

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DA BAHIA

CAMINHOS PARA CONSTRUIR UM PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO COSTEIRO

Empresa Gráfica da Bahia - EGBA
Salvador | 2018

Governador do Estado da Bahia

Rui Costa

Vice-Governador do Estado da Bahia

João Leão

Secretário do Meio Ambiente

José Geraldo dos Reis Santos

Superintendência de Políticas e Planejamento Ambiental

Aderbal de Castro Meira Filho

Diretoria de Educação Ambiental para a Sustentabilidade – DIEAS

Simone Maria de Figueiredo Souza Araújo

Diretoria de Políticas e Planejamento Ambiental – DIPPA

Elba Alves Silva

Diretoria de Estudos Avançados em Meio Ambiente – DEAMA

Kitty de Queiroz Tavares

Elaboração e Organização

Jamile Patrícia Barbosa Trindade

Michelle Rios Lopes

Colaboração

Isabela Souza Santana

Kitty de Queiroz Tavares

Rosalvo de Oliveira Junior

Silvana Neuza Pereira Canário

Elaboração Cartográfica

Luana Pimentel Ribeiro

Thiago Souza de Alencar Gondim

Fotos

Rui Rezende

Capa

Leandro Paiva

Projeto Gráfico

Natália Costa

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DA BAHIA

CAMINHOS PARA CONSTRUIR UM PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO COSTEIRO

Caminhos para construção de um Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro

B151c Bahia. Secretaria do Meio Ambiente
Caminhos para construção de um Plano Municipal de
Gerenciamento Costeiro / Secretaria do Meio Ambiente. – 1. ed.
– Salvador: EGBA, 2018.
40p.

ISBN: 978-85-54951-06-1

1. Gerenciamento costeiro. 2. Zona costeira. 3. Educação
ambiental. I. Título

CDU 504.06(813.8)

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca e Memorial do Meio Ambiente Milton Santos
Bibliotecária: Nádia Cristina Xavier Santos CRB5ª/1696

Apresentação

É com satisfação que o Governo do Estado da Bahia, por meio da Secretaria do Meio Ambiente, apresenta a publicação “Caminhos para construir um Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro”.

Esta publicação se fundamenta na premissa de que só podemos realizar qualquer política pública por intermédio da efetiva implementação dos seus instrumentos legais. E, no caso do gerenciamento costeiro, temos 09 (nove) instrumentos, conforme definido pelo Decreto Federal nº 5300 de 07 de dezembro de 2004, em seu artigo 7º, sendo um deles o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro - PMGC. Também se fundamenta na premissa de que a participação social é um pré-requisito para implementar qualquer política pública, sendo relevante para garantir sua legitimidade.

Dessa forma, esta cartilha representa o esforço coletivo da SEMA em fortalecer a capacidade gerencial do estado e dos municípios para a Gestão Costeira no estado da Bahia e contribuir com os municípios na implementação de instrumentos de gestão das zonas costeiras de forma participativa, descentralizada e democrática.

A cartilha tem como objetivo apresentar algumas informações, reflexões e sugestões para contribuir na elaboração de planos municipais de gerenciamento costeiro. E está organizada de forma que as informações sejam facilmente encontradas, com uma linguagem didático-pedagógica que possibilite uma melhor compreensão pelo/a leitor/a.

Esta publicação foi elaborada de forma a permitir sua utilização nos processos de planejamento da gestão municipal, contribuindo como mais uma ferramenta de apoio a grupos de trabalho municipais e demais sujeitos dedicados ao contexto das zonas costeiras.

Assim, iniciamos a cartilha com uma breve contextualização histórica e legal. Em seguida, discorremos sobre as características da zona costeira, ilustrando, com um mapa os municípios baianos que compõem esta região. Na sequência, discutimos sobre a importância das políticas públicas e dos instrumentos para o gerenciamento costeiro. E a partir deste ponto, enfatizamos o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, apresentando informações relevantes e possíveis passos para a sua construção, destacando os princípios da Educação Ambiental e as metodologias participativas como elementos estruturantes desse processo.

A trajetória é diversa e pode ser incrementada por cada realidade. Deste modo, espera-se, com esta cartilha, enriquecer o percurso a ser trilhado por cada município. O caminho é desafiante e requer esforços coletivos, mas o horizonte aonde se quer chegar há de ser surpreendente!

Aderbal de Castro Meira Filho
Superintendente de Políticas e Planejamento Ambiental



Sumário

Capítulo 01 - Para início de conversa	09
Capítulo 02 - Contextualizando a nossa Zona Costeira	12
Capítulo 03 - Para conservar, é preciso gestão!	20
Capítulo 04 - Conhecendo os Instrumentos de Gestão das Zonas Costeiras	21
Capítulo 05 - Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro: Afinal, do que se trata?	23
Capítulo 06 - Premissas Importantes	27
Capítulo 07 - Educação Ambiental e Gerenciamento Costeiro	29
Capítulo 08 - Vamos trilhar nos passos da construção do Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro?	32
Referências Bibliográficas	40





1. Para início de conversa

Ao falarmos de zona costeira, estamos nos referindo a um espaço litorâneo de encontro entre a terra e o mar, de um mosaico de ecossistemas marcados pela biodiversidade da fauna e da flora. Além de conter uma diversidade de formas de ocupação humana, de uso do solo e dos recursos naturais, e de exploração econômica.

A zona costeira, ao mesmo tempo em que apresenta grande relevância ambiental, também apresenta muitas vulnerabilidades, o que necessita de uma disposição do poder público e da sociedade para gerir este contexto. E sobre isso, é bem dito na Constituição Federal de 1988, no § 4º do seu artigo 225, que a Zona Costeira é “patrimônio nacional”, e ressalta a atenção especial do poder público quanto à sua ocupação e ao uso de seus recursos naturais, assegurando-se a preservação do meio ambiente.

É preciso lembrar que a costa do nosso país concentrou as primeiras povoações e as mudanças provocadas por elas. Bem verdade, que ao longo da história, a ocupação das regiões costeiras tem um crescimento crescente, o que resulta em ampliação de conflitos. Isso nos chama atenção para a necessidade de cuidar deste espaço! Para tanto, é preciso evidenciar esses conflitos para que possamos resolvê-los efetivamente, de forma a buscar a convergência do desenvolvimento sustentável da Zona Costeira e Marinha com a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos - GIRH.

Mas, para isto, é preciso desenvolver mecanismos que possibilitem um melhor uso do espaço litorâneo, considerando o respeito e cumprimento das leis que regem estas áreas. Um exemplo disso é o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (GERCO), que conta com uma base legal fundamentada na Lei nº 7.661 de 16 de maio de 1988 que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, atualmente em sua segunda versão (PNGC II).

Pois é, o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC é parte integrante da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), refletindo uma preocupação com o uso sustentável dos recursos naturais da zona costeira e propõe o planejamento integrado da utilização de tais recursos, visando o ordenamento da ocupação dos espaços litorâneos.

Para regulamentar o PNGC, o Decreto nº 5300 de 07 de dezembro de 2004 traz regras de uso e ocupação da zona costeira, estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências.

É no art.7º desse Decreto que o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro – PMGC é destacado, definindo responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, chamando a atenção para a existência dos demais planos de uso e ocupação territorial ou outros instrumentos de planejamento municipal.

No entanto, ainda são poucas as ações municipais voltadas para a zona costeira. O que se vê é que esta falta de visão integrada do planejamento e de execução de ações, para uma melhor gestão ambiental da costa, tem facilitado a perpetuação de atividades não sustentáveis e a perda gradativa de recursos e serviços ambientais.

É PRECISO SABER!

Principais marcos legais para Gerenciamento Costeiro no Brasil e na Bahia:

- **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981:** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
- **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988:** Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências.
- **Constituição Federal de 1988:** Constituição da República Federativa do Brasil.
- **Resolução CIRM nº 01, de 21 de novembro de 1990:** Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC).
- **Resolução CIRM nº 005, de 03 dezembro de 1997:** Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II (PNGC II).
- **Lei nº 9985, de 18 de julho de 1980:** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
- **Decreto nº 5.300, de 07 de dezembro de 2004:** Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências.
- **Decreto nº 5.377, de 23 de fevereiro de 2005:** Aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar - PNRM.

E nesse sentido, o PMGC pode ser uma ferramenta importante de planejamento, orientada pela Política Nacional de Gerenciamento Costeiro, para garantir o livre acesso às praias e o controle dos usos na faixa de preamar, de maneira que assegure o uso sustentável dos ecossistemas costeiros.

Entretanto, não podemos perder de vista a dimensão normativa e a de conhecimento no processo de construção do PMGC, pois, é a partir delas que vamos assumir estratégias de criação de uma ambiência mais favorável à participação.

- **Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006:** Instituiu a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia.
- **Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009:** Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos.
- **Decreto nº 14.024, de 06 de junho de 2012:** Aprova o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que instituiu a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, e da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Agora, vamos conhecer um pouco as características da zona costeira baiana?

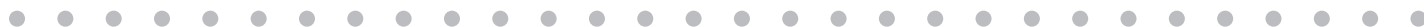




2. Contextualizando a nossa Zona Costeira

Você sabia que a zona costeira baiana - em especial a orla marítima das áreas urbanas, incluindo a faixa Jardim de Alá/Mangue Seco, as Lagoas e Dunas do Abaeté, a Baía de Todos os Santos, o Morro de São Paulo, a Baía de Camamu e os Abrolhos - é considerada patrimônio estadual pela Constituição do Estado da Bahia, em seu artigo 216, inciso V, e abrange 53 municípios?

Isso mesmo! O nosso litoral é o maior dentre os estados do Brasil. Ele é extenso e variado, com características ambientais, econômicas e sociais muito especiais. Apresenta uma variedade de ecossistemas com alto grau de riqueza e relevância ecológica, como manguezais, dunas, restingas, recifes de corais, praias, costões rochosos, marismas e estuários, que abrigam inúmeras espécies de flora e fauna, algumas ameaçadas de extinção. Também é na zona costeira que estão grande parte dos remanescentes de Mata Atlântica. Está vendo quanta diversidade?





Por ser uma região tão peculiar e por sua proximidade ao mar, seus recursos naturais são de grande valor para a sociedade. É uma região militar, política e comercial estratégica, mas não é só isso! No litoral, estão grandes centros urbanos e onde são desenvolvidas as mais diversas atividades econômicas, como por exemplo: imobiliárias, industriais, transporte, agrícolas, pesqueiras, turísticas, científicas e esportivas.

Algumas POTENCIALIDADES da Zona Costeira

- ☺ **PESCA:** Atividade milenar desenvolvida para a subsistência das populações humanas, e atualmente tem grande valor econômico, fornecendo alimentos, gerando emprego e renda e proporcionando atividades de lazer e esportivas;
- ☺ **EXPLORAÇÃO MINERAL:** Entre os recursos minerais de valor econômico explorados no ambiente costeiro, podemos citar o petróleo, o gás natural, os depósitos de granulados (ex.: cascalhos e areia), minerais pesados (ex: magnetita) e os depósitos de evaporitos (ex.: sais);
- ☺ **NAVEGAÇÃO E COMÉRCIO:** A zona costeira tem grande importância para o comércio, facilitando o transporte de carga e de passageiros, sendo 95% do comércio exterior realizado pelo mar. Tais atividades estão associadas à construção de portos e terminais marítimos;
- ☺ **HABITAÇÃO:** O processo de ocupação da Bahia teve início no litoral, devido ao importante papel da zona costeira no escoamento da produção da época. É nestas regiões que se desenvolveram as capitais dos estados litorâneos, inclusive a Bahia. É uma região de intenso crescimento populacional;
- ☺ **INDÚSTRIA:** Por consequência do escoamento da produção, do intenso crescimento populacional e da oferta de mão-de-obra, as cidades litorâneas costumam ser importantes pólos industriais;
- ☺ **RECREAÇÃO E TURISMO:** A faixa litorânea baiana, por apresentar paisagens de grande beleza cênica e recursos naturais de alta biodiversidade, está entre os destinos turísticos mais procurados do país, como por exemplo: Salvador, Porto Seguro, Morro de São Paulo, Itacaré, Península de Marau etc.



Vocês viram quantas potencialidades existem na zona costeira?

Mas, apesar disso, existem muitos conflitos e problemas socioambientais, efeitos da degradação ambiental, da ocupação desordenada, da especulação imobiliária, e do uso e exploração dos recursos naturais.

Aqui está um exemplo disso: Você, com certeza, já ouviu falar sobre os grandes empreendimentos urbanos. Pois é, o processo de urbanização, com a instalação de obras e empreendimentos, traz muitos benefícios econômicos, porém, pode provocar problemas ambientais e sociais.

Os problemas ambientais são aqueles bem conhecidos por nós, como poluição, desmatamento, perda de espécies da fauna e flora, entre outros. Mas, os problemas vão muito além disso. Há também os problemas sociais, que muitas vezes não associamos a esses empreendimentos, mas são uma consequência direta, como criminalidade, tráfico de drogas, prostituição, pobreza, desemprego, marginalização.

Uma experiência que retrata isso é o que acontece com as comunidades tradicionais de pescadores e marisqueiras, pois, muitas vezes, perdem o acesso aos bens e serviços ecossistêmicos proporcionados pelos recursos naturais da zona costeira, sendo impedidas de exercer sua atividade de subsistência; tendo seu acesso à praia limitado; ou se tornando mão-de-obra barata para o turismo.



Algumas AMEAÇAS à Zona Costeira

- ☹️ **POLUIÇÃO:** Alterações no meio ambiente que provocam efeito negativo em seu equilíbrio, devido à introdução de substâncias ou energia. Essas alterações são causadas por resíduos de petróleo, agrotóxicos, resíduos sólidos, pesticidas, metais pesados, efluentes térmicos, esgotos, detritos plásticos;
- ☹️ **DEGRADAÇÃO DOS ECOSISTEMAS:** Atividades humanas que degradam o ambiente costeiro podem causar grandes prejuízos aos ecossistemas, como a perda de espécies e habitat; aterro de manguezais; alteração da dinâmica das águas, dos recifes de corais e dos sedimentos; erosão e inundações, dentre outros;
- ☹️ **PESCA PREDATÓRIA:** Quando se retira indivíduos acima das quotas estabelecidas pelos órgãos ambientais ou quando é realizada a pesca com explosivos, pode-se comprometer a sobrevivência de muitas espécies e, conseqüentemente, reduzir os estoques pesqueiros;
- ☹️ **ESPÉCIES INVASORAS:** As espécies exóticas ou invasoras são aquelas que não são nativas do nosso ambiente costeiro e podem se tornar nocivas, interferindo na sobrevivência das espécies nativas, por competição, predação, parasitismo ou causando danos econômicos, em obras e instalações; Um invasor comum na zona costeira baiana é o coral-sol (*Tubastraea* spp.);
- ☹️ **OCUPAÇÃO DESORDENADA:** A própria ocupação humana e a alta densidade populacional, bem como o desenvolvimento de suas atividades na zona costeira, exercem pressão sobre a flora, a fauna e outros recursos naturais do litoral, podendo causar impactos ambientais e sociais significativos.

Todas essas problemáticas demonstram o quanto precisamos conservar o nosso ambiente costeiro para que as potencialidades continuem a existir!

Quando falamos em conservação, significa que o uso dos bens e serviços ambientais deve compreender a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural. O que quer dizer que, se o ser humano contribui para a manutenção das espécies biológicas e dos recursos genéticos, poderá continuar usufruindo dos recursos naturais por longos tempos.

As unidades de conservação são um bom exemplo.

É PRECISO SABER!

As unidades de conservação são estabelecidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (Lei nº 9.985/2000) como “espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.



APA DAS LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ

Através das unidades de conservação, podemos, por exemplo:

- ✓ Preservar e a restaurar os ecossistemas naturais;
- ✓ Promover o desenvolvimento sustentável;
- ✓ Proteger paisagens naturais de notável beleza cênica;
- ✓ Proteger e recuperar recursos hídricos e ecossistemas degradados;
- ✓ Proporcionar meios para pesquisa científica;
- ✓ Favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- ✓ Proporcionar emprego, renda e desenvolvimento sustentável para população local.

Na Bahia, **24 unidades de conservação** estão localizadas na zona costeira:

Quadro 1: Unidades de Conservação com inserção na zona costeira e marinha da Bahia.

SETOR	NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	CATEGORIA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	ÁREA* (ha)	MUNICÍPIOS ABRANGIDOS pela UC
SETOR I Litoral Norte I e Litoral Norte II	APA DE MANGUE SECO	USO SUSTENTÁVEL	3.395	JANDAÍRA
	APA DO LITORAL NORTE DO ESTADO DA BAHIA	USO SUSTENTÁVEL	142.000	JANDAÍRA, CONDE, ESPLANADA, ENTRE RIOS, MATA DE SÃO JOÃO
	APA PLATAFORMA CONTINENTAL DO LITORAL NORTE	USO SUSTENTÁVEL	362.266	JANDAÍRA, CONDE, ESPLANADA, ENTRE RIOS, MATA DE SÃO JOÃO, CAMAÇARI, LAURO DE FREITAS, SALVADOR
	APA DAS LAGOAS DE GUARAJUBA	USO SUSTENTÁVEL	2.026	CAMAÇARI
	APA DO RIO CAPIVARA	USO SUSTENTÁVEL	1.800	CAMAÇARI
	APA DAS LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ	USO SUSTENTÁVEL	1.800	SALVADOR

SETOR	NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	CATEGORIA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	ÁREA* (ha)	MUNICÍPIOS ABRANGIDOS pela UC
SETOR II Salvador / Baía de Todos os Santos	APA JOANES-IPITANGA	USO SUSTENTÁVEL	64.556	CAMAÇARI, LAURO DE FREITAS, SALVADOR, DIAS D'ÁVILA, SIMÕES FILHO, CANDEIAS, SÃO FRANCISCO DO CONDE, S. SEBASTIÃO DO PASSÉ
	PARQUE METROPOLITANO DE PITUAÇU	USO SUSTENTÁVEL	392	SALVADOR
	APA BACIA DO COBRE / SÃO BARTOLOMEU	USO SUSTENTÁVEL	1.134	SALVADOR, SIMÕES FILHO
	APA BAÍA DE TODOS OS SANTOS	USO SUSTENTÁVEL	80.000	CACHOEIRA, CANDEIAS, ITAPARICA, JAGUARIPE, MADRE DE DEUS, MARAGOIPE, SALINAS DA MARGARIDA, SALVADOR, SANTO AMARO, SÃO FRANCISCO DO CONDE, SAUBARA, SIMÕES FILHO, VERA CRUZ
SETOR III Baixo Sul	APA DO GUAIBIM	USO SUSTENTÁVEL	2.000	VALENÇA
	APA TINHARÉ - BOIPEBA	USO SUSTENTÁVEL	43.300	CAIRU
	ESTAÇÃO ECOLÓGICA WENCESLAU GUIMARÃES	USO SUSTENTÁVEL	230.296	UBAÍRA, JIQUIRIÇÁ, TEOLÂNDIA, WENCESLAU GUIMARÃES, TAPEROÁ, NILO PEÇANHA, CAIRÚ e VALENÇA
	APA DO PRATIGI APA CAMINHOS ECOLÓGICOS DA BOA ESPERANÇA	USO SUSTENTÁVEL	85.686	IGRAPIÚNA, ITUBERÁ, NILO PEÇANHA, IBIRAPITANGA, PIRAI DO NORTE
	APA DO PRATIGI	USO SUSTENTÁVEL	85.686	IGRAPIÚNA, ITUBERÁ, NILO PEÇANHA, IBIRAPITANGA, PIRAI DO NORTE
	APA BAÍA DE CAMAMU	USO SUSTENTÁVEL	118.000	CAMAMU
SETOR III Zona Cacaueira	APA COSTA DE ITACARÉ/ SERRA GRANDE	USO SUSTENTÁVEL	62.960	ITACARÉ, URUÇUCA, ILHÉUS
	PARQUE ESTADUAL SERRA DO CONDURU	PROTEÇÃO INTEGRAL	9.275	ILHÉUS, URUÇUCA, ITACARÉ
	APA DA LAGOA ENCANTADA/ RIO ALMADA	USO SUSTENTÁVEL	157.745	ILHÉUS, URUÇUCA, ITAJUÍPE, COARACI, ALMADINA
	PARQUE ESTADUAL DA PONTA DA TULHA	PROTEÇÃO INTEGRAL	1.704	ILHÉUS
SETOR III Extremo Sul	APA DE SANTO ANTÔNIO	USO SUSTENTÁVEL	23.000	BELMONTE, SANTA CRUZ CABRÁLIA
	APA DA COROA VERMELHA	USO SUSTENTÁVEL	4.100	PORTO SEGURO, SANTA CRUZ CABRÁLIA
	APA CARAÍVA/ TRANCOSO	USO SUSTENTÁVEL	31.900	PORTO SEGURO
	APA PONTA DA BALEIA/ABROLHOS	USO SUSTENTÁVEL	345.280	CARAVELAS

Fonte: Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – INEMA, 2018.

* Área da Unidade de Conservação, como consta no respectivo Decreto de Criação.

** Não estão representadas na tabela as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) reconhecidas pelo Estado da Bahia.



3. Para Conservar, é preciso Gestão

Um dos caminhos possíveis para conservar os nossos ambientes costeiros é a construção participativa de políticas públicas voltadas para o seu gerenciamento.

Por uma razão muito simples! É por meio de políticas que podemos:

- orientar e direcionar ações para conservação da zona costeira;
- disciplinar o uso sustentável dos recursos naturais;
- garantir a implantação e fiscalização de áreas protegidas e com isso, diminuir o efeito das atividades antrópicas mais impactantes;
- direcionar o orçamento público de forma eficiente;
- orientar a gestão ambiental costeira através de objetivos, princípios e estratégias planejadas.
- planejar ações coletivas a partir de processos participativos entre poder público e sociedade civil.

Tudo isso e muito mais são premissas importantes para o gerenciamento costeiro.

E não se encerra aqui! É preciso entender que as políticas definem instrumentos que são uma base importante para a gestão das zonas costeiras. Através de instrumentos de políticas públicas é que se tem uma resposta mais estruturada sobre como atuar frente aos problemas identificados pela sociedade.

Isso significa que os instrumentos vão ajudar a: Conhecer a realidade; planejar as ações; estabelecer prioridades; determinar prazos e responsáveis; monitorar e fiscalizar; avaliar os resultados; etc.

Vamos conhecer alguns instrumentos que podem subsidiar a gestão municipal?



4. Conhecendo os instrumentos de gestão das zonas costeiras

Vimos que os instrumentos são importantes, pois com eles realizamos efetivamente a gestão da zona costeira e as principais ações a serem realizadas para melhoria da qualidade socioambiental do litoral, além de disciplinar a utilização dos recursos naturais costeiros.

Vamos conhecer alguns desses instrumentos?

- a. **Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – PEGC:** implementa a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro, define responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, tendo como base o Plano Nacional de gerenciamento costeiro;
- b. **Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro – ZEEC:** orienta processo de ordenamento territorial, necessário para a obtenção das condições de sustentabilidade do desenvolvimento da zona costeira, em consonância com as diretrizes do Zoneamento Ecológico- Econômico do território nacional, como mecanismo de apoio às ações de monitoramento, licenciamento, fiscalização e gestão;
- c. **Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira – SMA:** estrutura operacional de coleta contínua de dados e informações, para o acompanhamento da dinâmica de uso e ocupação da zona costeira e avaliação das metas de qualidade socioambiental;

- d. **Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira – RQA-ZC:** consolida, periodicamente, os resultados produzidos pelo monitoramento ambiental e avalia a eficiência e eficácia das ações da gestão;
- e. **Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro (Sigerco)** – componente do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente - SINIMA, que integra informações georreferenciadas sobre a zona costeira;
- f. **Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro – PMGC:** implementa a Política Municipal de Gerenciamento Costeiro, define responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, tendo como base o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, devendo observar, ainda, os demais planos de uso e ocupação territorial ou outros instrumentos de planejamento municipal.

Texto extraído do Decreto nº 5.300, de 07 de dezembro de 2004.



FOTO: RITA BARRETO



5. Plano municipal de Gerenciamento Costeiro: Afinal, do que se trata?

Com certeza você já ouviu falar em planejamento. Planejar faz parte do cotidiano de todos nós: planejamos o que fazer com o salário ao final do mês, planejamos uma viagem, a ida ao supermercado etc.

E quando falamos de instituições, elas também planejam, pois tem ações a cumprir, e estas ações são pensadas a partir de objetivos, do que é necessário, o que se deseja, o que é possível.

E por falar nas instituições, elas precisam ter um plano de ação! Você não acha? Formular objetivos, organizar os meios de execução e critérios de avaliação da qualidade do trabalho que realizam.

Sem planejamento, a gestão corre ao sabor das circunstâncias, as ações são improvisadas, os resultados não são avaliados.



Você sabe como o planejamento se concretiza? Através de planos e projetos. Eles representam uma continuidade de ações, que, a partir de objetivos e metas, orientam a prática.

Assim o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro nada mais é que um planejamento que irá programar as ações e os resultados desejados para a gestão da zona costeira.

Porém, um Plano não é um compilado de ações, trata-se de sistematizar metas e ações pensadas a partir de diretrizes e objetivos específicos. E quando falamos em zona costeira precisamos entender a necessidade de se ter um Plano para:

- ✓ Criar instrumentos de prevenção a danos na zona costeira;
- ✓ Orientar a utilização racional dos recursos naturais na zona costeira;
- ✓ Gerenciar de forma integrada e participativa ações na zona costeira;
- ✓ Estabelecer compromissos e critérios de ação partilhados entre os diferentes atores da zona costeira, especialmente os povos e comunidades tradicionais.

**Mas,
o que o
município
tem a ver
com isso?**

- Primeiro, porque é de responsabilidade de todos os entes federativos e da coletividade a preservação do meio ambiente;
- Segundo, porque o município é uma unidade jurídico-administrativa e uma agência política do poder público, logo dotado de competência para o ordenamento territorial e a gestão ambiental;
- Terceiro, cabe aos municípios reunir condições para os interesses locais;
- Por fim, na estrutura do planejamento brasileiro, o município aparece como uma unidade básica de informação, e assim pode gerar dados diagnósticos de determinada realidade local, o que ajuda nos estudos sobre gestão.

Vocês viram o quanto um planejamento é importante, o quanto é necessário um plano para a gestão da zona costeira, e porquê o município deve estar envolvido com isso. Mas, vamos agora direto ao ponto.

O que é o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro?

O PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO COSTEIRO – PMGC

É um instrumento de gestão que, deve explicitar os desdobramentos do PNGC e do Plano Estadual de gerenciamento costeiro, visando à implementação da Política Municipal de Gerenciamento Costeiro, incluindo as responsabilidades e os procedimentos institucionais para a sua execução (...), devendo observar os demais planos de uso e ocupação territorial e outros pertinentes ao planejamento municipal.

(Artº 7, cap. IV do Decreto nº 5300/2004).

Agora vocês entenderam o que é o PMGC?

Tem mais, o art. 5º § 1º do PNGC (Lei nº 7.661/88) traz uma informação importante: “Os Estados e Municípios poderão instituir, através de lei, os respectivos Planos Estaduais ou Municipais de Gerenciamento Costeiro, observadas as normas e diretrizes do Plano Nacional e o disposto nesta lei, e designar os órgãos competentes para a execução desses Planos”.

Então, os municípios poderão elaborar seus planos com base na Política Nacional de Meio Ambiente e no Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro!

Mas, não é só isso, para planejar suas atividades o município tem que se articular interinstitucionalmente e com a sociedade. Não dá pra fazer sozinho! Tem que chamar a sociedade e outras instituições para participar na elaboração e contribuir na execução. **Quanto maior a participação, mais legítimo é o Plano.**

É PRECISO SABER !

Os Municípios, observadas as normas e os padrões federais e estaduais, planejarão e executarão suas atividades de Gerenciamento Costeiro em articulação intergovernamental e com a sociedade.

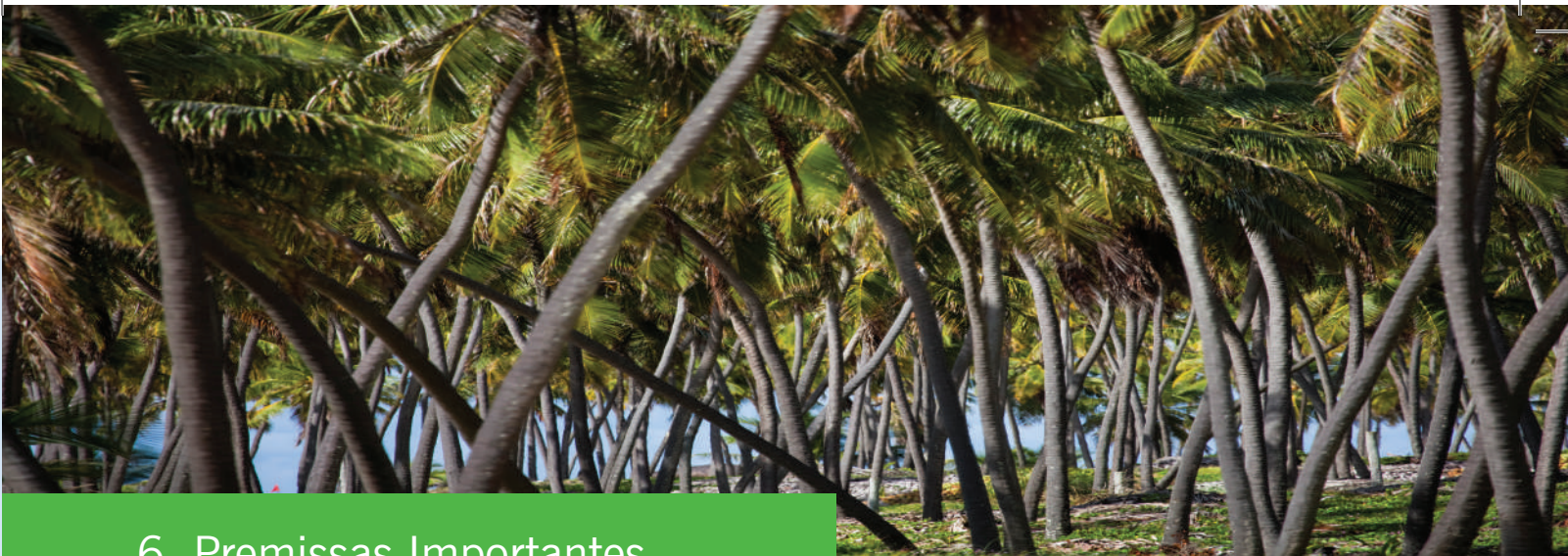
São atribuições dos Municípios:

- a)** elaborar, implementar, executar e acompanhar o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, observadas as diretrizes do PNGC e do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro;
 - b)** estruturar o sistema municipal de informações do Gerenciamento Costeiro;
 - c)** estruturar, implementar e executar os programas de monitoramento;
 - d)** promover o fortalecimento das entidades diretamente envolvidas no gerenciamento costeiro, mediante apoio técnico, financeiro e metodológico;
 - e)** promover a estruturação de colegiado municipal.
- (item 7.3. - Nível Municipal do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC II)

Além de políticas e planos, há também os programas e projetos. Todos eles constituem partes importantes do planejamento de implementação da política para o gerenciamento costeiro. Vamos conhecer do que se trata cada um deles?



Agora que você já sabe o que é e qual a importância do plano, é chegado o momento de o município elaborar o seu Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro!



6. Premissas Importantes

Mas, primeiro é preciso atentar que:

- A elaboração exige um trabalho organizado e planejado;
- O PMGC deve estar alinhado à Lei Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei 7.661/1988 que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, atualmente em sua segunda versão (PNGC II));
- Conhecer bem o cenário atual para projetar o futuro com base em decisões coerentes e pactuadas;
- O PMGC deve dialogar com outras áreas de atuação municipal e se articular aos demais instrumentos de planejamento do município;
- O PMGC deve ter legitimidade, para isto precisa ser participativo e submetido ao amplo debate, incorporando a riqueza das diferentes visões e vivências que a sociedade tem sobre a realidade que deseja alterar;
- A Educação Ambiental é transversal em todos os projetos e ações do PMGC.



O que precisamos saber sobre a Educação Ambiental e qual sua interface com o gerenciamento costeiro?

Quando falamos em Educação Ambiental - EA, muitas vezes, o entendimento que nos vem em mente está relacionado às atividades desenvolvidas em escolas, ações de conscientização para problemas ambientais, ações de preservação da natureza, atividades de reciclagem, atividades em dias comemorativos etc.

De uma maneira simples, podemos dizer que a educação ambiental nasce da articulação entre educação e meio ambiente

Mas, vai muito além disso:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA (Lei federal nº 9.795/1999)

Já a Política Estadual de Educação Ambiental da Bahia – PEEA (Lei estadual nº12.056/2011), diz que a Educação Ambiental é:

“um conjunto de processos permanentes e continuados de formação individual e coletiva para a sensibilização, reflexão e construção de valores, saberes, conhecimentos, atitudes e hábitos, visando uma relação sustentável da sociedade humana com o ambiente que integra.”

A **EDUCAÇÃO AMBIENTAL**, aqui entendida, visa a:

- **reflexão crítica** sobre as questões socioambientais;
- promoção de **práticas educativas** que ajudem a conhecer a realidade;
- realização de instrumentos de **participação e controle social** na gestão ambiental;
- **reflexão sobre os conflitos** existentes;
- proposição de **estratégias coletivas de ação**;
- desenvolvimento de uma **postura problematizadora** diante da realidade socioambiental;
- **Integração de saberes**;
- **facilitação** das condições para o **desenvolvimento de capacidades** para intervenção na gestão do uso dos recursos naturais.



7. Educação Ambiental e Gerenciamento Costeiro

Um dos primeiros pontos a destacar na relação da EA com as atividades de Gerenciamento Costeiro é a interface com os processos de gestão ambiental participativa.

Ao considerar isso, podemos dizer que os instrumentos legais não são suficientes para um envolvimento consciente da sociedade. Para implementar uma gestão ambiental eficaz e qualificada da zona costeira, em prol da resolução de questões e problemas ambientais, é preciso promover a participação.

Mas, se a gestão ambiental é uma função pública de responsabilidade individual e coletiva, requer a participação de toda a sociedade! Não é mesmo?

Assim, no PNGC é possível perceber a importância dada ao envolvimento da participação das entidades civis e dos setores organizados da sociedade no planejamento de ações, de projetos sociais e integrados.

Com isso, é preciso proporcionar processos formativos e espaços que busquem a participação em torno da construção e da implementação de políticas adequadas à realidade.

Para isso, a EA é estruturante na gestão do meio ambiente, pois contribui, através de processos educativos, com a qualidade e o controle ambiental, na medida em que promove o diálogo e instrumentaliza a sociedade para compreender melhor a problemática socioambiental e estimula os sujeitos a serem proativos no enfrentamento dos problemas/conflitos vivenciados.

A EA se apresenta como um dos caminhos para promover a participação, a descentralização, a intersetorialidade e o controle social!

COMO INCORPORAR A DIMENSÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO GERENCIAMENTO COSTEIRO?

Uma das possibilidades para se efetivar a EA no gerenciamento costeiro é incorporar seus princípios e metodologias em todas as ações e projetos, bem como na concepção do próprio Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, contribuindo para que seja participativo, transversal e intersetorial.

Vejamos alguns passos que podem ser planejados e inseridos nas ações do gerenciamento costeiro:

- **Mobilização e Sensibilização:** Este é o primeiro passo metodológico a ser integrado nas ações. O ato de mobilizar significa convidar diferentes indivíduos ou setores da sociedade a se reunir para começar ou transformar determinados processos, cenários ou ações. Para isso, estes atores precisam estar movidos pela vontade de atuar na busca de um propósito comum. Assim, os sujeitos de um determinado local, a partir de um interesse comum, podem ser mobilizados a conhecerem e compreenderem a realidade socioambiental ao ponto de estarem sensibilizados sobre a importância de agir no ambiente. A sensibilização significa, na prática, convencer as pessoas da comunidade de que sua organização e seu envolvimento são condições essenciais para o fortalecimento da gestão das zonas costeiras. A mobilização e a sensibilização podem acontecer a partir de algumas atividades:

Exemplo: criação de grupos de trabalho; comissões de mobilização; fóruns de participação; formação de rede de mobilizadores; capacitação de multiplicadores; capacitação de mobilizadores em oficinas e definição de Planos de Ação; reuniões de sensibilização e compartilhamento de ideias; divulgação e disseminação de ações a serem realizadas e já realizadas; oficinas de sensibilização sobre a importância de ações/projetos/PMGC para as zonas costeiras

- **Formação / Capacitação:** Envolve a qualificação, o aprendizado de capacidades necessárias para a qualificação da ação. É o momento de provocar uma reflexão crítica, aprofundar conhecimento, discutir a dimensão do agir. Além disso, é através da formação que se promove um entendimento maior dos problemas e conflitos socioambientais, identificando possibilidades e limites desta questão, ampliando a visão que se tem, de modo a reunir condições para qualificar a atuação. É, também, através de processos formativos que se democratiza informações, dados ambientais, conhecimentos técnicos, marcos legais etc, conduzindo de forma a permitir uma construção de conhecimento associada à relação com a realidade/contexto local e global, análise do conhecimento em conexão com a realidade e busca de mudanças. O que traduz no paradigma de Paulo Freire: Reflexão - Ação - Reflexão.

Exemplo: Oficinas, cursos e formações continuadas sobre temas socioambientais e/ou debate de questões específicas das zonas costeiras, que aprofundem discussões com as populações, sobre as mudanças culturais, a conscientização do caráter destrutivo de determinadas formas de uso e ocupação do solo e de utilização dos recursos naturais e a valorização dos ecossistemas e de seu papel para a sobrevivência humana.



- **Intervenção na Realidade:** A partir do momento que os atores sociais estão mobilizados e sensibilizados para a questão da gestão da zona costeira, já refletiram e aprofundaram conhecimentos sobre a realidade, visualizaram possibilidades de enfrentamentos das problemáticas, agora é chegado o momento de agir! A intervenção na realidade se configura no momento de realizar ações/projetos em prol da transformação desejada. Podem ser também chamados de “projetos de intervenção comunitária”, “projetos socioambientais”, e concretizam as metodologias participativas, os princípios da EA, a participação, a pesquisa-ação.

Exemplo: Projetos de intervenção nos ecossistemas marinhos e costeiros; Projeto Orla; Projeto Tamar; Projetos voltados para comunidades tradicionais; Projetos socioambientais de educação formal e não-formal; Projetos de formação de multiplicadores; etc.

É PRECISO SABER !

Pesquisa-ação é uma metodologia que permite aprimorar a prática a partir da sistemática entre agir no campo da prática e refletir a respeito dela. Assim, planeja-se, implementa-se, reflete-se e avalia-se a ação. Todo este processo permite não só a execução de uma ação, mas um aprendizado no correr do processo (TRIPP, 2005).



8. Vamos trilhar nos passos da construção do Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro?

Antes de adentrarmos nos elementos que compõem um plano de gerenciamento costeiro, precisamos falar um pouco de passos importantes para a sua construção.

Como já vimos, a mobilização é uma etapa fundamental em todo o processo de participação. Então, é por aí que devemos começar.

Mobilização: Para aprofundar o caráter democrático do Plano Municipal de gerenciamento costeiro é preciso buscar uma participação ampla. Desse modo, a mobilização é o momento de convidar as pessoas a participarem da construção do PMGC e manifestarem sua compreensão da realidade e os desafios para zona costeira. Mas, aqui é preciso convidar atores e representações importantes de atuação no município. É importante considerar: a sociedade civil precisa participar, é ela quem faz o controle social das ações!

Grupo de trabalho ou Fórum Permanente: uma vez feita a mobilização, é o momento de definir um grupo permanente para elaboração, monitoramento e avaliação do plano. Este grupo se constitui de representações dos diversos setores, como poder público, setor privado e sociedade civil. Ele tem como objetivo participar de forma comprometida de todo o processo, como: diagnóstico, definição dos objetivos e diretrizes; monitoramento e avaliação do seu desenvolvimento.

Feito isso, é possível iniciar a construção do Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro. Mas, antes de tudo, é importante planejar! Todas as etapas precisam ser pensadas e planejadas antecipadamente, entendendo o que precisa ser feito, como será desenvolvido e qual o tempo que será gasto.

A elaboração do PMGC poderá seguir o seguinte roteiro:

- 1.** Realizar diagnóstico da zona costeira do município;
- 2.** Definir diretrizes e prioridades;
- 3.** Estabelecer objetivos gerais e específicos;
- 4.** Elaborar estratégias, metas e ações;
- 5.** Estabelecer prazos de execução;
- 6.** Estabelecer resultados e impactos esperados;
- 7.** Definir recursos materiais, humanos e financeiros disponíveis e necessários;
- 8.** Indicar mecanismos e fontes de financiamento; e
- 9.** Definir indicadores de monitoramento e avaliação.

Essas etapas poderão ser desenvolvidas em **04 momentos**, orientados por algumas questões, como podemos ver no esquema seguinte.





Percebam que à medida que vamos respondendo às perguntas, avançamos no processo de construção.

COMO ESTAMOS?

Aqui chamamos atenção para o diagnóstico. É preciso **conhecer o contexto da zona costeira local**; identificar problemáticas; os conflitos socioambientais. É o momento de se perguntar:

- Quais são os problemas socioambientais mais relevantes?
- Quais as potencialidades?
- Quais os principais impactos da zona costeira? Suas causas e efeitos?
- O que temos para enfrentar as problemáticas e fortalecer a realidade?
- Qual o cenário da zona costeira do seu município?

As respostas permitem revelar as causas, os desafios, as dinâmicas políticas e sociais e os temas mobilizadores que servirão como orientação para definição dos conteúdos, das diretrizes, das ações e estratégias que subsidiarão o PMGC. A ideia é que o diagnóstico aponte as questões mais relevantes da realidade e com isso ajude na definição de prioridades que serão a base das linhas de ações do plano.

O ideal é que este diagnóstico seja realizado a partir de **metodologias participativas**. Vocês podem conhecer alguns exemplos no último capítulo desta cartilha.

•ONDE QUEREMOS CHEGAR?

Uma vez identificada a realidade, precisamos **definir as prioridades**, levando em conta os principais problemas e potencialidades. É preciso considerar que as ações visam o atendimento das demandas principais, mas precisam considerar as possibilidades de ação, o recurso disponível, as parcerias, os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Assim, para responder onde queremos chegar, precisamos pensar nas **diretrizes** que indicam as linhas de ação a serem seguidas; nos **objetivos** que expressem situação a ser alcançada e o que se pretende fazer acontecer a fim de superar, reduzir, eliminar ou controlar os problemas identificados; nas **metas** são tarefas específicas que concretizam o objetivo no tempo e esclarecem e quantificam “o que”, “para quem”, “quando”; e **ações**, que são iniciativas concretas a serem desenvolvidas e que contribuirão para o alcance dos objetivos e das metas.

•COMO FAZER E QUANDO CHEGAREMOS LÁ?

Após definidos os objetivos, diretrizes, metas e ações, é o momento de planejar as condições de execução do plano, definindo os mecanismos e recursos para sua concretização.

Desse modo, é preciso **estabelecer um cronograma** com os prazos de execução das ações tendo como referência os objetivos e as metas pré-estabelecidas, relacionado nesse cronograma, os **recursos necessários**, atentando para a necessidade orçamentária em cada ano.

Além disso, é preciso **prever os resultados** que são as consequências esperadas das metas e os impactos que são os efeitos e desdobramentos dos resultados. É preciso definir também a **fonte dos recursos** e quais os **mecanismos para sua aplicação**.

•COMO GERIR OS AVANÇOS?

Agora que já sabemos exatamente o que temos, o que faremos e como será o financiamento das ações previstas no plano, é necessário definir formas de gestão, avaliação e monitoramento.

Definir indicadores é indispensável para medir o quanto conseguimos alcançar de acordo com as metas e objetivos que definimos. Abaixo temos um pequeno exemplo de indicador:

Exemplo de indicador

Situação: Acesso ao esgotamento sanitário

Indicador: Número de domicílios com esgotamento sanitário adequado; total de domicílios

A **avaliação** é uma análise qualitativa e quantitativa do processo de execução das metas, podendo ultrapassar o tempo previsto do Plano. A avaliação também é um momento de rever metas, replanejar ações se necessário, avaliar a execução, remanejar orçamento. Além disso, ao final é preciso avaliar os resultados e medir seus impactos. Também é importante o **monitoramento** contínuo e permanente dos resultados das metas.

Estes passos são apenas sugestões. Porém, é importante deixar claro que, ainda que tenhamos sugerido etapas, elas **não têm uma ordem hierárquica**. São apenas momentos importantes para a construção do plano. É claro que o município pode segui-los ou adaptá-los da maneira que atenda a sua realidade e anseio.

É PRECISO SABER !

Existem alguns arranjos institucionais importantes a serem feitos para a construção do plano:

1. Conhecer as políticas, programas e planos de planejamento existentes no município;
2. Verificar o orçamento do município que pode ser utilizado para o gerenciamento costeiro;
3. Identificar a estrutura organizacional das secretarias - quais os técnicos especializados que podem contribuir com o gerenciamento costeiro;
4. Identificar parceiros locais e/ou do território;
5. Identificar propostas/projetos da área ambiental defendidos na Câmara municipal de vereadores;
6. Identificar fontes de captação de recurso.

Todo este processo precisa ser **participativo**! Para isso é importante pensar nos passos a trilhar, mas também no como ele irá acontecer.

Este processo tem que ser: **educativo** – permitindo o aprendizado de todos participantes; **dialógico** – escuta paciente e uma fala direcionada ao objetivo; **participativo** – envolvendo diversos atores/representações de instituições do poder publico e sociedade civil; **sistemático** – tem como objetivo um produto que é **O PLANO**!

Para isso pode-se utilizar de metodologias participativas que ajudem na mediação do trabalho de construção do plano. Elas podem ser um facilitador em ações que envolvam a participação, o compartilhamento de ideias, a construção coletiva. Deste modo, contribuem para promover espaços mais participativos e democráticos, e podem ser uma estratégia eficaz a ser utilizada nas etapas de construção do Plano. Vejamos alguns exemplos dessas metodologias:

- a) **Diagnóstico Rápido Participativo – DRP** - é uma metodologia que permite o levantamento de informações e conhecimentos da realidade da comunidade ou instituições, a partir do ponto de vista de seus membros. A utilização de desenhos, mapas, diagramas e outras informações visuais facilitam o processo do DRP na coleta e na disseminação de informações, pois o torna mais funcional para pessoas com percepção prioritariamente visual e, além disso, fortalece a associação e assimilação de informações.
- b) **Matriz F.O.F.A.** - A matriz FOFA (**fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças**) é uma ferramenta importante para o diagnóstico participativo. As características positivas e negativas da região ou comunidade são listadas de acordo com o caráter interno (fortalezas e fraquezas) e externo (oportunidades e ameaças). Os resultados da matriz FOFA nos levam a aproveitar as oportunidades externas, focar nas forças internas das comunidades e, com isso, enfrentar nossas próprias fraquezas e nos preparar melhor para as ameaças do ambiente externo.



	Fatores internos (controláveis)	Fatores externos (incontroláveis)
Pontos fortes	FORÇAS	OPORTUNIDADES
Pontos fracos	FRAQUEZAS	AMEAÇAS

c) Árvore dos Problemas: é uma dinâmica que tem como objetivo um aprofundamento no entendimento das causas e efeitos de determinados problemas socioambientais. A árvore completa também é um bom impulso para reflexões e discussões sobre a realidade. Uma forma de aplicar é desenhar uma árvore com suas raízes, tronco e galhos visíveis. Em um pedaço de papel é escrito o problema em questão e este papel é colado no tronco da árvore. O mesmo processo é repetido com pedaços de papel representando as causas deste problema e cada um é colado em cima de uma raiz da árvore, depois disso são avaliados os efeitos do problema ou frutos “podres” que são posteriormente colados nos galhos da árvore.

d) Cartografia Social: é o conjunto de práticas que visam à construção de **mapas participativos**. Entre os tipos de mapas que podem ser construídos estão os mapas das comunidades, das propriedades rurais, entre outros. A linguagem visual tende a alcançar a percepção de um número maior de pessoas, pois o processo de assimilação de ideias torna-se mais eficaz. No caso da cartografia social, a construção dos mapas facilita a apropriação coletiva da noção de espaço, onde as prováveis diferenças de perspectivas podem gerar um grande enriquecimento do debate, caso seja uma construção realmente democrática e aberta à livre participação de todos.

e) Matriz de prioridades: Com base na Matriz Fofa ou no Fluxograma de problemas ter-se-á elencado vários problemas. Na matriz de prioridades, como o próprio nome diz, será possível priorizar os problemas, levando em conta, as potencialidades e as oportunidades para se enfrentar o problema. Se não for possível trabalhar com todos os problemas ao mesmo tempo, a matriz ajuda a **priorizar aqueles mais urgentes e/ou estratégicos**. Veja o exemplo a seguir de uma matriz de priorização:

PROBLEMA	QUANTIDADE DE VOTOS	PRIORIDADE
Aterro do manguezal	30	1º
Esgoto sem tratamento lançado na praia	15	3º
Falta de coleta seletiva no município	20	2º

f) Fluxograma de problemas: é um tipo de diagrama que vai representar através de um fluxo (esquemático) a sequência de problemas, suas causas e efeitos. Pode permitir entender os problemas, identificando suas causas principais. Esses problemas têm que ser definidos de forma que se tenham possibilidades estruturais de atuar sobre ele.

Quer saber mais?

- CITISYSTEMS. Fluxograma de Processo – Aprenda com um Exemplo Prático: <https://www.citisystems.com.br/fluxograma/>
- FLACSO. Guia do Diagnóstico Participativo: <http://flacso.org.br/files/2015/08/Guia-do-Diagnostico-Participativo.pdf>

REFERÊNCIAS:

- BAHIA. **Constituição do Estado da Bahia**, 1989.
- BAHIA. **Lei nº 12.056** de 07 de janeiro de 2011. Institui a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia, e dá outras providências. 2011.
- BAHIA. Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Curso de Educação Ambiental. Bahia: **Formação em Meio Ambiente e Recursos Hídricos - FORMAR**, Bahia, 167p., 2013.
- BAHIA. **Decreto nº 14.024 de 06 de junho de 2012**. Aprova o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que instituiu a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, e da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. 2012.
- BAHIA. Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Curso de Gerenciamento Costeiro. Bahia: **Formação em Meio Ambiente e Recursos Hídricos - FORMAR**, Bahia, 103p., 2015
- BAHIA. Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Caderno de formação Educação Ambiental na Agricultura familiar. Bahia**, p. 103 -117, 2015.
- BAHIA. Secretaria do Meio Ambiente. **Programa de educação ambiental do Estado da Bahia**: PEABA / Secretaria do Meio Ambiente. – Salvador: EGBA, 168p., 2013.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988.
- BRASIL. **Lei nº 7.661**, de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências, 1988.
- BRASIL. **Lei nº 9.985**, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências, 2000.
- BRASIL. **Decreto nº 5.300**, de 07 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências, 2004.
- DORNELLES, L.M.A. Educação Ambiental e Gerenciamento costeiro. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 21, 2008.
- FLACSO. **Guia do Diagnóstico Participativo**. Disponível em: <<http://flacso.org.br/files/2015/08/Guia-do-Diagnostico-Participativo.pdf>> Acesso em: 28 abr. 2018
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática docente. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GERLING, C.; RANIERI, C.; FERNANDES, L.; GOUVEIA, M.T.J.; ROCHA, V. **Manual de ecossistemas**: marinhos e costeiros para educadores. Santos, SP: Editora Comunnicar, 2016.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Gerenciamento Costeiro no Brasil**. MMA. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro>> Acesso em 20 abr. 2018.
- SCHERER, M.E.G.; EMERIM, G.; FELIX, A.; PRATA, P.M. **Gerenciamento costeiro municipal: uma abordagem metodológica**. Blumenau: Nova Letra, 2014.
- TRIPP, D. **Pesquisa – ação: uma introdução metodológica**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set/dez. 2005.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. Zona Costeira. UFBA. Bahia, 2009. Disponível em: <<http://www.zonacosteira.bio.ufba.br/zoco.html>> Acesso em: 22 abr. 2018.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Guia de orientação para a construção de Plano Municipal de Cultura**. UFBA: Projeto MinC., S.D. Disponível em: <http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smc/usu_doc/guia_orientacao_pmc.pdf> Acesso em 21 abr. 2018