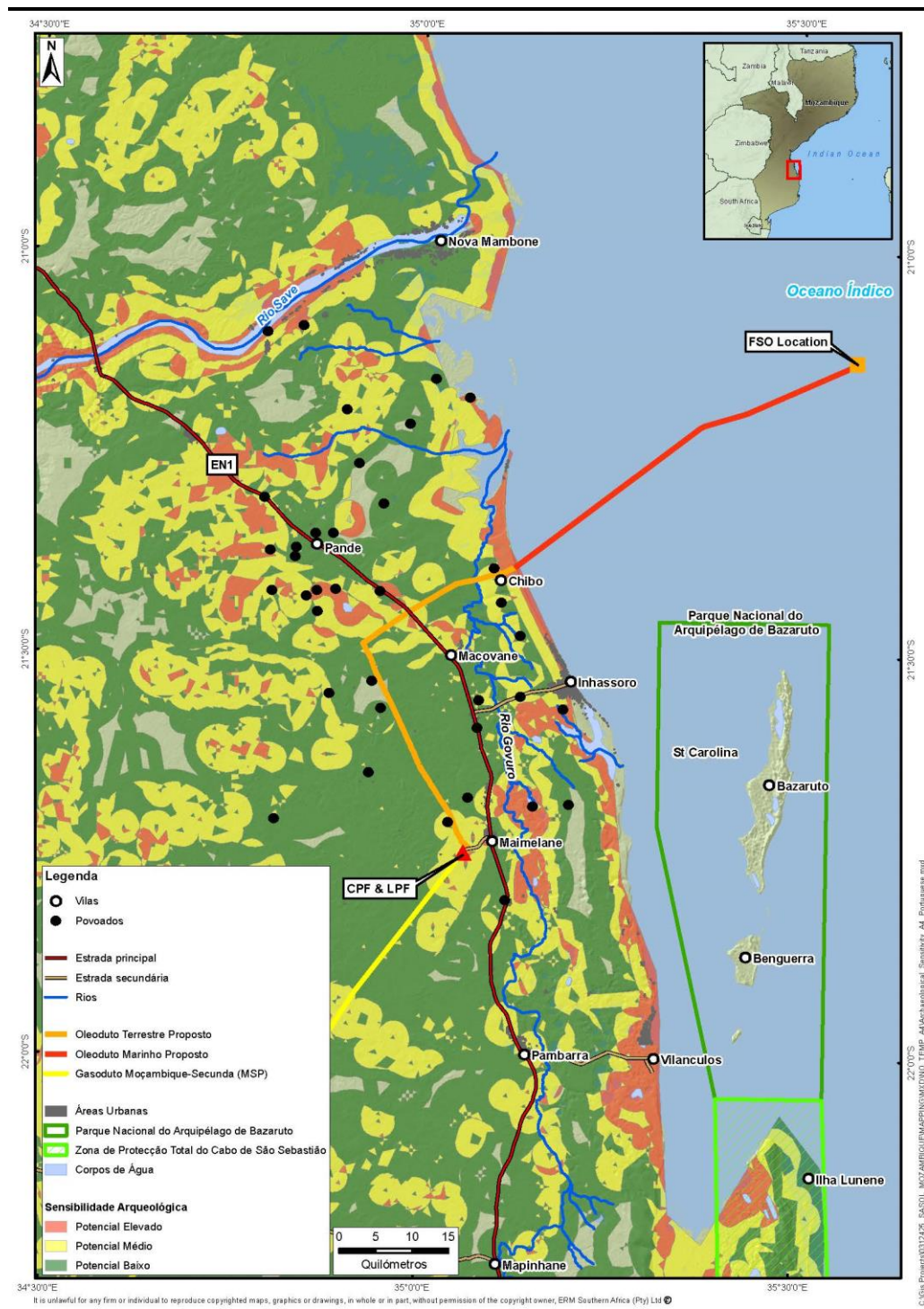
As principais religiões praticadas são o Catolicismo (45.9 por cento), Protestantismo / Evangelismo (23 por cento) e Zionismo (5.4 por cento). Os cemitérios familiares em geral estão localizados perto das áreas de residência das pessoas. Em todos os Postos Administrativos existem cemitérios para os chefes tradicionais ou régulos que têm restrições de acesso que devem ser respeitadas. Também foram identificados no Distrito de Inhassoro pela Golder (2014b) locais de importância cultural como por exemplo as florestas, árvores e lagos sagrados.

O Distrito de Inhassoro tem um elevado potencial arqueológico devido à sua localização estratégica ao longo das rotas comerciais costeiras (tanto em terra como ao longo da costa) e do Rio Govuro. Na Área mais vasta do Projecto no âmbito do APP (Golder, 2014b) ocorrem cinco locais bem documentados. Também se encontram locais semelhantes na Área do Projecto do Oleoduto e da FSO os quais serão validados na AIA.

Os vestígios arqueológicos recolhidos nas áreas vizinhas na Província de Inhambane incluem cacos de barro/ fragmentos em cerâmica, escória de ferro, contas, ferramentas de pedra e instrumentos líticos (Impacto, 2012) bem como artefactos microlíticos, cacos de cerâmica da tradição de Matola, característicos das primeiras comunidades agrícolas (Idade do Ferro Inicial), associados com conchas, etc., encontrados na Área do Projecto no âmbito do APP (Golder, 2014b). No entanto, a maior parte dos locais arqueológicos foram danificados pelo homem ou pela erosão induzida pelo clima (Golder, 2014b).

A *Figura 7.14* a seguir ilustra as potenciais áreas de interesse arqueológico e local de património cultural perto da rota do oleoduto terrestre (ERM, 2015). As áreas de interesse médio e elevado estão tipicamente associadas com os povoados. Estas serão estudadas em mais detalhe durante a fase de AIA.

Figura 7.14 Mapa de Sensibilidade Arqueológica



### 7.7.1 Vulnerabilidade às Mudanças Climáticas

A Área do Projecto está localizada em áreas com solos de produtividade baixa, nível baixo de pluviosidade e em áreas com tendência a ciclones. Nas áreas costeiras do Distrito de Inhassoro, os solos são pobres e arenosos e a maior parte da população pratica a agricultura de sequeiro, agricultura de corte e queima e irrigação por chuva.

A agricultura tem níveis extremamente baixos de produtividade, e está altamente dependente de factores climáticos; como resultado, esta área depara-se com problemas cíclicos de segurança alimentar, com longos períodos de seca.

As cheias também ocorrem regularmente nesta região, causando imensos constrangimentos para a população que vive e/ou pratica a agricultura nas margens dos rios. Para além da agricultura e da pesca, os residentes locais dependem grandemente dos recursos naturais para complementar o fornecimento de alimentos e os seus rendimentos, e que desempenham um papel primordial nas estratégias de meios de sustento especialmente nos períodos de secas. Devido aos elevados níveis de pobreza em Inhambane e à dependência dos recursos naturais, a população é extremamente vulnerável às mudanças climáticas. A erosão costeira das dunas e dos aterros entre Inhassoro e a Península Bartolomeu Dias é evidente e constitui uma ameaça para o turismo e outras infra-estruturas.

### 7.7.2 *Planos e Estratégias para o Desenvolvimento Social*

A estratégia de desenvolvimento do Governo de Moçambique encontra-se resumida em dois planos, o Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta 2006-2009 (PARPA II) e o Plano de Acção para Redução da Pobreza 2011-2014 (PARP). Durante a Fase da AIA serão levados em consideração quaisquer dados disponíveis sobre o impacto destes planos e quaisquer actualizações a esse respeito.

Os chefes de estado e de governos a nível mundial, incluindo o Presidente de Moçambique Filipe Nyusi, aprovaram uma nova agenda para o desenvolvimento sustentável que abrange os próximos 15 anos e substitui os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM). Os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável das NU (ODS) contêm metas como por exemplo a erradicação da pobreza, o combate à desigualdade e a minimização do impacto das mudanças climáticas. Os resultados e actualizações dos compromissos do país relativamente aos *SDG* serão avaliados como parte da AIA principal.

O Plano de Desenvolvimento para a Província de Inhambane 2011-2020 está baseado nas estratégias nacionais e define como objectivo geral a redução da pobreza de 57.9 por cento (2009) para 45.0 por cento em 2014 e 40.0 por cento até 2020. A Fase da AIA irá incluir detalhes sobre este plano.

O Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Distrito de Inhassoro 2011-2015 (PEDD) põe em execução, a nível local, os planos nacionais e provinciais. Quaisquer dados disponíveis sobre o impacto deste plano e actualizações para o período 2016-2020 serão considerados na Fase da AIA.

Os planos relacionados com a Pesca e o Turismo encontram-se referidos nas anteriores secções relevantes.

7.8

**RESUMO DO AMBIENTE SOCIOECONÓMICO DE REFERÊNCIA**

**Tabela 7.6** *Resumo do Ambiente Socioeconómico de Referência*

<b>Estrutura Administrativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O projecto está localizado na região sul de Moçambique na Província de Inhambane.</li> <li>• O oleoduto terrestre irá atravessar o Distrito de Inhassoro e os Postos Administrativos de Inhassoro e Bazaruto.</li> <li>• Os povoados mais próximos do oleoduto terrestre são Temane, Masadge, Catine, Pere, Chinhocane e Chibo.</li> </ul>
<b>Aspectos Demográficos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Província de Inhambane (2011) tem uma população de 1 402 245 pessoas, aproximadamente 6.1 por cento da população de Moçambique.</li> <li>• O Distrito de Inhassoro constitui 3.8 por cento da população da Província e é predominantemente rural.</li> <li>• As principais religiões praticadas são o Catolicismo (45.9 por cento), Protestantismo / Evangelismo (23 por cento) e Zionismo (5.4 por cento).</li> <li>• A língua local predominante é o Xitswa.</li> </ul>
<b>Actividades Económicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A maior parte da população (70.2 por cento) do Distrito de Inhassoro está envolvida na agricultura, sector florestal e sector das pescas.</li> <li>• A pesca é a actividade predominante nas áreas costeiras.</li> <li>• A pesca de pequena escala (artesanal) para subsistência e geração de rendimentos constitui o tipo predominante de pesca praticada no estuário do Rio Govuro e nas regiões costeiras.</li> <li>• O principal equipamento usado para a pesca inclui a linha de pesca, redes de cerco, arpão, armadilhas e redes de emalhar. Também se pratica a pesca por mergulho (geralmente para a captura de lagosta).</li> <li>• O processamento e revenda de peixe também constituem actividades económicas importantes.</li> <li>• A pesca industrial e semi-industrial à linha é praticada a leste do Arquipélago de Bazaruto e fornece o pescado para os mercados nacionais e internacionais.</li> <li>• A agricultura é praticada em todo o Distrito e é essencialmente uma agricultura de sequeiro de corte e queima e irrigação por chuva.</li> <li>• As colheitas mais comuns são o sorgo, o painço (ou mexoeira), amendoim, feijão, mandioca e milho.</li> <li>• A agricultura é essencialmente praticada em lotes pequenos ou machambas (com aproximadamente 1.8ha).</li> <li>• As actividades económicas secundárias incluem a pesca, a recolha e venda de produtos florestais não madeireiros e a mão-de-obra também constitui uma parte essencial das estratégias de meios de sustento dos agregados familiares.</li> </ul>

<b>Turismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Província de Inhambane constitui um dos principais destinos turísticos em Moçambique.</li> <li>• O aglomerado Vilanculos/Bazaruto/Inhassoro está listado como uma das Áreas Prioritárias para o Investimento Turístico (APIT) e constitui o destino de lazer mais desenvolvido de Moçambique.</li> <li>• As atracções turísticas incluem ilhas com águas límpidas, o PNAB, actividades recreativas marinhas incluindo o mergulho e o <i>snorkelling</i>, praias, pesca recreativa e natação.</li> <li>• O Distrito possui uma boa variedade de instalações turísticas, desde <i>lodges</i> a preços acessíveis a hotéis e estâncias de alta qualidade.</li> <li>• O turismo constitui a maior entidade empregadora formal por sectores na região costeira do Distrito de Inhassoro.</li> </ul>
<b>Infra-estruturas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As instalações educacionais são limitadas neste Distrito com um terço da população sem ter qualquer educação formal.</li> <li>• Não existe hospital no Distrito de Inhassoro; os Centros Rurais de Saúde estão localizados na Sede Distrital. As principais doenças registadas em 2011 foram a malária, diarreia e disenteria, doenças de transmissão sexual (incluindo HIV/SIDA), tuberculose e pneumonia.</li> <li>• As principais fontes de energia são a parafina, querosene, lenha e carvão.</li> <li>• Todas as estradas distritais não são asfaltadas com a excepção da principal EN1.</li> </ul>
<b>Património Cultural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Distrito de Inhassoro tem um elevado potencial arqueológico devido à sua localização estratégica ao longo das rotas comerciais costeiras.</li> <li>• Os cemitérios de família ficam localizados perto das áreas residenciais e os cemitérios dos régulos locais que têm restrições de acesso ficam localizados em cada Posto Administrativo.</li> <li>• Também foram identificados no Distrito de Inhassoro locais culturais como as florestas, árvores e lagos sagrados.</li> </ul>