



BARRA VELHA - SC



BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC



RIO DAS OSTRAS - RJ



SALVADOR - BA

# III CURSO ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO COSTEIRO



ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA

# MANUAL DE ELABORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

2024



# MANUAL DE ELABORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

## Iniciativa



## Coordenação



## Organização



## Endosso



## Parceiras



**UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ - UNIVALI  
ESCOLA POLITÉCNICA**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR  
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA**

**Coordenação Geral**

**Prof. Dr. Marcus Polette – UNIVALI  
M.Sc. Patrícia Miranda Menezes – Rede BrasilODS  
Prof. Dr. Daniel Telles – UFPR**

**Coordenação das Atividades de Orientação**

**Dr. Alexander Turra – IOUSP  
Profa. Dra. Leandra Gonçalves Torres – UNIFESP  
Prof. Dr. Paulo Roberto A. Tagliani - FURG**

**TUTORES – III CURSO PMGC (2024)**

**Laura Detore Develey**  
Mestranda em Ciência E Tecnologia Do Mar – UNIFESP  
Orientadora Profa. Dra. Leandra Regina Goncalves Torres

**Lígia Carolina Alcântara Pinotti**  
Graduanda em Oceanografia – UFPR  
Orientador Prof. Dr. Daniel Hauer Queiroz Telles

**Mariana Trindade Cruz**  
Doutoranda em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido – UFPA  
Orientadora Profa. Dra. Nirvia Ravena

**Monique Torres de Queiroz**  
Mestranda em Oceanografia – USP  
Orientador Prof. Dr. Alexander Turra

**Rodrigo Gomes de Lucena**  
Doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente – UFPE  
Orientador Prof. Dr. Gilberto Gonçalves Rodrigues

## PROFESSORES DO CURSO

**M.Sc. Adelita Ramaiana Bennemann Granemann - Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)**

**Dr. Alexander Turra – Universidade de São Paulo (IOUSP)**

**Dra. Ana Paula Prates – Ministério do Meio Ambiente e Mudanças do Clima**

**Dr. Camilo M. Botero - Rede Proplayas (Colômbia)**

**Dra. Carina Oliveira - Universidade de Brasília – UnB (Gern)**

**Dr. Carlos Pereira da Silva - Universidade Nova de Lisboa – Portugal**

**Dra. Célia Regina Gouveia - Instituto de Pesquisas Ambientais de SP (IPA)**

**Arq. Claudia Teresa Pereira Pires – Rede ODS Brasil ODS/METRODS**

**Dra. Cláudia Regina dos Santos – Ouvidoria do Mar**

**Dr. Cristiano Ramalho – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)**

**Dr. Daniel H. Telles – Universidade Federal do Paraná (UFPR)**

**Dra. Dannieli F. Herbst - Universitat Autònoma de Barcelona (Espanha)**

**Dr. David Leonardo Bouças da Silva - Departamento de Turismo e Hotelaria da Universidade Federal do Maranhão (DETUH/UFMA)**

**M.Sc. Fernanda Hummel - – Universidade Nacional de Brasília – UnB (Gern)**

**Dra. Flavia Lins de Barros – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)**

**Dr. Gilberto Rocha – Universidade Federal do Pará (UFPA)**

**Dra. Helena Araújo Costa – Universidade de Brasília (UnB/Lets)**

**Dra. Janaina de Araujo Bumbeer e Couto – Fundação O Boticário**

**Dr. Jolnnye Abrahão - Prefeitura Municipal de Rio das Ostras /RJ**

**Adv. Larissa Suassuna - Universidade de Brasília (UnB /Gern)**

**Dra. Leandra Gonçalves - Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)**

**Dra. Luciana Yokoyama Xavier – Universidade de São Paulo (IOUSP)**

**Dr. Maamar El Robrini – Universidade Federal do Pará (UFPA)**

**Dr. Marcus Polette – Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)**

**Dra. Marinez E. Scherer – Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima**

**Dr. Mário Luiz Gomes Soares – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)**

**M.Sc. Naomy Christiani Takara - Universidade de Brasília (UnB/Gern)**

**Dr. Paulo Roberto A. Tagliani – Universidade Federal do Rio Grande (FURG)**

**M.Sc. Patrícia Miranda Menezes - Rede ODS Brasil**

**Prof. Dr. Pedro Jacobi - Universidade de São Paulo (USP)**

**Dr. Rodolfo José Ângulo – Universidade Federal do Paraná (UFPR)**

**Dr. Ronaldo Christofolletti – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)**

**Dra. Rosemeri Carvalho Marenzi - Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)**

**Dra. Wânia Duleba – Universidade de São Paulo (USP)**



## APRESENTAÇÃO

Você está recebendo o **Manual de Elaboração do Diagnóstico Territorial do Curso de Elaboração do Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro**. A proposta deste Manual é oferecer bases para um diagnóstico territorial do seu município a fim de subsidiar as bases para executar um Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro. Afinal, é importante entender a realidade do município para refletir acerca dos desafios e potencialidades existentes e assim planejar o seu futuro. Busca-se também potencializar as ações em curso de gestão e governança costeira no seu município, bem como agregar informações com a participação efetiva dos servidores públicos em escala municipal.

Ao longo do curso você terá a oportunidade de entender a importância do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei 7661/88), bem como do Decreto 5.300/04 o qual regulamentou a lei e trouxe inúmeros instrumentos de gestão e governança com o objetivo de promover o ordenamento do uso dos recursos naturais e da ocupação dos espaços costeiros, de forma a subsidiar e otimizar a aplicação dos instrumentos de controle e de gestão da zona costeira, entre outros.

A proposta está em cada representante dos municípios elaborar um diagnóstico sintético tendo como tema gerador as Mudanças do Clima, ou seja, qual a importância da gestão e governança costeira em tempos em que as mudanças do clima têm sido responsáveis por grandes mudanças da paisagem costeira. A proposta está em dissertar sobre um estudo de caso, com a finalidade de dar publicidade para ações em curso que demonstrem o enfrentamento as mudanças climáticas. Assim, com a totalização das atividades será possível divulgar o resultado nas diversas secretarias, autarquias e fundações do seu município, Órgãos Estaduais de Meio Ambiente – OEMAs, sindicatos, ONGs que atuam ativamente em prol da sustentabilidade, e ainda nos mais diversos setores econômicos do município (turismo, pesca, maricultura, óleo e gás, porto, etc).

A ideia é que este produto tenha a capacidade de ser um instrumento com efeito multiplicador para que a sociedade que vive no seu município possa, além de ser reconhecida como um município costeiro, possa também avaliar as vulnerabilidades e risco frente às mudanças do clima. Para isso o preenchimento inicia com o conhecimento vindo de dentro da Prefeitura, órgão este responsável pelas grandes tomadas de decisões em escala local. Assim, é possível entender a importância dos diversos temas estratégicos para uma gestão e governança costeira municipal tais como a proteção e conservação da biodiversidade, as questões de saneamento ambiental, o estado de vida das populações tradicionais, os riscos presentes no município, os setores econômicos responsáveis pela base do desenvolvimento, bem como inúmeros outros temas fundamentais para a sociedade local.

Ao final busca-se com que possa haver um consenso acerca da importância de implementar uma política pública de Estado capaz de agregar valores em prol de uma “mentalidade marítima” responsável para mudar comportamentos em prol da justiça social e do ordenamento territorial de longo prazo. Considera-se estes como um dos primeiros passos para implementar o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro no seu município, o qual segundo o Decreto 5.300/2004 estabelecer que este deve também definir responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, por meio dos planos de uso e ocupação territorial ou outros instrumentos de planejamento municipal (Plano Diretor, Plano de Saneamento, Plano de Gestão de Resíduos Sólidos, Plano de Mudanças do Clima, entre outros).

Todos os professores que atuam neste curso também têm a certeza de que este é um passo relevante para implementar as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, bem como uma ação essencial para irmos de encontro com a visão da Década das Ciências Oceânicas e a Década para a Restauração dos Ecossistemas.

Agradecemos pelo seu apoio e participação!



## PARTE 1 - ELABORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

Um diagnóstico territorial deve apresentar uma completa descrição e análise dos recursos socioambientais e econômicos de uma determinada área com a finalidade de retratar a realidade atual do município. Este deve indicar as principais características dos diversos fatores que compõem o sistema ambiental, de forma a permitir o entendimento da dinâmica e das interações existentes entre os meios físico, biológico e socioeconômico da área a ser avaliada.

A elaboração do diagnóstico é um dos principais elementos a ser desenvolvido no processo de gestão costeira integrada. A proposta do diagnóstico está também em entender a zona costeira quanto aos seus aspectos da história, cultura, arquitetura e dos modos de produção e de vida da população local, neste sentido entender as questões políticas e governança nas escalas regional como municipal também são fundamentais.

Os benefícios do preenchimento desta Caderno de Gestão residem em:

- a) Conhecer, com maior propriedade, as características físicas e ambientais, a dinâmica econômica e a realidade social da zona costeira;
- b) Identificar os principais atores públicos (Federal, Estadual e Municipal), sociedade civil organizada e setores privados, os quais interagem na dinâmica socioeconômica dos municípios costeiros;
- c) Apontar os potenciais de uso e de investimentos nos municípios costeiros capazes de dinamizar a economia local, gerando emprego e renda.
- d) Identificar, antecipadamente, a existência de conflitos de uso ou pretensão que podem surgir e que exigirá a sua atuação como gestor.

O diagnóstico do território do seu município poderá ser elaborado de forma individual, ou em equipe, a partir de fontes secundárias e inclusive de levantamento de dados primários, os quais poderão ser obtidos na escolha do seu estudo de caso. A escolha do Estudo de Caso poderá ocorrer nos seguintes locais:



## SAIBA MAIS UM POUCO SOBRE O QUE É UM DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

Diagnóstico é a primeira e mais importante ferramenta de um profissional, de qualquer área, para aproximar-se da compreensão e possível recuperação e/ou restauração das condições adequadas de um determinado ambiente ou território. O diagnóstico é o resultado da análise realizada em uma primeira instância e que tem por fim conhecer as características específicas da situação determinada para assim, poder atuar, sugerindo uma tomada eficaz de decisão. Um diagnóstico está sempre baseado na observação dos problemas e conflitos existentes no presente e no passado.

O termo diagnóstico provém do latim, diagnosis, palavra originada do grego e que significa "discernir" ou "aprender" sobre determinados elementos. Normalmente, o diagnóstico é sugerido perante a presença de elementos anormais para determinadas situações de acordo com os parâmetros aceitos como naturais. O diagnóstico pode ser aplicado para ratificar ou retificar a presença de um problema e/ou conflito, assim como para conhecer sua evolução no caso de confirmação dos mesmos.

O diagnóstico do território é resultante de diferentes tipos de análise, alguns mais simples e superficiais, mas também em outros mais complexos e profundos, sobretudo, no caso de problemas e conflitos considerados graves.

No caso do seu município o diagnóstico tem como objetivo entender a realidade ambiental do território a fim de oportunizar graus diferenciados de preservação, conservação e desenvolvimento responsável apoiado em ferramentas de fácil compreensão e de baixo custo para as mais diferentes realidades administrativas e institucionais brasileiras. Neste sentido, o desafio maior está em oportunizar um diagnóstico de baixo custo, de fácil operacionalização e compreensível para os mais aqueles atores que dele se utilizam (Santos,2009,p.22) diversos atores responsáveis pela administração territorial: sociedade e governos.

O conhecimento da realidade é um processo cumulativo, dinâmico, participativo, de construção coletiva por aproximações sucessivas. Segundo Merigo et al (2016), diagnósticos devem caracterizar de um lado, as necessidades e demandas sociais (expressões da questão social presentes) de um dado território que serão objetos do planejamento e intervenção e, de outro, identificar recursos a serem mobilizados para sua execução. Enquanto fonte de conhecimentos, constitui-se em instrumento norteador indispensável para identificar objetivos, estabelecer prioridades, metas e proceder escolhas metodológicas. É ainda, um meio de identificar potencialidades, ativos e condições básicas para uma intervenção prevista.

A expressão diagnóstico ambiental também tem sido usada com diferentes conotações por órgãos ambientais, universidades, associações profissionais, etc.. Contudo, diagnóstico ambiental pode ser concebido como o conhecimento de todos os componentes ambientais de uma determinada área (país, estado, bacia hidrográfica, município) para a caracterização da sua qualidade ambiental. Portanto, elaborar um diagnóstico ambiental é interpretar a situação ambiental dessa área, a partir da interação e da dinâmica de seus componentes, quer relacionado aos elementos físicos e biológicos, quer aos fatores socioculturais. A caracterização da situação ou da qualidade ambiental (diagnóstico ambiental) pode ser realizada com objetivos diferentes. Um deles, é servir de base para o conhecimento e o exame da situação ambiental, visando traçar linhas de ação ou tomar decisões para prevenir, controlar e corrigir problemas ambientais (políticas ambientais e programas de gestão ambiental (EletroNuclear, 2016).



Coloque aqui a foto mais  
representativa do seu município

Nome da área (toponímia)

**MUNICÍPIO DE**



Breve aspecto histórico:



Breve aspecto regional:



Breve aspecto geográfico e da paisagem :



Breve aspecto da tradição e cultura:

## ESTUDO DE CASO PARA O DIAGNÓSTICO

Esta primeira etapa busca entender o seu estudo de caso nas escalas regional e municipal. Para isso preencha os dados do município escolhido. Você poderá encontrar algumas das informações no seguinte site: <https://cidades.ibge.gov.br>

DADOS GERAIS	
Nome Município	
Ano de Criação	
Área (km <sup>2</sup> )	
Mesorregião (IBGE) *	
Microrregião (IBGE) *	
Região de Influência	
Região Intermediária	
População (IBGE, 2010)	
População (IBGE, 2022)	
% do incremento demográfico no período (2010 – 2022)	
Densidade Populacional (2022)	
Bioma em que está inserido	
Clima	
Região Hidrográfica	
Principais bacias hidrográficas rios da região	
Unidades de Conservação Federal, Estadual, Municipal e Particulares no município:	Federal:  Estadual:  Municipal:  Particular:
Principal metrópole regional	
Principais problemas da região em escala regional	
Principais vias de acesso (Terrestres, aéreas e ferroviárias)	
PIB Municipal	
PIB per capita [2018]	
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]	
Estado atual do esgotamento sanitário	

# Leituras do território para uma gestão costeira integrada

Prof. Dr. Daniel H. Telles - UFPR



BARRA VELHA - SC



BAHIA LARANJEIRA - RJ



RIO DAS OSTRAS - RJ



SALVADOR - BA

III CURSO

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL  
DE GERENCIAMENTO COSTEIRO



ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA

# ANÁLISE TEMPORAL DAS MUDANÇAS DA PAISAGEM

A partir do levantamento das imagens no Google Earth dos anos de 2004, 2010, 2015 e 2024, faça uma análise das mudanças do uso da terra que ocorreram na região durante este período, bem como dos problemas e conflitos existentes. Poderão ser incluídas fotografias de outras épocas, mas com a necessidade de enfatizar os anos sugeridos. É desejável que sejam levantadas imagens de mais de uma unidade de planejamento (uma praia, um ecossistema, um bairro ou localidade), você poderá copiar e colar a lâmina atual para aumentar o acervo de imagens.

Imagem 1  
2004

ANÁLISE:

Imagem 2  
2010

ANÁLISE:

# ANÁLISE TEMPORAL DAS MUDANÇAS DA PAISAGEM

Imagem 3  
2015

ANÁLISE:

Imagem 4  
2024

ANÁLISE:

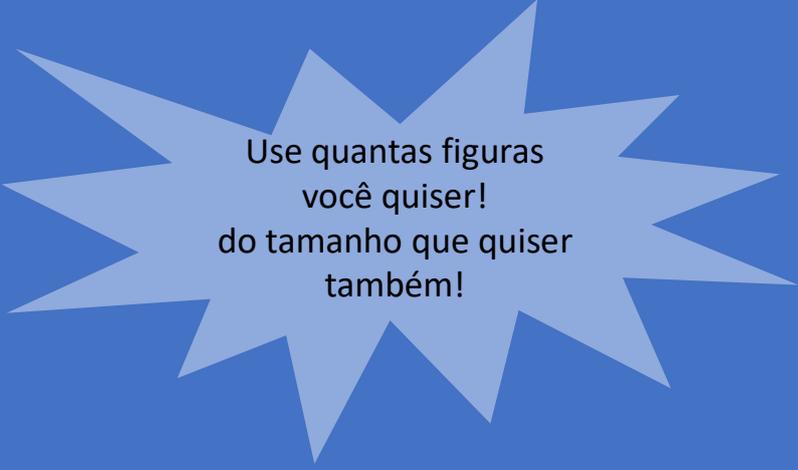
# ANÁLISE DOS USOS MÚLTIPLOS DO MAR E DOS ECOSISTEMAS COSTEIROS

O mar, a praia, os costões rochosos e os demais ecossistemas costeiros possuem caráter de usos sazonais, esporádicos, passageiros, efêmeros. Os usos são as diferentes formas de apropriação, exploração ou pertencimento que convertem o espaço em território. Demonstre diferentes usos de mesmas áreas, e suas variações nas horas do dia, nos dias da semana, nos meses nas estações do ano. É desejável que sejam levantadas imagens diversificadas de usos e de mais de uma unidade de planejamento, ou localidade., você poderá copiar e colar a lâmina atual para aumentar o acervo de imagens. A ideia é trazer um pouco da realidade do seu município. Suas potencialidades, problemas, conflitos e oportunidades.

Nome da área (toponímia, unidade de planejamento)

Imagem  
(Hora, dia, mês, ano)

Na análise você pode fazer uma legenda contando o uso do local, a história, uma curiosidade.



Use quantas figuras  
você quiser!  
do tamanho que quiser  
também!

Imagem  
(Hora, dia, mês, ano)

Na análise você pode fazer uma legenda contando o uso do local, a história, uma curiosidade.

# Análise dos processos Costeiros

Prof. Dr. Rodolfo José Angulo - UFPR



III CURSO

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL  
DE GERENCIAMENTO COSTEIRO



ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA

Faça um levantamento do seu município sobre a existência de problemas de erosão costeira. Caso exista, levante as principais praias e assinale o grau de comprometimento (alto, médio, baixo) das mesmas e os locais mais afetados (Busque explicar o porque do grau de comprometimento:

NOME DA PRAIA	Áreas afetadas pela erosão			
	Praia	Calçadão	Rua e/ou Avenida Beira-mar	Residências à Beira mar



Erosão costeira na Praia da Macumba, Rio de Janeiro, RJ, em outubro de 2017. Foto Antonio José Teixeira Guerra

A partir do levantamento realizado anteriormente, insira as fotos das praias ou trechos da orla afetados pelo problema.



Figura 1:



Figura 2:



Figura3

**A partir do levantamento realizado sobre a existência de problemas de erosão costeira levante se o município realizou algum plano, programa e projeto para reverter o problema. Avalie o ano em que estes projetos foram executados, o valor e avalie se os resultados foram satisfatórios.**

NOME DA PRAIA	Áreas afetadas pela erosão			
	Projeto	Recursos Utilizados (R\$)	Ano	Resultados até o momento



Erosão costeira na Praia da Barra Velha, Santa Catarina. Foto Marcus Polette



# Mudanças Climáticas na Zona Costeira

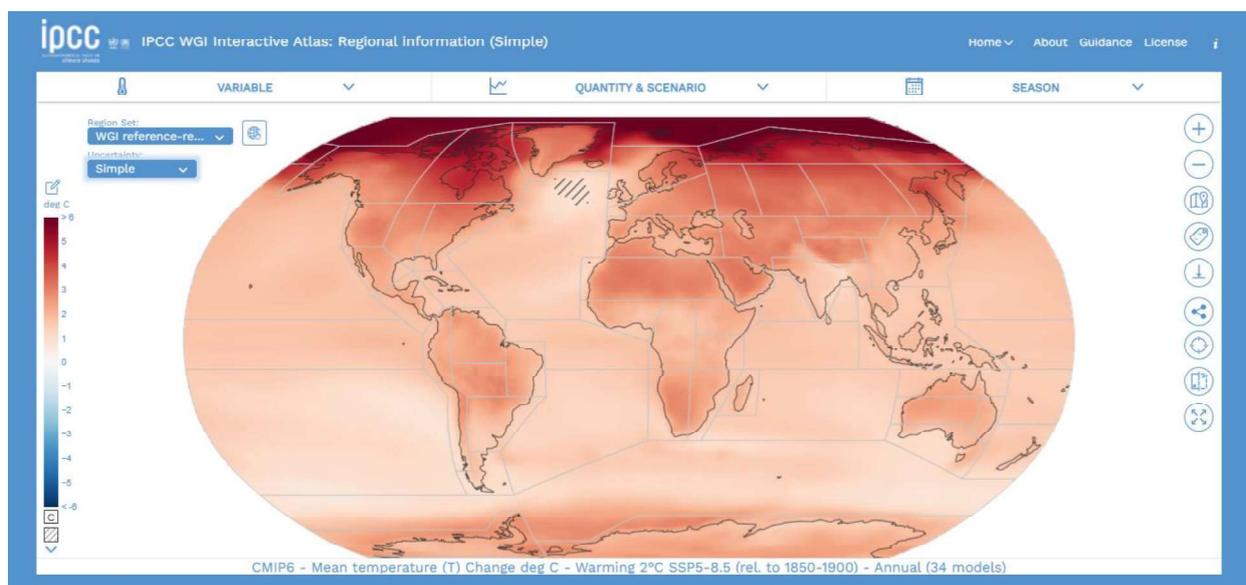
Ana Paula Prates  
Célia Regina Gouveia

**A proposta desta atividade está em avaliar a importância das mudanças climáticas no seu município. Para isso iremos utilizar os dados do Painel Internacional de Mudanças Climáticas – IPCC.**

Inicialmente entre no Atlas Interativo do IPCC no seguinte link:

[Htps://interactive-atlas.ipcc.ch](https://interactive-atlas.ipcc.ch)

The screenshot shows the homepage of the IPCC Working Group I (WGI) Sixth Assessment Report Interactive Atlas. The page features the IPCC logo and the title "IPCC Working Group I (WGI): Sixth Assessment Report". Below this, there is a section titled "IPCC WGI Interactive Atlas" with a description: "A novel tool for flexible spatial and temporal analyses of much of the observed and projected climate change information underpinning the Working Group contribution to the Sixth Assessment Report, including regional synthesis for Climatic Impact-Drivers (CIDs)". There are four buttons: "Participate in the user testing survey", "Errata and problem reporting", "License and citation", and "Contact ES". Below these are three main navigation buttons: "Simple (CLIMATE FUTURES) Advanced" (Regional Information), "Regional Synthesis", and "Documentation". On the right side, there is a globe titled "OUR POSSIBLE CLIMATE FUTURES" with a temperature scale from 11.5°C to 14°C and options for "Temperature" and "Precipitation".



- 1) Escolher uma Praia com erosão crônica e descrever o por que considera que a mesma está desta forma.

**NOME DA PRAIA:**

**COLOQUE A FOTOGRAFIA  
DA SITUAÇÃO ATUAL DA PRAIA**

2. Faça uma pesquisa sobre a série histórica de imagens de satélite (evolução da praia); notícias de jornais/mídia sobre eventos extremos e impactos nessa praia, e medidas tomadas para recuperar a praia (incluir custos, se possível).

**2) Simular um projeção de elevação do NM (nearterm) até 2021- 2040, no pior cenário de emissão (SSP8.5) e 1,5°C de aumento da T, no site do Atlas do IPCC 2021.**

**3) Discutir sobre o que poderá acontecer (impactos) com essa praia e a orla, se um evento meteo-oceanográfico extremo atingisse a região, nesse cenário de NM mais alto (pensar na cota máxima de inundação costeira).**



**4) Sugerir medidas de adaptação (desde já) para minimizar os impactos e riscos futuros nessa praia/orla.**

**MEDIDAS DE ADAPTAÇÃO**





III CURSO

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL  
DE GERENCIAMENTO COSTEIRO



ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA

# ESTUDO DE CASO

## ESTUDO DE CASO

A proposta da construção do Estudo de Caso está em obter ao final do curso uma publicação que possa mostrar como os municípios costeiros brasileiros têm enfrentado as mudanças do clima em escala local.

A publicação será divulgada nacionalmente e inclusive será enviada como um dos resultados da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável.

Esta será uma importante oportunidade para o seu município divulgar como tem enfrentado os desafios das mudanças do clima por meio de experiências práticas, bem como de natureza técnica, legal, institucional, administrativa e ainda, por meio da informação e comunicação.

Orientações para construção do Estudo de Caso:

1. Escolha um dos temas elencados nos exercícios anteriores. Busque alguns técnicos da prefeitura que possam formar um grupo com a finalidade de compartilhar seus conhecimentos e experiências de forma ainda mais enriquecedora.

2. Escolha o estudo de caso, alguns exemplos:

- Uma praia que sofre por um processo de erosão e cujo problema pode ter sido resolvido como uma lição aprendida.
- Uma área da cidade que passou por um problema de inundação e cuja resolução pode ser considerada como uma lição aprendida por meio de um projeto técnico, por exemplo ou ainda, por meio de uma ação comunitária.
- Consegue identificar um problema, mas a resolução ainda está em discussão? Você também pode relatar como a solução está sendo buscada, onde e quais setores da sociedade estão envolvidos em sua resolução.
- Dica Bônus: Avaliar a implementação do Projeto Orla e/ou outros Planos em curso no município, tais como o Plano Diretor, por exemplo. Nestes planos estão inseridas ações de combate às mudanças do clima? Quais? Além de dar visibilidade para ações em curso, refletir e elaborar este estudo de caso irá lhe ajudar a analisar profundamente o problema escolhido e, possivelmente, junto aos conteúdos do curso, contribuir para o aprimoramento das soluções escolhidas. Para orientar a escrita, sugerimos que busquem responder duas perguntas centrais:

- Qual é a lição aprendida?
- Quais são os desafios futuros em relação ao tema das Mudanças do Clima no seu município?

## **Estrutura**

**Abaixo você encontrará uma sugestão de estrutura para o texto do Estudo de Caso, lembre-se que é APENAS uma sugestão, espera-se que seja um texto sucinto em no máximo 4 páginas (Veja o modelo nas páginas seguintes). Utilize ainda fotografias e mapas para deixar o texto mais didático. Use toda a sua criatividade!**

### **TITULO:**

Município:

Autores:

Secretaria Municipal de XXXXXX:

1. Deixe claro o problema.
2. Qual objetivo do artigo.
3. Justifique a importância deste estudo de caso no âmbito municipal.
4. Explique como o projeto foi realizado.
5. Quem participou?
6. Qual é a lição aprendida?
7. Quais são os desafios futuros em relação ao tema das Mudanças do Clima no seu município?

