

# RELATÓRIO TECNICO

## PROGRAMA TATÔ



PROJETO DE CONSERVAÇÃO  
DE TARTARUGAS MARINHAS  
DE SÃO TOMÉ

TEMPORADA  
2015/2016



# ÍNDICE

PROGRAMA TATÔ

01-02



EQUIPA DA ATM NA  
ILHA DE SÃO TOMÉ

03



ATIVIDADES  
DESENVOLVIDAS

03-09



RESULTADOS

10-13



BALANÇO FINANCEIRO

13



ATIVIDADES PREVISTAS PARA  
A TEMPORADA 2016/2017

14-15

# PROGRAMA TATÔ

O Programa de Conservação das Tartarugas Marinhas na Ilha de São Tomé surgiu na sequência de uma parceria estabelecida em 2012 entre a ONG Nacional Mar, Ambiente e Pesca Artesanal (adiante designada por Marapa) e a Associação para a Proteção, Pesquisa e Conservação das Tartarugas Marinhas nos Países Lusófonos (ATM), integrando e desenvolvendo o já existente Programa Tatô. Este programa foi desenvolvido e implementado pela ONG Marapa em 2003 dedicando-se à proteção, conservação e estudo das populações de tartarugas marinhas.

Esta parceria pretende contribuir para melhorar o estado de conservação das tartarugas marinhas, através do desenvolvimento de ações de proteção, de educação ambiental, reforçar a capacidade e a autonomização dos parceiros e das equipas nacionais, bem como aconselhar e acompanhar os atores nacionais, como parceiros governamentais, públicos e privados.



## OBJETIVOS PRINCIPAIS

- 1 Proteção direta das principais praias de desova (20 km de praia)
- 2 Levantamento e monitorização das principais praias de nidificação para determinar a distribuição e abundância dos ninhos e fêmeas
- 3 Assegurar a supervisão técnica, científica e logística das equipas de guardas do Programa Tatô
- 4 Avaliar as ameaças antropogénicas reais e potenciais nos habitats críticos à sobrevivência das tartarugas marinhas para permitir o desenvolvimento de planos de gestão específicos a cada área e a possível delimitação de áreas protegidas

- 5 Promover e facilitar a participação das comunidades locais nas ações de conservação e conscientização sobre o estado de conservação das tartarugas marinhas e a sua importância ecológica, social e económica
- 6 Definir a base para a integração de projetos de conservação de tartarugas marinhas na ilha em planos de ecoturismo futuro e desenvolvimento comunitário
- 7 Promover espaços de concertação com o intuito de reunir e avaliar a implementação da Lei Nacional de Proteção de Tartarugas Marinhas, com as entidades direta e indiretamente envolvidas e auxiliar os órgãos competentes na aplicação da mesma.

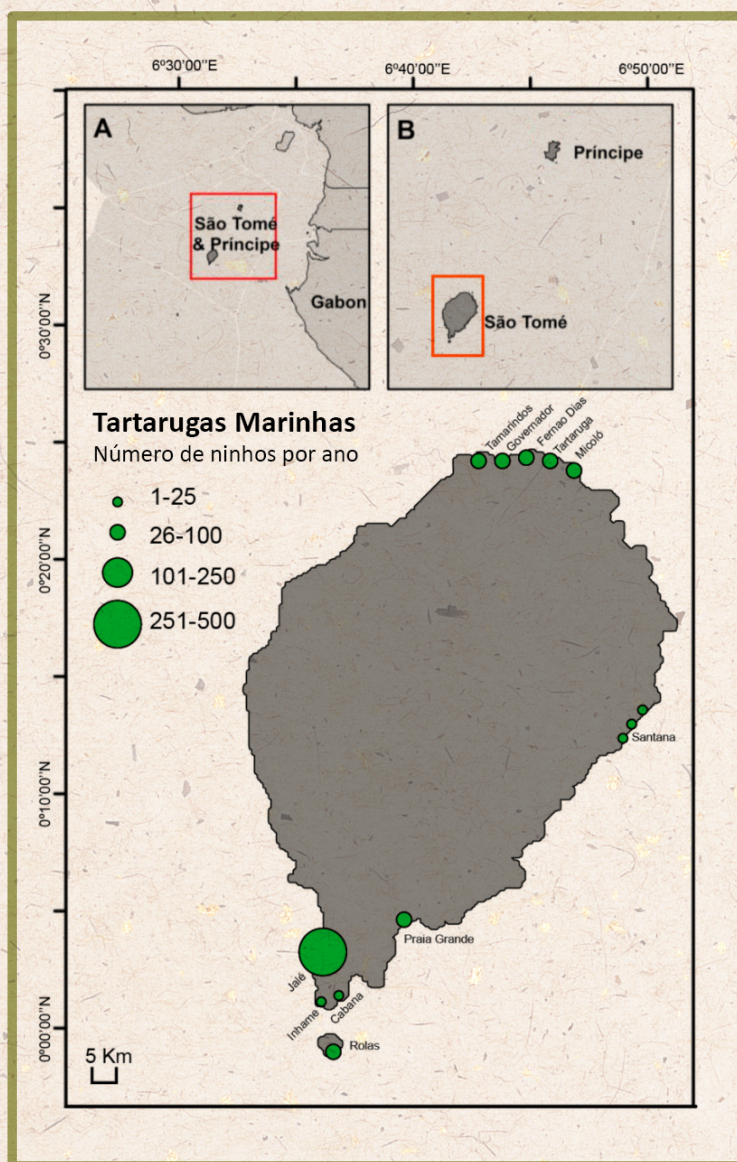


Fig. 1 - Número de ninhos de tartarugas marinhas nas principais praias de desova na ilha de São Tomé ao longo da temporada de 2015/2016.

# EQUIPA DA ATM NA ILHA DE SÃO TOMÉ

Em 2015/16 a equipa da ATM foi constituída pela bióloga marinha Sara Vieira e o designer gráfico Victor Jiménez, assegurando uma presença na ilha entre Outubro de 2015 e Junho de 2016, um assistente operacional e 4 voluntários..

A equipa de guardas que tem vindo a trabalhar desde 2003 com a ONG MARAPA foi reforçada ao longo da presente temporada, tendo sido formada por 12 guardas de praia permanentes, 4 guardas temporários de apoio e 1 assistente de investigação no mar, todos membros das comunidades locais. .



## ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

### 1 PROTEÇÃO E MONITORIZAÇÃO DAS PRAIAS DE DESOVA

Objetivo: Proteção direta de fêmeas nidificantes e ninhos, e sua monitorização para determinar a distribuição e abundância dos mesmos.

A presença de equipas de guardas nas praias permitiu não só a proteção eficaz das fêmeas nidificantes durante o período de desova, mas também o levantamento de dados biológicos, ecológicos e comportamentais das tartarugas encontradas, bem como o seguimento e transferência de ninhos para centros de incubação totalmente protegidos. O encontro com fêmeas reprodutoras ao longo das patrulhas noturnas também permitiu a recolha de amostras de tecido para análise genética.

A monitorização da nidificação foi efetuada através de duas actividades principais, patrulhas noturnas e censos diurnos, realizados de modo individual ou complementares.



## PATRULHAS NOTURNAS

**P**resença de equipas de guardas nas praias permitiu não só a proteção eficaz das fêmeas nidificantes durante o período de desova, mas também o levantamento de dados biológicos, ecológicos e comportamentais das tartarugas encontradas, bem como o seguimento e transferência de ninhos para centros de incubação totalmente protegidos. O encontro com fêmeas reprodutoras ao longo das patrulhas nocturnas também permitiu a recolha de amostras de tecido para análise genética.



## CENSOS DIURNOS

**O**rganizados durante o dia, sempre que possível com início nas primeiras horas do dia. Permitiram o registo completo de actividades de nidificação nas praias, comprovação dos dados observados durante a noite, e investigação de qualquer actividade suspeita (roubo de ninhos, matança de fêmeas, entre outros).

## 2 FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DA EQUIPA TÉCNICA

**Objetivo:** Fortalecer e reforçar a capacidade e autonomização da equipa técnica e dos guardas, membros das comunidades locais.

**D**om o intuito de promover a autonomização da equipa de guardas de praia e garantir a adequada realização dos trabalhos envolvidos na pesquisa e conservação de tartarugas marinhas, é essencial reforçar anualmente a sua formação em técnicas de monitorização e de recolha de dados de fêmeas nidificantes e o código de boa conduta associado a estas actividades.

**D**esta forma, são organizadas formações teórico-práticas anuais, no início de cada temporada de desova. Estas formações englobam sessões teóricas relacionadas com a biologia e conservação de tartarugas marinhas e sessões práticas de monitorização e recolha de dados, transplante e gestão de ninhos nos centros de incubação.

# 3 SENSIBILIZAÇÃO DAS AUTORIDADES E COMUNIDADES LOCAIS

**Objetivo:** Promover e facilitar a participação das comunidades locais e dos órgãos nacionais em ações de conservação e aumentar a consciência sobre o estado de conservação das tartarugas marinhas e a sua importância ecológica, social e económica, assim como auxiliar os órgãos competentes nacionais na divulgação e aplicação da legislação de proteção.

Várias atividades de sensibilização para a necessidade de conservação das tartarugas marinhas foram realizadas durante a temporada de 2015/16, variando em tema, público-alvo e tipo de intervenção. Os principais temas abordados foram a ecologia das tartarugas marinhas, a sua importância ecológica e as principais ameaças à sua sobrevivência e a importância da implementação da recente Lei Nacional de Proteção (Decreto-Lei nº6/2014) para o desenvolvimento sustentável de São Tomé e Príncipe.



1



2



3



4



5



6

DATA	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PARTICIPANTES
03/11/2015	Formação Teórico-prática dos Guardas de Praia <sup>(1)</sup>	16
15/11/2015 15/01/2016	Campanha de sensibilização das autoridades nacionais sobre a entrada em vigor da recente Lei Nacional de Proteção das Tartarugas Marinhas e sua importância	50 aprox.
16/01/2016 a 03/04/2016	Ciclo de Cinema <sup>(2)</sup>	350 aprox.
01/03/2016 a 01/06/2016	Concurso de Desenho Educa Tartaruga <sup>(3)</sup>	2500 aprox.
16/05/2016	Inauguração do Centro de Incubação de Ferno Dias <sup>(4)</sup>	120 aprox.
15/12/2015 a 15/02/2016	Resgate/Libertação de Tartarugas em conjunto com as comunidades <sup>(5)</sup>	200 aprox.
30/05/2016 a 31/05/2016	Formação de Jornalistas de Rádio em parceria com Rádio Renascença e a Faculdade de Medicina	15 aprox.
07/06/2016 a 13/06/2016	2ª Reunião Internacional sobre Conservação de Tartarugas Marinhas na Região Central Africana <sup>(6)</sup>	75 aprox.

## 4 INTEGRAÇÃO COMUNITÁRIA E ECOTURISMO

Objetivo: Incentivar a integração da conservação de tartarugas marinhas em planos futuros de desenvolvimento comunitário e ecoturismo .



### 7 CRIAÇÃO DO MUSEU DO MAR E DA PESCA ARTESANAL EM MORRO PEIXE

Este projecto, financiado pelo Fundo Francês Para o Meio Ambiente Mundial (FFEM), pretende dar a conhecer às comunidades locais e aos turistas a riqueza dos ecossistema costeiros e marinhos inseridos no seu território nacional, as espécies emblemáticas de aves marinhas, cetáceos e tartarugas marinhas com elevado valor ecológico e sócio-económico. O Museu do Mar e da Pesca Artesanal também pretende servir de base para as operações de monitorização de tartarugas marinhas na zona Norte da ilha, bem como para as operações de monitorização de cetáceos no âmbito do Programa Tunhã, que surgiu da parceria estabelecida entre a ONG MARAPA e a Associação para as Ciências do Mar.



### OBSERVAÇÃO DE TARTARUGAS MARINHAS

Foram estabelecidos protocolos de colaboração para o desenvolvimento de actividades de ecoturismo com o Grupo Pestana. O envolvimento dos hotéis da ilha, proporciona uma maior sensibilização e também um retorno económico para a própria população local. A participação das comunidades locais constitui um dos pilares para o sucesso deste tipo de actividades, contribuindo para a melhoria das condições de vida das comunidades locais.



# 5 PRODUÇÃO DE MATERIAIS

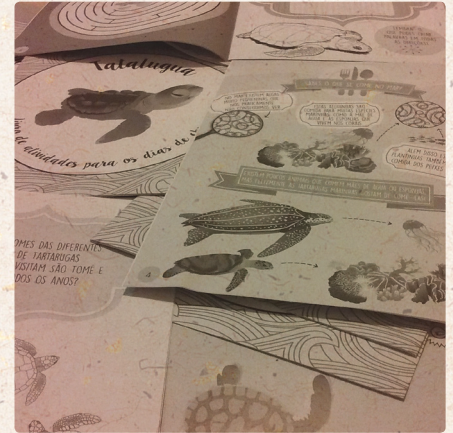
Foram preparados vários materiais educativos e de divulgação durante a temporada de 2015/16



Brochura de Apresentação do Histórico da ATM ao longo dos seus 6 anos de existência



Brochura de Divulgação da Lei Nacional de Protecção das Tartarugas Marinhas



Livro de Actividades para crianças "Tatalugua"



Livro Infantil "A Viagem da Visitante mais Antiga de São Tomé e Príncipe"



Edição do livro infantil "El Viaje de la visitante más antigua de Bioko", em parceria com o Programa de Conservação de Tartarugas Marinhas de Bioko.



Livro Infantil "A Viagem da Visitante mais Antiga da Guiné-Bissau", em parceria com o IBAP, Instituto de Biodiversidade e das Áreas Protegidas da Guiné-Bissau

# 6 DISSEMINAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO PROGRAMA TATÔ

## EM SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE




Publicado artigo no jornal online de notícias santomenses Te-lanon: sobre a apresentação do Livro Infantil "A Viagem da Vi-sitante das Antiga de São Tomé e Príncipe", que será distribuído gratuitamente, no ano lectivo de 2016/2017, nas escolas das 5 comunidades onde o Programa Tatô actua - Abril 2016.



Spot de sensibilização divulgado ao longo do Ci-clo de Cinema sobre Tartarugas Marinhas na ilha de São Tomé e na TVS - meses de Janeiro e Feve-reiro de 2016.



Televisão São-Tomense (TVS) no programa Antena Aber-ta: dedicado exclusivamente à Conservação das Tartarugas Marinhas em São Tomé e Príncipe, onde estiveram presen-tes o eng. Salvador Pontes, em representação da Direcção Geral do Ambiente, a coordenadora do Programa Tatô, Sara Vieira, e o guarda de praia Martinho Rosa.

Publicado artigo na Agência Lusa - sobre o estado crítico de conservação da tartaruga de pente, *Eretmochelys imbricata*, localmente conhecida por Sada - Janeiro 2016. 



Realização e difusão de música e vídeoclip de sensibilização em colaboração com o cantor nacional Fanta.

## AO NÍVEL INTERNACIONAL



Blog da ATM



Newsletter bimensal do Programa Tatô

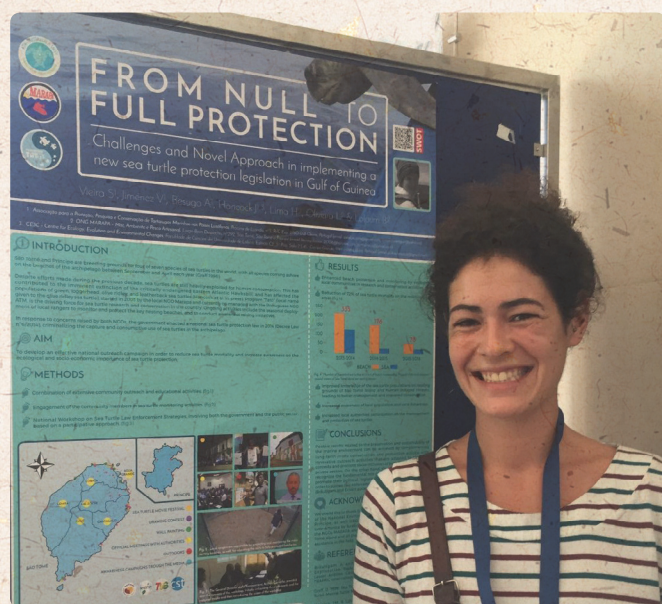


Facebook

## CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS



36º Simpósio Anual Internacional de Biologia e Conservação das Tartarugas Marinhas, que teve lugar na cidade de Lima, no Perú



Congresso Internacional Island Biology 2016, que se realizou na Terceira, Açores.

# RESULTADOS

## 1 MONITORIZAÇÃO DAS PRAIAS DE DESOVA

Durante a temporada de 2015/16, foram registadas 1503 ocorrências das quatro espécies distintas, das quais 783 correspondem a desovas (Fig. 2), e as restantes 720 ocorrências são relativas a tentativas sem desova, que acontece quando a tartaruga não encontra o lugar ideal para desovar ou quando é de alguma forma perturbada.

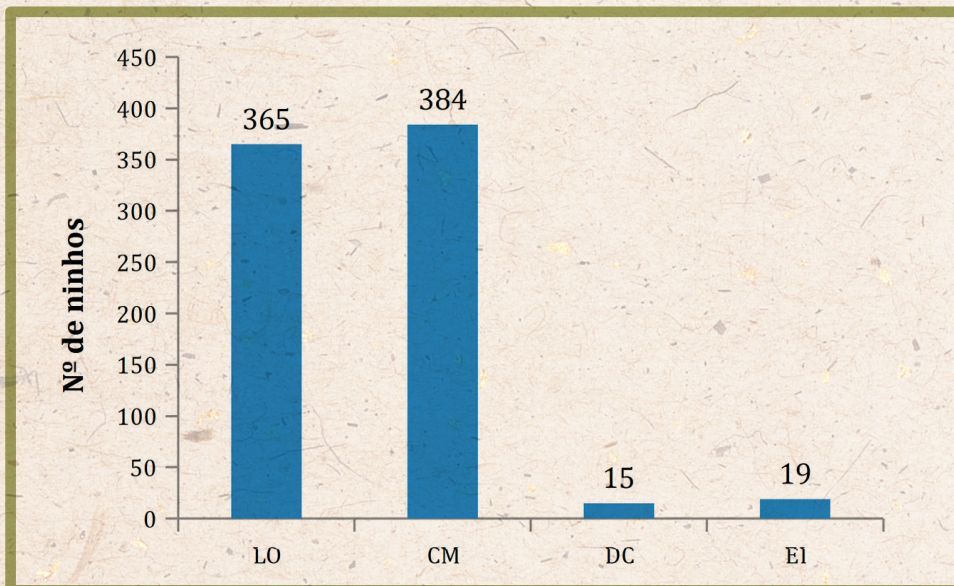


Fig. 2 – Número de ninhos registados nas áreas de actuação do Programa Tatô na temporada de 2015/2016 na ilha de São Tomé, por espécie (LO: *L. olivacea*, CM: *C. mydas*, EI: *E. imbricata*, DC: *D. coriacea*).

Nesta temporada de 2015/2016, houve um grande aumento no número de desovas registadas para a espécie *C. mydas*, com 384 ninhos registados, quando comparando com as anteriores temporadas (Fig. 3). Este tipo de variações interanuais são típicas da espécie e para além da própria ecologia comportamental da espécie, a equipa tem vindo a consolidar o trabalho de monitorização das praias, pelo que qualquer conclusão seria provavelmente prematura, sendo necessários dados durante mais alguns anos para realmente confirmar e observar uma mudança no estado de conservação das tartarugas marinhas.

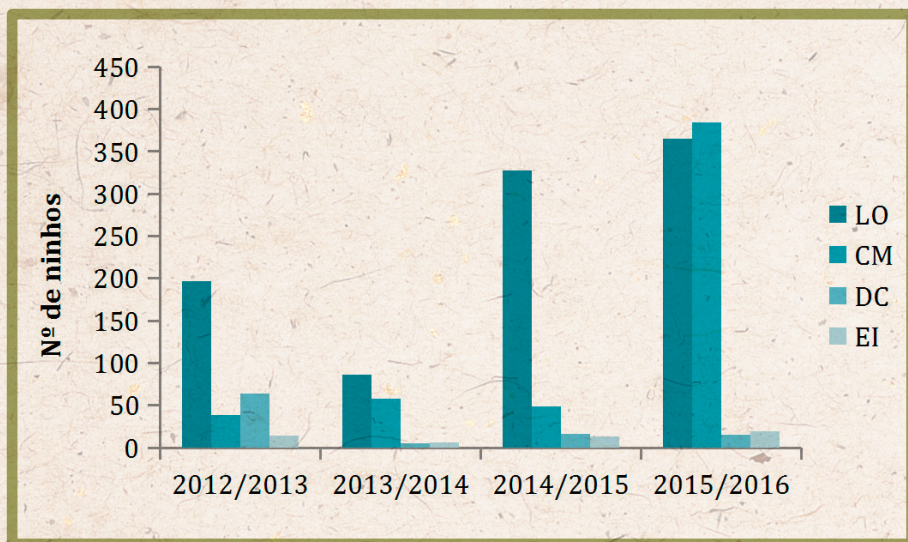


Fig. 3 - Número de ninhos registados nas áreas de actuação do Programa Tatô de 2012 a 2016 na ilha de São Tomé, por espécie (LO: *L.olivacea*, CM: *C. mydas*, EI: *E. imbricata*, DC: *D. coriacea*).

As praias mais importantes para nidificação da tartaruga verde e da tartaruga de pente são na zona sul da ilha de São Tomé e no Ilhéu das Rolas. Tendo em conta a importância do ilhéu das Rolas para ambas as espécies, as suas praias passarão a ser monitorizadas diariamente ao longo da próxima temporada de desova de 2016/2017, graças à parceria estabelecida entre a ATM, a ONG Marapa e o Pestana Equador Resort.

A zona norte da ilha de São Tomé continua a ser uma zona de grande importância para a tartaruga oliva, pelo que deverá continuar a ser uma zona prioritária de proteção em temporadas futuras (Fig. 4).

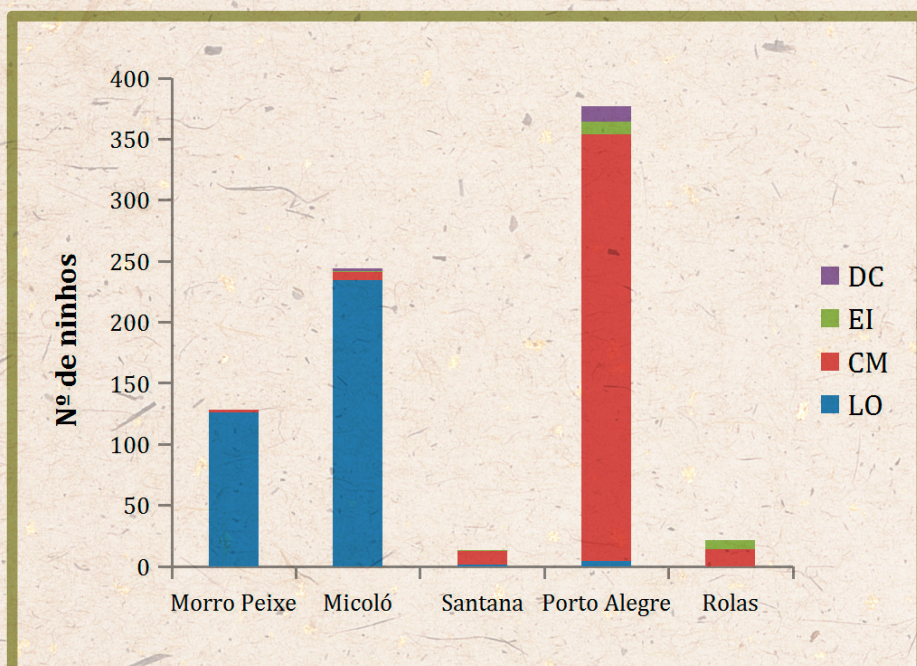


Fig. 4 - Distribuição da nidificação por espécie (LO: *L.olivacea*, CM: *C. mydas*, EI: *E. imbricata*, DC: *D. coriacea*), e por área de proteção, registada durante a temporada 2015/16 na ilha de São Tomé

## 2 MORTALIDADE DAS TARTARUGAS MARINHAS



Nesta temporada de 2015/2016 observou-se uma diminuição da mortalidade de tartarugas marinhas relativamente às anteriores temporadas (Fig. 5). A tartaruga Tatô (*L.olivacea*) foi a espécie mais capturada e Micoló a comunidade onde se registou o maior número de capturas, similarmente às temporadas anteriores. Também se registou um menor número de tartarugas capturadas nas zonas costeiras adjacentes às áreas de atuação do Programa Tatô. No entanto, tais dados devem ser analisados com cautela, uma vez que correspondem ao número de tartarugas marinhas desembarcadas nas comunidades onde o Programa Tatô actua. Como tal, estes dados podem representar uma subestimação do número de tartarugas marinhas efetivamente capturadas pelos pescadores das comunidades inseridas nas áreas de atuação do Programa Tatô ao longo das três últimas temporadas.

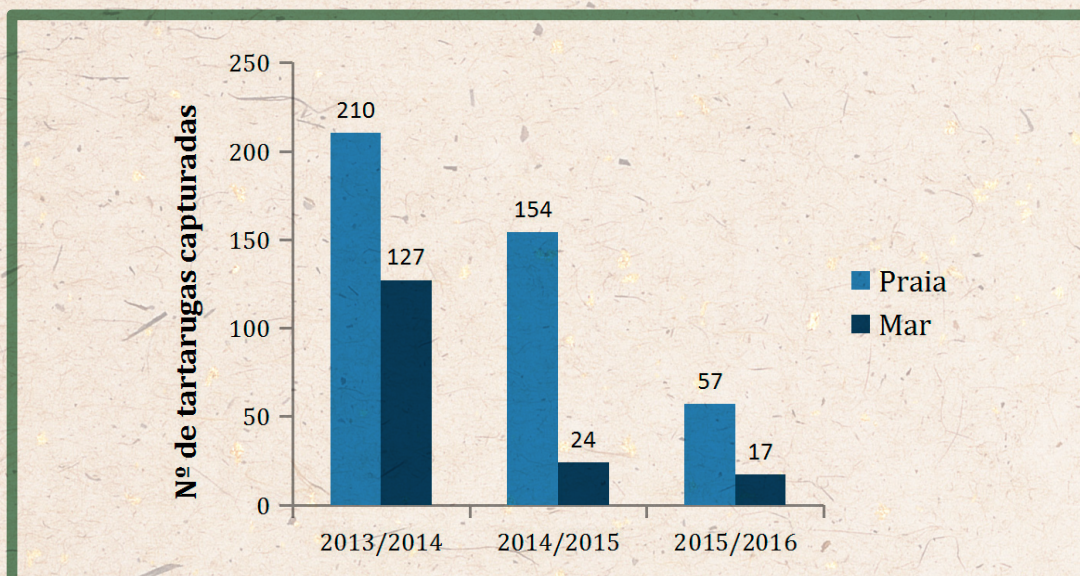


Fig. 2 - Número de tartarugas marinhas capturadas ao longo das temporadas de 2013 a 2016, nas áreas de proteção do Programa Tatô, na ilha de São Tomé.

# SUMÁRIO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS

<b>22</b>	PRAIAS MONITORIZADAS DIARIAMENTE	
<b>376</b>	FÊMEAS MARCADAS	
<b>42</b>	TARTARUGAS RESGATADAS DO COMÉRCIO LOCAL	  
<b>783</b>	NINHOS REGISTRADOS DOS QUAIS:	
<b>327</b>	NINHOS TRANSFERIDOS E PROTEGIDOS EM 4 CENTROS DE INCUBAÇÃO	
<b>406</b>	NINHOS DEIXADOS <i>IN SITU</i>	
<b>50</b>	NINHOS RELOCALIZADOS NA PRAIA	
<b>22645</b>	FILHOTES LIBERTADOS	

## BALANÇO FINANCEIRO

ATIVIDADES	CUSTO
Custos operacionais (Coordenação no Terreno)	31.178,65 €
Proteção Direta das praias de desova	13.280,00 €
Investigação no mar	1.400,00 €
Estudo Sócio-Económico	480,00 €
Capacitação de Órgãos Nacionais	850,00 €
Sensibilização e Consciencialização	2.100,00 €
Custos Administrativos ATM e MARAPA	2.000,00 €
Equipamento	3.200,00 €
	<b>54.488,65 €</b>

# ATIVIDADES PREVISTAS PARA A TEMPORADA DE 2016/2017

## Monitorização e Proteção Directa das Áreas de Nidificação e de Alimentação

- Monitorização, recolha de dados e proteção de 20 km de praias de desova com uma equipa permanente de guardas locais, e com a colaboração regular das autoridades policiais
- Contratação de seis guardas adicionais
- Monitorização da captura ilegal nas praias de desova e áreas de alimentação
- Proteção das fêmeas e de ninhos em risco
- Realização de censos semanais ao redor de toda a ilha para contagem de rastros
- Identificação das principais áreas de alimentação das diferentes espécies

## Capacitação dos membros das comunidades locais para a monitorização, proteção e pesquisa das tartarugas marinhas

- Formação intensiva dos guardas locais em monitorização de tartarugas marinhas e técnicas de coleta de dados
- Programa de estágio para biólogos nacionais
- Elaboração de um Manual sobre as Tartarugas Marinhas de São Tomé e Príncipe para as equipas

## Campanha de sensibilização pública sobre a importância da conservação das tartarugas marinhas

- Seminários para autoridades distritais sobre disseminação e implementação da Lei de Proteção
- Ações de sensibilização
- Ciclo de cinema
- Pintura de um mural alusivo à conservação das Tartarugas Marinhas na Cidade de São Tomé
- Envolvimento dos líderes religiosos e professores
- Festival da Tartaruga em Micoló
- Distribuição do Livro Infantil "A Viagem da Visitante mais Antiga de S.T.P"
- Divulgação e disseminação das atividades desenvolvidas nos media nacionais



## Envolvimento das Comunidades Locais e desenvolvimento de alternativas económicas

- Contratação e formação de anteriores capturadores como guardas de praia
- Desenvolvimento de atividades de turtle watching
- Desenvolvimento de uma gama de produtos de merchandising
- Workshop para o desenvolvimento de artesanato feito à base de materiais alternativos (como coco, madeira) para anteriores artesãos de carapaça de tartaruga
- Início do processo de conversão das Palaês (atuais vendedoras de carne de tartaruga) em parceria com outras organizações locais

## RESULTADOS ESPERADOS PARA A TEMPORADA 2016/2017

- Diminuição da mortalidade de fêmeas reprodutoras e aumento do sucesso reprodutivo
- Proteção integral dos sítios críticos de nidificação e de alimentação que não beneficiem atualmente de suficiente proteção
- Maior envolvimento das comunidades locais e das autoridades nacionais na conservação das tartarugas marinhas
- Reforçar a capacitação de guardas, técnicos nacionais e jovens profissionais e recrutar mais membros das comunidades locais para estender os esforços de monitorização, pesquisa e conservação
- Maior sensibilização e consciencialização pública do valor social, económico e ecológico das tartarugas marinhas
- Contribuir para melhorar o conhecimento científico do estado, tendências demográficas e ameaças que influenciam as tartarugas marinhas de São Tomé e Príncipe
- Desenvolvimento de oportunidades e de benefícios a longo prazo para as comunidades locais que ainda dependem das tartarugas marinhas para subsistir

## OS NOSSOS PARCEIROS FINANCEIROS



## OS NOSSOS PARCEIROS TÉCNICOS

