



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

MONITORIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA NACIONAL PARA A GESTÃO INTEGRADA DA ZONA COSTEIRA PORTUGUESA: PROPOSTA DE INDICADORES

Autores: Artur COSTA, Eng.º. Civil, Quaternaire Portugal, +351229399150, acosta@quaternaire.pt e Ana Maria Morais BARROCO, Arqt.ª Paisagista, Quaternaire Portugal; +351213513200, abarroco@quaternaire.pt

Tema: Monitorização e controlo da evolução costeira (tema 7).

Palavras-chave: Zonas costeiras, monitorização, indicadores, políticas públicas, sustentabilidade

1. Resumo:

A **Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira Portuguesa (ENGIZC)**, publicada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro, estabelece a criação de um sistema de monitorização que garanta (i) verificação contínua da aplicação das medidas e da articulação de políticas adotadas pela ENGIZC, bem como identificação de possíveis causas de não aplicação; (ii) monitorização de resultados e impactos, relativa à avaliação contínua do alcance dos objetivos e metas definidos na ENGIZC, e identificação de eventuais desvios, estabelecendo níveis de desempenho e de alerta; (iii) monitorização estratégica, referente à avaliação da adequação de políticas e do modelo de governança para o alcance dos objetivos do ENGIZC, recomendando o seu eventual ajustamento ou revisão. A RCM estabelece também que o sistema de monitorização e avaliação deverá apoiar-se num conjunto alargado de indicadores associados às diferentes opções estratégicas adotadas, de forma a permitir aferir a evolução da situação da zona costeira e a eficácia das medidas aplicadas.

Com o objetivo de definir este sistema de monitorização, o Instituto da Água promoveu um estudo técnico, cujos principais elementos metodológicos e resultados são apresentados neste artigo.

O esquema metodológico adotado assume que a proposta de indicadores a adotar para a ENGIZC deverá garantir três condições: (i) responder aos domínios de acompanhamento fixados pela ENGIZC; (ii) monitorizar a Estratégia em função da concretização dos seus objetivos e opções estratégicas; e (iii) adaptar-se às orientações europeias no domínio da monitorização deste tipo de estratégias, para garantir comparabilidade de resultados e articulação de políticas no espaço transnacional.

A proposta desenvolvida combina diversos tipos de indicadores, de natureza distinta, e inclui os três sistemas propostos pela União Europeia, nomeadamente um indicador de progresso (IP), indicadores de sustentabilidade (IS) e indicadores de realização (IR). De natureza distinta e com objetivos complementares, no seu conjunto permitem monitorizar a ENGIZC do ponto de vista estratégico e operacional.



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

Apesar da instabilidade das políticas públicas de natureza transversal e da ineficácia dos modelos de governação e dos processos de cooperação interinstitucional em Portugal, a proposta de indicadores mantém validade, especialmente no quadro internacional e dos compromissos que o Estado Português assumiu com a União Europeia.

2. Objetivos

A **Gestão Integrada da Zona Costeira (GIZC)** procura conciliar as diferentes políticas com impacto na zona costeira (ZC) de, acordo com um quadro de referência que facilite a ponderação de interesses e a coordenação das intervenções de todos os que são responsáveis e estão envolvidos na utilização, ordenamento, planeamento, gestão e desenvolvimento destas áreas. A **Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC)** vem estabelecer esse referencial estratégico de enquadramento, tendo como missão garantir a adequada articulação e coordenação das políticas e dos instrumentos que asseguram o desenvolvimento sustentável da zona costeira.

A ENGIZC portuguesa, aprovada através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009 (RCM 82/2009), tem como visão “uma zona costeira harmoniosamente desenvolvida e sustentável, baseada numa abordagem sistémica e de valorização dos seus recursos e valores identitários, suportada no conhecimento e gerida segundo um modelo que articula instituições, políticas e instrumentos e assegura a participação dos diferentes atores intervenientes”.

Colocado o desafio sobretudo ao nível da coordenação de agentes e intervenções, a monitorização e avaliação da Estratégia emerge como um domínio decisivo para o seu sucesso, até porque a questão do seu modelo de governação é, indiscutivelmente, um dos mais críticos. Nesse sentido, a RCM 82/2009 estabelece que a ENGIZC será objeto de monitorização, e que esta deve incidir sobre os seguintes domínios de acompanhamento:

- I. Verificação contínua da aplicação das medidas e da articulação de políticas adotadas pela ENGIZC;
- II. Monitorização de resultados e impactos, relativa à avaliação contínua do alcance dos objetivos e metas definidos na ENGIZC;
- III. Monitorização estratégica, referente à avaliação da adequação de políticas e do modelo de governança para o alcance dos objetivos da ENGIZC.

A RCM 82/2009 estabelece também que o **sistema de monitorização e avaliação deverá apoiar-se num conjunto alargado de indicadores associados às diferentes opções estratégicas adoptadas**, de forma a permitir aferir a evolução da situação da zona costeira, bem como a eficácia das medidas aplicadas.



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

De acordo com estas orientações, e no quadro das suas responsabilidades enquanto organismo responsável pela implementação da ENGIZC, o Instituto da Água promoveu, em 2010, um estudo técnico que desenvolve uma proposta de indicadores que respondam aos requisitos de uma monitorização simultaneamente estratégica e operacional.

Este artigo pretende apresentar as linhas gerais dessa proposta, cuja validade se mantém, apesar da aparente perda de importância desta Estratégia no contexto das políticas públicas portuguesas.

3. Enquadramento e método

O método de trabalho seguiu as seguintes duas linhas estruturantes:

1. Sistematização dos requisitos para o sistema de indicadores que resultam da definição dos níveis de monitorização da ENGIZC.

A RCM 82/2009 preconiza que sejam monitorizados três níveis da Estratégia:

- O nível operativo, isto é, a verificação contínua da aplicação das medidas e da articulação de políticas adotadas pela ENGIZC, bem como identificação de possíveis causas de não aplicação.
- O nível dos resultados e impactos, relativa à avaliação contínua do alcance dos objetivos e metas definidos na ENGIZC, e identificação de eventuais desvios, estabelecendo níveis de desempenho e de alerta;
- O nível estratégico-institucional, referente à avaliação da adequação de políticas e do modelo de governança para o alcance dos objetivos do ENGIZC, recomendando o seu eventual ajustamento ou revisão.

Para definição de indicadores era, naturalmente, imprescindível uma análise circunstanciada da própria ENGIZC, incidindo sobre o seu racional estratégico e programático, o seu modelo de governação e plataformas de concertação política, cooperação e conhecimento e os objetivos e metas globais e de cada uma das medidas. Essa análise viria a garantir que a proposta do sistema, ou dos sistemas, de indicadores seria adequado aos diversos níveis de monitorização exigidos.

Tornou-se, desde logo, evidente que os indicadores de suporte deveriam integrar informação de diferentes naturezas. De facto, a monitorização de nível estratégico-institucional apela sobretudo para indicadores de natureza qualitativa; o nível operativo para um sistema misto de indicadores qualitativos e quantitativos, sobretudo de natureza temporal; e o nível de resultados e impactos exige um enfoque sobretudo quantitativo, territorial e que não



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

se refira apenas à ENGIZC (suas realizações e resultados), mas também ao próprio estado e dinâmicas da Zona Costeira.

2. Análise de práticas e referências nacionais internacionais.

O percurso metodológico incluiu uma análise de algumas práticas e de referências normativas, teóricas ou empíricas a experiências, recomendações e sistemas de monitorização e de indicadores já existentes ou em desenvolvimento na União Europeia e em Portugal. Esta análise perseguia essencialmente três objetivos:

- Incorporar experiências e boas práticas testadas em contextos mais avançados de reflexão sobre a gestão integrada de zonas costeiras.
- Garantir o cumprimento das recomendações da União Europeia e assegurar, dessa forma, a futura comparabilidade internacional dos resultados da monitorização.
- Integrar e articular a monitorização da zona costeira portuguesa com a de outras estratégias e sistemas de informação nacionais e internacionais.

Foram sobretudo relevantes, ao nível europeu, as recomendações e propostas do *European Union Working Group on Indicators and Data* (GT-ID) e do projeto *Deduce* (Developpement Durable des Zones Côtières Européennes, um projeto de cooperação entre nove países europeus). A nível nacional, as referências principais foram o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável e as propostas do programa de monitorização do Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo, então em fase de discussão pública.

4. Sistema de monitorização e proposta de indicadores

Como resultado da reflexão e sistematização realizadas, a proposta final foi a de adotar três tipos de indicadores para monitorização da ENGIZC:

- **Indicador de progresso (IP)**

Este indicador é especialmente orientado para a monitorização da implementação da ENGIZC aos níveis estratégico-institucional e operativo acima referidos.

A ENGIZC é uma estratégia de natureza transversal e a sua implementação assenta na colocação das questões e das ações específicas das zonas costeiras na agenda política, estratégica e operacional dos diversos níveis de decisão, dos diversos setores e dos diversos agentes públicos e privados, incluindo a população em geral. O



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

indicador proposto é, na sua essência, um **indicador de percepção** por esses agentes que permite, de forma global, aferir o grau de implementação da ENGIZC, ao nível nacional, regional e local. A sua matriz concetual corresponde ao indicador de progresso proposto pelo GT-ID (peritos da União Europeia), com as devidas adaptações à realidade institucional e territorial portuguesa e, para a determinação do seu valor, é utilizada uma metodologia de auscultação interativa, em *workshops* regionais periódicos dos agentes públicos e privados envolvidos na chamada plataforma de cooperação da ENGIZC.

O indicador de progresso é de **natureza qualitativa** (não mede a concretização da ENGIZC de forma objetiva, mas sim a partir da opinião dos agentes envolvidos nas problemáticas das zonas costeiras) e **evolutiva** (referindo-se 4 grandes fases da implementação da ENGIZC, cada uma subdividida em diversas ações/patamares, que no total são 31). Cada nova fase corresponde a um aprofundamento da implementação da Estratégia. As fases consideradas são as seguintes:

- (1.^a) Há processos de planeamento e gestão que incidem nas zonas costeiras;
- (2.^a) Existe um quadro de referência para desenvolver a GIZC;
- (3.^a) A maior parte dos aspetos da abordagem GIZC estão em aplicação e a funcionar razoavelmente;
- (4.^a) Há um processo eficiente, adaptativo e integrador incorporado em todos os níveis de governação do qual resulta um uso mais sustentável das zonas costeiras.

Em cada um dos âmbitos de análise (p. ex. existência de leis e regulamentos gerais que incidem nas ZC; os agentes de cada setor discutem entre si questões comuns; existência de uma estratégia de desenvolvimento sustentável; os diversos níveis da administração têm elementos na equipa que se ocupa da GIZC; etc.), este indicador sintetiza um posicionamento (à escala territorial nacional, regional ou local) em termos de grau de implementação e amadurecimento da Estratégia. Em caso de sucesso e aprofundamento na implementação da ENGIZC espera-se que os resultados obtidos evoluam progressivamente do patamar 1 para o patamar 4.

- **Indicadores de sustentabilidade (IS)**

Como elemento de base para a monitorização operativa e para a monitorização de resultados e impactos foi definido um **sistema de 27 indicadores de sustentabilidade**, adaptando para Portugal diretamente a proposta do projeto DEDUCE. Estes indicadores medem o estado e as dinâmicas das ZC em 7 domínios:

- (1) Controlar o melhor possível a construção futura no litoral;
- (2) Proteger, melhorar e celebrar a diversidade natural e cultural;
- (3) Promover e suportar uma economia costeira sustentável e dinâmica;



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

- (4) Garantir a limpeza das praias e a despoluição das águas costeiras;
- (5) Reduzir a exclusão social e promover a coesão no seio das comunidades costeiras;
- (6) Utilizar os recursos naturais de forma sustentável;
- (7) Reconhecer as ameaças decorrentes das mudanças climáticas que pesam sobre o litoral e assegurar-lhe uma proteção apropriada e ecologicamente responsável.

A utilização dos (27) indicadores de sustentabilidade (declinados em 44 medidas) do DEDUCE coloca alguns problemas de ordem prática, que decorrem tanto da complexidade dos fenómenos relacionados com a sustentabilidade (ambiental, económica, social) como do facto de a zona costeira portuguesa não ser homogénea. Os indicadores elencados são muito exigentes do ponto de vista da informação necessária – disponibilidade, desagregação e atualidade – e há modulações espaciais a traduzir, fazendo com que os formatos de apresentação e análise de dados não sejam simples.

A análise baseada nestes indicadores carece também de modulação em função das prioridades da estratégia. Na sua maioria é necessário estabelecer **metas e padrões**, para aferir o sentido positivo/negativo ou o grau/significado das transformações que os indicadores registam. Torna-se indispensável a utilização de ferramentas SIG para monitorizar alguns dos indicadores, tendo sido proposta como base inicial de trabalho a modulação dos indicadores pelos troços de linha costeira que correspondem aos Planos de Ordenamento da Orla Costeira. Desta forma seria garantida alguma compatibilidade com outros sistemas de informação territorializados, designadamente o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável.

Foram realizados alguns testes, designadamente, em 2010, que permitiram identificar as limitações existentes ao nível da disponibilidade de informação com o necessário rigor, desagregação ou atualidade para a construção dos indicadores. Tais testes permitiriam, em princípio, orientar as diversas entidades produtoras e gestoras de informação no sentido da garantia dos dados necessários para a monitorização.

- **Indicadores de realização (IR)**

A monitorização operativa da ENGIZC (de implementação das suas diversas medidas) será, em parte, diretamente resultante da própria bateria de indicadores que, implícita ou explicitamente, se relacionam com as suas metas.

Os **indicadores de realização estão**, portanto, **estruturados em função das medidas da ENGIZC**, que por sua vez se agrupam em objetivos, que são os seguintes:

- (1) Conservar e valorizar os recursos e o património natural, paisagístico e cultural
- (2) Antecipar, prevenir e gerir situações de risco e de impactos de natureza ambiental, social e económica



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

- (3) Promover o desenvolvimento sustentável de atividades geradoras de riqueza e que contribuam para a valorização de recursos específicos da zona costeira
- (4) Aprofundar o conhecimento científico sobre os sistemas, os ecossistemas e as paisagens costeiros
- (5) Desenvolver a cooperação internacional
- (6) Reforçar e promover a articulação institucional e a coordenação de políticas e instrumentos
- (7) Desenvolver mecanismos e redes de monitorização e observação
- (8) Promover a informação e a participação pública

A sistematização das metas (que, pela sua própria essência, devem ser regularmente revistas em função do contexto e das prioridades e opções estratégicas e operacionais) permitiu propor **38 indicadores**, de **natureza quantitativa e/ou temporal** (referentes a prazos definidos ou datas-limite para implementação ou para atingir as metas). Em certos casos, tendo em conta que há algumas dimensões de implementação (designadamente as que se referem à articulação interinstitucional e à participação pública) que estão deficientemente representadas na bateria de indicadores inicialmente referidos na ENGIZC, foram acrescentados à proposta alguns indicadores “de gestão” ou da revisão/melhoramento dos iniciais.

Leitura integrada

Os três grupos de indicadores abrangem os diversos níveis de monitorização requeridos, mas o seu verdadeiro alcance apenas se obtém numa leitura realizada em função das diversas opções estratégicas, objetivos e metas da ENGIZC, de forma integrada e transversal. O principal teste à utilidade e adequação dos indicadores assentou no seu cruzamento com o referencial dos valores e das dimensões que a própria ENGIZC adota. Os sistemas de indicadores propostos não são “a monitorização”, mas sim “instrumentos para a monitorização”. O sistema (e os relatórios) de monitorização (e futuras avaliações) deve ser organizado em função de cada uma das áreas definidas pelos objetivos da ENGIZC, e nessa leitura os diversos indicadores revelam-se de grande utilidade, tal como se mostra na seguinte tabela:

Objetivo da ENGIZC	Indicador de progresso	Indicadores de sustentabilidade	Indicadores de realização
Conservar e valorizar os recursos e o património natural, paisagístico e cultural	O IP integra uma ação (A_5) que reflete este objetivo.	IS_7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19	IR M_4, 5, 6, 10
Antecipar, prevenir e gerir situações de risco e de impactos de natureza ambiental, social e económica	O IP integra ações implícitas (planeamento, monitorização, financiamento) que refletem este objetivo.	IS_1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27	IR M_7, 8, 9
Promover o desenvolvimento sustentável de atividades geradoras de riqueza e que contribuam para a valorização de recursos	O IP integra ações implícitas (planeamento, monitorização, financiamento) que refletem este	IS_11, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 23	IR M_3, 12, 13, 14



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

Objetivo da ENGIZC	Indicador de progresso	Indicadores de sustentabilidade	Indicadores de realização
específicos da zona costeira	objetivo.		
Aprofundar o conhecimento científico sobre os sistemas, os ecossistemas e as paisagens costeiras	-	na	IR M_15, 16
Desenvolver a cooperação internacional	O IP integra uma ação (A_26) que reflete este objetivo.	na	IR M_17
Reforçar e promover a articulação institucional e a coordenação de políticas e instrumentos	O IP é um indicador qualitativo que se refere sobretudo a este objetivo estratégico.	na	IR M_1, 2, 11
Desenvolver mecanismos e redes de monitorização e observação	O IP integra ações (A_4, 14, 27, 30) que refletem este objetivo.	na	IR M_18
Promover a informação e a participação pública	O IP integra ações (A_13, 23, 24, 29) que refletem este objetivo.	na	IR M_19, 20

5. Principais aspetos críticos

Em termos práticos, neste momento de balanço há dois aspetos críticos a referir, que são, na realidade, questões que têm inviabilizado a concretização do sistema de monitorização e dos três grupos de indicadores, mas que, na essência, não invalidam a sua utilidade potencial.

O primeiro refere-se à mobilização e articulação interinstitucional, essenciais para a concretização da Estratégia. Este aspeto afeta não apenas a viabilidade do sistema de indicadores e a monitorização da ENGIZC: a própria Estratégia está em causa, devido a duas linhas tendenciais na gestão de políticas públicas em Portugal: (i) a instabilidade das próprias políticas, especialmente as de natureza mais transversal, que não dependem de um único centro de decisão; (ii) a forte dependência que a ENGIZC tem da articulação entre diversos setores e níveis da administração pública e do setor privado e particular, ou no âmbito das suas três plataformas de operacionalização.

Com políticas instáveis e agentes sem práticas de cooperação, a todos os níveis, a ENGIZC arrisca-se a ser um exercício conceptual sem aplicação concreta e, portanto, qualquer sistema de monitorização se revelará desnecessário.

Um exemplo muito recente: a atual proposta de uma Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020 (em discussão pública), apesar de afirmar no seu preâmbulo que pretende apresentar um novo modelo de desenvolvimento do oceano e das zonas costeiras, não faz uma única referência à ENGIZC. Portugal tem, portanto, uma ENGIZC que não passa de uma Resolução do Conselho de Ministros de um governo que já não está em funções.

No entanto, a não concretização da Estratégia não coloca em causa o interesse do exercício realizado para a definição do sistema de indicadores para a sua monitorização: a GIZC é uma área de grande importância no



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

contexto europeu e, mais cedo ou mais tarde, o Estado Português será chamado ao cumprimento das suas obrigações e compromissos internacionais.

Nesse momento, emergirá provavelmente um segundo aspeto crítico: o da disponibilidade da informação necessária para a construção dos indicadores.

Aparentemente, o teste realizado em 2010 para determinação dos indicadores de sustentabilidade não teve qualquer resultado prático em termos de continuidade ao nível da organização e cooperação das entidades detentoras da informação. Não há qualquer informação pública sobre a aplicação da metodologia para a produção do Indicador de Progresso.

Em resultado da profunda reorganização administrativa que ocorreu em 2011 e 2012 em Portugal, ainda em curso, que levou à alteração do quadro institucional (designadamente com a integração do Instituto da Água na Agência Portuguesa do Ambiente), a ENGIZC não tem qualquer coordenação, pelo que não só não está assegurada a concretização do Indicador de Progresso nem a recolha de dados para os Indicadores de Sustentabilidade, como os Indicadores de Realização não têm qualquer sentido prático.

6. Bibliografia

Governo de Portugal, 2009: *Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira* (resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro).

Instituto da Água (Portugal), 2006: *Execução da recomendação sobre Gestão Integrada da Zona Costeira em Portugal*.

Instituto da Água (Portugal), 2010: *ICZM Implementation in Portugal 2006-2010 - Progress Report*.

Quatenaire Portugal/ Instituto da Água (Portugal), 2010: *Relatório Técnico da Assessoria Técnica no âmbito da Implementação da Estratégia Nacional da Gestão Integrada da Zona Costeira*.

Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (Portugal), 2009: *Parecer sobre o documento da Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira*.

Governo de Portugal, 2010: *Proposta de Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo: programa de monitorização*.

Governo de Portugal, 2013: *Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020* (versão para discussão pública).



11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

European Union Working Group on Indicators and Data, 2006: *Measuring Progress in the Implementation of Integrated Coastal Zone Management - Guidance notes for completing the Progress Indicator.*

Deduce Consortium, 2007: *Indicators Guidelines: to adopt an indicators-based approach to evaluate coastal sustainable development.*

Agência Portuguesa de Ambiente (Portugal), 2009: *Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: indicadores-chave 2009.*

Hannelore, Maelfait; Belpaeme, Kathy; Lescrauwaet, Ann-Katrien; e Mees, Jan (Belgium) 2006: *Indicators as guides for Integrated Coastal Zone Management.*

Hoffmann, Jens (Germany) 2008: *Problem-oriented indicators for an ICZ: Experiences from the Oder Estuary Region.*