



Revista de Gestão Costeira Integrada -  
Journal of Integrated Coastal Zone  
Management

E-ISSN: 1646-8872

rgci.editor@gmail.com

Associação Portuguesa dos Recursos  
Hídricos

Takiyama, Luís Roberto; Robds Leite da Silva, Uédio

Experiências na Utilização de Metodologias Participativas para a Construção de  
Instrumentos de Gestão Costeira no Estado do Amapá, Brasil

Revista de Gestão Costeira Integrada - Journal of Integrated Coastal Zone Management,  
vol. 9, núm. 2, 2009, pp. 33-45  
Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos  
Lisboa, Portugal

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388340126003>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

## Experiências na Utilização de Metodologias Participativas para a Construção de Instrumentos de Gestão Costeira no Estado do Amapá, Brasil \*

*Experiences on Utilization of Participative Methodology for the Construction of Coastal Management Instruments in the Amapá State, Brazil*

Luís Roberto Takiyama<sup>1</sup>, Uédio Robds Leite da Silva<sup>1</sup>

---

### RESUMO

O Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro do Estado do Amapá (GERCO-AP) teve que ser re-estruturado em 1997 por diversos fatores e só assim as atividades inerentes ao programa começaram a ser materializadas, mesmo com a existência da base legal (Lei Estadual No. 0188 de 19/12/94, regulamentada pelo Decreto No. 4112 de 17/10/96). A partir deste momento, foi iniciado o diagnóstico do Setor Costeiro Estuarino ou Amazônico, que consistiu em um processo amplamente participativo onde as comunidades ribeirinhas de 6 municípios costeiros exerceram um papel fundamental. Os trabalhos abrangeram 171 comunidades e mais de 2000 moradores locais (na forma de ciclos de seminários) para que o diagnóstico, que somado às experiências da equipe técnica, pôde ser validado por todos os setores da sociedade. O diagnóstico foi finalizado e teve como produto uma publicação em meio digital (CD-ROM), apoiada pelo (Programa Nacional de Meio ambiente II do Ministério do Meio Ambiente) MMA/PNMA II. Também no âmbito do MMA/PNMA II, a partir das informações do diagnóstico e novo ciclo de seminários com as comunidades ribeirinhas, foram executadas ações para: i) a conclusão do Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor Costeiro Estuarino (ZEEC); ii) preparação das minutas de Lei No. 1089, de revisão do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, sancionada em 25/05/2007 (Governo do Estado do Amapá, 2007) e de Decreto do ZEEC; e iii) implementação do Projeto Orla nos Municípios de Macapá e Santana que teve também como diferencial o processo participativo na elaboração das propostas incluídas nos Planos de Intervenção da Orla. Caminhando dessa forma, o GERCO-AP vem buscando a implantação e consolidação dos instrumentos do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC (Presidência da República, 1988) junto à sociedade visando a apropriação das ações de gestão por parte não só do poder público, mas das pessoas que vivem e dependem dos

---

<sup>1</sup> Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá - Núcleo de Pesquisas Aquáticas - Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro - IEPA / NUPAQ/GERCO/AP, Rodovia J. K. km 10, Fazendinha, Macapá-AP, 68900-000, Brasil. E-mails: luis.takiyama@iepa.ap.gov.br, uedioleite@yahoo.com.br

---

\* Submissão – 25 Fevereiro 2008; Avaliação – 03 Agosto 2008; Recepção da versão revista – 25 Setembro 2008; Disponibilização on-line - 4 Agosto 2009.

recursos da zona costeira do estado, pois tais ações foram pautadas na compreensão do poder público como ente jurídico e político, e a sociedade como definidora das ações de intervenção nos amplos aspectos de sua realidade. Somados a isso, o presente trabalho tem também a finalidade de mostrar os demais produtos (publicações) originados de todos os processos de construção participativa de instrumentos de gestão e suas aplicabilidades.

Palavras-Chave: Gerenciamento Costeiro, Processos Participativos, Rio Amazonas, Amapá.

## *ABSTRACT*

The Amapá State Coastal Management Program (GERCO-AP) had to be redefined in 1997 because of various occurrences. At that time, the inherent program activities began with the existence of a legal basis (State Law No. 0188 of 12/19/1994 regulated by the Decree No. 4112 of 10/17/1996). At that moment, a diagnosis of the Estuarine Coastal Sector was initiated, which consisted in a broad participatory process where the local communities of six (6) municipalities played a key role. The study consisted of the conduction of workshops which included 171 communities and more than 2000 people. Together with the GERCO's team technical expertise, the diagnosis could be validated by all society segments and was finalized originating a digital media publication (CD-ROM) funded by the Environmental National Program II of the Ministry of Environment (MMA/PNMA II). Additionally, as the MMA/PNMA II premise, from the diagnosis information and a new round of workshops with the communities, the GERCO-AP executed actions towards the: i) conclusion of the Ecological Economic Zoning of the Estuarine Coastal Sector (ZEEC); ii) the preparation of preliminary documents for the review of the law of Amapá Coastal Management State Plan (approved and sanctioned at 05/25/2007) and the ZEEC decree; and iii) implementation of the ORLA Project at the Macapá and Santana cities, considering an effective participatory process as a differential practice to format the Waterfront Intervention Plan. In this process, the GERCO-AP intend to attain the consolidation and implantation of the National Coastal Management Plan (PNGC) instruments, collectively with the society, with the aim that the appropriation of the actions be not only by the public administration but also by the people that directly depend on the coastal area resources. All the working processes are based on the understanding that the public authority act as political and jurisdictional entities and the society as definers of interventions on the broad aspects of its reality. Additionally, this work aims to show all others publications originated from the construction processes of participatory management instruments and their applicabilities.

*Keywords:* Coastal Management, Participative Processes, Amazon River, Amapá.

---

## 1. INTRODUÇÃO

As dificuldades que passam as populações costeiras do mundo, em virtude da utilização de uma zona muito frágil, trouxe a luz a mais de uma década uma problemática crucial: o que fazer para se conviver pacificamente com a dinâmica natural das áreas costeiras e como utilizá-las conservando-as, visto que se trata de uma região (concebida como espaço de múltiplas territorialidades, Haesbaert, 2006) de grande importância para as comunidades costeiras, principalmente, no que se refere à utilização dos recursos naturais.

Nessa região definem-se quadros críticos ou potencialmente críticos de degradação, demandando ações de caráter corretivo, de mediação dos múltiplos conflitos de uso dos espaços e dos recursos naturais

e de controle de impactos oriundos de atividades terrestres sobre os ambientes costeiros e marinhos. Esse quadro é agravado pela fragilidade dos ecossistemas envolvidos e pela complexidade de sua gestão com vistas à sustentabilidade.

No Estado do Amapá, o processo efetivo de gestão das áreas costeiras, dentro do Programa de Gerenciamento Costeiro, iniciou em 1998, através do Projeto “Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor Costeiro Estuarino do Estado do Amapá”, elaborado pela equipe do GERCO-AP. O projeto foi iniciado pelo Setor Estuarino e foram avaliados os principais processos indutores de impacto, tais como a ocupação urbana, a criação de búfalos ou bubalinocultura (desenvolvida eminentemente na planície costeira), a agricultura itinerante, pesca

(artesanal e semi-industrial) e o extrativismo vegetal, além das próprias forças naturais que assolam o litoral, associadas à forte dinâmica hídrica inerente à foz do rio Amazonas. Tudo isso caracteriza situações de conflito e de tendências a processos irreversíveis em áreas com alto nível de vulnerabilidade a esse tipo de uso e ocupação, além de ecossistemas com processo avançado de degradação, principalmente quando próximos às áreas urbanas, sobretudo, dos municípios de Macapá e Santana.

### 1.1. Histórico do GERCO-AP

O Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro - GERCO-AP, constitui um programa de ordenamento territorial que segue diretrizes nacionais, mais especificamente do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e da Amazônia Legal – MMA - e sob a responsabilidade atual da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental. No Estado do Amapá, o GERCO-AP iniciou suas atividades em 1988, vinculado à Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral - SEPLAN. De 1991 a 1996, esteve alogado da extinta Coordenação Estadual de Meio Ambiente – CEMA, atual SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Neste período, o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro foi instituído através da Lei 0188/1994 (Governo do Estado do Amapá, 1994) e posteriormente regulamentado pelo Decreto 4112/1996 (Governo do Estado do Amapá, 1996; Chagas, 1997). A partir de 1997, o programa passou a ser coordenado pelo Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA – onde passou a contar com uma equipe de pesquisadores para a realização de atividades voltadas para o conhecimento e desenvolvimento da zona costeira do Estado do Amapá. Cabe mencionar que até então, as atividades e produtos do GERCO-AP eram modestos e, portanto, ainda insuficientes para o propósito de ordenamento territorial. Em 2002, com a criação do Centro de Pesquisas Aquáticas no IEPA, estruturado a partir das demandas do GERCO-AP, deu-se mais um passo para o estabelecimento de uma estrutura de apoio institucional ao programa.

### 1.2. Os Instrumentos de Gestão do GERCO-AP

O Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Estado do Amapá – PEGC/AP tem por objetivo geral orientar, disciplinar e racionalizar o processo de ocupação e a utilização dos recursos naturais da Zona Costeira, por meio de instrumentos próprios, visando a melhoria da qualidade de vida das populações locais e a proteção dos ecossistemas costeiros, em condições que assegurem a qualidade ambiental. São os seguintes os instrumentos para efeito de gerenciamento costeiro no estado do Amapá:

- Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – PEGC: o conjunto de atividades e procedimentos que, através de instrumentos específicos, permite orientar o processo de ocupação e utilização dos recursos naturais da Zona Costeira do estado do Amapá;
- Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro: o instrumento básico de planejamento da zona costeira que estabelece as normas de uso e ocupação do solo e de manejo dos recursos naturais em zonas específicas, indicando as atividades a serem estimuladas, toleradas, toleradas com restrição e proibidas, em cada zona, bem como a garantia da preservação dos ecossistemas frágeis, indicando atividades econômicas compatíveis com o desenvolvimento ambientalmente sustentado, definidas a partir das análises de suas características ecológicas e socioeconômicas;
- Plano de Ação e Gestão: a formulação de um conjunto de ações estratégicas e programáticas, articuladas e localizadas, elaboradas com a participação do Estado, Municípios e a Sociedade Civil organizada que visam orientar a execução do Gerenciamento Costeiro, compatibilizando-os com as diretrizes estabelecidas no zoneamento ecológico-econômico costeiro;
- Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro e Marinho: também chamado de SIGERCOM, e componente do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (SINIMA), o Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro e Marinho constitui-se em instrumento do PEGC que tem a função

de sistematizar, armazenar, interpretar e disponibilizar as informações e produtos de interesse à gestão sustentável da Zona Costeira nos mais diversos níveis institucionais e setoriais, deve servir de subsídio para o planejamento e tomada de decisão, além de embasamento técnico à resolução de conflitos;

- Programa de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira: o Programa é constituído de uma estrutura operacional de coleta de dados e informações, de forma contínua, de modo a acompanhar qualidade dos recursos costeiros e a sustentabilidade da sua utilização, usando os indicadores de qualidade socioambiental da Zona Costeira e assim, propiciar o suporte permanente do Plano de Gestão;
- Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira: consiste no procedimento de consolidação periódica dos resultados produzidos pelo Monitoramento Ambiental da Zona Costeira e, sobretudo, de avaliação da eficiência das medidas e ações desenvolvidas ao nível do PEGC.

O objetivo do presente trabalho é de demonstrar o estabelecimento de processos de construção de instrumentos e produtos úteis à gestão do espaço costeiro de forma integrada, no aspecto de gerenciamento da relação homem-natureza (sem a clássica dicotomia homem de um lado e a natureza de outro), envolvendo as comunidades costeiras, fortalecendo, através de proposta técnica, a execução das atividades de gestão a serem realizadas pelos órgãos do estado junto com o Programa de Gerenciamento Costeiro, o que permite avaliar os principais processos indutores de impacto. Assim, espera-se contribuir com as discussões de que trabalhar de forma participativa é possível, diagnosticando a situação socioambiental e mapeando os problemas para subsidiar ações de planejamento que visem, numa escala macro, a organização do território, a proteção ambiental e a promoção do desenvolvimento econômico sustentável da Zona Costeira.

As novas frentes e desafios estão postos e pela consequente natureza dinâmica da realidade socioespacial ainda carecem de ações planejadas e articuladas para que os resultados a serem alcançados

permitam, sobretudo, a superação e resolução de conflitos, o que perpassa pelo envolvimento e internalização da política de Gestão Costeira. Destaca-se também, a demanda pela formulação e proposição de metodologia para elaboração do relatório de Qualidade Ambiental para Zona Costeira – RQA, a elaboração e implementação de um Programa Nacional de Monitoramento (instrumentos previstos no PNGC), a consolidação do Sistema de Informações e a aproximação com a Política de Turismo.

## 2. ÁREA DE ESTUDO

A Zona Costeira do Estado do Amapá, para fins de gerenciamento, encontra-se dividida em: Setor Estuarino ou Amazônico e Setor Atlântico ou Oceânico (Figura 1).

O setor Atlântico possui 462km de extensão e abrange os municípios de Oiapoque, Calçoene, Amapá, Pracuúba e Tartarugalzinho. A principal atividade nesses municípios é a criação de bois, búfalos e a pesca artesanal. Nesse setor, também, concentra-se uma das maiores riquezas do Estado: os manguezais. Este ecossistema se estende por quase toda a costa do setor oceânico e constitui o berçário de muitas espécies que o utilizam para sua reprodução e depois retornam ao seu habitat de origem.

O Setor Estuarino apresenta 236km de extensão e abrange os municípios de Vitória do Jari, Mazagão, Santana, Macapá, Itaubal, e Cutias do Araguary. É a região mais dinâmica do Estado do ponto de vista socioeconômico, concentrando mais de 70% da população total do Estado. Macapá, a capital, é o principal centro urbano da região, comandando a demanda de serviços e atividades econômicas. No município de Santana localiza-se a infraestrutura portuária do Estado.

A zona costeira como um todo possui mais de 600km de extensão, está assentada nos limites do Terciário e do Quaternário geológico e seus municípios abrigam, aproximadamente, 90% da população do estado. Ocorrências importantes, além da ocupação urbana, são as atividades portuárias, o extrativismo mineral, vegetal e animal (como por exemplo, a pesca artesanal e comercial), a pecuária e a existência de unidades de conservação que contribuem para geração dos vários conflitos

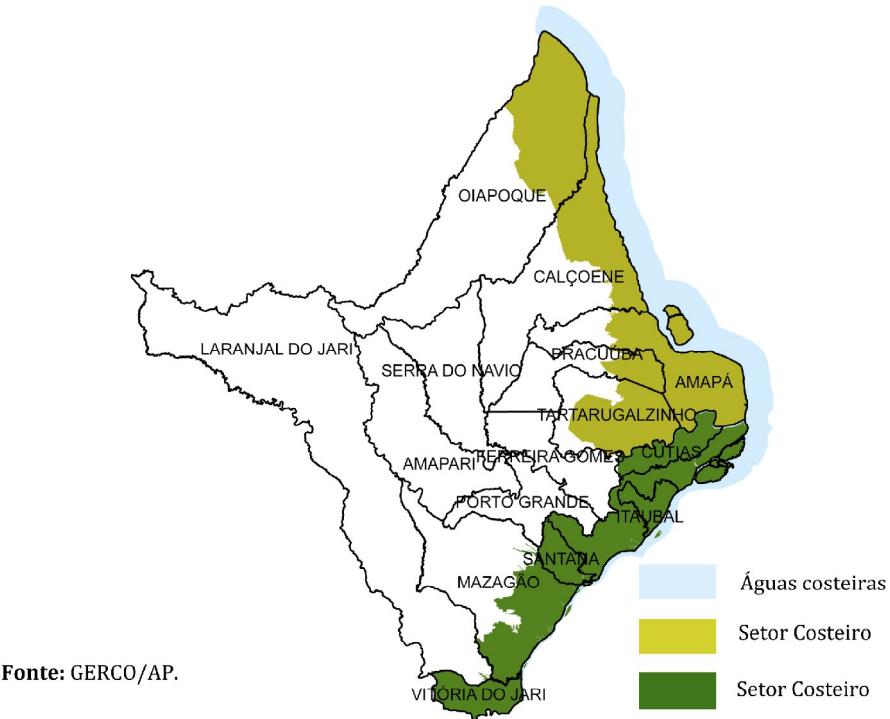


Figura 1. A Zona Costeira do Estado do Amapá.

Figure 1. Amapá Coastal Zone

encontrados e demandam uma melhor organização socioambiental do espaço costeiro. Tais fatores, aliados ao regime hidrodinâmico influenciado, principalmente, pelas águas do rio Amazonas, a presença de macromarés e correntes fortes em uma área com baixa declividade e sujeita a rápidas modificações naturais conferem uma particularidade a essa região, tornando mais complexas as ações aplicadas aos processos de gerenciamento.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia para a construção dos instrumentos de gestão costeira (diagnóstico e zoneamento ecológico-econômico costeiro) está esquematizada de forma simplificada na Figura 2 (a, b) e descrita em maior detalhes a seguir.

O diagnóstico foi elaborado em três etapas, a saber: Tópico, a) Estudos preliminares dos sistemas naturais e socioeconômicos- cultural

Os estudos preliminares constituem no

levantamento, seleção e aquisição de dados socioeconômicos, incluindo as informações pré-existentes no Estado, que forneceram subsídios para o efetivo início dos trabalhos. A partir da aquisição de todo o material foi criado um banco de dados georreferenciado em meio digital, e um banco de dados estatístico por região ambiental.

As informações referentes aos dados socioeconômicos primários foram levantadas em campo, através de questionários e entrevistas com as lideranças acompanhadas de outros moradores de cada comunidade.

A partir da sistematização dessas informações foram feitas as análises para a elaboração das cartas temáticas do meio natural e socioeconômico dentro de um Sistema de Informações Geográficas - SIG.

Para a elaboração das cartas temáticas referentes ao Meio Natural, foi adotada a metodologia convencional com o mosaico, processamento e interpretação de imagens de satélite. Os indicadores e índices utilizados para a construção das cartas para o meio socioeconômico, originaram-se das análises

das informações referentes às comunidades das áreas rurais divididas por região ambiental e por município (Santos e Figueira, 2004).

#### Tópico, b) Diagnóstico socioambiental preliminar

Esta fase correspondeu à análise preliminar das estruturas e dinâmicas natural e socioeconômica. As análises foram executadas, simultaneamente, configurando os arranjos entre a dinâmica natural e socioeconômica que resultou na elaboração de três cartas sínteses preliminares por temas.

- ✓ Potencialidades e limitações naturais ao uso do território (metodologia nacional).
- ✓ Uso e ocupação do território (foram consideradas as especificidades locais).
- ✓ Qualidade ambiental (metodologia nacional).

As atividades econômicas foram espacializadas, considerando a análise das formas de apropriação do espaço, dos problemas e conflitos ambientais identificados a partir das informações empíricas de campo. O resultado gerou um quadro síntese preliminar do diagnóstico socioambiental (Santos e Figueira, 2004).

#### Tópico, c) Diagnóstico socioambiental participativo.

Essa fase objetivou a validação das informações referentes às etapas 1 e 2, além da construir os cenários futuros de uso, através da discussão com as comunidades e com os órgãos públicos setoriais. Para tanto, foram utilizados cinco indicadores identificados no próprio diagnóstico, são eles: água, solo, ar, recursos biológicos e organização social. A intenção era desenhar um retrato das regiões ambientais, considerando suas estruturas e suas dinâmicas socioambientais, “bem como estabelecer um elo de confiança do Programa do GERCO com as comunidades costeiras. Tal interação permitiu a criação de um canal de negociação para o planejamento do uso dos recursos naturais. Nesta etapa, métodos didáticos pedagógicos foram utilizados visando também iniciar um processo de sensibilização sobre o uso dos recursos naturais na área trabalhada (Santos e Figueira, 2004)”.

Durante o ano de 2001, foram realizados dois ciclos de seminários para a discussão com 171

comunidades, em que as mesmas foram agrupadas obedecendo à dinâmica socioambiental, a fim de facilitar a participação dos comunitários de regiões distantes. A participação contou com a presença total de mais de 2000 pessoas em todos os seminários.

O Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro – ZEEC foi realizado nas seguintes fases:

a) A primeira correspondeu à fase preparatória de seminários participativos nas comunidades da zona costeira, dividida em duas etapas:

- Mobilização das lideranças comunitárias do Setor Estuarino e outros atores locais, incluindo as prefeituras. O período durou de 24 de abril a 06 de maio de 2005. Ao todo, foram mobilizadas 168 comunidades e as 6 prefeituras dos municípios situados na zona costeira do setor estuarino;
- Elaboração da metodologia e programação das atividades a serem empregadas nos seminários. A metodologia utilizada para a oficina foi a Facilitação de Discussão de Processo Grupal-Moderação, com a participação dos representantes da comunidade e técnicos de instituições governamentais e não governamentais.

b) A segunda fase incluiu a realização dos seminários participativos para validação e complementação do diagnóstico, no período de 07 a 24 de maio de 2005. Participaram dos seminários 172 líderes ou representantes de 71 comunidades.

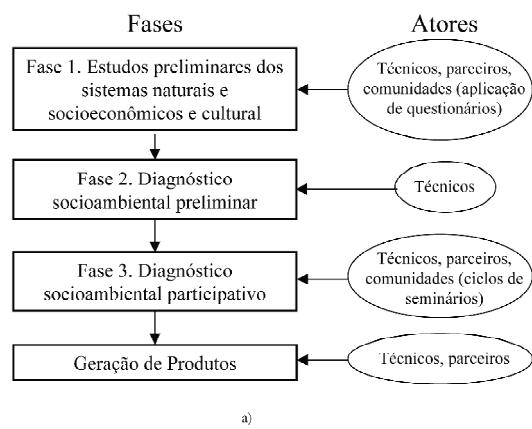
3) Na terceira fase, houve a apresentação e a consolidação das discussões, junto aos diferentes segmentos, articulando argumentações técnicas com as opções político-institucionais, das propostas do PEGC e do decreto do ZEEC. As reuniões aconteceram em duas ocasiões:

- a primeira etapa ocorreu em 08 de setembro de 2005, com a apresentação da proposta do decreto do ZEEC para diversas instituições governamentais e não governamentais. Estiveram presentes representantes de 21 instituições.
- a segunda realizou-se em 19 de outubro de 2005, com a apresentação da proposta da revisão da

Lei do PEGC e do decreto ZEEC para membros do Conselho Estadual de Meio Ambiente - COEMA, em reunião ordinária daquele conselho.

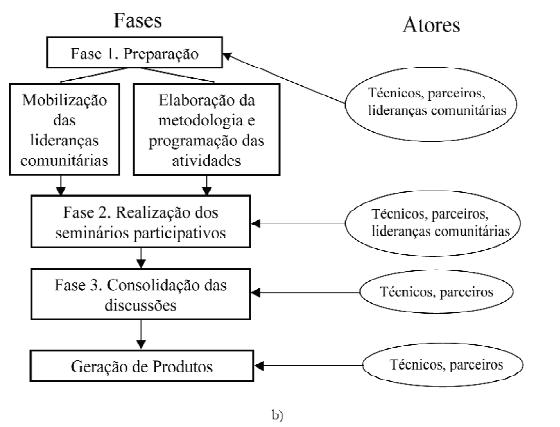
#### 4. RESULTADOS

##### Diagnóstico Socioambiental Participativo



a)

##### Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro Participativo



b)

Figura 2. (a) Fases de confecção do diagnóstico socioambiental participativo e; (b) Fases de construção da proposta de zoneamento ecológico-econômico do setor costeiro estuarino do estado do Amapá.

Figure 2. (a) Elaboration steps of the social and environmental participative diagnostic and (b) Proposes of the ecological and economic zonation of the estuarine coastal sector of Amapá State.

De uma forma geral e seguindo as premissas da equipe de trabalho, através de todos os processos envolvidos, um dos maiores resultados foi a criação de um vínculo de confiança entre o GERCO-AP, as comunidades ribeirinhas e os parceiros ou colaboradores participantes. Com a gama de informações e dados levantados, o Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro do Estado do Amapá assumiu um papel de “banco de informações”, onde os diversos setores da sociedade e, principalmente, os órgãos públicos se dirigem para obter materiais e consultas que dêem suporte aos seus trabalhos. Dessa forma, o GERCO-AP coloca à disposição todos os produtos formalmente gerados durante a sua existência, além da participação efetiva da equipe em vários fóruns, comissões e reuniões de relevância para o gerenciamento costeiro integrado da costa amapaense. Entretanto, para a organização e disponibilidade das informações levantadas, são necessários os meios formais de divulgação, os quais foram dispostos na forma de produtos cartográficos e publicações em diversas maneiras, para atender aos mais diversos públicos (desde as crianças até os gestores). Tais produtos do GERCO-AP foram pautados em dois momentos de construção coletiva de instrumentos de gestão, como mencionado na metodologia: o diagnóstico socioambiental e o zoneamento ecológico-econômico do setor costeiro estuarino. Os produtos são descritos a seguir:

#### 4.1 Produtos do Diagnóstico Socioambiental Participativo do Setor Costeiro Estuarino do Estado do Amapá

a) Cartilhas com informações gerais e básicas relevantes ao gerenciamento costeiro

Uma das maiores dificuldades do GERCO-AP é a transformação da linguagem técnica dos trabalhos para uma linguagem mais compreensível ao público geral. Devido a esse fato, duas publicações foram feitas em forma de cartilhas para o entendimento de conceitos básicos envolvendo a gestão do espaço costeiro amapaense. São estas:

Cartilha intitulada “Conhecendo a Zona Costeira do Amapá - Setor Amazônico”: a finalidade da cartilha (Silveira e Santos, 2001) foi a de introduzir conceitos

importantes para a gestão costeira, tais como: zona costeira, estuário, ilhas, marés, espaço costeiro do Amapá e mostrar alguns dos processos físicos atuantes na foz do rio Amazonas (ventos, erosão, deposição e transporte de material sedimentar). A publicação foi distribuída em escolas de ensino fundamental das zonas rurais dos municípios costeiros do setor estuarino, em escolas de ensino médio nas respectivas sedes municipais e em organizações sociais nas comunidades ribeirinhas. Para surpresa, a cartilha não só atendeu ao setor da educação, mas muitos parceiros e gestores públicos se beneficiaram das informações contidas na mesma.

Cartilha intitulada “Seu Dico e o Gerenciamento Costeiro”: o livreto (Silva et al., 2006) teve como premissa a continuidade da cartilha anterior e contém informações sobre o papel do GERCO e o Diagnóstico Socioambiental Participativo do Setor Costeiro Estuarino, mostrando os diferentes ambientes e apresentando os principais problemas e conflitos de uso e ocupação nesses ambientes, assim como algumas potencialidades e, finalmente, introduzindo o Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro como um instrumento para amenizar tais conflitos e melhorar o aproveitamento das potencialidades. A distribuição abrangeu também escolas e organizações sociais localizados na zona costeira estuarina amapaense. Foi percebida uma boa aceitação pela comunidade, tanto pelo material ilustrativo que foi fiel na representação da realidade local, quanto pela forma como as informações foram apresentadas de maneira clara e de fácil entendimento. O que chama a atenção, contudo, em relação às duas cartilhas é a grande aceitação devido à carência desse tipo de trabalho no estado do Amapá.

b) Cartas Temáticas do Meio Natural do Setor Costeiro Estuarino

Para a elaboração das cartas temáticas referentes ao meio natural (Geologia, Dinâmica Geomorfológica, Solos e Vegetação), foi adotada a metodologia convencional envolvendo a etapa preliminar incluindo a confecção do mosaico, e o processamento e interpretação de imagens de satélite. Após tal etapa foram realizadas as verificações em campo e a confecção das cartas propriamente ditas.

Todas as cartas foram então submetidas à validação pelas comunidades que, por intermédio da equipe técnica do GERCO-AP houve a tentativa de “traduzir” os anseios e colaborações provenientes dos moradores locais, durante os ciclos de seminários em 2001, e dessa forma unir os esforços para obter a maior fidelidade possível das informações e finalizar os produtos (cartas). A atividade de geração das cartas teve também como objetivo principal, a formação de um banco de dados sobre o meio natural, de modo a possibilitar o desdobramento desses produtos em aplicações para a gestão.

O mais interessante dos resultados ocorreu no processo de validação participativo, no qual houve a constatação da ótima percepção de espaço da população ribeirinha, mesmo sem ter contato com produtos cartográficos.

c) Relatórios Temáticos do Meio Natural do Setor Costeiro Estuarino

Em complementação às cartas temáticas geradas, foram também concebidos os relatórios técnicos contendo os temas de Geologia, Tipologia de Solos, Vegetação, Dinâmica Geomorfológica e Recursos Hídricos Superficiais. Os mesmos constituem documentos estritamente técnicos, voltados para um público que deseja obter detalhamento das informações contidas nas cartas. São textos extensos, mas ilustrados com fotos mostrando os diferentes tipos de elementos e características em cada uma das temáticas abordadas. Por exemplo, no relatório de vegetação há a descrição das espécies de plantas comumente encontradas na floresta de várzea, campos inundáveis, floresta de terra firme, cerrado e, assim por diante; sendo que cada descrição da vegetação corresponde a um desses ambientes específicos.

Somente o relatório sobre e Recursos Hídricos Superficiais não está associado a uma carta em particular e o mesmo tenta retratar as condições dos recursos hídricos (quantidade e qualidade), de acordo com os seus usos atuais. Como esperado, este tipo de produto não obteve a popularização como os demais, devido ao seu formato e conteúdo muito técnico e de difícil entendimento pelos gestores. Entretanto, com o auxílio da equipe do GERCO-AP, muitas informações contidas nos relatório são utilizadas

como subsídio à gestão. Tem-se como exemplo, um estudo para a criação de assentamentos no Arquipélago do Bailique (foz do rio Amazonas), onde as informações contidas nos relatórios técnicos foram fielmente consideradas na seleção de atividades sustentáveis a serem incentivadas com o estabelecimento das atividades produtivas.

d) Relatórios Socioeconômicos do Setor Costeiro Estuarino

Os indicadores e índices utilizados para a avaliação do meio socioeconômico, originaram-se das análises das informações referentes às comunidades das áreas rurais divididas por região ambiental (terra firme e planície costeira) e por município (Macapá, Santana, Vitória de Jari, Mazagão, Itaubal, e Cutias). Os relatórios abrangeram temáticas sobre os aspectos socioeconômicos da população localizada no Setor Costeiro Estuarino, contendo temas como atividades econômicas, infraestrutura e saneamento, educação, saúde, situação da pesca e associativismo. O conjunto de relatórios teve como principal finalidade reunir informações primárias e secundárias (originadas de diversas fontes, em especial das Secretarias de Estado e órgãos públicos das esferas municipal e federal) de relevância socioeconômica e de prover aos gestores tais informações. Dessa forma, cada um em sua área de atuação tem a possibilidade de enxergar um pouco a situação das outras áreas envolvidas no contexto da zona costeira estuarina. Assim, como os relatórios temáticos do meio natural, a utilização desses documentos foi modesta, sendo que apenas algumas comparações foram feitas com as informações atualizadas das fontes secundárias.

e) Cartas sínteses do Setor Costeiro Estuarino

As cartas sínteses têm a função de fornecer ao gestor ferramentas de fácil aplicação prática, onde o mesmo não necessita conhecer em detalhes as características naturais e socioeconômicas da área física de interesse. As cartas sínteses foram construídas baseadas nos seguintes temas: i) potencialidades naturais e culturais e limitações ao uso do território; ii) uso e ocupação do território e; iii) qualidade ambiental. A primeira carta leva em consideração, primariamente, a tipologia vegetal dos ambientes; a segunda, as ocupações e atividades desenvolvidas nos

ambientes e; a terceira representa o cruzamento das informações das duas primeiras cartas, indicando também os conflitos de uso existentes. O conjunto de cartas sínteses promove a leitura do espaço no que diz respeito ao que pode ser incentivado em dada região da zona costeira, como ela é utilizada e quais atividades já são desenvolvidas na área, e de que forma tais atividades afetam o ambiente natural. Na carta de Qualidade Ambiental são ainda recomendadas ações para intervenções corretivas; obviamente, tais recomendações são optativas, mas ainda exercem a pressão de caráter participativo sobre os gestores públicos responsáveis por questões ligadas à geração de renda e emprego, ao desenvolvimento sustentável e à melhoria da qualidade de vida das populações ribeirinhas.

f) Relatórios do Diagnóstico Socioambiental Participativo

Os relatórios do Diagnóstico Socioambiental Participativo incluem aspectos da estrutura e dinâmica do meio natural, da estrutura e dinâmica socioeconômica e da síntese das regiões ambientais, ou seja, eles compreendem a summarização de todos os produtos e resultados obtidos nas etapas anteriores. Entretanto, tal finalização não consistiu em uma etapa simples de trabalho, mas sim o fechamento de todo um processo de construção de um conjunto de preparações, ações e atividades que culminaram no produto final. A intenção do produto é desenhar um retrato das regiões ambientais (terra firme, planície costeira e águas), considerando suas estruturas e suas dinâmicas socioambientais, bem como estabelecer um elo de confiança do GERCO-AP com as comunidades costeiras. Só para exemplificar, no ano de 2001 foram realizados 2 ciclos com a realização de 34 seminários na forma de oficinas que abrangeu 171 comunidades da zona costeira estuarina, onde houve a participação de mais de 2000 pessoas que garantiram a fidelidade do diagnóstico socioambiental. “Tal interação permitiu a criação de um canal de negociação para o planejamento do uso dos recursos naturais. Nesta etapa, métodos didáticos pedagógicos foram utilizados visando também iniciar um processo de sensibilização sobre o uso dos recursos naturais na área trabalhada” (Santos e Figueira, 2004). O entrave maior foi a transcrição dos resultados para a forma de textos

sucintos e sem a perda da informação, dada à riqueza de materiais e contribuições advindas dos vários participantes das oficinas. Passaram-se dois anos para que os relatórios fossem preparados para a publicação.

No relatório da estrutura e dinâmica do meio natural, as regiões ambientais (terra firme, planície costeira e águas) foram desmembradas nas suas respectivas unidades de paisagem ou ambientes, sendo cada uma descrita a partir das suas principais características. A identificação adequada e a caracterização das unidades paisagens são importantes para a construção do instrumento Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro (ZEEC), assim como para a espacialização dos usos e ocupação que podem ser específicos para cada tipo de ambiente.

O documento sobre a estrutura e dinâmica socioeconômica mostra um histórico da ocupação do Estado do Amapá e sua forte relação com o quadro atual (da época da publicação) da população na Zona Costeira Estuarina, mostrando, por exemplo, que 93% dos habitantes do Estado do Amapá estavam instalados na área de atuação do GERCO-AP, e que havia altas taxas de urbanização e crescimento demográfico. O relatório também mostra os cartogramas das potencialidades nas áreas da organização social, da saúde, da educação, da estrutura e saneamento básico e do setor produtivo, por município costeiro da zona estuarina, demonstrando onde estão as maiores deficiências (comparativas) nesses quesitos, indicando onde devem ser situadas a priorização de ações.

O relatório sobre as potencialidades naturais e culturais e limitações ao uso dos recursos costeiros são complementares à carta sínteses de mesma denominação e se propõe a mostrar na forma de quadros sínteses, baseados no estado natural de cada uma das unidades de paisagem das regiões ambientais: i) quais as atividades potencializadas pelas características do solo, recursos minerais, recursos hídricos, recursos biológicos e de suportar atividades tais como o turismo; e ii) quais as limitações impostas pelo tipo de solo, recursos hídricos, atuação de processos dinâmicos, fauna e flora e de ordem legal.

Os quadros sobre a qualidade ambiental ilustram os principais conflitos de uso e ocupação, os riscos e perdas decorrentes, a qualidade ambiental resultante e possíveis intervenções corretivas para resolução dos

conflitos. Como um mesmo conflito pode ocorrer em mais de uma região ambiental, optou-se por generalizar a qualidade ambiental baseado nas perdas e possíveis riscos causados pelos conflitos.

Todas as cartas e relatórios temáticos estão disponíveis no CD-ROM intitulado “Diagnóstico Sócio-Ambiental Participativo do Setor Costeiro Estuarino do Estado do Amapá” (Santos e Figueira, 2004) e também na página da Internet do Ministério do Meio Ambiente através do SIGERCOM - Sistema de Informações de Gerenciamento Costeiro e Marinho (Ministério do Meio Ambiente, s/d).

#### 4.2. Produtos do Zoneamento Ecológico-Econômico Participativo do Setor Costeiro Estuarino do Estado do Amapá

##### a) Atlas da Zona Costeira Estuarina

Este documento (Silva et al., 2006b) apresenta uma síntese dos principais resultados alcançados durante a fase de diagnóstico socioambiental participativo e advindos do processo de construção do Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro (ZEEC) Participativo. Compõe o Atlas, as cartas temáticas na escala de 1:100.000 (geologia, geomorfologia, solos e vegetação), e as cartas sínteses elaboradas a partir do cruzamento das informações das cartas temáticas com as informações socioeconômicas (uso e ocupação, potencialidades e limitações e, qualidade ambiental). No âmbito do ZEEC, estão descritas todas as propostas de normas de uso e ocupação dos vários tipos de ambientes. A finalidade do Atlas é demonstrar numa mesma publicação como deu o processo de construção da proposta de zoneamento, desde a fase do diagnóstico, de modo que se perceba a continuidade das ações e o envolvimento das comunidades ribeirinhas e costeiras durante toda a fase do projeto, e como o zoneamento se articula com a base de informações da fase anterior. Adicionalmente, a publicação é uma forma de consolidação dos resultados e permite a análise crítica, principalmente, no que diz respeito às propostas relativas ao ordenamento territorial. O Atlas ganha especial atenção devido aos recursos ilustrativos inerentes ao tipo de publicação, despertando o interesse de todos, desde os comunitários aos gestores públicos, trabalhadores da iniciativa privada e

organizações não governamentais.

b) Implantação do Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro e Marinho – SIGERCOM

O Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro no Amapá – GERCO/AP, cumprindo com uma de suas prerrogativas que é a Implantação do Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro e Marinho – SIGERCOM, visa integrar as bases de dados existentes na coordenação estadual de gerenciamento costeiro, para que as instituições locais disponham de uma base de dados e informações estadual coerente e constantemente atualizada a partir dos órgãos estaduais, permitindo simultaneidade de processamentos.

Dentre seus objetivos, o mesmo se constitui em instrumento do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC) que tem a função de sistematizar, armazenar, interpretar e disponibilizar as informações e produtos de interesse à gestão sustentável da Zona Costeira.

Atualmente, todas as informações e produtos referentes à zona costeira amapaense encontram-se disponíveis no SIGERCOM, com acesso a partir do portal do Ministério do Meio Ambiente na Internet (Ministério do Meio Ambiente, 2004).

A maior virtude em relação a este instrumento diz respeito a seu caráter dinâmico, pois sua construção ocorre sistematicamente, a partir de sua atualização.

c) Minutas de documentos legais

Considerando que a legitimação político-institucional é um dos requisitos para o estabelecimento do zoneamento e, consequentemente, para a materialização das práticas de ordenamento territorial (Rückert, 2005), a manifestação da sociedade através da participação dos segmentos interessados na elaboração dos instrumentos que passam a nortear sua ação tornam-se peças fundamentais em todo o processo de construção dos instrumentos de gestão territorial. A partir dessa compreensão, tanto o surgimento quanto as modificações posteriores dos dispositivos legais relacionados ao ordenamento territorial devem ser amplamente discutidas entre os vários setores como

um instrumento de negociação. Dentre os dispositivos elaborados para a legitimação político-institucional das ações do GERCO-AP, destacam-se a seguir:

- ✓ A Minuta de Decreto Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro Participativo;
- ✓ A Minuta de Lei de Revisão do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, a qual se tornou instrumento legal, através da Lei Estadual No. 1089/2007 sancionada em 25/05/2007 (Governo do Estado do Amapá, 2007);
- ✓ Subsídios para a elaboração da Lei de Ordenamento Territorial do Estado do Amapá - Lei No. 0919/05.

Os principais resultados não foram as leis formalizadas (as novas) ou reformuladas (adequações), mas sim o processo de construção das mesmas que mostra-se como um grande desafio para a sociedade (por meio de sua participação direta), para o corpo técnico (que de certa forma saem de sua redoma, para ir ao encontro da sociedade) e para o campo político (por reconhecer o real sentido da participação da sociedade e assumir a verdadeira representatividade do povo, tanto no poder executivo quanto no poder legislativo).

#### 4.3. Os novos desafios do GERCO-AP

Atualmente, os esforços do programa GERCO-AP estão voltados para a consolidação dos resultados alcançados até o momento junto às comunidades costeiras. Isto diz respeito ao retorno da equipe para a apresentação dos produtos elaborados de modo que os atores sociais envolvidos e co-autores destes resultados se apropriem do mesmo. Considerando o ZEEC como um dos principais instrumentos para a gestão costeira, busca-se nesse momento a articulação política para sua formatação legal na forma de Decreto Estadual, meio pelo qual institucionalizam as ações para a gestão integrada, descentralizada e participativa. E, por fim, com a aprovação da lei nº 1089 de 25 de maio de 2007 (Governo do Estado do Amapá, 2007) que dispõe sobre a revisão do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, o esforço de executar as ações contidas na referida lei, uma vez que a mesma foi aprovada com todas as orientações técnicas sugeridas.

Outras frentes de trabalho incluem a finalização do diagnóstico do Setor Costeiro Atlântico, o qual encontra-se em adiantado estágio de execução, graças às parcerias e cooperações estabelecidas, em especial com o IBAMA, o qual detém a responsabilidade de gestão de três áreas onde localizam-se a Reserva Biológica do Lago Piratuba, a Estação Ecológica da Ilha de Maracá e Jipoca e o Parque Nacional do Cabo Orange, e que perfazem grande parte da zona costeira atlântica do estado do Amapá. Desde 2002, o GERCO-AP participa ativamente nos processos de construção dos planos de manejo dessas unidades de conservação e, em esforços conjuntos com várias entidades (não só com o IBAMA), executa atividades inerentes ao diagnóstico socioambiental participativo nessa região.

Há também outros problemas a serem enfrentados, sendo talvez o maior deles a execução das estratégias de atualização de informações, as quais requerem grandes esforços humanos, operacionais e financeiros dada a extensão da área de trabalho e as dificuldades de locomoção e acesso a pontos diversos da zona costeira amapaense.

## 5. CONCLUSÕES

Através das ações do GERCO-AP, o Estado do Amapá e os Municípios envolvidos começam a ter a sua disposição uma série de produtos e instrumentos que estão sendo utilizados em tomadas de decisão quanto à utilização do espaço costeiro e das riquezas naturais disponíveis no estuário amazônico. Desta vez, instrumentos normativos e produtos construídos com o auxílio das comunidades e com o apoio do Governo estão sendo submetidos à apreciação da sociedade como um todo.

A relevância do GERCO-AP está demonstrada na necessidade de oferecer, com base nos levantamentos socioambientais, subsídios aos órgãos gestores e, justifica-se pelo fato de que os problemas devem ser vistos de forma integrada, com a aglutinação de interesses e esforços para a solução dos mesmos e não setorizado como é muito comum acontecer.

A partir dos resultados do diagnóstico socioambiental participativo foi possível um melhor direcionamento nas ações do Gerenciamento Costeiro, pois as ações de planejamento são pautadas

na articulação dos instrumentos previstos na Lei Federal 7.661/88 (Presidência da República, 1988). Houve maior articulação interinstitucional com as demandas geradas a partir do diagnóstico, cumprindo com as premissas do gerenciamento integrado da zona costeira.

O elo de confiança das comunidades em relação ao GERCO/AP foi estabelecido na relação direta, por ocasião das discussões locais de todas as fases do diagnóstico e do zoneamento costeiro. A concepção participativa foi ampliada nas localidades, não limitando-se apenas às representações sociais locais, mas abrangendo toda a comunidade.

Ocorreu um maior fortalecimento do programa GERCO/AP, pela definição de parâmetros de ação, além da construção de dispositivos de arcabouço legal voltados para possibilitar o caráter jurídico ao processo de gestão costeira.

## AGRADECIMENTOS

A toda equipe do GERCO/AP e do Centro de Pesquisas Aquáticas – CPAq/IEPA, e aos moradores das comunidades ribeirinhas na costa amapaense.

Ao Programa Nacional de Meio Ambiente II (PNMA II), pelo apoio financeiro e técnico prestado ao GERCO-AP (Convênio MMA/PNMA II No 2002CV 000063-SQA - Governo do Estado do Amapá).

## BIBLIOGRAFIA

Chagas, Marco Antonio (org.) (1997) - Anais do Seminário Gestão Ambiental e Municipalização: Subsídios à Elaboração de Planos de Gestão para Zona Costeira do Amapá. 115p., Macapá, AP, Brasil.

Governo do Estado do Amapá (1994) Lei Estadual N.º 0188, de 19 de Dezembro de 1994. Institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PEGC, e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial do Estado nº 0974, de 20.12.94. Estado do Amapá, Macapá, AP, Brasil. (Disponível em <http://www.al.ap.gov.br/lei0188.htm>)

Governo do Estado do Amapá (1996) - Decreto Estadual No. 4112 de 17 de outubro de 1996. Aprova o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro - ZEEC do estado do Amapá, e dá outras providências. Estado do Amapá, Macapá, AP, Brasil. (Disponível em

- [http://www.iepa.ap.gov.br/temp1/IEPA/GERCO/SETOR ESTUARINO/ZEEC/OUTROS/MINUTA DO DECRETO N\\_ZEEC.pdf](http://www.iepa.ap.gov.br/temp1/IEPA/GERCO/SETOR ESTUARINO/ZEEC/OUTROS/MINUTA DO DECRETO N_ZEEC.pdf).
- Governo do Estado do Amapá (2007) – Lei Estadual No. 1089, de 25 de maio de 2007. Dispõe sobre a revisão do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial do Estado nº 4013, de 25.05.2007. Estado do Amapá, Macapá, AP, Brasil. (Disponível em <http://www.al.ap.gov.br/lei1089.htm>)
- Haesbaert, Rogério (2006) - O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. 400p., Editora Bertrand Brasil, São Paulo, SP, Brasil. (ISBN: 8528610616).
- Ministério do Meio Ambiente (2004) – Projeto Estuarino. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental, Gerenciamento Costeiro e Marinho, Setor Estuarino. (Disponível em <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=78&idConteudo=3471&idMenu=3224>)
- Presidência da República (1988) - Lei Federal No. 7661 de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial da União em 18.05.1998. Presidência da República do Brasil, Brasília, DF, Brasil. (Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L7661.htm>)
- Rückert, Aldomar Arnaldo (2005) – O processo de reforma do Estado e a Política Nacional de Ordenamento Territorial. In: Mello, N.A. & e Oliveira Júnior, R. (org.), Para Pensar uma Política Nacional de Ordenamento Territorial - Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial, realizada em Brasília, em 13-14 de novembro de 2003, pp. 31-39, Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional (SDR), Brasília, DF, Brasil. (CDD: 349.4 : 32(81)). Disponível em [http://www.mi.gov.br/download/download.asp?endeereco=/pdf/desenvolvimento/regional/ordeamento\\_territorial.pdf&nome\\_arquivo=ordenamento\\_territorial.pdf](http://www.mi.gov.br/download/download.asp?endeereco=/pdf/desenvolvimento/regional/ordeamento_territorial.pdf&nome_arquivo=ordenamento_territorial.pdf)
- Santos, V.F.S. & Figueira, Z.R. (2004) - Diagnóstico Sócio-ambiental Participativo do Setor Costeiro Estuarino do Estado do Amapá. Relatório Técnico, 78p., GERCO-AP/IEPA, Macapá, AP, Brasil. (disponível em [http://www.iepa.ap.gov.br/estuario/arq\\_vol\\_3.htm](http://www.iepa.ap.gov.br/estuario/arq_vol_3.htm))
- Silva, S.L.F da, Silva, U.R.L. & Takiyama, L.R. (2006a) - Seu Diô e o Gerenciamento Costeiro. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá - IEPA, 30p., Macapá, AP., Brasil (ISBN 85-87794-10-8)
- Silva, U. R. L., Takiyama, L. R. & Silva, S. L. F. (2006b) - Atlas da Zona Costeira Estuarina: do Diagnóstico Socioambiental ao Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá - IEPA, 77p., Macapá, AP, Brasil (ISBN 85-8779-11-6)
- Silveira, O.F.M. & Santos, V.F.S. (2001) - Conhecendo a Zona Costeira do Amapá: Setor Amazônico. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá - IEPA, 30p, Macapá, AP, Brasil GERCO-AP/IEPA.