

Realização:



Museu do **Amanhã**



## **Evento: Impacto, vulnerabilidade e adaptação das cidades costeiras brasileiras às mudanças climáticas**

**Data: 05 de junho (segunda-feira)**

**Endereço: Museu do Amanhã. Praça Mauá, 1 - Centro - Rio de Janeiro/RJ – Brasil.**

**8h30 - 9h00 - Registro**

**9h00 - 10h00 - Abertura:**

**Ricardo Piquet**

*Diretor Geral do Museu do Amanhã*

**Suzana Kahn**

*Presidente do Comitê Científico do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas*

**Andréa Santos**

*Secretária Executiva do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas*

**Luiz Davidovich**

*Presidente da Academia Brasileira de Ciências*

**Everton Lucero**

*Secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental – Ministério do Meio Ambiente*

**10h00 - 11h30: Lançamento do Relatório Especial do PBMC: Impacto, vulnerabilidade e adaptação das cidades costeiras brasileiras às mudanças climáticas**

**Jose A. Marengo**

*Cemaden – Coordenador Geral de Pesquisa e Desenvolvimento, Assessor Internacional*

**Fabio Scarano**

*UFRJ/ FBDS - Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável*

**Debatedora: Andréa Santos**

*Secretária Executiva do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas*

**11h30 – 12h30: A percepção dos impactos das mudanças climáticas pela sociedade: A importância da informação**

**Luiz Alberto Oliveira**

*Curador do Museu do Amanhã*

**Ana Lúcia Azevedo**

*Jornalista – Jornal O Globo*

**Cláudio Ângelo**

*Coordenador de Comunicação – Observatório do Clima  
Autor do Livro “A Espiral da Morte”*

## **Daniela Chiaretti**

*Jornalista e correspondente ambiental - Valor Econômico*

## **André Trigueiro**

*Jornalista – Rede Globo*

## **Mediadora: Suzana Kahn**

*Presidente do Comitê Científico do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas*

## **12h30 - 13h00: Recomendações para tomadores de decisão**

### **Carlos Nobre**

*Presidente do Conselho Diretor do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas*

### **Israel Klabin**

*Presidente do Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável*

### **Alfredo Sirkis**

*Secretário Executivo do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas*

## **Apoio:**



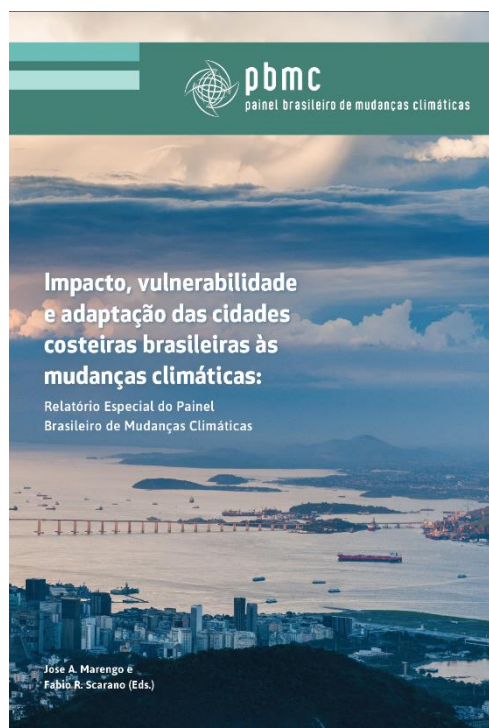
# Impacto, vulnerabilidade e adaptação das cidades costeiras brasileiras às mudanças climáticas

## Resumo

*Eventos climáticos extremos deverão tornar-se mais frequentes e intensos com a mudança do clima. Neste contexto, as cidades brasileiras necessitam ser planejadas estrategicamente, de forma a priorizar investimentos e medidas de adaptação frente às mudanças climáticas, com foco na redução de riscos e minimização dos impactos ocasionados pelos eventos extremos como inundações, deslizamento de terra, tempestades e erosão em zonas costeiras.*

*A mudança climática pode afetar as cidades de forma variada, em especial as áreas costeiras. As cidades litorâneas são sensíveis ao aumento do nível do mar, mudanças na frequência e intensidade das tempestades, ao aumento na precipitação e na temperatura dos oceanos. Além disso, o aumento das concentrações atmosféricas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) está tornando os oceanos mais ácidos, gerando impactos significativos sobre os ecossistemas costeiros e marinhos.*

O Relatório Especial do PBMC será lançado no dia do Meio Ambiente (05/06), no Museu do Amanhã, na cidade do Rio de Janeiro. O evento tem como objetivo promover uma discussão com especialistas, pesquisadores, tomadores de decisão e a sociedade civil sobre as vulnerabilidades das cidades brasileiras frente às mudanças climáticas. O Primeiro Relatório de Avaliação do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC) aponta lacunas nas áreas do conhecimento sobre os riscos e medidas de respostas das cidades aos eventos climáticos extremos. Com base nisso, o PBMC está lançando o **Relatório especial “Impacto, vulnerabilidade e adaptação das cidades costeiras brasileiras às mudanças climáticas”**, que tem como objetivo apresentar o estado da arte sobre o tema e fornecer subsídios para e políticas sobre mudança do clima e o Plano Nacional de Adaptação.



## Apresentação

O **Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC)** é um organismo científico nacional que tem como objetivo reunir, sintetizar e avaliar informações científicas sobre os aspectos relevantes das mudanças climáticas no Brasil a partir da publicação de Relatórios de Avaliação Nacional. O PBMC publicou o Primeiro Relatório de Avaliação sobre Mudanças Climáticas, composto por três volumes 1 – Base científica das mudanças climáticas; 2 – Impactos, vulnerabilidades e adaptação e 3 – Mitigação das mudanças climáticas, que reuniu informações relevantes sobre mudança do clima no Brasil. Durante a COP22 (Conferência das Partes da Convenção do Clima das Nações Unidas), o PBMC lançou o Relatório Especial sobre Mudanças Climáticas e Cidades, e agora finalizou a elaboração do segundo Relatório Especial: “Impacto, vulnerabilidade e adaptação das cidades costeiras brasileiras às mudanças climáticas”.

Mundialmente, metade da população humana vive em cidades e, grande parte dessa se encontra na faixa costeira. O Brasil não é exceção a essa regra: mais de 60% da população habita cidades costeiras. As mudanças climáticas em curso expõem as cidades litorâneas ao aumento do nível do mar, a mudanças na frequência e intensidade de tempestades, e ao aumento na

precipitação e na temperatura dos oceanos. Cada um desses fatores impõe riscos à população humana. O aumento na frequência e intensidade de eventos extremos de chuva aumenta o risco de deslizamentos de terra, enchentes e enxurradas. A elevação no nível médio do mar pode aumentar a exposição a risco de moradias e infraestrutura, como escolas, mercados, hospitais, portos e rodovias, a inundações e erosão em zonas costeiras. Também, a tendência de tempestades mais intensas pode aumentar o risco das populações em cidades costeiras a eventos como enxurradas, deslizamentos de terra e inundações costeiras. Neste contexto, as cidades costeiras brasileiras demandam investimentos e medidas de adaptação frente às mudanças climáticas, com foco na redução de riscos e minimização dos impactos ocasionados pelos eventos extremos climáticos e oceanográficos observados no presente e projetados para o futuro.

O presente relatório foi preparado por encargo do PBMC para avaliar os impactos, a vulnerabilidade e as opções para adaptação das cidades brasileiras costeiras frente às mudanças climáticas. O relatório Especial do PBMC também aponta lacunas no conhecimento sobre os riscos e respostas das cidades aos eventos climáticos extremos. Esse estudo apresenta o estado da arte sobre o tema e fornece subsídios científicos para orientar estratégias de adaptação às mudanças climáticas, inclusive tratando de casos específicos para cidades costeiras de médio e grande porte no Brasil.

O escopo do relatório inclui: (a) vulnerabilidade das zonas costeiras das cidades brasileiras frente aos possíveis impactos do aumento do nível do mar e de eventos meteorológicos extremos, no presente e em cenários futuros de mudanças climáticas; (b) alternativas de adaptação em áreas urbanas costeiras, tanto infraestruturais como baseadas em ecossistemas; (c) recomendações para políticas de adaptação; e (d) estudos de casos de cidades costeiras de médio e grande porte em diferentes regiões do Brasil. Infelizmente, tendências na magnitude e frequência dos eventos ainda não são totalmente precisas devido à qualidade dos registros e ausência de padrão nas medições atmosféricas, o que dificulta a análise da erosão costeira e do aumento do nível do mar no território nacional.