

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL COMO SUBSÍDIO AO GERENCIAMENTO COSTEIRO INTEGRADO

PEDRO FIDELMAN

1. Introdução

A Zona Costeira representa sistema dinâmico e complexo caracterizado por incertezas com relação ao entendimento de seus processos naturais, sócio-econômicos e político-organizacionais. Portanto, o levantamento de informação consiste de etapa crítica do Gerenciamento Costeiro Integrado (GCI). Porém, a disponibilização de grande quantidade de informação nem sempre é de relevância para o GCI, uma vez que nem toda informação contribui para melhores práticas de gestão. Por outro lado, freqüentemente informações essenciais não são consideradas, como aquelas relacionadas à legislação e valoração ambiental, por exemplo.

Um dos maiores desafios no GCI, principalmente em países em desenvolvimento, está relacionado à carência de informações básicas aplicáveis ao planejamento e à gestão ambiental. Desta forma, se torna imprescindível a identificação, localização e organização de informação adequada e aplicável ao GCI (Cicin-Sain & Knecht, 1998).

No Município de Ilhéus, litoral sul da Bahia, Brasil, um dos principais problemas costeiros está associado ao rápido crescimento urbano. A degradação do ambiente costeiro evidencia urgente necessidade de esforços com vistas à utilização adequada da Zona Costeira. No entanto, a falta de informação de base sobre os ecossistemas costeiros locais representa séria limitação.

Nesse contexto, foi realizado diagnóstico ambiental dos manguezais do rio Santana, cuja perspectiva de ações de gestão para o problema identificado (degradação do ecossistema em função da expansão urbana) gerou demanda por informações específicas. Para responder as principais questões de gestão foi utilizada abordagem multi e interdisciplinar, de maneira a reconhecer as relações entre os sistemas natural, sócio-econômico e político-organizacional. A abordagem adotada resultou em um diagnóstico funcional que deverá ser utilizado como subsídio para o GCI (figura 1).

2. Descrição do Recurso

A área de manguezal estudada corresponde a 291,83 ha distribuídos ao longo das margens da porção estuarina do rio Santana (figura 2). *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa* e *Avicennia schaueriana* foram as espécies típicas de mangue encontradas, formando, geralmente, estandes monoespecíficos. As condições ambientais locais são razoavelmente favoráveis ao desenvolvimento de manguezais, e.g., a temperatura média anual é de 24,4o C; pluviosidade média de 1.886 mm por ano; o nível médio da água para o porto de Ilhéus é de 1,2 m com variação entre 0,1 e 2,4 m; aporte de água doce entre de 20.000 a 42.000 m³ por dia, sendo que aproximadamente 8.000 m³ diários vêm sendo captados para abastecimento público.

3. Bens, Serviços e Atributos Ambientais

Entre os bens providos pelos manguezais do rio Santana, recursos pesqueiros são de importância significativa para a população de baixa renda, representando importante fonte alternativa para sua subsistência. Apesar de se constituir prática ilegal, a madeira do mangue é utilizada na construção de "casas" em áreas de manguezal aterradas.

Outros usos resultantes das características ecológicas do manguezal são ainda mais importantes que os usos diretos. Sua alta produtividade sustenta a produtividade pesqueira em áreas estuarinas e águas costeiras adjacentes. Proteção contra erosão e inundação, retenção de nutrientes e sedimentos são outros exemplos de serviços ambientais relacionado ao manguezal.

No que diz respeito aos atributos, a porção estuarina do rio Santana está associada a uma área de importante significado

histórico. Ali se encontra a Capela de Nossa Senhora de Sant'Ana, considerada como exemplar raro da arquitetura do século XVI, testemunha da colonização brasileira. Fragmentos do engenho de açúcar do mesmo período podem também ser encontrados.

A perda dos bens, serviços e atributos providos gratuitamente pelo manguezal incluem prejuízos sociais e econômicos e, conseqüente redução da qualidade de vida da população local, além de resultar em custos para adoção de medidas supletivas.

4. Impactos Ambientais

Tensores de origem antrópica estão relacionados, basicamente, à expansão urbana sem planejamento que resulta, principalmente, na ocupação do manguezal pela população de baixa renda, como solução para seu problema de moradia. A falta de saneamento nas áreas ocupadas implica no lançamento de esgoto e lixo nas áreas de manguezal remanescentes e no estuário.

Os tensores identificados foram classificados em quatro tipos. Estes atuariam, basicamente, na complexidade estrutural e no intercâmbio gasoso do ecossistema, alterando a natureza da fonte primária de energia, removendo energia armazenada pelo sistema e acelerando sua taxa de respiração. A atuação dos tensores implica no comprometimento da capacidade do sistema em prover uma série de benefícios sócio-econômicos, conforme visto anteriormente.

Cabe destacar que futuros estudos devem dar especial atenção também aos usos da terra e de recursos hídricos na bacia do rio Santana, principalmente, aqueles com potencial de impacto sobre o manguezal e a zona costeira.

5. Legislação

A zona costeira é considerada como de interesse especial para o Brasil, sendo definida como patrimônio nacional pela Constituição Federal, o que demonstra interesse particular, na esfera Federal, na conservação dos recursos costeiros.

Adicionalmente, o País conta com razoável conjunto de dispositivos legais (e.g. leis, decretos, portarias, resoluções), sendo a legislação federal reafirmada, nos níveis estadual e municipal, por meio de órgãos/agências governamentais específicos, e de normas para proteção dos recursos naturais. Em nível municipal, além da legislação ambiental específica, a preocupação com o meio ambiente se faz presente ainda nas diferentes políticas municipais e.g., políticas Urbana, Pesqueira, Hídrica, de Turismo.

Apesar dos diplomas legais disponíveis, a legislação ambiental, a exemplo do que tem ocorrido em outras partes do País, tem mostrado, na prática, pouca eficácia na proteção do ecossistema manguezal. Na realidade, faltam instrumentos que viabilizem a aplicação da lei, considerando-se que a população carente já está submetida às "penalidades" impostas por sua condição social.

Faz-se necessário, portanto, o desenvolvimento de políticas que contemplem as necessidades básicas das populações de baixa renda (e.g. habitação, saneamento básico, saúde), de maneira que a proteção ambiental seja socialmente justa. De outra forma, de pouco adiantarão conjunto de diplomas legais disponíveis.

6. Atores Sociais Envolvidos

Foram identificados 18 atores sociais, representantes de organizações governamentais e não-governamentais nos níveis federal, estadual e municipal, relacionados de alguma forma com a gestão dos recursos costeiros locais, e.g., órgãos ambientais, associação de moradores, a universidade local, administração municipal, entre outros.

Tais atores apresentaram diferentes interesses e preocupações, sendo que muitos deles estavam interessados na conservação da bacia hidrográfica do Rio Santana e/ou



preservação ou conservação de seus manguezais. Não obstante, apresentaram baixo grau de envolvimento em questões relacionadas ao gerenciamento de recursos costeiros; não têm participado de debates/discussão sobre os problemas e/ou ações que têm sido implementadas na área de estudo e; não se reconhecem como responsáveis pelos problemas apontados por eles próprios. Ademais, os valores básicos da sociedade local são representados pelo "individualismo", "imediatismo", "utilitarismo" e "conformismo", transmitidos a cada nova geração de atores como herança social (Asmar, 1983).

Os atores analisados, todavia, não representam de forma alguma todos os atores potencialmente envolvidos em um processo de GCI. Não obstante, suas limitações precisam ser superadas para que se torne possível a proposição e implementação de medidas integradas de planejamento e gestão ambiental.

7. Considerações Finais

Sabe-se que raramente se dispõe de informação suficiente e adequada para subsidiar esforços conscientes de GCI. Carência de recursos humanos e de materiais, além da falta de vontade política podem ser apontadas como os principais responsáveis. Contudo, esforços para o GCI não podem esperar pelo preenchimento de todas as lacunas de conhecimento devendo começar utilizando o que há

disponível (Cicin-Sain & Knecht, 1998).

A perspectiva de gestão adotada no presente estudo mostrou-se adequada para guiar o levantamento e a geração de dados e informação para o GCI. Lacunas de conhecimento ainda existem para que o processo de tomada de decisão seja melhorado. Estudos quantitativos são também requeridos, por exemplo, para uma melhor avaliação do papel sócio-econômico dos manguezais, em Ilhéus. Não obstante os resultados aqui apresentados podem ser utilizados como informação de base para as ações iniciais de GCI, sendo a demanda por informação adicional incorporada no processo de GCI como programas de pesquisa.

Referências Bibliográficas

- ASMAR, S.R. 1983. Sociologia da Micro-região Cacaueira. ITAGRAFE. Itabuna, BA. 115 p.
- CICIN-SAIN, B. & KNECHT, R.W. 1998. Integrated Coastal and Ocean Management: Concepts and Practices. Washington D.C.: Island Press. 517 p.

Maiores informações

Pedro Fidelman

E-mail: fidelman@uol.com.br

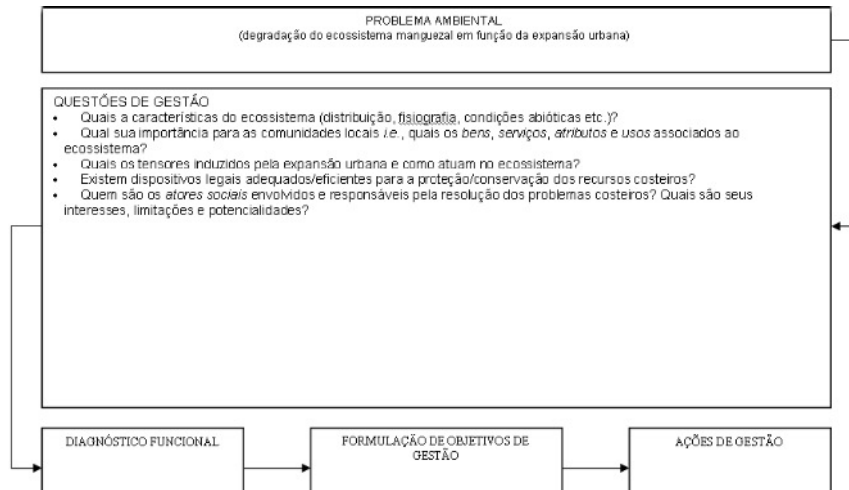


Figura 1: Diagnóstico ambiental dos manguezais do rio Santana, Ilhéus, Bahia.

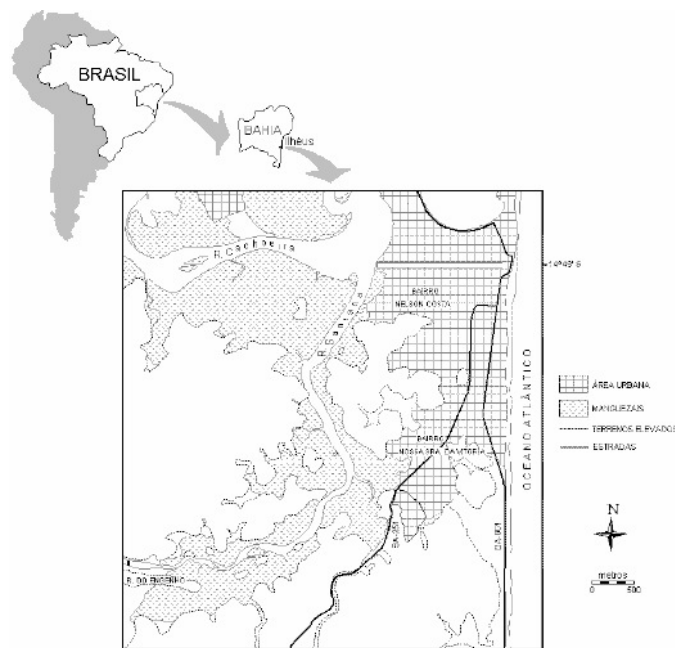


Figura 2: Manguezais do rio Santana, Ilhéus, Bahia.