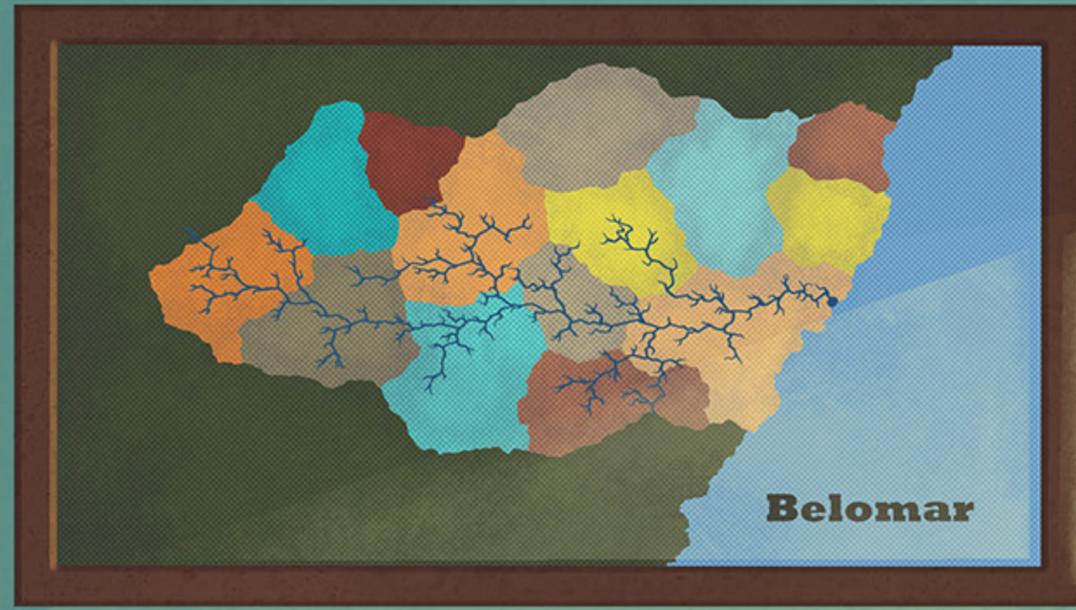


MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E FURG APRESENTAM:



UM MAR DE CONSENSOS



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

Planejamento territorial no Brasil

Ao longo dos últimos anos diversas localidades no Brasil apresentaram significativo desenvolvimento urbano sem que houvesse um planejamento territorial integrado e adequado. Esta realidade gera preocupações em relação à preservação dos recursos naturais e à manutenção da qualidade de vida da população, além de contribuir na geração de conflitos entre usos e atividades distintas em um mesmo local.

É preciso considerar que diferentes regiões do país apresentam especificidades locais que devem ser tratadas de forma particular, com potencialidades a serem apoiadas e bem aproveitadas em cada lugar. O desenvolvimento organizado e com planejamento estratégico nos níveis regional, estadual e municipal tem papel fundamental para dinamizar o território, sem prejudicar suas características. O correto planejamento territorial também pode estimular ações articuladas a partir de uma visão ampla das possibilidades locais, evitando-se a intensificação das desigualdades e dos conflitos.

Fonte: MMA, 2019.



Ocupação não planejada do território, alguns exemplos e consequências.

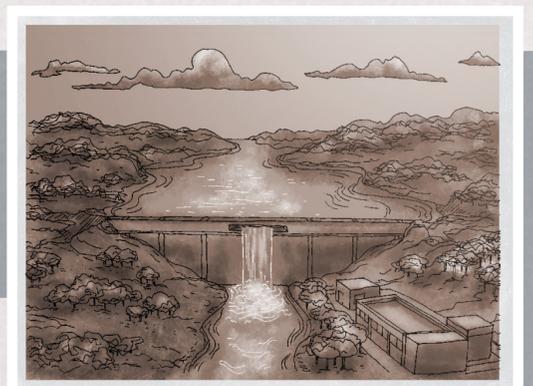
Os conflitos entre distintos usos no território podem ser ocasionados pela ocupação sem um planejamento adequado. Alguns exemplos são:

- Indústrias de diversos tipos que podem provocar conflitos entre grupos sociais de acordo com seus interesses. É comum que bairros residenciais sejam atingidos diretamente pelos problemas causados pelas atividades industriais. De maneira geral, as indústrias, no seu processo de instalação, são as únicas construções no local, não havendo casas nas proximidades. Porém, com o passar do tempo, os próprios funcionários contratados para trabalhar no local começam a se estabelecer nos arredores. Sendo assim, ao longo dos anos as residências vão aumentando, o comércio também se estabelece e os bairros vão tomando forma. Embora essa dinâmica seja usual, a falta de planejamento do uso do território pode gerar conflitos ambientais, uma vez que as indústrias podem possuir alto potencial poluidor. Além disso, podem ocorrer conflitos sociais quando os casos envolvem realocação de comunidades.



Fonte: Ecoa - Ecologia e Ação, 2016.

- Pesquisas recentes alertam para os cuidados na construção de hidrelétricas. Estudo publicado na revista "Science" mostra que interferências em grandes ecossistemas relacionados aos rios têm níveis altos de exigências ambientais e sociais. Ignorar isso pode custar caro à biodiversidade e à vida de populações. Sobre a região amazônica, o estudo alerta que as propostas de construção de hidrelétricas devem ser acompanhadas com muito cuidado, tanto pelos riscos relacionados ao meio ambiente, quanto pelas consequências sociais e econômicas de sua construção. Em alguns casos, a construção de hidrelétricas na Amazônia isolou espécies, prejudicou a migração e reprodução de peixes, aumentou os índices de extinção de animais, fragilizou as florestas e aumentou a emissão de gases de efeito estufa. Os efeitos negativos da construção de hidrelétricas podem ser maiores do que os benefícios que potencialmente trazem para a sociedade. Os projetos precisam levar em conta, por exemplo, as interações com barragens já existentes na mesma bacia hidrográfica, as mudanças na cobertura do solo, a realidade local e possíveis mudanças climáticas.



Fonte: Ecoa - Ecologia e Ação (2016) e Nam, et. al., 2016.

- Para minimizar a perda de manguezais em São Luís (MA), o Ministério Público Federal entrou com uma ação com intuito de coibir as ocupações irregulares, o desmatamento e a poluição. Por conta destas práticas indiscriminadas, o Maranhão já perdeu mais da metade das áreas de mangue de 1973 até 2010.



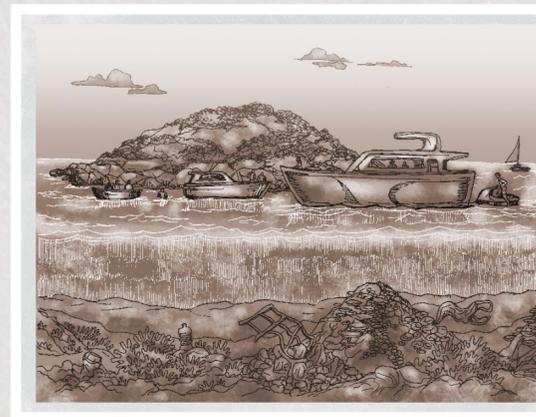
GI MARANHÃO

MPF entra com ação para conter ocupação em áreas de manguezal em São Luís

Vegetação no estado tem sido devastada por ocupações irregulares, pelo desmatamento e a poluição

Fonte: Rede Mirante Maranhão, 2018.

- O aumento de 146% no número de embarcações na Baía de Guanabara (RJ) em três anos preocupa ambientalistas, pois a presença dos navios gera conflitos. O espaço para regatas, por exemplo, ficou mais restrito. Em uma edição competitiva de um evento de regata, alguns participantes tiveram de driblar navios. Também há atritos com os pescadores, porque o aumento da quantidade de estaleiros e de instalações portuárias limita a área comumente utilizada para pesca.



O GLOBO RIO

Número de barcos na Baía de Guanabara cresce 146% em três anos e preocupa ambientalistas

Fonte: O Globo, 2012.

As atividades econômicas oriundas dos setores industrial, agrícola e portuário, por exemplo, desempenham papel fundamental para o desenvolvimento local, regional e até mesmo nacional. Entretanto, a instalação mal planejada de empreendimentos com grande potencial poluidor aliada ao crescimento urbano também desordenado pode causar conflitos sociais e ambientais. Assim, a legislação brasileira conta com uma série de instrumentos para a melhoria do planejamento territorial, buscando evitar estes potenciais conflitos de uso e de ocupação.

Como podemos incentivar o bom uso do território?

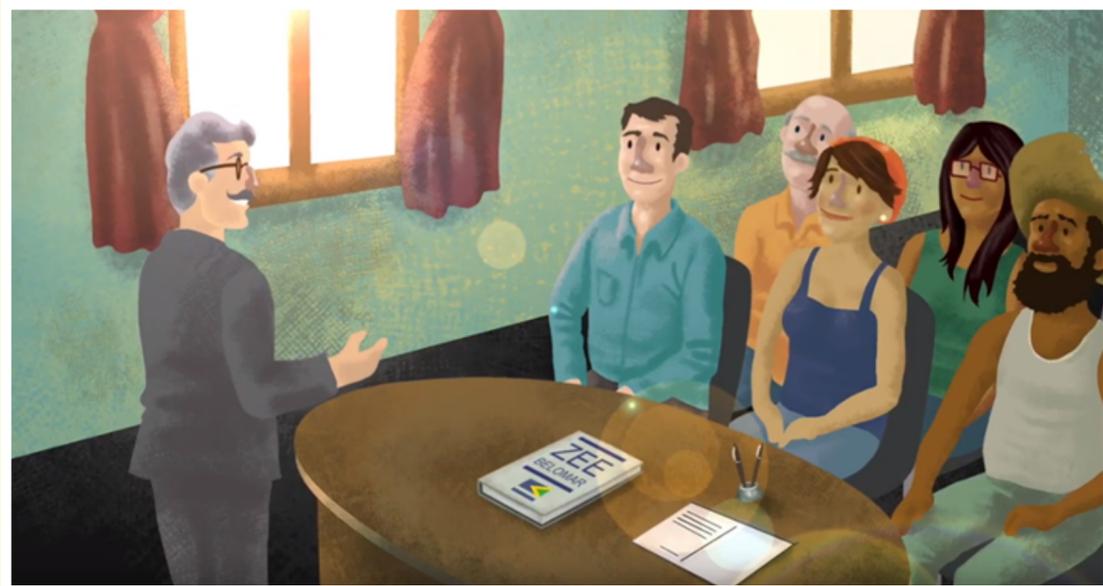
Dentre as tantas características marcantes do Brasil, sua diversidade é, certamente, uma das que mais se destacam: do ponto de vista ambiental, é composto por diferentes ecossistemas em distintos estágios de conservação; sob o aspecto social, também é um complexo de diferentes grupos humanos, com territorialidades e identidades próprias e, por vezes, conflitantes entre si; do ponto de vista econômico, testemunha processos produtivos em constante mudança e, em relação ao espectro político, é marcado por um entrelaçamento de interesses de diferentes segmentos, nas esferas nacional, regional e local. Nesse cenário, é essencial uma visão estratégica do território nacional visando o crescimento econômico, o combate à desigualdade social e a conservação dos recursos naturais.



Neste contexto encontra-se o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), um instrumento de orientação para gestão territorial aplicável nas escalas regional e estadual. O ZEE estabelece as bases para a implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), viabilizando o desenvolvimento sustentável a partir da compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a preservação ambiental. Para cumprir seu objetivo, o ZEE parte do diagnóstico dos meios físico, socioeconômico e jurídico-institucional e do estabelecimento de cenários exploratórios para a proposição de diretrizes legais e programáticas na sua esfera territorial de aplicação.

Quando executado especificamente na zona costeira, é chamado Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro (ZEEC). Instituído pelo Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei N° 7661/1988) e regulamentado pelo Decreto N° 5300/2004, o ZEEC busca planejar e ordenar atividades que ocorram na porção costeira e marítima adjacente ao território, integrando os ordenamentos terrestre e marinho. Desta forma, dá apoio a ações de planejamento e gestão ambiental e territorial, contribuindo na elaboração de planos diretores, de planos de recursos hídricos e de gestão integrada, tornando-se um elemento importante para auxiliar no monitoramento, fiscalização e na gestão de atividades desenvolvidas no litoral dos 17 estados que integram a zona costeira do país.

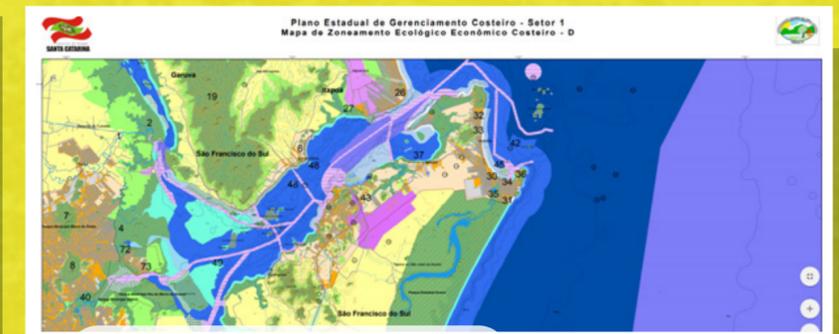
No Brasil, a legislação prevê que todo esse processo deve ser realizado de forma estratégica e participativa. Esse processo é articulado pelo Programa ZEE Brasil e pela Comissão Coordenadora do ZEE do Território Nacional (CCZEE), coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente, abrindo possibilidades de articulação com outros instrumentos aplicados tanto na zona costeira, como em áreas interioranas, tais quais o Projeto Orla e o Cadastro Ambiental Rural.



	ZEE	ZEEC
Esfera Legal	Política Nacional do Meio Ambiente.	Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.
Abrangência geográfica	Estados e Macroregiões definidas pela Coordenação Nacional do ZEE.	Zona costeira e marinha adjacente.
Escala	1:250.000 à 1:1.000.000	1:100.000 à 1:250.000



Exemplo: Mapa do Macro-ZEE da Amazônia Legal



Exemplo: ZEEC - SC

Como funciona o ZEE?

As diretrizes para elaboração do ZEE são definidas pela Comissão Nacional do ZEE. Ela foi instituída pelo Decreto de 28 de dezembro de 2001 e tem o papel de planejar, coordenar, acompanhar e avaliar a execução dos trabalhos de ZEE no Brasil.

Em 2006, o MMA lançou a terceira edição das Diretrizes Metodológicas para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil, no qual se buscou aperfeiçoar as diretrizes estabelecidas pelo Decreto N°. 4297, de 10 de julho de 2002.

Segundo estas diretrizes, o processo de execução do ZEE pode ser dividido em 4 etapas distintas: Planejamento, Diagnóstico, Prognóstico e Subsídios à implementação. Cada uma dessas fases precisam ser interconectadas, a fim de proporcionar uma rotina de aperfeiçoamento durante o processo. Vejamos a seguir como se dá as fases de elaboração do ZEE:



1. PLANEJAMENTO

Esta fase antecede os estudos técnicos e é de extrema importância para definir os horizontes a serem almejados com o ZEE. Durante esta fase, são definidas as principais ações estratégicas e os meios mais adequados para se alcançar as metas. Assim, deverão ser estabelecidos os objetivos específicos e os subprojetos de apoio essenciais ao ZEE, tais como: envolvimento e participação da sociedade, de integração institucional e capacitação profissional, entre outros.

O processo de planejamento constitui quatro atividades principais, que devem acontecer de forma conectada

a. Administrativa e legal: referente aos arranjos institucionais, que serão concretizados mediante acordos, convênios ou contratos de serviço e das articulações intra e interinstitucionais;

b. Técnica: referente à elaboração dos levantamentos temáticos, diagnóstico, discussão sobre as áreas prioritárias e prognóstico;

c. Política: relacionada às negociações e acordos feitos entre governo e sociedade civil, as quais devem permear todo o processo de execução;

d. Mobilização social: vinculada ao processo de participação, buscando mobilizar os diferentes setores da sociedade e garantir a igualdade entre os atores envolvidos na tomada de decisão.

Ademais, nesta fase também são mobilizados os recursos – humanos e financeiros – que serão necessários para a elaboração do ZEE. Com isso, os técnicos e suas respectivas instituições devem estar comprometidos e engajados neste processo e os recursos financeiros devem ser devidamente alocados.

Ao final desta fase, ocorre a consolidação do projeto e se inicia a fase de Diagnóstico.

2. DIAGNÓSTICO

A fase de Diagnóstico busca caracterizar a situação atual da região que será foco do ZEE. Esta fase deve contemplar, necessariamente, o diagnóstico do meio físico-biótico, da socioeconomia e dos aspectos jurídicos e institucionais. Essas informações irão subsidiar as próximas etapas e irão garantir que o planejamento seja realizado com base nas potencialidades e fragilidades de cada local.



O diagnóstico do meio físico-biótico se dá a partir de interpretação e coleta de dados geológicos, geomorfológicos, climatológicos, hidrológicos, pedológicos e de biodiversidade. Esses levantamentos devem ser feitos através das metodologias mais adequadas para cada área e necessitam ser compatíveis com os objetivos específicos estabelecidos durante o planejamento. Os produtos síntese gerados para este tema devem apresentar: (i) Unidades dos Sistemas Ambientais Naturais, sistematizando características físicas e biológicas do ambiente; e (ii) Fragilidade Natural Potencial, destacando locais com potencial vulnerabilidade à erosão, perda de biodiversidade, perda de qualidade da água, entre outros.

Para a caracterização da dinâmica social e econômica, deverão ser sistematizadas informações que possam explicar as principais tendências de uso do território, suas formas de produção e os modos e condições de vida associados a ele. Dentre os temas abordados nos diagnósticos socioeconômicos estão o uso e ocupação da terra, principais economias, dinâmica populacional e condição de vida da população. Os dados síntese desse tema devem ser agrupados em Tendências de Organização Regional e Índices de Condição de Vida.

Já o diagnóstico jurídico-institucional deve contemplar o levantamento de áreas que são legalmente protegidas (como Unidades de Conservação e terras indígenas, por exemplo) e locais onde há incompatibilidades legais frente aos impactos ambientais. Além disso, devem ser identificadas as áreas que estão sob jurisdição de outras esferas do poder público, como áreas militares e portos. Outra questão a ser abordada nesta temática de diagnóstico diz respeito à legislação vigente, a fim de que se possa compatibilizar o ZEE com as leis que regulam diferentes atividades econômicas e a preservação dos recursos naturais.

Ao final desta fase, espera-se ter uma fotografia atual do território. Assim, é possível a identificação dos principais serviços ambientais e os diversos graus de impactos aos sistemas naturais, entendendo as limitações do uso de determinados recursos. Também é possível entender o nível e os padrões de desenvolvimento regional, compreendendo as dinâmicas econômicas e populacionais do território que está sendo zoneado. Portanto, com esta base de informações consolidada, é possível planejar o uso do território e as diretrizes e zonas que irão compor o ZEE, na fase de Prognóstico.

3. PROGNÓSTICO

A fase de Prognóstico representa a definição das áreas prioritárias para intervenção e para a construção de cenários, bem como a delimitação das zonas e proposição de diretrizes gerais e específicas para cada uma dessas. É durante esta fase que os atores sociais participantes do processo pactuam o uso dos recursos, em quais áreas e de que forma deve ocorrer. Dessa forma, o ZEE propõe alternativas ao uso do território, a partir de ampla participação social e garantindo a igualdade entre os diferentes setores da sociedade interessados.



As zonas, então, apresentam-se como porções do território com determinadas características ambientais, sociais e econômicas, cujos atores envolvidos propõem uma destinação específica. Estas zonas serão divididas de acordo com as necessidades de proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais e do desenvolvimento sustentável. Seus limites devem ser definidos com base nos princípios da simplicidade e utilidade, facilitando sua implementação e a compreensão por parte dos cidadãos.

Após a definição e delimitação das zonas, poderão ser apresentadas as diretrizes de uso. Estas são de dois tipos: de abrangência geral, para o desenvolvimento sustentável de toda a área, independentemente da divisão das zonas (diretrizes gerais); de abrangência específica para cada uma das zonas, de acordo com suas singularidades (diretrizes específicas).

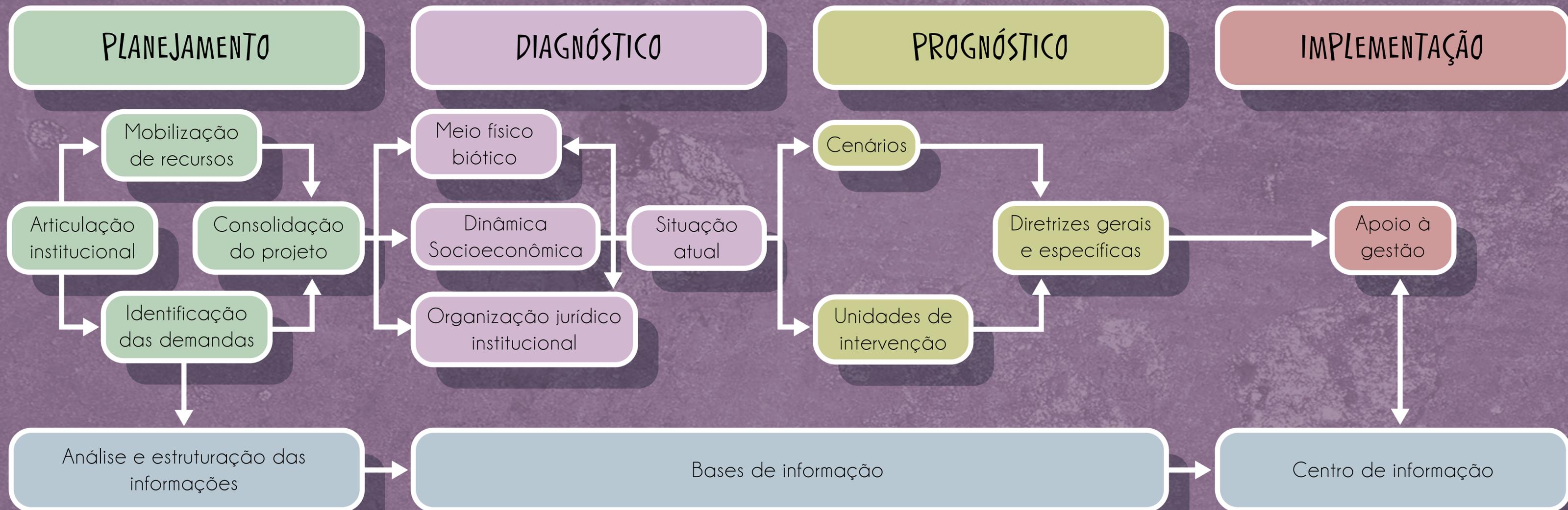
As diretrizes gerais e específicas tomam como base critérios e princípios estabelecidos a partir do diagnóstico da situação atual. Nesta direção, os problemas ambientais, as potencialidades dos recursos, as fragilidades ambientais, as bases legais, as potencialidades econômico-sociais e os anseios da sociedade compatíveis com o desenvolvimento sustentável, nortearão o estabelecimento das diretrizes gerais e específicas. Assim, passamos a última fase, de Implementação do ZEE

4. IMPLEMENTAÇÃO

Esta fase é a consolidação do ZEE e suas bases são as relações institucionais previamente estabelecidas, os acordos político-institucionais e as negociações com a sociedade. É o momento em que o ZEE passa para domínio público, transformando-se de produto técnico à algo factual para a população

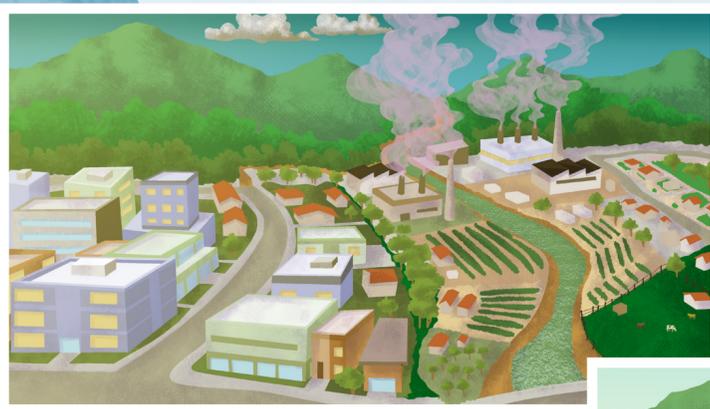
A fase de implementação, então, visa apoiar e acompanhar o processo de aplicação das diretrizes gerais e específicas definidas durante a fase de Prognóstico. Dessa forma, o poder público deve assegurar o cumprimento dos objetivos definidos durante o processo de elaboração do ZEE.

Ainda, é essencial que a população também participe ativamente dessa etapa, fortalecendo as relações institucionais estabelecidas durante o processo. Por isso, esta fase deverá contemplar mecanismos de mobilização social, transferência de informações e ampla atividade de divulgação dos resultados.



SITUAÇÃO ATUAL E FUTURA DO ZEE NO BRASIL

O Zoneamento Ecológico-Econômico é executado de forma compartilhada entre a União, os estados e os municípios. Cabe à União a elaboração do ZEE de âmbito nacional e regional, aos estados o ZEE de âmbito estadual, em conformidade com os zoneamentos de âmbito nacional e regional, e aos municípios a elaboração do plano diretor, observando os ZEEs existentes.



Tendo como exemplo os resultados obtidos a partir da elaboração do MacroZEE da Amazônia Legal, muitas das soluções propostas já estão em curso e têm valorizado, crescentemente, a dimensão territorial, agora aprendida e valorizada como de grande importância para os objetivos pretendidos. A meta é o desenvolvimento com apoio para a recuperação dos passivos e manutenção dos ativos ambientais, sem os quais não há sustentabilidade.



Da mesma forma, o MacroZEE da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco possibilitou um maior entendimento das dinâmicas socioeconômicas e ambientais ao longo da bacia, assim como dos principais desafios desse território. Foi possível subsidiar ações mais efetivas para superar desafios logísticos, ambientais, sociais, econômicos presentes na bacia, visando o uso racional dos recursos naturais e a redução das desigualdades sociais. Além de permitir ao cidadão interessado um melhor conhecimento sobre a bacia e seus conflitos instalados.



Os estados que realizaram todas as etapas do processo de elaboração do ZEE tiveram validação federal e foram regulamentados, como é o caso do Mato Grosso do Sul, na região Centro-oeste, que teve sua primeira aproximação espacial instituída pela Lei Estadual N° 3.839/2009. A partir da sua elaboração, observa-se que o ZEE tem sido utilizado como apoio ao licenciamento ambiental e para a concessão de subsídios, incentivos e compensações tributárias e fiscais.



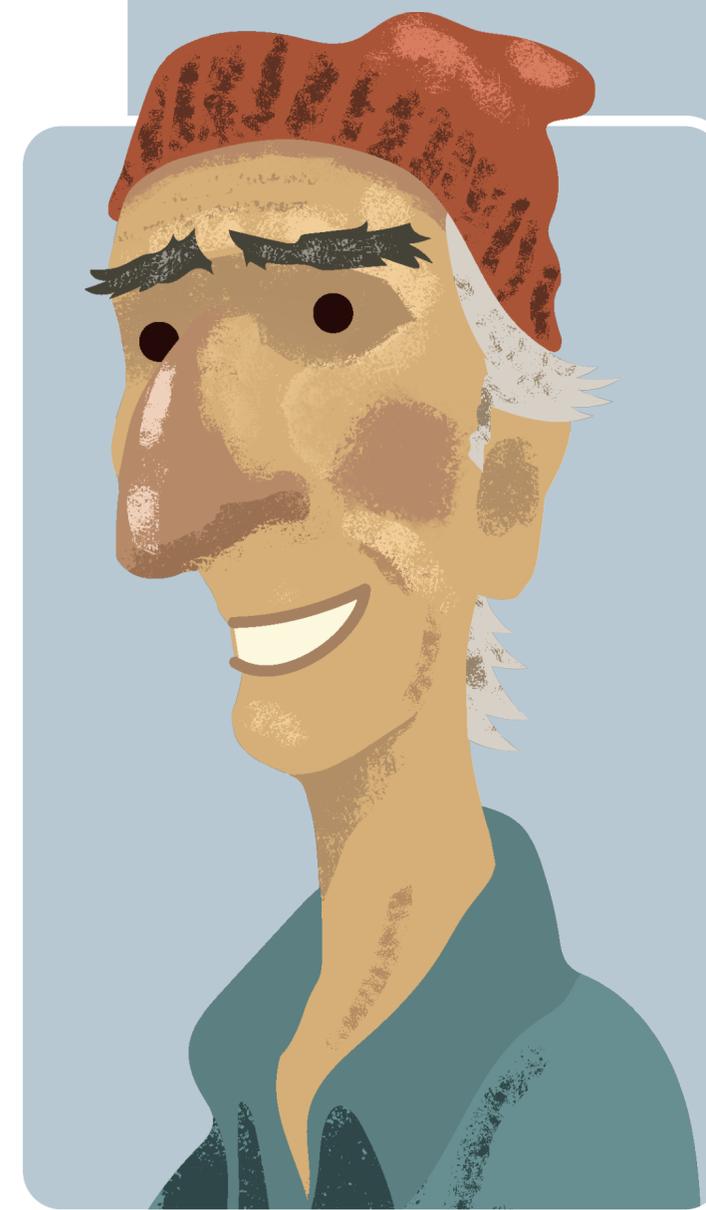
O planejamento e a gestão, quando integrados, devem agregar de forma lógica os diferentes setores econômicos e sociais, as diferentes escalas espaciais, os diferentes níveis governamentais e as ciências, tecnologias e culturas existentes em um território. Ou seja, um Zoneamento Ecológico-Econômico deve refletir a integração dos múltiplos aspectos ecológicos com os múltiplos aspectos econômicos e sociais.

E, sendo assim, a elaboração de um Zoneamento Ecológico-Econômico: I) elucida os componentes do território, através de suas variáveis físicas, bióticas, sociais e econômicas; II) correlaciona a interdependências entre as diferentes localidades; III) explicita as distintas atividades; IV) ressalta a importância da qualidade ambiental; e V) identifica os atores políticos, institucionais, sociais e econômicos, imprescindíveis para atingir o bom uso do território.



Referências bibliográficas:

- Bom Dia Mirante, TV Mirante, G1 MA. **MPF entra com ação para conter ocupação em áreas de manguezal em São Luís.** Rede Mirante Maranhão, Maranhão, 15 de fev. de 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/mpf-entra-com-acao-para-conter-ocupacao-em-areas-de-manguezal-em-sao-luis.ghtml>>. Acesso em: 14.jun.2019.
- De La Corte Bacci, D., Landim, P. M. B., & De Eston, S. M. (2006). **Aspectos e impactos ambientais de pedreira em área urbana.** Revista Escola de Minas, 59(1), 47-54.
- MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Zoneamento Ecológico-Econômico:** Apresentação. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/gestao-territorial/zoneamento-territorial.html>>. Acesso em: julho de 2019.
- Nam, S., Baird, I. G., Darwall, W., Lujan, N. K., Harrison, I., Stiassny, M. L. J., ... Sáenz, L. (2016). **Balancing hydropower and biodiversity in the Amazon, Congo, and Mekong.** Development and Environment, 351(6269), 128-129.
- Simone Candida. **Número de barcos na Baía de Guanabara cresce 146% em três anos e preocupa ambientalistas.** O Globo, Rio de Janeiro, 24 de mar. 2012. Disponível em <<https://oglobo.globo.com/rio/numero-de-barcos-na-baia-de-guanabara-cresce-146-em-tres-anos-preocupa-ambientalistas-4406364>>. Acesso em: 4.jun.2019.
- Uriel Pinho. **Pesquisa alerta para os cuidados na construção de hidrelétricas nos maiores rios do mundo.** Ecoa - Ecologia e Ação. 20 de jun. 2016. Disponível em: <<https://ecoa.org.br/pesquisa-alerta-para-os-cuidados-na-construcao-de-hidrelétricas-nos-maiores-rios-do-mundo/>>. Acesso em 14.jun.2019.



"Um Mar de Consensos"

Autores: João Luiz Nicolodi, Régis Pinto de Lima,
Angelita Coelho, Vanessa Caetano Marques,
Bruna de Ramos, Gabriela Decker Sardinha,
Letícia Origi Fischer e Vitor Alberto de Souza.

Revisão: Rafael Kuster Gonçalves e Samanta da
Costa Cristiano.

Projeto gráfico, ilustrações e diagramação:
Canhotorium Arte Aplicada

2019

