

# Formação e implementação de metodologias para a conservação da biodiversidade e gestão de áreas protegidas

Projecto (Pr24/LB/07) para a  
**Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP)**  
submetida pelo Governo de Portugal

## RELATÓRIO FINAL



Ministério do Ambiente, do Ordenamento do  
Território e do Desenvolvimento Regional



## **Agradecimentos:**

Um especial agradecimento ao Director Nacional de Gestão Ambiental do MICOA, Policarpo Napica, e à Sidónia Muhorro pelo seu esforço e dedicação a este projecto, assim como aos seus colegas do MICOA, e a todos os intervenientes neste projecto.

## **Ficha Técnica:**

Coordenação técnica:

João Carlos Farinha

Apoio técnico ao projecto:

Luís Costa

Ano: Setembro de 2008

## Índice:

<u>Preâmbulo</u>	04
<u>Introdução</u>	05
Situação esperada no final do projecto	05
Plano de trabalho	06
<b><u>Primeira Missão a Moçambique</u></b>	<b>09</b>
Antecedentes	09
Curso	09
Identificação dos conhecimentos	11
Programa do workshop	13
<b>Módulo 1 - Metodologia para a elaboração de Planos de Gestão</b>	<b>15</b>
1 - Constituição de grupos de trabalho	15
2 - Identificação e convite de parceiros	15
3 - Documento de caracterização	18
4 - Formulação da missão	19
5 - Avaliação do sítio	20
6 - Formulação dos objectivos gerais	24
7 - Formulação de resultados e actividades	24
8 - Orçamentação e calendarização das actividades	25
9 - Publicação do Plano de Gestão	26
10 - Monitorização e revisão	27
<b>Módulo 2 - A aplicação dos critérios da Convenção de Ramsar</b>	<b>28</b>
<u>Workshop</u>	
1 - Apresentações	29
Objectivos para a Lista Ramsar	29
Tipos de Zonas Húmidas	31
Critérios de identificação	33
2 – Exercícios propostos	35
3 – Preparação da candidatura	36
4 – Delimitação do sítio Ramsar e cartografia	36
<b>Módulo 3 - O Inventário de zonas húmidas e respectiva base de dados</b>	<b>37</b>
A Iniciativa MedWet	37
A base de dados de zonas húmidas	38
Sistema de classificação de zonas húmidas	39
<u>Final do workshop</u>	42
<u>Análise à ficha de avaliação</u>	43
<b><u>Segunda Missão a Moçambique</u></b>	<b>45</b>
<u>Reunião de preparação do Plano de Gestão</u>	46
Lista de participantes	46
Desenvolvimento	47

Conclusões e recomendações	47
<u>Segunda missão a Moçambique</u>	48
Antecedentes	48
Workshop “Plano de Gestão das Lagoas de Bilene”	48
Lista de participantes	49
<u>Elaboração do Plano de Gestão</u>	51
1 - Constituição de grupos de trabalho	51
2 – Documento de caracterização	51
3 – Formulação da Missão do Plano de Gestão	52
4 – Avaliação do Sítio	52
5 – Formulação dos Objectivos gerais	52
6 – Formulação de Resultados e Actividades associados a cada Objectivo Geral	53
7 – Calendarização das actividades	53
8 – Visita de campo	54
9 – Revisão do Plano	55
<b>Relatório de contas</b>	<b>57</b>
Ordens de pagamento	58
Cálculo de perdim	59
<u>Primeira missão a Moçambique</u>	60
<u>Segunda missão a Moçambique</u>	63
Tabela resumo	68

Anexos

## Preâmbulo

Em Dezembro de 2006 foi efectuada pelo Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB) uma primeira proposta de organizar um conjunto de cursos de apoio à implementação da Convenção de Ramsar e da Convenção sobre a Diversidade Biológica, sobretudo em Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP). Esta proposta foi posteriormente dada a conhecer, a 18 de Dezembro de 2006, ao Exmo. Senhor Chefe de Gabinete de Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente.

No início de 2007 ocorreu uma reunião entre o Senhor Secretário de Estado do Ambiente de Portugal e os Ministros do Ambiente dos PALOP, no qual participaram também representantes da Nova Parceria para o Desenvolvimento em África (NEPAD) e do Programa das Nações Unidas para o Ambiente PNUA, à margem da Conferência das Partes da Convenção da Biodiversidade, e na qual foi solicitada a preparação de uma acção de formação sobre gestão da conservação da biodiversidade. Nessa comunicação foi dada nota que Portugal, através do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, iria elaborar esse Projecto.

Após procura da melhor forma de financiamento para o projecto, foi proposta a candidatura aos Fundos Especiais da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), onde inicialmente o NEPAD e a CBD surgem como parceiros.

Numa primeira reunião, em Fevereiro de 2006, foi apresentado o projecto, e este foi aprovado pelo Conselho da CPLP, vindo mais tarde a confirmar-se que Portugal iria assegurar o financiamento total do mesmo, através do Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento (IPAD) e do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB), tendo tal decisão resultado numa nova aprovação na reunião CPLP de Julho.

Em Novembro de 2007 foi celebrado um acordo entre o ICNB e a CPLP para a implementação do projecto (Pr24/LB/07) “Curso de Formação e Implementação de Metodologias para a Conservação da Biodiversidade e Gestão de Áreas Protegidas”. Este projecto, a implementar em Moçambique, contou com a parceria do Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA), através da sua Direcção Nacional de Gestão Ambiental.

O Projecto prevê duas missões a Moçambique. Com início previsto para a semana de 19 a 23 de Novembro, a primeira missão foi adiada, em virtude de dificuldades inultrapassáveis de ordem logística e operacional; e pela impossibilidade de se conseguir a confirmação da presença de todos os representantes dos países da CPLP nessa data. O projecto iniciou-se com a realização de um primeiro workshop em Maputo, de 31 de Março a 3 de Abril de 2008 (ver 1.º Relatório), o qual juntou 28 técnicos, incluindo um de cada país da CPLP. Esta primeira acção de formação foi organizada segundo três módulos: o da metodologia para a elaboração de planos de gestão; o da aplicação dos critérios da Convenção de Ramsar para a definição e designação

da Lista de Sítios Ramsar; e o do inventário de zonas húmidas e respectiva base de dados.

No que diz respeito aos planos de gestão, foi escolhido um sítio piloto para demonstrar as técnicas de elaboração destes planos e contribuir para a sua implementação num dos países da CPLP: as Lagoas de Bilene em Moçambique. Nessa altura, definiu-se pela primeira vez a missão do plano de gestão, identificaram-se os maiores problemas e potencialidades, possíveis partes interessadas (*stakeholders*), estabeleceram-se os objectivos gerais e algumas actividades.

Com o objectivo de dar continuidade aos trabalhos, entretanto iniciados, os responsáveis do MICOA encarregaram-se da preparação do documento de caracterização do sítio piloto – Lagoas de Bilene e da preparação do segundo workshop que juntou as partes interessadas na gestão do sítio, incluindo habitantes e entidades locais e regionais, o qual decorreu em Bilene nos dias 10 e 11 de Julho (caracterização do sítio) e 21 e 22 de Julho de 2008 (plano de gestão).

## Introdução

A gestão de Áreas Protegidas é cada vez mais um factor de desenvolvimento e de sucesso para alcançar os objectivos de conservação da biodiversidade, tal como defendido por diversas convenções e tratados internacionais, dos quais se destacam a Convenção para a Biodiversidade (CBD) e a Convenção sobre Zonas Húmidas (Ramsar). As metodologias de gestão de Áreas Protegidas têm evoluído continuamente nas últimas décadas, embora tenham ainda fraca utilização no âmbito dos países da CPLP.

As zonas húmidas são os ecossistemas mais produtivos da Terra e dos quais a humanidade se encontra mais dependente, e encontram-se entre aqueles que estão mais ameaçados, pelo que é fulcral promover a sua conservação e utilização racional. As Convenções acima referidas recomendam a todos os países a elaboração de inventários e de planos de gestão integrados e participados de forma a manter os seus valores ecológicos, sociais e económicos.

Ainda no âmbito particular da Convenção de Ramsar, as Partes Contratantes devem promover um inventário nacional de zonas húmidas e designar sítios para a Lista Ramsar das Zonas Húmidas de Importância Internacional (Sítios Ramsar). Esses sítios devem reflectir a aplicação nacional e regional de planos de conservação e de gestão de zonas húmidas, contribuindo para a utilização sustentável desses mesmos sistemas.

Todos os países da CPLP ratificaram a Convenção para a Biodiversidade (CBD). De entre os países da CPLP, Portugal, Brasil, Guiné-Bissau, Moçambique, Cabo Verde e São Tomé e Príncipe já ratificaram a Convenção de Ramsar, sendo que apenas Angola e Timor-Leste ainda não o fizeram.

Sendo o ICNB um dos principais organismos, a nível internacional, a desenvolver as ferramentas metodológicas de inventário de zonas húmidas, através da sua participação na iniciativa MedWet desde 1992, e parte activa da Convenção de Ramsar, este propôs-se, em resposta a uma solicitação dos Ministros do Ambiente dos países da CPLP, executar acções de formação e disponibilizar essas mesmas ferramentas a parceiros da CPLP, para que todos possam cumprir com os princípios da Convenção de Ramsar e assegurar a sustentabilidade dos seus recursos. Entre a metodologia referida contam-se o inventário de zonas húmidas e respectiva base de dados, a aplicação dos critérios da Convenção de Ramsar para definição e designação da Lista de Sítios Ramsar, e a metodologia para elaboração de planos de gestão.

### Situação esperada no final do projecto:

A intenção deste projecto, tal como se encontra já demonstrada para vários outros realizados com a mesma metodologia (e.g. projecto OMPO de formação em Niamey para delegados de Níger, Burkina Faso, Togo, Camarões e Benim; países da área de influência MedWet – Marrocos, Tunísia, Albânia, Egipto e Palestina, etc.) é a de dar formação que sirva para que os delegados presentes fiquem capacitados para aplicar a metodologia nos seus países e sejam simultaneamente capazes de promover a formação aos seus pares.

As autoridades responsáveis pela Conservação da Natureza e da Biodiversidade nos países participantes ficarão beneficiadas com os seguintes resultados:

- i) Base de dados com aplicação de sistema de informação geográfica para inventário nacional de zonas húmidas, assim como os respectivos manuais.
- ii) Técnicos capacitados para a elaboração de listas dos potenciais sítios Ramsar que podem ser designados pelos países como zonas húmidas de importância internacional e respectivas directrizes para designação e sua conservação. No caso particular de Moçambique a autoridade nacional ficará com uma lista completa de potenciais sítios que o país poderá designar.
- iii) Técnicos capacitados para a elaboração de planos de gestão para os sítios listados na Convenção, para áreas protegidas e planos de actuação e projectos de conservação da biodiversidade.
- iv) No caso particular de Moçambique, a autoridade nacional ficará ainda dotada de um Plano de Gestão definido para o sítio piloto incluído no presente projecto.



Visita à Barragem dos Pequenos Libombos, no dia 30 de Março, com os formandos vindo dos diferentes países da CPLP.



# Primeira missão a Moçambique

Maputo, 31 a 3 de Abril de 2008

Curso sobre “Formação e Interpretação de Metodologias para a Conservação da Biodiversidade e Gestão de Áreas Classificadas”



## Primeira missão a Moçambique

### Antecedentes

Aquando da primeira missão a Moçambique, em estreita cooperação com o Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA), Direcção Nacional de Gestão Ambiental, de Moçambique, este ficou responsável de convidar os técnicos moçambicanos que iriam participar no Curso sobre “Formação e Interpretação de Metodologias para a Conservação da Biodiversidade e Gestão de Áreas Classificadas”, assim como de escolher o sítio piloto para a elaboração do Plano de Gestão.

### Curso sobre “Formação e Interpretação de Metodologias para a Conservação da Biodiversidade e Gestão de Áreas Classificadas”

O curso foi organizado nos dias 31 de Março a 3 de Abril de 2008 no Hotel Rovuma Pestana, em Maputo. Após a recepção de todos os participantes e a abertura protocolar do evento pela Dra. Ana Paula Chichava, Vice-ministra para a Coordenação Ambiental, e o Director Nacional de Gestão Ambiental do MICOA, Policarpo Napica, na presença da comunicação social, foram feitas três apresentações com os seguintes títulos (Anexo 1):

- a) Objectivo do curso (ICNB);
- b) Estratégia e plano de acção de Moçambique, por Anselmina Liphola (MICOA);
- c) Experiências da Zona do Posto Administrativo da Praia de Bilene-Gaza, por Sérgio Salomão Mbie (CDS-ZC/MICOA).



Apresentação de Sérgio Mbie (da CDS-ZC/MICOA), sobre a Praia de Bilene.

Com base na terceira apresentação, os formandos adquiriram alguns conhecimentos sobre as Lagoas de Bilene, que foram mais tarde aprofundados, para darem início ao desenvolvimento do plano de gestão.

Participaram neste curso 28 técnicos com formações académicas diversificadas, tais como biólogos, engenheiros de ambiente, entre outras. Para além dos seis formandos vindos de cada um dos países da CPLP, estiveram representados as seguintes instituições/organismos: Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental - Direcção Nacional de Gestão Ambiental (Centro de Desenvolvimento Sustentável para as Zonas Costeiras, Departamento de Cooperação Internacional, Direcção Provincial para a Coordenação da Acção Ambiental, Departamento de Gestão Costeira, Departamento de Conservação de Recursos Naturais), Ministério do Turismo (Direcção Nacional de Áreas de Conservação), Ministério da Agricultura (Direcção Nacional de Terras e Florestas), Ministério das Pescas (Instituto Nacional de Investigação Pesqueira) e a Universidade Eduardo Mondlane.

Lista de Participantes:

### Moçambique

Local	Nome	Instituição de origem
Bilene	Naftal Monjane	Posto Administrativo da Praia de Bilene
Bilene	Anselmo Gaspar	Posto Administrativo da Praia de Bilene
Gaza	Sérgio Mbie	CDS-ZC/ MICOA
Gaza	Jacinta Laissone	CDS-ZC/ MICOA
Gaza	Cláudio Oliveira	DPCA/ MICOA
Gaza	José Tánago	Parque Nacional do Limpopo, GTZ/SADC
Inhambane	Piedade Lázaro de Deus	DPCA/ MICOA
Maputo	Custódia Francisca Banze	Reserva Especial de Maputo, Ministério do Turismo
Maputo	Policarpo Napica	Director Nacional de Gestão Ambiental/ MICOA
Maputo	Rosa Cesaltina Benedito	DGC/ MICOA
Maputo	Anselmina Liphola	DCRN/ DNGA/ MICOA
Maputo	Felicidade Massingue Jorge	UEM/ Faculdade de Agronomia
Maputo	Lily Nomboro	DNA
Maputo	Florinda Pires	DNA
Maputo	Pedro Pereira	DNAC, Ministério do Turismo
Maputo	Rezia Cumbi	DNTF/ Ministério da Agricultura
Maputo	Badrú Nordine Hagy	IIP, Ministério das Pescas
Maputo	Bernardino Malavene	IIP, Ministério das Pescas
Maputo	Rogério Danúbio	DPCA/ MICOA
Maputo	Sidónia Muhorro	DGC/ MICOA
Niassa	Manuel Bernardo Goygoy	DPCA /MICOA
Sofala	Teodoro Francisco Cassamo	DPCA/ MICOA

## Abreviaturas

CDS-ZC – Centro de Desenvolvimento Sustentável para as Zonas Costeiras  
DCI - Departamento de Cooperação Internacional  
DCRN – Departamento de Conservação de Recursos Naturais  
DGC – Departamento de Gestão Costeira  
DNA – Direcção Nacional de Águas  
DNAC - Direcção Nacional de Áreas de Conservação  
DNGA – Direcção Nacional de Gestão Ambiental  
DNTF – Direcção Nacional de Terras e Florestas  
DPCA – Direcção Provincial para a Coordenação da Acção Ambiental  
GTZ/ SADC - Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit / Southern African Development Community  
IIP – Instituto Nacional de Investigação Pesqueira  
MICOA – Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental  
UEM – Universidade Eduardo Mondlane

## Outros países da CPLP

País	Nome	Instituição de origem
Angola	Mendes Manuel Mota	MINUA
Brasil	Sílvia de Sousa Júnior	DAP/ Ministério Meio Ambiente
Cabo Verde	Celestina Lopes	DGA/ MAA
Guiné-Bissau	João Sousa Cordeiro	IBAP/ Reserva de Biosfera Arquipélago Bolama Bijagós
São Tomé e Príncipe	Salvador Sousa Pontes	DCN/ Direcção Geral do Ambiente/ Parque Natural Obô
Timor Leste	Flaminio Xavier	DNSMA

## Abreviaturas

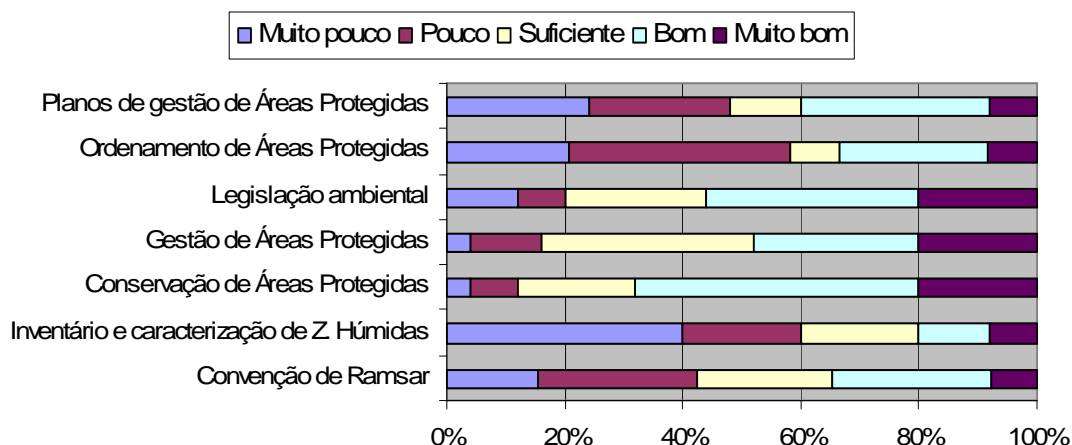
DAP – Departamento de Áreas Protegidas  
DCN – Departamento de Ciências Naturais  
DGA/ MAA – Direcção Geral do Ambiente, Ministério do Ambiente e Agricultura  
DNSMA – Direcção Nacional dos Serviços do Meio Ambiente  
IBAP - Instituto da Biodiversidade e Áreas Protegidas  
MINUA – Ministério do Urbanismo e Ambiente

## Identificação dos conhecimentos

Para melhor orientação dos trabalhos, foi previamente solicitado aos técnicos o preenchimento de uma ficha de participação, onde deviam indicar, para além do local de trabalho e suas responsabilidades, a sua experiência de gestão de zonas húmidas, e o seu conhecimento (numa escala de 1 a 10) nos seguintes pontos:

- Convenção de Ramsar
- Inventário e caracterização de Zonas Húmidas
- Conservação de Áreas Protegidas
- Gestão de Áreas Protegidas
- Legislação ambiental
- Ordenamento de Áreas Protegidas
- Planos de Gestão de Áreas Protegidas
- Sítio piloto do plano de gestão – Lagoas de Bilene.

Os resultados reflectem o grau de conhecimento de base dos participantes e são expressos no gráfico seguinte (Anexo 2):



O conhecimento dos formandos parece mais insuficiente (muito pouco e pouco) nas áreas dos Planos de Gestão, Ordenamento de Áreas Protegidas, Inventário e caracterização de Zonas Húmidas e Convenção de Ramsar.

No que diz respeito ao sítio escolhido como piloto para o plano de gestão, 56% dos formandos afirmaram conhecer o local, e destes 57% conhecem-no bem ou muito bem (escala de 7 a 10). Contudo se juntarmos os formandos que não conhecem o local com os que conhecem mal, 68% não possuíam informação suficiente sobre as Lagoas de Bilene antes da sua apresentação durante o curso.

## Programa do workshop

Dia	Hora		Moderador	
30 Março		Chegada dos participantes Visita à Barragem dos Pequenos Libombos	MICOA	
31 Março	9.30 – 10.00	Registo dos participantes e levantamento das pastas		
	10.00 – 10.15	<b>Abertura do curso</b>	Director Nacional	
	10.15 - 10.30	Intervenção da Sra. Vice-ministra para a Coordenação Ambiental		
	10.30 - 10.45	<b>1</b> - Objectivo do curso	ICNB	
	10.45 - 11.00	<b>2</b> - Apresentação dos participantes e aprovação da agenda	ICNB	
	11.00 - 11.15	<b>Intervalo</b>		
	11.15 - 11.30	Estratégias de conservação da biodiversidade.	MICOA	
	11.30 - 12.30	Breve introdução às principais Zonas Húmidas de Moçambique	UEM	
	12.30 - 14.00	<b>Almoço</b>		
	<b>MÓDULO 1 – Metodologia para a elaboração de Planos de Gestão</b>			
	14.00 – 14.30	<b>3</b> - Princípios de um Plano de Gestão	ICNB	
	14.30 – 15.15	<b>4</b> - Metodologia para a elaboração do Plano de Gestão		
		Revisão da informação sobre o sítio para o exercício de planeamento.	CDS-ZC	
	15.15 -15.30	<b>5</b> - Definir a missão	ICNB	
	15.30 - 15.45	<b>Intervalo</b>		
	15.45 -16.00	Definir a missão (cont.)	ICNB	
16.00 -18.00	<b>6</b> - Avaliação do sítio piloto (efectuar uma análise SWOT)	ICNB		
1 Abril	8.30 - 10.30	<b>7</b> - Definir os objectivos gerais do plano	ICNB	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectivos SMART e introdução ao logframe/quadro lógico.</li> </ul>		
	10.30 - 10.45	<b>Intervalo</b>		
	10-45 - 12.30	<b>8</b> - Aplicação do Quadro lógico/logframe	ICNB	
	12.30 - 14.00	<b>Almoço</b>		
	14.00 - 15.30	Aplicação do Quadro lógico/logframe (cont.)	ICNB	
	15.30 - 15.45	<b>Intervalo</b>		
15.45 – 18.00	Aplicação do Quadro lógico/logframe (cont.)	ICNB		
2 Abril	8.30 - 10.30	Aplicação do Quadro lógico/logframe (cont.)	ICNB	
	10.30 - 10.45	<b>Intervalo</b>		

	10.45 - 11.00	Aplicação do Quadro lógico/logframe (cont.)	ICNB	
	11.00 - 12.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular os recursos necessários para um plano de gestão ou projecto.</li> <li>• Calendarização das actividades.</li> </ul>	ICNB	
	12.00 – 12.30	<b>9 - Orçamentação</b> <b>10 - Monitorização e revisão do plano</b>	ICNB	
	12.30 - 14.00	<b>Almoço</b>		
	<b>MÓDULO 2 - A aplicação dos critérios da Convenção de Ramsar para a definição e designação da Lista de Sítios Ramsar</b>			
	14.00 - 15.00	Breve introdução às principais Zonas Húmidas dos restantes países da CPLP		
	15.00 - 16.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve introdução à Convenção de Ramsar</li> </ul>	ICNB	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação dos critérios para a designação de sítios</li> </ul>	ICNB	
	16.00 -16.15	<b>Intervalo</b>		
	16.15 – 17.15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Critérios usado aquando da designação de Marromeu</li> </ul>	MICOA	
	17.15 - 18.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercício 1: Identificação e Classificação de Zonas Húmidas.</li> </ul>	ICNB	
	3 Abril	8.30 - 10.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercício 2: Aplicação dos Critérios Ramsar.</li> </ul>	ICNB
10.00 - 10.15		<b>Intervalo</b>		
10.15 - 12.30		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercício 3: Hierarquização dos Sítios Ramsar Potenciais.</li> </ul>	ICNB	
12.30 - 14.00		<b>Almoço</b>		
<b>MÓDULO 3 - O inventário de zonas húmidas e respectiva base de dados</b>				
14.00 - 15.30		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolha de informação e caracterização: bases de dados como ferramenta de apoio ao planeamento.</li> <li>• Apresentação da base de dados de zonas húmidas disponível na Internet.</li> <li>• Base de dados reestruturada em dois módulos: inventário (bacia hidrográfica e sítio), e monitorização.</li> </ul>	ICNB	
15.30 - 15.45		<b>Intervalo</b>		
15.45 - 17.30		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carregamento de dados: criar, editar ou apagar fichas de dados, de acordo com o acesso cedido.</li> <li>• Criação de relatórios.</li> <li>• A interface do sistema de informação geográfica.</li> <li>• Sistema de classificação de zonas húmidas.</li> </ul>	ICNB	
17.30		<b>Encerramento do curso</b>	Director Nacional	

## Módulo 1 – Metodologia para a elaboração de Planos de Gestão

### 1 - Constituição de grupos de trabalho

Durante o curso, os técnicos foram reunidos em quatro grupos de trabalho, cuja composição ficou assente na diversidade das formações académicas/instituições representadas, e na existência de pelo menos uma pessoa que conhecesse bem a muito bem as Lagoas de Bilene. Os técnicos dos diferentes países da CPLP foram igualmente distribuídos, de um a dois, por cada grupo.

### 2 - Identificação e convite para Parceiros do Plano de Gestão

Antes de se iniciar um Plano de Gestão deveríamos proceder à identificação e convite dos diferentes partes interessadas (“*Stakeholders*”), ou seja, pessoas, grupos ou instituições, que de uma forma directa ou indirecta podem influenciar o processo de implementação do plano de gestão, reforçando assim a sua exequibilidade e potencial de sucesso.

No presente curso, essa escolha foi em parte antecipada pela equipa coordenadora do plano, tendo em conta que se pretendia juntar não só técnicos moçambicanos com interesses na área do sítio piloto, mas também dar formação sobre a metodologia para a elaboração de um plano de gestão. Razão pela qual o convite se estendeu a técnicos vindos de outras províncias de Moçambique, e de outros países da CPLP.

Entretanto, durante o curso, procedeu-se a uma nova análise dos *Stakeholders*, exercício que irá servir para identificar os parceiros a convidar quando da realização da segunda parte deste projecto, que visa a finalização do Plano de Gestão, agora no próprio local escolhido como sítio piloto.

#### **Exercício 1:**

Após a divisão dos participantes em quatro grupos (A, B, C e D), foi pedido para identificarem os principais parceiros do plano de gestão para as Lagoas de Bilene, quantificando o interesse e o poder dos *stakeholders* segundo a seguinte escala:

- 1- nada relente
- 2- pouco relevante
- 3- relevante
- 4- muito relevante
- 5- indispensável





Grupo A – a preparar lista de possíveis parceiros. Ao centro, o Director Nacional de Gestão Ambiental do MICOA, Policarpo Napica.

Resultado:

**Parceiros Internos**

Instituição/Grupo	Sub-grupos	Poder*	Interesse*
MICOA	DNGA/ DPCA- Gaza/ CDS-ZC	5	5
Dtr. Prov. de Turismo	Bilene	5	5
Governo Distrital	Bilene / Xai Xai	4	4
Posto Administrativo	Praia de Bilene/Zonguene	4	4
INAMAR	ADMAR –Bilene / PRM	4/ 5	4/ 5
Ministério das Pescas	IIP / IDPPE	2	2
Ministério de Educação	ZIP	3	3/ 4
Ministério da Agricultura	SPFFB	4/ 5	4/ 5
Ministério das Obras Públicas	Serviço Distrital de Planeamento e Infra-estruturas/ ARA-SUL/ Direcção Nacional das Águas	5	1

## Parceiros Externos

Grupo	Descrição	Poder*	Interesse*
Comunidades locais	Bilene	2	3
Líderes Comunitários	Bilene	3	3
Associação Hoteleira de Gaza	Gaza	3	4
Operadores turísticos	Agentes Económicos de Bilene	3	4
DANIDA	Bilene	4	5
Pescadores	Bilene	2/ 3	2/ 3
WWF		3	5
UICN		2	5
FNP		2	5
Justiça Ambiental		2	4
Universidade	UEM/ Biologia	3/ 4	4
	Universidade Pedagógica	2 / 3	3

Escala (\*): 1 - Nada relevante; 2 - Pouco relevante; 3 – Relevante; 4 -Muito relevante; 5 – Indispensável.

### Abreviaturas

CDS-ZC – Centro de Desenvolvimento Sustentável para as Zonas Costeiras

DNGA – Direcção Nacional de Gestão Ambiental (MICOA)

DPCA – Direcção Provincial para a Coordenação da Acção Ambiental

IIP – Instituto Nacional de Investigação Pesqueira

MICOA – Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental

UEM/ Biologia – Universidade Eduardo Mondlane/ Faculdade de Biologia

FNP – Fórum Natureza em Perigo (ONG Nacional)

JA – Justiça Ambiental (ONG Nacional)

UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza

WWF – *World Wild Foundation* (ONG internacional)

DANIDA – Agência Internacional Dinamarquesa para o Desenvolvimento

ARA-SUL – Administração Regional de Águas do Sul

SPFFB – Serviços Provinciais de Florestas e Fauna Bravia

ZIP – Zona de influência Pedagógica (Ministério da Educação e Cultura)

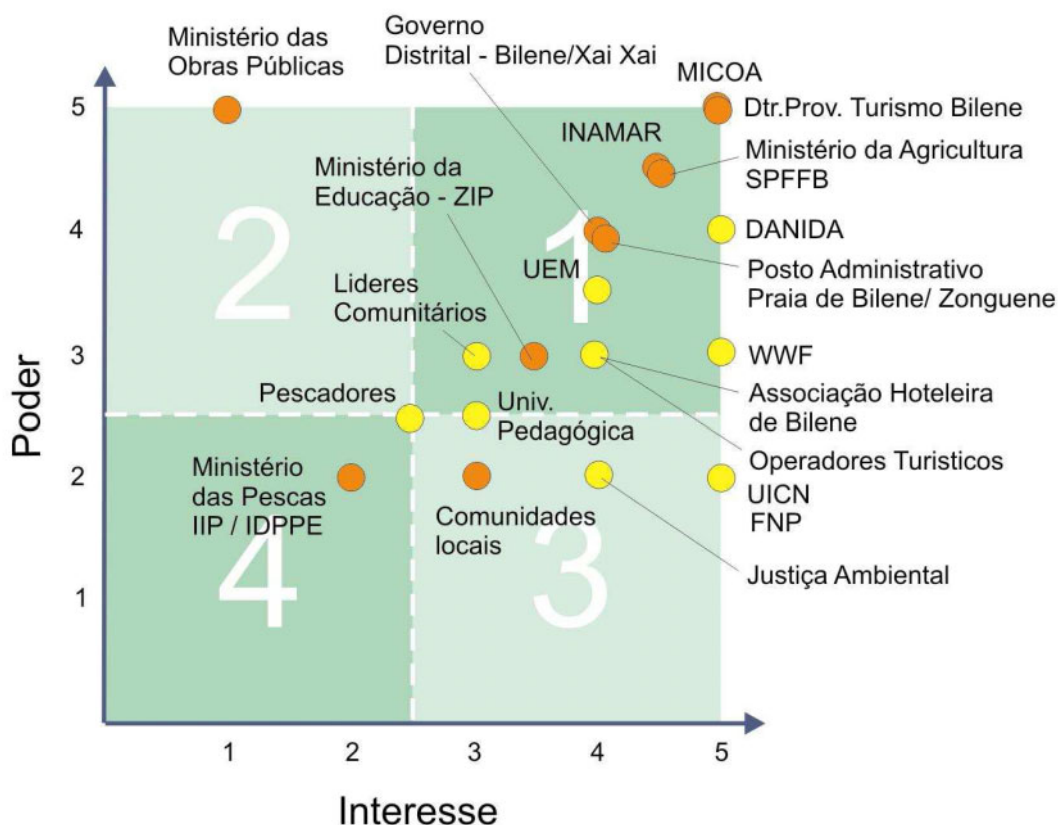
IDPPE – Instituto de Pesca de Pequena Escala

ADMAR – Administração Marítima

INAMAR – Instituto do Mar

PRM – Polícia da República de Moçambique

Mediante as métricas sobre o poder/interesse atribuídas aos *Stakeholders*, assim se construiu a seguinte matriz de *Stakeholders*:



**Quadrante 1** – Parceiros com alto poder e interesse: manter e aprofundar cooperação, manter satisfeitos.

**Quadrante 2** – Parceiros com alto poder e baixo interesse: exigem algum trabalho para manter satisfeitos, mas sem que a mensagem sature.

**Quadrante 3** – Parceiros com baixo poder e elevado interesse: pelo seu interesse, é muito importante aprofundar a colaboração.

**Quadrante 4** - Parceiros com baixo poder e pouco interesse: monitorizar o interesse.

### 3 – Documento de caracterização

Antes de se iniciar a caracterização do sítio sujeito a Plano de Gestão é importante definir com todo o rigor a área de intervenção ou jurisdição desse mesmo plano, de modo que todos os intervenientes no processo saibam exactamente qual o território que vai ser alvo das medidas de gestão. Segue-se a caracterização geral, física, ecológica e socioeconómica da área abrangida.

Normalmente, o “Documento de caracterização do Sítio”, não deverá ter mais de 20 a 30 páginas, ser de fácil leitura, e chegar a todos os potenciais parceiros identificados do Plano de gestão, até duas semanas antes da realização da primeira reunião. No presente curso, a apresentação do sítio piloto resumiu-se a uma comunicação por parte do técnico do Centro de Desenvolvimento Sustentável para Zonas Costeiras (CDS-ZC) de Bilene.

O Documento de caracterização irá ser produzido e enviado para análise aos parceiros do segundo curso, especialmente dedicado ao plano de gestão das Lagoas de Bilene.



A Lagoa do Bilene é uma lagoa de água salgada com uma comunicação não permanente com o mar. Situa-se a cerca de 100 km a Norte de Maputo (Imagem satélite, fonte *Google Earth*).

#### 4 – Formulação da Missão do Plano de Gestão

O processo de formulação da missão é estratégico e fundamental, que além de ter de ser consensual, a expressão ou frase resultante deverá expressar o estado actual, a ameaça existente e a intenção genérica de resolução ou mitigação da problemática sujeita a Plano de Gestão.

#### **Exercício 2:**

Após um exercício colectivo, que consistiu na identificação por parte dos formandos das frases ou expressões-chave que lhes ocorressem relativas à

problemática da Conservação das Lagoas de Bilene, aprovou-se o seguinte texto que expressa a missão deste Plano de Gestão:

**Assegurar a conservação do ecossistema lagunar e costeiro do Bilene, garantindo a preservação dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável das actividades socioeconómicas e culturais.**



Grupo B – a apresentar a sua proposta de missão, para posterior discussão e análise. No quadro, Celestina Lopes (DGA/ MAA), de Cabo Verde,

## 5 – Avaliação do Sítio

Na avaliação do sítio, que passa pela identificação dos pontos fortes, dos pontos fracos, das oportunidades e das ameaças reconhecidas como importantes para a sua gestão, foi desenvolvida uma **análise SWOT**, com base em toda a informação transmitida até aquela altura sobre as Lagoas de Bilene e tendo em vista a Missão estabelecida.

### **Exercício 3:**

Aos formandos, divididos em quatro grupos de trabalho, o mais heterogéneo possível em termos de competências, domínios de actuação e conhecimento, foram-lhes pedido para elaborarem as respectivas SWOTs. Quando terminada a tarefa, seguiu-se a apresentação dos resultados por um representante

nomeado pelo próprio grupo, onde se pediu que fosse explicado os principais pressupostos e critérios, e fundamentar as opções que levaram à análise elaborada. O trabalho realizado foi no final resumido numa só SWOT.

### Resultado:

#### **Pontos Fortes**

- Posto de Administração de Baú
- Paisagem (Lagoas)
- Fácil acesso rodoviário
- Pesca
- Clubes ambientais
- Comunidades interessadas/envolvidas
- Tartaruga verde (local de reprodução)
- Turismo (infra-estruturas)
- Telemóvel/Internet
- Chapas
- Aeródromo
- Viveiros florestais
- Importância do ecossistema
- Abertura regular da ligação ao mar
- Clima
- Existência de plano de ordenamento
- Plano para a conservação da Tartaruga-verde
- Praia
- Plantas medicinais
- Aves aquáticas (migração)
- Artesanato
- Matéria-prima para construções artesanais-tradicionais
- Difícil acesso de algumas áreas
- Miradouro
- Diversidade biológica
- Cultura

#### **Pontos Fracos**

- Atraso na abertura do canal
- Aeródromo internacional (imigração)
- Queimadas
- Baixo grau de escolaridade
- Erosão
- Cemitérios espalhados
- Transito de veículos sobre as dunas
- Poluição sonora
- Motos d'água

- Burocracia
- Poucos trabalhos científicos
- Falta de educação ambiental
- Ausência de estatuto de protecção
- Seca
- Falta de legislação para as zonas húmidas
- Criminalidade
- Venda de corais
- Não existem lixeiras (muito lixo espalhado)
- Casas de segunda habitação
- Malária/HIV
- Comportamento pouco cívico dos visitantes
- Campismo selvagem
- Sazonalidade dos visitantes

### **Oportunidades**

- Sítio Ramsar
- Turismo/ Infra-estruturas/ Ecoturismo
- Empregos
- Pesca sustentável/recreativa
- Fornecimento de serviços
- Taxas ambientais
- Investigação científica
- Melhoria do acesso aéreo (aeródromo internacional)
- Explorar medicina tradicional
- Criação de área protegida
- Existência de um plano de gestão
- Implementação de projecto para a conservação da Tartaruga-verde
- Centro de interpretativo
- Educação ambiental
- Melhoria da infra-estrutura básica
- Criação de lixeiras
- Ordenamento de cemitérios
- Apicultura
- Criação de estruturas para a visitaçã
- Aumento da biodiversidade

### **Ameaças**

- Aeródromo internacional
- Erosão
- Aumento do custo de vida
- Aumento da pesca desordenada
- Aumento da criminalidade, drogas
- Crescimento desordenado do turismo

- Fácil acesso
- Destruição dos ninhos de Tartarugas-verdes (por veículos/ captura de ovos)
- Saneamento deficiente
- Aumento da densidade populacional
- Venda de corais
- Aumento do trânsito de veículos nas dunas
- Falta de cumprimento do período de defeso
- Colecta excessiva de plantas medicinais
- Poluição
- A não abertura do canal
- Eutrofização da Lagoa
- Espécies invasoras
- Desaparecimento de espécies nativas
- Aumento de pessoas infectadas com HIV
- Perda de biodiversidade marinha e terrestre
- Casa de segunda residência
- Sobre exploração dos recursos naturais
- Secas



Grupo C – a elaborar a respectiva SWOT, antes de ser analisada por todos os participantes. À direita, na foto, o formando de São Tomé e Príncipe, Salvador Sousa Pontes (DCN/ Direcção Geral do Ambiente/ Parque Natural Obô).



## 6 – Formulação dos Objectivos gerais

No seguimento da análise anterior e com base na Missão previamente estabelecida, segue-se a formulação dos objectivos gerais do Plano de Gestão.

### **Exercício 4:**

Os formandos, mantendo-se divididos em quatro grupos de trabalho, iniciaram a formulação dos objectivos gerais do Plano de Gestão, tendo em atenção que cada objectivo geral deveria corresponder a um determinado eixo temático de actuação. Foram estabelecidos quatro objectivos gerais:

- 1. Assegurar a conservação do ecossistema lagunar e costeiro do Bilene;**
- 2. Promover o bem-estar socioeconómico e cultural das comunidades locais, através do uso sustentado dos recursos naturais;**
- 3. Aumentar o conhecimento científico e sua divulgação;**
- 4. Criar uma estrutura de gestão para a implementação deste plano, garantindo formas de financiamento sustentável.**

Estes objectivos gerais foram definidos tendo em conta um horizonte temporal de 5 anos (período de valência do Plano de Gestão) e devem em seguida ser detalhados em resultados e actividades.

## 7 – Formulação de Resultados e Actividades associados a cada Objectivo Geral

Na concepção e desenvolvimento de um Plano de Gestão, e após a análise, descrição e sistematização do problema que dá origem ao mesmo (Análise SWOT), segue-se a formulação da estratégia de actuação que irá dar corpo ao Plano de Gestão, tendo sido utilizado para isso a técnica denominada por LFA (*Logframe Framework Approach*) ou Quadro Lógico.

### **Exercício 5:**

Aos formandos foi pedido para desenvolverem, com base na Missão e Objectivos Gerais definidos, uma primeira proposta de Quadro Lógico que incluía todos os Resultados julgados necessários para a concretização de cada Objectivo Geral, todas as actividades que julguem como pertinentes para atingir cada Resultado, e finalmente, os respectivos indicadores objectivos (e suas metas), meios de verificação e pressupostos importantes.

Cada grupo ficou responsável por um objectivo, que após terminada a tarefa, apresentou os resultados para todos os presentes na sala. Estas apresen-

tações descreveram os Quadros Lógicos provisórios e a própria proposta preliminar de Plano de Gestão. Devido à falta de tempo e da necessidade de trazer mais Parceiros para contribuírem com mais questões, comentários e sugestões, a validação e aprovação de cada item do Quadro Lógico só será possível quando da conclusão da segunda missão deste projecto, a realizar nas Lagoas de Bilene.

Os diferentes trabalhos realizados foram resumidos em diferentes tabelas (Anexo 4).



Grupo D – quando da elaboração do quadro lógico.

## 8 – Orçamentação e calendarização das actividades

Tendo em conta as Actividades determinadas para cada Objectivo (ver exercício 5), segue-se a sua orçamentação, calendarização e locação da entidade que poderá ser responsável por ela.

As entidades identificadas como responsáveis por determinada actividade devem ser sensibilizadas para suportar (na totalidade ou parte significativa) o custo previsto, incluindo-a no seu plano anual de actividades e, conseqüentemente, no seu orçamento individual. Só assim será assegurada a implementação das actividades do Plano de Gestão a ser desenvolvidas. Os recursos humanos, tecnológicos e logísticos de um determinado parceiro deverão estar representados como um custo líquido real no plano.



Grupo D – quando da sua apresentação do quadro lógico para os restantes formandos, por Sílvio de Sousa Júnior (DAP/ Ministério do Ambiente), do Brasil.

No exercício que se segue, os formandos não foram obrigados a dar qualquer indicação no que diz respeito a orçamentação, devido ao número de participantes externos ao local piloto.

### **Exercício 6:**

Mantendo-se os grupos do exercício anterior, foi-lhes pedido que para cada nível de intervenção fosse proposta a data que estariam a prever iniciar a actividade, a sua duração, a entidade responsável e os meios (são os recursos humanos e materiais necessários para executar as actividades planeadas e para gerir o plano).

Os diferentes trabalhos realizados foram resumidos em diferentes tabelas que se apresentam em anexo.

### **9 – Publicação do Plano de Gestão**

Esta acção só será concluída após a segunda missão da equipa de formadores a Moçambique.

## 10 – Monitorização e revisão do Plano de Gestão

Todos os anos deve-se produzir um relatório de monitorização que inclui a descrição das acções realizadas e das acções não concretizadas que estavam previstas no Plano de Gestão, assim como dados do esquema de monitorização. Este relatório, baseado na estrutura e formato de um Caderno de Fichas de Actividades do Plano de Gestão, deverá ser enviado no fim de cada ano a todos os Parceiros antes da realização da reunião anual da Comissão de Acompanhamento do Plano de Gestão. É também aconselhável realizar reuniões anuais com todos os parceiros, para se discutir os resultados e as acções do ano seguinte (muito importante para evitar ou resolver conflitos), efectuar visitas de campo à área de intervenção, discutir os resultados obtidos, actualizar o orçamento e as fontes de financiamento de uma ou mais actividades, propor novos indicadores; etc.

Os Planos de Gestão são revistos e reproduzidos periodicamente, geralmente em períodos de 5 anos.

O Plano de Gestão é um documento de trabalho dinâmico. Se por qualquer razão surgirem circunstâncias não previstas o Plano deve ser emendado ou revisto antes do seu termo.

## Módulo 2 – A aplicação dos critérios da Convenção de Ramsar para a definição e designação da Lista de Sítios Ramsar

A **Convenção sobre Zonas Húmidas** constitui um tratado intergovernamental adoptado em 2 de Fevereiro de 1971, na cidade iraniana de Ramsar. Por esse motivo, esta Convenção é geralmente conhecida como "Convenção de Ramsar" e representa o primeiro dos tratados globais sobre conservação.

De entre os países da CPLP, Portugal, Brasil, Guiné-Bissau, Moçambique, Cabo Verde e São Tomé e Príncipe já ratificaram a Convenção de Ramsar, sendo que apenas Angola e Timor-Leste ainda não o fizeram.

As Partes Contratantes da Convenção de Ramsar devem no âmbito do Artigo 4.2. designar pelo menos um sítio para a Lista Ramsar das Zonas Húmidas de Importância Internacional ou lista de Sítios Ramsar.

País	Número de sítios designados	Área (ha)
Moçambique	1	668.000 ha
Portugal	17	73.874 ha
Angola	-	-
São Tomé e Príncipe	1	23 ha
Timor-Leste	-	-
Brasil	7	6.434.086 ha
Guiné Bissau	1	39.098 ha
Cabo Verde	3	(?)

Embora não exista um número mínimo ou máximo de sítios Ramsar para cada país a Convenção de Ramsar recomenda as Partes Contratantes a “aumentar a área de zonas húmidas designadas na Lista de Sítios de Importância Internacional particularmente nos casos de tipos de zonas húmidas sub-representados a nível nacional ou internacional”.

A lista de sítios Ramsar visa “*desenvolver e manter uma rede internacional de zonas húmidas, importante para a conservação da biodiversidade global e para a sustentabilidade da vida através das funções ecológicas e hidrológicas que possuem*” (Resolução VII.11).

No presente Módulo, pretende-se capacitar os formandos a desenvolverem a lista potencial de Sítios Ramsar dos seus países, com a colaboração das entidades relevantes. Para isso, foram apresentados os critérios e o processo de designação de novos Sítios Ramsar, incluindo a identificação dos diferentes tipos de zonas húmidas definidos pela Convenção para caracterizar os Sítios, o preenchimento da ficha de informação e a sua delimitação.

## Workshop

### 1 - Apresentações

O *workshop* iniciou-se com a apresentação, por parte dos formandos dos países da CPLP, de uma breve introdução às principais Zonas Húmidas de cada país (Anexo 5). Seguiu-se a apresentação sobre os objectivos que as Partes Contratantes têm de cumprir ao definir os sítios para a Lista Ramsar, os tipos de zonas húmidas segundo a Convenção e aplicação dos critérios para a designação de sítios.



Apresentação da comunicação sobre as “Zonas Húmidas de Guiné-Bissau”, por João Sousa Cordeiro (IBAP/ Reserva de Biosfera Arquipélago Bolama Bijagós).

### Objectivos para a Lista Ramsar

A Lista de Sítios Ramsar foi criada pelas Partes Contratantes para cumprir os seguintes objectivos:

1. **Estabelecer redes nacionais de sítios Ramsar em cada Parte Contratante que representem de modo completo a diversidade de zonas húmidas e as suas funções hidrológicas e ecológicas principais.**

- a. incluir na lista Ramsar pelo menos um exemplo representativo de cada tipo de zona húmida presente em cada região biogeográfica.
- b. atribuir prioridade à designação de sítios que desempenhem um papel importante, ao nível ecológico e hidrológico, no funcionamento de sistemas completos de bacias hidrográficas ou de costa.

**2. Contribuir para a manutenção global da diversidade biológica através da designação e gestão das zonas húmidas mais apropriadas.**

- a. criar e manter os critérios de identificação e de selecção de sítios Ramsar de forma a promover a conservação da diversidade biológica e utilização racional de zonas húmidas a nível local, nacional, regional e internacional.
- b. incluir sítios Ramsar que incluam as comunidades e espécies ameaçadas, ou seja, com os estatutos de vulnerável, em perigo ou criticamente ameaçadas.
- c. incluir sítios Ramsar críticos para a conservação da diversidade biológica de cada região biogeográfica.
- d. incluir sítios Ramsar que constituam habitat importante para espécies de flora e fauna nas fases mais críticas dos seus ciclos de vida.
- e. incluir sítios Ramsar com importância significativa para comunidades de aves aquáticas e espécies ou stocks de peixes e outros taxa, tal como definidos nos critérios Ramsar.

**3. Desenvolver cooperação entre as Partes Contratantes, os Parceiros Internacionais da Convenção e as partes interessadas a nível local com vista à selecção, designação e gestão dos sítios Ramsar.**

- a. criar oportunidades para gestão cooperativa e geminação entre sítios Ramsar de diferentes Partes Contratantes, em especial para espécies migradoras comuns aos sítios.
- b. desenvolver outras formas de cooperação entre diferentes Partes Contratantes com vista à conservação e à utilização racional de sítios Ramsar.
- c. encorajar e apoiar, sempre que se justifique, formas de cooperação entre Partes Contratantes demonstrativas de acções de conservação a longo-prazo, tanto para sítios Ramsar como para zonas húmidas em geral.

- d. encorajar e apoiar o papel de organizações não governamentais e de agentes locais para o desenvolvimento estratégico da lista Ramsar e sua gestão a nível local.

**4. Usar a rede de Sítios Ramsar como ferramenta de cooperação internacional para apoio a tratados de cariz ambiental.**

- a. usar a base de dados Ramsar com base de trabalho e de informação de referência para trabalhos de monitorização e de detecção de perdas de diversidade biológica, de alterações climáticas e de processos de desertificação.
- b. implementar projectos demonstrativos de conservação e de utilização racional em sítios Ramsar que promovam cooperação com outras convenções ou programas, por exemplo a CBD, a Convenção de Bona, a Rede Natura 2000, etc.

Tipos de Zonas Húmidas

Os tipos de zona húmida dos Sítios Ramsar evoluíram ao longo da vigência da Convenção. A classificação das tipologias é a utilizada nas fichas de caracterização e serve também de apoio aos critérios de designação de novos sítios.

***Zonas húmidas marinhas ou costeiras***

- A Águas marinhas pouco profundas
- B Leitões submareais
- C Recifes de coral
- D Zonas costeiras rochosas
- E Zonas costeiras cobertas de areia ou seixos
- F Águas estuarinas
- G Bancos de vasa ou areia
- H Sapais
- I Mangais e florestas intermareais
- J Lagoas costeiras de água salobra ou salgada
- K Lagoas costeiras de água doce
- Zk(a) Sistemas cársicos subterrâneos e sistemas hidrológicos em grutas



### ***Zonas húmidas interiores***

- L Deltas interiores
- M Cursos de água permanentes
- N Cursos de água temporários ou sazonais
- O Lagos de água doce permanentes
- P Lagos de água doce temporários ou sazonais
- Q Lagos salgados ou salobros permanentes
- R Lagos salgados ou salobros temporários
- Sp Paus salgados ou salobros permanentes
- Ss Paus salgados ou salobros temporários ou sazonais
- Tp Paus de água doce permanentes ou lagos
- Ts Paus de água doce temporários ou sazonais ou lagos
- U Turfeiras não florestadas
- Va Zonas húmidas alpinas
- Vt Tundra
- W Zonas húmidas dominadas por arbustos
- Xf Zonas húmidas de água doce dominadas por vegetação arbórea
- Xp Turfeiras com vegetação arbórea
- Y Nascentes de água doce, oásis
- Zg Zonas húmidas geotérmicas
- Zk(b) Sistemas cársicos subterrâneos e sistemas hidrológicos em grutas

### ***Zonas húmidas artificiais***

- 1 Aquacultura
- 2 Tanques
- 3 Terrenos irrigados
- 4 Terrenos agrícolas inundados sazonalmente
- 5 Terrenos de exploração de sal
- 6 Áreas de armazenamento de água
- 7 Escavações
- 8 Estações de tratamento de águas residuais
- 9 Canais
- Zk(c) Sistemas cársicos subterrâneos e sistemas hidrológicos em grutas

## Critérios de identificação

Os critérios de identificação de Sítios Ramsar têm evoluído ao longo da vigência da Convenção. A última versão foi aprovada em 2005 na 9ª Conferência das Partes Contratantes (9 critérios, organizados em dois grupos):

### **GRUPO A – SÍTIOS COM TIPOS DE ZONAS HÚMIDAS REPRESENTATIVOS, RAROS OU ÚNICOS**

**Critério 1** Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se contem um exemplo representativo, raro ou único de um tipo de zona húmida natural ou semi-natural na respectiva região biogeográfica.

### **GRUPO B – SÍTIOS DE IMPORTÂNCIA INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

#### *Critérios específicos baseados em espécies e comunidades biológicas*

**Critério 2** Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se suporta espécies vulneráveis, em perigo ou em estado particularmente crítico, ou comunidades ecológicas ameaçadas.

**Critério 3** Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se suporta espécies animais e/ou vegetais importantes para a manutenção da biodiversidade da respectiva região biogeográfica.

**Critério 4** Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se suporta espécies vegetais e/ou animais durante uma etapa crítica do seu ciclo biológico, ou se lhes oferece refúgio perante condições adversas.

#### *Critérios específicos baseados em aves aquáticas*

**Critério 5** Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se suporta, de uma forma regular, 20.000 ou mais aves aquáticas.

**Critério 6** Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se suporta, de uma forma regular, 1% dos indivíduos da população de uma espécie ou subespécie de aves aquáticas.

#### *Critérios específicos baseados em peixes*

**Critério 7** Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se suporta uma porção significativa de subespécies, espécies ou famílias de peixes autóctones, etapas do ciclo biológico, interações de espécies e/ou populações que são representativas dos

benefícios e/ou dos valores da zona húmida contribuindo assim para a biodiversidade do mundo.

**Critério 8** Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se é uma fonte importante de alimentação para peixes, uma zona de desova, uma área de desenvolvimento e/ou crescimento ou uma rota migratória, da qual depende directamente ou indirectamente o tamanho das populações de peixes dentro e fora da zona húmida.

*Critérios específicos baseados em outros taxa*

**Critério 9** Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se suporta, de uma forma regular, 1% dos indivíduos da população de uma espécie ou subespécie que não aves aquáticas.

Após as apresentações programadas (Anexo 5), os participantes foram reunidos em grupos de trabalho, com os quais se pretendeu desenvolver vários exercícios para se seleccionar um conjunto de Zonas Húmidas possíveis de serem submetidas para Moçambique (Anexo 6).



Felicidade Massingue Jorge (UEM/ Faculdade de Agronomia), após a sua comunicação sobre as “Zonas Húmidas de Moçambique”.

## 2 – Exercícios propostos

### **Exercício 1: Identificação e classificação das zonas húmidas**

O exercício proposto foi desenvolvido em grupo, dando-se a oportunidade de listarem zonas húmidas relevantes para Moçambique, assinalando de seguida as tipologias de habitats presentes em cada uma, segundo a nomenclatura Ramsar.

#### Algumas premissas para seleccionar os sítios:

- Incluir todos os tipos de zonas húmidas ou espécies únicas a nível mundial;
- Escolher os sítios com maior sobreposição de critérios Ramsar;
- Garantir a designação de sítios para cada tipo de zona húmida, para cada critério de designação e para cada Província;
- Favorecer a sobreposição com sítios já classificados (Áreas Protegidas, etc.);
- Incluir os sítios com mais do que uma espécie de ave aquática e que cumpram os Critérios 5 e 6;
- Escolher os sítios mais relevantes em termos de funcionalidade e sustentabilidade.

Zonas Húmidas identificados como relevantes pelos formandos para Moçambique:

Zona húmida	Tipos de zonas húmidas (Ramsar)
Lagoa de Bilene	A/ C/ G/ J/ K/ M/ 9
Foz do Rio Limpopo	E/ I/ W
Lago de Niassa	M/ N/ O
Marromeu	I
Bazaruto	
Ponene	
Albufeira dos Pequenos Libombos	M/ O/ 4/ 6/ 9
Delta do Zambeze	A/ F/ I/ M/ 1/ 3/
Lagoa de Pedra Badejo	J
Salinas de Matola	I/ 5
Rio Inharrime	F/ M/ O/ 3/ 4/ 6/ 9
Barragem de Massingir	M/ 1/ 3/ 6/ 9
Lago Piti	
Lago Satini	

Esta lista deverá ser completada e validada na segunda missão.

### **Exercício 2: Aplicação dos critérios Ramsar**

O exercício previsto consistia na verificação da aplicabilidade dos critérios da Convenção Ramsar às zonas húmidas de Moçambique. A partir da lista

definida no exercício anterior os formandos deveriam filtrar a lista em função dos 9 critérios da Convenção, seguindo-se a sua hierarquização.

A não existência de dados quando da realização do exercício, levou a que este fosse adiado para a segunda missão.

### **Exercício 3: Hierarquização dos Sítios Ramsar Potenciais.**

A não existência de uma tabela definitiva de sítios potenciais para Moçambique, quando da realização do exercício, levou a que este fosse adiado para a segunda missão.

#### **3 - Preparação da candidatura**

Finalizado o trabalho de selecção dos sítios, foi feita a apresentação da Ficha de Informação Ramsar ou RIS (*Ramsar Information Sheet*). Para cada Sítio designado deverá ser preenchido uma ficha, numa das três línguas oficiais da Convenção (inglês, francês ou espanhol).

#### **4 – Delimitação do Sítio Ramsar e Cartografia**

Aos formandos foi ainda indicado que o RIS deve vir com um mapa do Sítio Ramsar, pois este faz parte do processo de designação. Os mapas devem ser elaborados segundo algumas regras precisas da Convenção e devem ser fornecidos em formato digital, através de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Para além do ficheiro em formato digital deve-se também enviar uma cópia impressa em boa qualidade, sem distorções ou cortes, uma cópia em formato A4 e um ficheiro contendo o mapa em formato imagem (TIFF, JPG, BMP ou GIF).

### Módulo 3 – O Inventário de zonas Húmidas e respectiva base de dados

Antes de se dar início ao módulo 3, foi feita uma apresentação sobre a origem da metodologia que ia ser apresentada (Anexo 7). Esta metodologia foi desenvolvida inicialmente para a região Mediterrânica, no âmbito da iniciativa MedWet, pelo actual Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB) e pela *Wetlands International* – denominada metodologia MedWet para inventário de zonas húmidas. O Sistema MedWet de Inventário (Costa *et al.* 1996; Farinha *et al.* 1996; Hecker *et al.* 1996) foi concebido como uma forma de registo de dados actualizados de um modo sistemático, incluindo um conjunto de ferramentas distintas, mas complementares, que permitem a compilação de informação geográfica, física, química e biológica. Estas ferramentas consistem num manual de referência, um conjunto de fichas de dados, um sistema de descrição de habitats, convenções de foto-interpretação e cartografia e uma base de dados.

O Painel Científico e Técnico da Convenção de Ramsar considera o Sistema MedWet de Inventário de zonas húmidas como um dos modelos possíveis para utilização a nível global. Actualmente, Portugal, Eslovénia, Grécia, Albânia e muitos outros países europeus adoptaram-no, bem como o Projecto MedWet/Coast, um projecto GEF que envolveu a conservação de zonas húmidas no Egipto, Marrocos, Albânia, Tunísia, Líbano e Autoridade Palestiniana. Versões modificadas estão a ser utilizadas em França.



Flaminio Xavier (DNSMA), de Timor Leste, quando da introdução ao Módulo 3.

A existência de todo um conjunto de manuais em língua portuguesa, assim como uma base dados *online*, levou a que se potenciasse este facto, através desta formação, para os países da CPLP.

### **A Iniciativa MedWet**

O elevado valor ecológico, social e económico das zonas húmidas levou à realização, em Fevereiro de 1991, em Grado (Itália), da “Conferência sobre Gestão de Zonas Húmidas Mediterrânicas e Avifauna Associada para além do ano 2000”, de onde resultou a Declaração de Grado, “Parar e reverter a perda e degradação de Zonas Húmidas mediterrânicas”.

Da Conferência de Grado tomou forma o Projecto MedWet, empreendido pela Comissão Europeia, pelos governos de Portugal, França, Grécia, Itália e Espanha, e ainda por várias organizações não-governamentais, cujo principal objectivo foi a definição de metodologias relevantes para a conservação e utilização racional de zonas húmidas, nomeadamente de Inventariação e Monitorização, Gestão, Sensibilização, Divulgação e Formação.

O actual ICNB participou activamente na primeira fase deste projecto (1993-96) em representação do governo português, designadamente no sub-projecto Inventariação e Monitorização, juntamente com a associação conservacionista *Wetlands International* (antigo *International Wetland Research Bureau – IWRB*). Este sub-projecto consistiu no levantamento de metodologias de inventariação existentes no mediterrâneo e definição e teste de metodologias uniformes e englobantes das diferentes zonas húmidas mediterrânicas e respectivos habitats.

Em 1996, em Veneza, teve lugar a Conferência sobre Zonas Húmidas Mediterrânicas, que marcou o culminar da iniciativa MedWet. Desta conferência resultou a Declaração de Veneza sobre Zonas Húmidas Mediterrânicas e a Estratégia sobre Zonas Húmidas Mediterrânicas 1996 – 2006, aprovada por todos os países participantes, e foi estabelecido o Comité para as Zonas Húmidas Mediterrânicas (MedWet/Com), com a função de coordenação e orientação da implementação da referida estratégia. Este Comité inclui representantes de 21 países mediterrânicos, da Autoridade Palestiniana, da Comissão Europeia, de convenções intergovernamentais, de agências das Nações Unidas (Barcelona/UNEP; *Council of Europe/Bern*; Ramsar; UNDP), de organizações não-governamentais (*BirdLife International*, IUCN, *Wetlands International*, WWF) e dos centros de zonas húmidas *Greek Biotope/Wetland Centre* (EKBY), *Station Biologique de la Tour du Valat* e *Sede para el Estudio de los Humedales Mediterraneos* (SEHUMED) e CEZH.

Portugal é membro do MedWet/Com desde a sua fundação e tem-se destacado desde o início da iniciativa MedWet no desenvolvimento de ferramentas e metodologias de inventário e monitorização de zonas húmidas na região mediterrânica. O ICNB foi inclusivamente designado pelo Comité como ponto focal em todos os temas relacionados com inventários de zonas

húmidas no âmbito da iniciativa. Em 2000, foi criado o Grupo de Trabalho em Inventário de Zonas Húmidas (IWG) pela Equipa MedWet, presidido pelo ICNB/CEZH e com representantes dos centros de zonas húmidas grego (EKBY) e francês (*Station Biologique de la Tour du Valat*), bem como da Sede para los Humedales Mediterraneos (SEHUMED), *Wetlands International* e Unidade de Coordenação MedWet.

Actualmente, todos os assuntos respeitantes às Zonas Húmidas estão atribuídos no ICNB ao Departamento de Gestão de Áreas Classificadas - Zonas Húmidas.

### **A base de dados de zonas húmidas**

Desta crescente adopção e larga utilização das metodologias MedWet tornou-se evidente a importância de produzir uma base de dados MedWet compatível, capaz de gerir grandes quantidades de dados e de adaptar-se a diferentes realidades, necessidades e públicos alvo, com ligação a uma base cartográfica através de um SIG de fácil utilização.

A base de dados de zonas húmidas actual ([www.icn.pt/medwetnet](http://www.icn.pt/medwetnet)) constitui uma ferramenta de apoio à gestão de zonas húmidas, desenvolvida com base numa filosofia modular, e incluindo ferramentas de avaliação do património natural e cultural e de monitorização. Esta base de dados vai permitir ao gestor incorporar num só local a informação procedente de diferentes fontes, efectuar análises comparativas (espaciais, temporais e multidisciplinares), possibilitando o seguimento e vigilância do estado das zonas húmidas através de módulos específicos.

A divulgação e aceitação desta metodologia por outras regiões ou países irá permitir uma melhor troca de informação no que se refere a inventários de zonas húmidas, identificação de organizações e peritos que trabalham nesta matéria, divulgação e actualização alargada de dados e, eventualmente, a construção de uma base de dados de zonas húmidas comum.

Esta base de dados apresenta o acesso e utilização via *web* compatível com a maioria dos *browsers*, quer para consulta quer para introdução e edição de dados, e exportação de dados para outros formatos (p.e. PDA, intranet). A interface de gestão de formulários e de administração da base de dados reforça o seu carácter prático e flexível, podendo ser utilizada por diferentes tipos de utilizador. Considerou-se ainda a compatibilidade com outros inventários e a possibilidade de utilização de diferentes idiomas.

O sistema de fichas e a base de dados desenvolvida dividem-se em quatro grandes áreas: inventário; módulos de acompanhamento; monitorização; e gestão.



### **Sistema de classificação de zonas húmidas**

O sistema de classificação de habitats MedWet destina-se a descrever os habitats de zonas húmidas e foi adaptado a partir do sistema utilizado no inventário de zonas húmidas dos Estados Unidos da América. Este sistema encontra-se estruturado em quatro níveis hierárquicos e ainda categorias suplementares que descrevem o regime hídrico, a salinidade e o grau de artificialização dos habitats.

A utilização deste sistema de classificação exige uma boa compreensão dos conceitos e definições respectivos.

As categorias definidas para este sistema tornam-no particularmente adequado para descrever os habitats como unidades ecológicas que podem ser facilmente cartografadas.

## Final de workshop

O curso foi encerrado pelo Director Nacional de Gestão Ambiental do MICOA, Policarpo Napica, tendo sido distribuído um diploma a cada participante no workshop (Anexo 8).

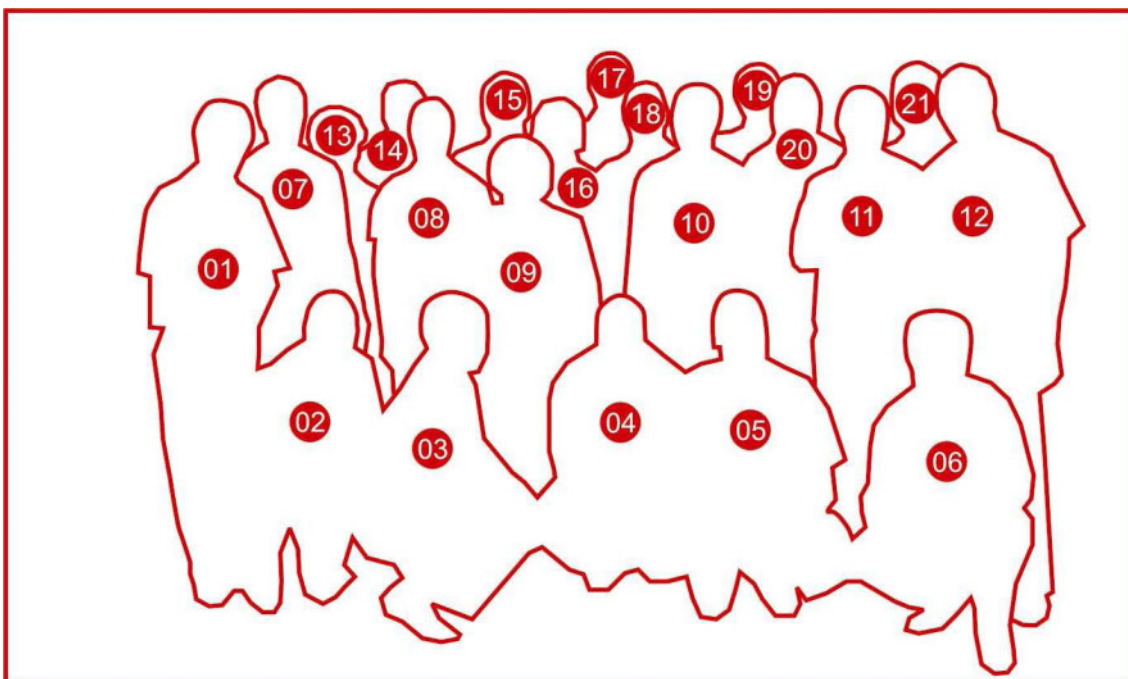


Foto de grupo com alguns dos participantes no workshop: **01** – João Carlos Farinha; **03** – Sidónia Muhorro; **05** - Anselmo Gaspar; **06** – Flaminio Xavier (Timor Leste); **07** – Celestina Lopes (Cabo Verde); **08** – Mendes Mota (Angola); **09** – Anselmina Liphola; **12** – Sérgio Mbie; **14** – Felicidade Massingue; **15** – Sílvio Júnior (Brasil); **20** – João Cordeiro (Guiné-Bissau).

### **Análise à ficha de avaliação**

No final da formação foi entregue a cada participante um inquérito que visava avaliar o conhecimento adquirido e o próprio formador.



# Segunda missão a Moçambique

Bilene, 18 a 27 de Julho de 2008

Plano de Gestão das Lagoas de Bilene



## Reunião de preparação do Plano de Gestão

*(O texto que se segue foi elaborado com base na acta da reunião preparada pela Sidónia Muhorro, MICOA).*

Aquando da primeira missão a Moçambique, o MICOA ficou responsável pela revisão dos documentos existentes sobre a região de Bilene, devendo preparar o “documento de caracterização do sítio”, e fazê-lo chegar a todos os potenciais parceiros antes de se iniciar o segundo módulo do projecto.

Neste sentido, o MICOA realizou na Praia de Bilene uma reunião, nos dias 10 e 11 de Julho, com vários interlocutores estratégicos, que teve os seguintes objectivos:

- Realizar uma consulta que apoie a caracterização socioeconómica, ecológica e biológica, junto às comunidades e aos vários intervenientes da área de estudo, assim como preparar o início da segunda fase do projecto;
- Descrever o estado actual de conservação das zonas húmidas da praia do Bilene com vista a contribuir para o estabelecimento de bases para a sua protecção através da definição de directrizes para a sua conservação.

### Lista de participantes:

Local	Nome	Instituição de origem
Maputo	Sidónia Muhorro	DGC/ DNGA/ MICOA
Gaza	Cláudio Oliveira	DPCA/ MICOA
Bilene	Carlos Macoco	DGC/DNGA/MICOA
Gaza	Sérgio Mbie	CDS-ZC/ MICOA
Bilene	Naftal Mondlane	Posto Administrativo da Praia de Bilene
Bilene	Anselmo Gaspar	Posto Administrativo da Praia de Bilene
Bilene	Mufundisse Chilengue	Líder Comunitário de Chilengue
Bilene	Paulo Chipanga	Líder Comunitário de Nhiumane
Bilene	Júlio Magul	Líder Comunitário de Mhata
Bilene	Mateus Cossa	Líder comunitário de Tsoveca
Bilene	Cochoaio Cossa	Líder Comunitário de Mahungo
Bilene	Anabela Nhavesse	Técnica do sector de águas
Bilene	Alberto Meque	Técnico da EDM
Bilene	Bernardo Mata	Técnico do Aeródromo
Bilene	Mário Flor	Membro do sector de terras em Tsatsene

## Desenvolvimento

No dia 10 de Julho realizou-se um encontro técnico que contou com a participação de técnicos locais e alguns membros da comunidade. Neste encontro, discutiu-se o documento de caracterização base que fora previamente elaborado.

No dia 11 de Julho a equipa deslocou-se ao local proposto para se realizar o plano de gestão, nomeadamente ao local que serve de desova das tartarugas marinhas, e berço de uma rica biodiversidade. O grupo ainda visitou diversas lagoas de água doce lá existentes.

## Conclusões e Recomendações

- A área proposta apresenta uma grande biodiversidade, que é usada pelas comunidades, sendo importante fazer um plano de gestão para a sua conservação;
- A área onde se encontram as tartarugas marinhas apresenta requisitos que o permitem ser considerada uma área de conservação,
- Foi identificada a equipa técnica que vai preparar o documento base para introdução e caracterização do Plano de Gestão,
- Assim, recomenda-se que se inicie a segunda fase deste projecto que deve culminar com a elaboração do plano de gestão.

## Segunda missão a Moçambique

### Antecedentes

Entrega do documento de caracterização provisória do sítio, por parte do MICOA, integrado posteriormente no documento final do Plano de Gestão.

Os formadores chegaram a Maputo, no dia 19 de Julho, deslocando-se, no dia 20 de Julho, para a Praia de Bilene, situada a cerca de 145 km a Norte de Maputo. Neste dia, ainda foi possível efectuar uma breve visita ao local onde se iria efectuar parte do Plano de Gestão.

### Workshop “Plano de Gestão das Lagoas de Bilene”

O curso foi organizado, nos dias 21 e 22 de Julho de 2008, no Aquarius Lodge, em Bilene. Após a recepção de todos os participantes e a abertura protocolar do evento pelo Director Nacional de Gestão Ambiental do MICOA, Policarpo Napica, seguiu-se uma apresentação do resumo dos trabalhos já realizados durante a primeira missão. O curso iniciou-se com três breves apresentações:

- d) Objectivo do curso;
- e) Metodologia para a elaboração do plano de gestão
- f) Apresentação do sítio piloto.



Sala de reunião, na Praia de Bilene.



Participaram neste curso 18 pessoas, das quais se destacam oito que irão trabalhar, em conjunto com a equipa de formadores, no documento final após o curso.

### Lista de Participantes:

#### Equipa de trabalho do plano:

Local	Nome	Instituição de origem
Maputo	Policarpo Napica	Director Nacional/ MICOA
Maputo	Sidónia Muhorro	DGC/ DNGA/ MICOA
Maputo	Felicidade Massingue Jorge	UEM/ Faculdade de Agronomia
Gaza	Cláudio Oliveira	DPCA/ MICOA
Gaza	Sérgio Mbie	CDS-ZC/ MICOA
Bilene	Naftal Mondlane	Posto Administrativo da Praia de Bilene
Bilene	Anselmo Gaspar	Posto Administrativo da Praia de Bilene

#### Outros parceiros:

Local	Nome	Instituição de origem
Bilene	Paulo Manhiça	Professor de EP1 de Tsoveca
Bilene	Paulo Chipanga	Líder Comunitário de Nhiumane
Bilene	Sónia Chipanga	Professora de EP1 de Nhangono
Bilene	Mechissane Matlombe	Bairro de Mhata
Bilene	Assica Bijal	Técnico da EDM
Bilene	Morate Nhabanga	Bairro de Nhiumane
Bilene	Enesto Machava	Bairro de Chilengue
Bilene	João Cossa	Bairro de Tsoveca
Bilene	Mário Flor	Membro do sector de terras em Tsatsene
Maputo	Carlos Madjedje	MICOA
Bilene	Paulo Magul	Líder Comunitário do Bairro Mhata
Facilitador	João Carlos Farinha	ICNB
Facilitador	Luís Costa	Consultor

#### Abreviaturas

CDS-ZC – Centro de Desenvolvimento Sustentável para as Zonas Costeiras  
 DCRN – Departamento de Conservação de Recursos Naturais  
 DNGA – Direcção Nacional de Gestão Ambiental  
 DPCA – Direcção Provincial para a Coordenação da Acção Ambiental  
 EDM – Electricidade de Moçambique  
 ICNB – Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade  
 MICOA – Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental  
 UEM – Universidade Eduardo Mondlane  
 EPC – Escola Primária Completa  
 EP1 – Escola Primária do 1.º Grau

## Programa do curso

<b>Dia</b>	<b>Hora</b>	
21 Julho	09.00 – 09.30	Registo dos participantes
		<b>Abertura</b>
	09.30 - 09.45	Intervenção do Dr. Policarpo Napica (Director Nacional de Gestão Ambiental/MICOA)
	09.45 – 10.00	Objectivo do curso
	10.45 - 11.00	Apresentação dos participantes e aprovação da agenda
	11.00 - 11.15	<b>Intervalo</b>
	11.15 - 11.30	Princípios de um Plano de Gestão
	11.30 - 12.30	Metodologia para a elaboração do Plano de Gestão
	12.30 - 14.00	<b>Almoço</b>
	14.00 – 14.30	Apresentação do sítio piloto
	14.30 – 14.45	Apresentação dos trabalhos já realizados – Curso I Missão Avaliação do sitio Piloto (SWOT) Objectivos Gerais Quadro Lógico
	14.45 -15300	Aplicação e revisão do quadro lógico (cont.)
	15.30 - 15.45	<b>Intervalo</b>
	15.45 -17.00	Aplicação e revisão do quadro lógico (cont.)
22 Julho	9.30 - 10.30	Aplicação e revisão do quadro lógico (cont.)
	10.30 - 10.45	<b>Intervalo</b>
	10-45 - 12.30	Aplicação e revisão do quadro lógico (cont.)
	12.30 - 14.00	<b>Almoço</b>
	14.00 - 15.30	Aplicação do Quadro lógico/logframe (cont.)
	15.30 - 15.45	<b>Intervalo</b>
	15.45 – 17.00	Revisão final do Quadro lógico/logframe (cont.)

## **Elaboração do Plano de Gestão**

### **1 - Constituição de grupos de trabalho**

Durante o curso os parceiros foram reunidos em três grupos de trabalho, cuja composição ficou assente na diversidade das formações académicas/instituições representadas, e na existência de pelo menos uma pessoa que tenha participado no documento de caracterização das Lagoas de Bilene.



Grupo de trabalho.

Estes Grupos de Trabalho foram responsáveis por todas as fases e resultados do Plano de Gestão (ver “Plano de Gestão sobre as Lagoas de Bilene”) e que de seguida se resume.

### **2 – Documento de caracterização**

Antes de se iniciar a apresentação do sítio sujeito a Plano de Gestão, foi definido com todo o rigor a área de intervenção ou jurisdição desse mesmo plano, de modo que todos os intervenientes no processo saibam exactamente qual o território que vai ser alvo das medidas de gestão.

O Documento de caracterização foi iniciado pelo MICOA e serviu como base ao Plano de Gestão.

### 3 – Formulação da Missão do Plano de Gestão

Após um exercício colectivo, que consistiu na discussão e análise do texto que expressa a missão deste Plano de Gestão, elaborado quando do primeiro workshop, aprovou-se o seguinte texto:

***Garantir a conservação do ecossistema lagunar e costeiro do Bilene, através da preservação dos recursos naturais e do desenvolvimento sustentável das actividades socioeconómicas e culturais.***

### 4 – Avaliação do Sítio

Aos parceiros, divididos em três grupos de trabalho, o mais heterogéneo possível em termos de competências, domínios de actuação e conhecimento, foram-lhes pedido para analisar e completar a SWOT elaborada no primeiro workshop organizado, em Maputo, de 31 de Março a 3 de Abril de 2008. Quando terminada a tarefa, seguiu-se a apresentação dos resultados por um representante nomeado pelo próprio grupo, onde se pediu que fosse explicado alguns dos pressupostos e critérios, e fundamentar as opções que levaram à análise elaborada.

### 5 – Formulação dos Objectivos gerais

No seguimento da análise anterior e com base na Missão previamente estabelecida, segue-se a formulação dos objectivos gerais do Plano de Gestão.

Os formandos, mantendo-se divididos em três grupos de trabalho, iniciaram a análise dos objectivos gerais do Plano de Gestão, tendo em atenção que cada objectivo geral deveria corresponder a um determinado eixo temático de actuação. Foram estabelecidos quatro objectivos gerais:

- Objectivo 1** Garantir a conservação do ecossistema lagunar e costeiro do Bilene;
- Objectivo 2** Promover o bem-estar sócio-económico e cultural das comunidades locais, através do uso sustentado dos recursos naturais;
- Objectivo 3** Aumentar o conhecimento científico, a divulgação e informação dos valores do sítio e sua monitorização;
- Objectivo 4** Estabelecer uma estrutura de gestão para a implementação deste plano, garantindo formas de financiamento sustentável.

## 6 – Formulação de Resultados e Actividades associados a cada Objectivo Geral

Aos formandos foi pedido para desenvolverem, com base na Missão e Objectivos Gerais definidos, uma primeira proposta de Quadro Lógico que incluía todos os Resultados julgados necessários para a concretização de cada Objectivo Geral, todas as actividades que julguem como pertinentes para atingir cada Resultado, e finalmente, os respectivos indicadores objectivos (e suas metas), meios de verificação e pressupostos importantes.

Cada grupo ficou responsável por um objectivo, que pegando nas tabelas anteriormente iniciada pelos técnicos, no primeiro workshop, foi complementada e validada. Após terminada a tarefa, apresentaram os resultados para todos os presentes na sala.

## 7 – Calendarização das actividades

Tendo em conta as Actividades determinadas para cada Objectivo, seguiu-se a calendarização e locação da entidade que poderá ser responsável por ela. Mantendo-se os grupos do exercício anterior, foi-lhes pedido que para cada nível de intervenção fosse proposta a data que estariam a prever iniciar a actividade, a sua duração, a entidade responsável e os meios (são os recursos humanos e materiais necessários para executar as actividades planeadas e para gerir o plano).



Foto final com o grupo que participou no segundo workshop em Bilene.

## Final de curso

O curso foi encerrado pelo Director Nacional de Gestão Ambiental do MICOA, Policarpo Napica.

### 8 – Visita de campo

No dia 23 de Julho, durante a manhã, realizou-se uma visita de campo às Lagoas de Bilene. Durante esta visita percorreu-se toda zona Sul da Lagoa de Bilene, atravessando a brenha costeira (observação de grandes manchas de casuarina), em direcção à Rocha das Tartarugas (miradouro). A partir deste local, e após a observação no mar de tartarugas marinhas e baleias, o grupo seguiu para Norte até ao Canal Balecuine ou das Dores (abertura ao mar da Lagoa de Bilene). No final da visita ainda se explorou o vale da Lagoa de Chirindeje.



Grupo junto à Lagoa de Uembezana.



Miradouro, Rocha das Tartarugas.

## 9 – Revisão do Plano

No dia 24 de Julho realizou-se a reunião final, com a presença da equipa de trabalho do plano (ver tabela de participantes), onde se fez uma última revisão sobre os resultados obtidos.

De regresso a Maputo, no dia 25 de Julho, realizou-se uma reunião nas instalações do MICOA, para análise das despesas realizadas durante o projecto.