

# **GUIA DE DIRETRIZES DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO À EROSÃO COSTEIRA**

**1ª Oficina Estadual de Capacitação em Gestão de Praias 2025  
São Paulo**

**Nilton Euripedes de Deus Filho**

**Analista do MPU/Perito em Oceanografia**

**25/06/2025**



# **INTRODUÇÃO: antecedentes do MPFGerco e do Guia**



# Erosão costeira no âmbito do MPF (antes do MPFGerco)

Gestão de Risco

Gerenciamento de Desastres

Prevenção

Mitigação

Desastre

Resposta

Recuperação

Antes

Durante

Pós



Notícia de Fato nº  
1.28.000.000518/2018-44,  
Projeto de Cais Turístico no sopé  
das Falésias, na praia de Pipa,  
Tibau do Sul/RN.



Inquérito Civil Público nº  
1.11.000.001219/2013-10, obras de  
contenção na orla de Maceió/AL



Ação Civil Pública nº 5004489-19.2020.4.02.5103,  
Porto de Açu, São João da Barra/RJ, Possível  
erosão em áreas distantes



Ação Civil Pública nº 5008067-28.2012.4.04.7200,  
discussão das alternativas de recuperação da Praia  
da Armação, Florianópolis/SC

# **Atuação do MPF (antes do MPFGerco)**

**Pergunta mais comum: “A obra é efetiva?”**

**Desenvolvia-se a análise da viabilidade técnica e ambiental da obra, geralmente após ela ser construída**

**Discutia-se sobre os efeitos da erosão costeira, mas não se apresentavam tantas soluções práticas**

**Pouca ou nenhuma comunicação com outras instituições que se relacionavam com o tema**



**INQUÉRITO CIVIL PÚBLICO nº  
1.29.006.000344/2015-80**



# Atuação do MPF (antes do MPFGerco)

## TENTATIVA E ERRO

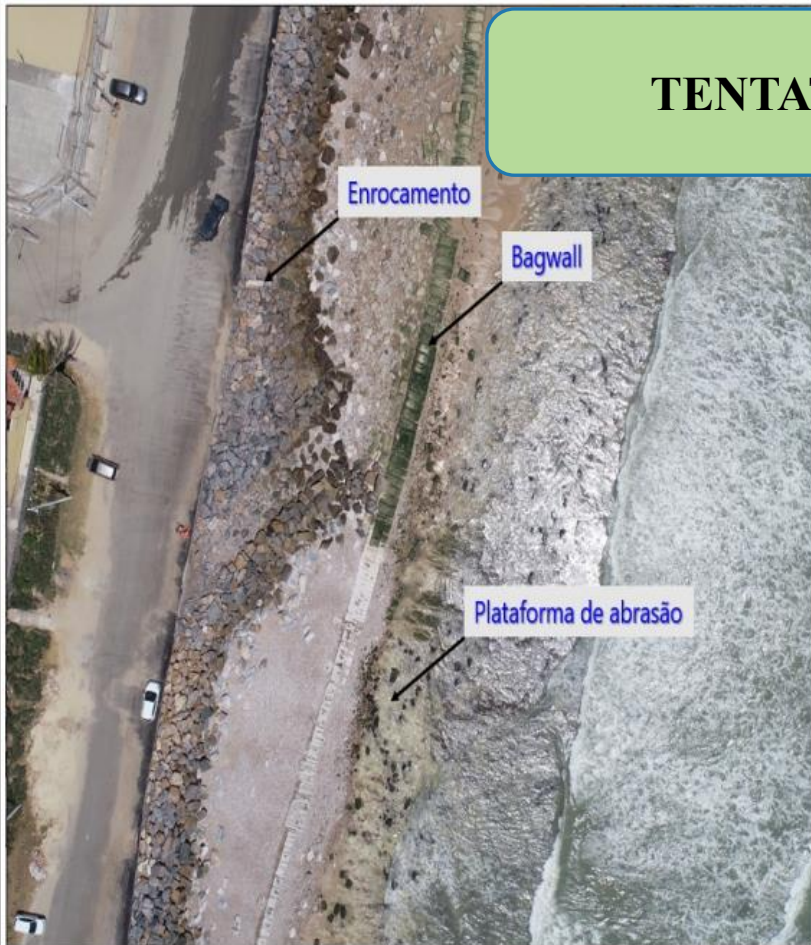


FIG. 4: Estruturas rígidas e obras de proteção costeira construídas em faixa de praia. Estas construções favorecem a erosão na face da praia e possuem baixa eficiência na proteção contra alta hidrodinâmica. Fonte: ICP nº 1.24.000.000431/2022-01.



FIG. 5: Bagwall ou tubos de geotêxtil como caracterizado pelos empreendedores, esta estrutura foi danificada e ficou na praia de Icarai, Caucaia/CE. Fonte: ICP nº 1.15.000.002630/2013-63

Consórcio de obras emergenciais em  
Caucaia/CE



# Atuação do MPF (antes do MPFGerco)



Santa Vitória do Palmar/RS, Inquérito Civil Público nº  
1.29.006.000344/2015-80, erosão em Balneário Hermenegildo



Dunas do Campeche, Florianópolis/SC, Ação Civil Pública nº  
5012363-15.2020.4.04.7200



Praia de Icaraí, Caucaia/CE, Inquérito Civil Público nº  
1.15.000.002630/2013-63

**+ outras 1634 ACPs e + de 2000  
ICPs, eram voltadas  
especificamente para analisar o  
insucesso de ocupações e obras  
rígidas em praia**



# COMEÇA O MPFGERCO

  
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
4ª CÂMARA DE COORDENAÇÃO E REVISÃO  
Meio Ambiente e Patrimônio Cultural

NOTA TÉCNICA Nº 006/2015-4<sup>CC</sup>

|                     |                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| REFERÊNCIA          | PA 1.00.000.012792/2011-7                                             |
| UNIDADE SOLICITANTE | Dra. Gisele Porto                                                     |
| EMENTA              | Meio Ambiente, Patrimônio Cultural, Projeto de Gerenciamento Costeiro |

## 1 INTRODUÇÃO

A porção continental da Zona Costeira<sup>1</sup> brasileira é uma populacional composta por núcleos tradicionais de economia metropolitana (4 acima de 1 milhão de habitantes) acrescida a Janeiro), estas com aproximadamente 35 milhões de pessoas. Observa-se, nesse sentido, uma mudança nos padrões de ocupação com a diminuição dos municípios de pequeno porte e aumento de porte (MMA, 2008). Na Zona Costeira há a interação entre econômicos para a qual convergem grande parte dos investimentos econômicos preponderantes no país, estando concentrados nestes, nacional, 25% da população e 70% do PIB. Tal interação configura encontram diferentes interesses e dinâmicas ambientais, onde co e recursos diversos (MMA, *op. cit.*).

A região costeira é caracterizada por uma faixa de transição marinho, que sofre a influência conjunta de ambos os sistemas peculiar que demanda cuidados específicos quanto ao processo ponto de vista geológico esta é uma faixa em constante transformação desta área coloca a população residente e estruturas ali fixadas e vulnerabilidades ambientais. Analisando-se entende ser bastante área pertença à União, permitindo desta forma, um olhar conjunto a consideração dos efeitos resultantes das dinâmicas naturais, administrativas.

<sup>1</sup>A Zona Costeira brasileira, como definido no Dec. nº 5.300/04, engloba uma faixa contígua ao Mar Territorial; a faixa continental é composta pelo litoral segundo critérios estabelecidos no decreto.

**Projeto: Ministério Público Federal pelo Gerenciamento Costeiro (MPF-GERCO)**

**Finalidade:**

**Desenvolver modelo de atuação do Ministério Público visando à melhoria da gestão costeira.**

  
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
4ª CÂMARA DE COORDENAÇÃO E REVISÃO  
Meio Ambiente e Patrimônio Cultural

NOTA TÉCNICA Nº 005/2015-4<sup>CCR</sup>

|                     |                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REFERÊNCIA          | PA 1.00.000.012792/2011-7                                                                               |
| UNIDADE SOLICITANTE | Dra. Gisele Porto                                                                                       |
| EMENTA              | Meio Ambiente, Zona Costeira, Ministério Público pelo Gerenciamento Costeiro, Diagnóstico de atuação do |

## 1 INTRODUÇÃO

Para a Lei nº 7.661<sup>1</sup>, de 16/05/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), Zona Costeira é o espaço geográfico de interação incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa

O II PNGC<sup>2</sup> define zona costeira como Zona Costeira o espaço do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos ambientais, abrangendo a faixa terrestre, sendo que esta inclui além dos municípios de fronteira fazem parte das regiões metropolitanas de municípios de fronteira que obedecem alguns critérios estabelecidos.

Em diversa classificação, Zona Costeira é entendida como domínios continental e marinho, tratando-se de um espaço sujeito a vários processos geológicos.

No Brasil, a Zona Costeira tem tutela constitucional, nacional. Protegida no Capítulo do Meio Ambiente, a Zona jurídica difuso e transgeracional. Nesse sentido, ao recepcionar Federal de 1988, art. 225, §4, reconheceu ao mesmo tempo o espaço, impondo principalmente ao Estado uma ação diferenciada do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais em grande parte por bens da União, que de acordo com o exemplo do mar territorial e dos terrenos de marinha e suas processar e julgar as causas nessas áreas é da Justiça Federal

<sup>1</sup>Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7661.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7661.htm)  
<sup>2</sup>Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/vqa\\_sigercom/vqa\\_sigercom.htm](http://www.mma.gov.br/estruturas/vqa_sigercom/vqa_sigercom.htm)

## Escopo:

- Nota Técnica sobre os passivos ambientais prioritários do gerenciamento costeiro: realização de levantamento de dados para verificação da situação e dos danos incidentes sobre a costa brasileira de modo a explicitar os passivos a serem priorizados na atuação no âmbito do gerenciamento costeiro.
- Nota Técnica com diagnóstico da atuação do MPF no tema do gerenciamento costeiro: realização de levantamento de dados para verificação de peças e teses de atuação do MPF no tema do gerenciamento costeiro nos últimos 2 anos.
- Nota Técnica sobre os instrumentos do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC).
- Modelo de atuação coordenada do MPF no tema do gerenciamento costeiro: o modelo de atuação é composto por: a) elaboração do Roteiro de Atuação; b) modelo de Termo de Adesão.
- Promoção de acordo de cooperação com a Secretaria de Patrimônio da União (SPU) sobre gerenciamento costeiro.
- Promoção de acordo de cooperação com o Ministério do Meio Ambiente sobre gerenciamento costeiro.
- Seminário temático da 4ª CCR sobre gerenciamento costeiro: durante o seminário será apresentado Modelo de Atuação Coordenada no tema do gerenciamento costeiro com coleta dos termos de adesão dos membros ao modelo proposto.
- Curso de capacitação em gerenciamento costeiro para os membros e servidores lotados nos Estados costeiros.

Previsão de duração: 12 meses (25 de fevereiro de 2015 a 24 de fevereiro de 2016).



| L143 | A  | B          | C         | D                                                                 | E                        | F                  | G        | H                                     | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | J                            | K                |
|------|----|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|----------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|
|      | UF | Unidade de | Município |                                                                   |                          |                    |          |                                       | Resumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TEMA                         | GEOCÓDIGO (IBGE) |
| 99   | MA | PR-MA      | SÃO LUIS  | DIREITO CIVIL (899) Responsabilidade Civil (10431) Dano Ambiental | CÍVEL - TUTELA COLETIV A | Ação Civil Pública | 15/01/13 | JF/IMA-00 01885-85, 2013.4.01 3700-AC | ACP EM FACE DE CLUBE 01 DE RAGATAS, ALEXANDRE HENRIQUES MARTINS JORGE E RICARDO FERNANDES DE SOUZA, DESTINADA A PROMOVER A PROTEÇÃO DA FORTALEZA DE SANTO ANTÔNIO, BEM TOMBADO PELA UNIÃO, LOCALIZADO NO BAIRRO DA PONTA D'AREIA, SÃO LUÍSIMA, O QUAL ESTÁ SENDO PREJUDICADO PELO FUNCIONAMENTO NO SEU ENTORNO IMEDIATO DO ESTABELECIMENTO COMERCIAL "BAR TRAPICHE" DO L'OLIVE TRAPICHE REGGAE BAR" RA 1134/2012,82                                                                                                                                        | Empreendimentos imobiliários | 2111300          |
| 143  | MA | PR-MA      | SÃO LUIS  | DIREITO ADMINISTRATIVO E OUTRAS MATÉRIAS DE DIREITO               | CÍVEL - CUSTOS LEGIS     | Ação Civil Pública | 22/10/12 | JF/IMA-00 40885-22, 2012.4.01 3700-AC | ACÃO CIVIL PÚBLICA EM FACE DO ESTADO DO MARANHÃO, PESSOA JURÍDICA, DO HISTÓRICO DA FORTALEZA DE SANTO ANTÔNIO COMO MONUMENTO NACIONAL E DAS TENTATIVAS INFRUTÍFERAS DE SE EVITAR A DEGREDAÇÃO DO MESMO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Empreendimentos imobiliários | 2111300          |
| 266  | CE | PR-CE      | FORTALEZA | DIREITO ADMINISTRATIVO E OUTRAS MATÉRIAS DE DIREITO               | CÍVEL - TUTELA COLETIV A | Ação Civil Pública | 11/07/12 | JF/ICE-00 10348-31, 2012.4.05 3100-AC | ACP 12600/2012 - ACP que visa 3 etapas: 1. Inicialmente a investigação de causas e dos responsáveis pelo lançamento de esgotos sanitários no mar e no curso dos Riachos Pajeú e Macêó. 2.Fiscalização da Operação Urbana Consorciada Parque foz Riacho Macêó envolvendo a Prefeitura de Fortaleza e a Nordeste Participações Ltda, nos aspectos ambientais e legais, bem como desapropriações das casas. 3. Saber se os imóveis estão no domínio da União, pois necessitaria de autorização prévia.                                                        | Empreendimentos imobiliários | 2304400          |
| 271  | CE | PR-CE      | FORTALEZA |                                                                   | CÍVEL - TUTELA COLETIV A | Ação Civil Pública | 03/12/14 | JF/ICE-00 10153-75, 2014.4.05 3100-AC | Ação Civil Pública-ACP n.º 25714/2014 proposta pelo MPF em face do abaixo mencionado, com fundamento no Procedimento Administrativo N.º 1.15.003074/2014-23, instaurado no âmbito da Procuradoria da República do Estado do Ceará, tendo em vista os fatos narrados na MANIFESTAÇÃO N.º 83509, em que se relatou a restrição à livre circulação de pessoas que não eram clientes na área de praia pelo proprietário da barra Chico do Caranhamim, situada na área urbana de Fortaleza/CE.                                                                  | Empreendimentos imobiliários | 2304400          |
| 293  | CE | PR-CE      | FORTALEZA | DIREITO CIVIL (899) Responsabilidade Civil (10431) Dano Ambiental | CÍVEL - TUTELA COLETIV A | Ação Civil Pública | 08/02/12 | JF/ICE-00 01885-03, 2012.4.05 3100-AC | ACP 1722/2012 - Auto de infração do IBAMA de nº 692488-D, em desfavor de Luiz tadeu Flores dos Santos, por promover o desmatamento e construção de um heliporto em área de preservação permanente (APP), às margens da Lagoa Redonda no Município de Fortaleza, em uma área de 0,65 ha, danificando as formas de vegetação permanente.                                                                                                                                                                                                                     | Empreendimentos imobiliários | 2304400          |
| 343  | CE | PR-CE      | FORTALEZA | DIREITO ADMINISTRATIVO E OUTRAS MATÉRIAS DE DIREITO               | CÍVEL - TUTELA COLETIV A | Ação Civil Pública | 02/08/13 | JF/ICE-00 10039-73, 2013.4.05 3100-AC | Trata-se de Ação Civil Pública n.º 14727/2013 Com Pedido de Liminar em face de CASCAJU AGROINDUSTRIAL S/A, Representação n.º 00167/2013, de autoria dos Srs. Antônio Mauro Rodrigues de Souza e Carlos Germano dos Santos Gomes, além da Sra. Maria do Socorro Andrade Leite, os quais notificaram o derramamento, no dia 07 de junho do corrente ano, de grande quantidade de líquido da castanha de caju-LOC em vias públicas, que estava estocada em tanques da companhia supracitada, situada na Rua Dinulinho, 301, bairro Sanvilim, em Fortaleza/CE. | Complexos industriais        | 2304400          |
| 345  | CE | PR-CE      | FORTALEZA | DIREITO PENAL (287) Crimes Previstos na Legislação                | CÍVEL - TUTELA COLETIV A | Ação Civil Pública | 23/01/08 | JF/ICE-00 01888-94, 2008.4.05 3100-AC | 003/08 - DEGRADAÇÃO AMBIENTAL EM PARTE DO MANGUEZAL DO RIO COCÓ, MAIS PRECISAMENTE NA COMUNIDADE DO DENDÊ, NO BAIRRO EDSON QUEIROZ, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA/CE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Empreendimentos imobiliários | 2304400          |
| 370  | CE | PR-CE      | FORTALEZA | DIREITO CIVIL (899) Responsabilidade Civil (10431) Dano Ambiental | CÍVEL - TUTELA COLETIV A | Ação Civil Pública | 13/04/10 | JF/ICE-00 05089-35, 2010.4.05 3100-AC | 015/10 - Irregularidades na construção de casa de alvenaria a 250m da desembocadura do rio Cocó, considerada área de preservação permanente. Município de Fortaleza/CE. Auto de infração nº 604388/D.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Empreendimentos imobiliários | 2304400          |
| 372  | CE | PR-CE      | FORTALEZA | DIREITO PENAL (287) Crimes Previstos na Legislação                | CÍVEL - TUTELA COLETIV A | Ação Civil Pública | 31/05/08 | JF/ICE-00 10408-14, 2008.4.05 3100-AC | IRREGULARIDADE CONSISTENTE NA DESTRUIÇÃO DE 4.0 HECTARES DE FLORESTA NATIVA, FIXADORA DE DUNAS, EM TERRAS SITUADAS NO LOTEAMENTO DA GLEBA 4S, DO SÍTIO ANTÔNIO DIOGO - TERRAS DO SÍTIO DO COCÓ - FORTALEZA - CE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Empreendimentos imobiliários | 2304400          |
| 377  | CE | PR-CE      | FORTALEZA | DIREITO CIVIL (899) Responsabilidade Civil (10431) Dano Ambiental | CÍVEL - TUTELA COLETIV A | Ação Civil Pública | 21/03/11 | JF/ICE-00 04443-79, 2011.4.05 3100-AC | Autuação da Sra. Sílvia Helena Santana Tavares da Silva por promover construção em área de preservação permanente. Bairro Caça e Pesca, especificamente no trecho da desembocadura do Rio Cocó, Município de Fortaleza/CE. Auto de Infração nº 47972/D.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ocupações irregulares        | 2304400          |
| 402  | CE | PR-CE      | FORTALEZA | NÃO IDENTIFICADO NA MIGRAÇÃO (100000000)                          | CÍVEL - TUTELA COLETIV A | Ação Civil Pública | 25/05/07 | JF/ICE-00 08344-04, 2007.4.05 3100-AC | 044/07 - ILEGALIDADE NA PROMOÇÃO DE CONSULTA POPULAR, PELA PREFEITURA DE FORTALEZA, SOBRE A MANUTENÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL CONCEDIDA AO GRUPO JEREISSATI CENTROS COMERCIAIS LTDA PARA A CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO IGUATEMI EMPRESARIAL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Complexos industriais        | 2304400          |
| 409  |    |            |           |                                                                   |                          |                    |          |                                       | CONSTRUÇÃO DE CASAS DE ALVENARIA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (RIO COCÓ - AUTO DE INFRAÇÃO Nº 847545/D.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ocupações Irregulares        | 2304400          |
| 425  |    |            |           |                                                                   |                          |                    |          |                                       | o Ibama 692395-D, por ter promovido construção de uma casa unifamiliar em terreno não edificável, em área de alizada às margens da Lagoa de Precabura - Fortaleza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ocupações Irregulares        | 2304400          |
| 474  | CE | PR-CE      | FORTALEZA | Dano Ambiental DIREITO                                            | A, CÍVEL -               | Ação Civil Pública | 30/11/12 | 3100-AC 16/ICE-00                     | Trata-se de Ação Civil Pública proposta em face da Sra. MARIA JOSÉ DANTAS e do MUNICÍPIO DE FORTALEZA com fundamento no Procedimento que teve por base o Auto de Infração n.º 855813/D, lavrado pelo IBAMA, no dia 23/09/2010. A promovida foi reservação Permanente, às margens do Rio Cocó, passando a residir na edificação construída. O Município de                                                                                                                                                                                                  | Ocupações Irregulares        | 2304400          |
| 502  |    |            |           |                                                                   |                          |                    |          |                                       | partes em enlazar as construções nessas áreas não edificáveis, devendo, por isso, serem responsabilizadas consistente na edificação, construção irregular de imóvel na foz do rio Cocó, feita pela Maria de Fátima da Mota, em área de preservação permanente                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ocupações Irregulares        | 2304400          |
| 517  | CE | PR-CE      | FORTALEZA | Dano Ambiental DIREITO CIVIL (899) Responsabilidade               | A, CÍVEL - TUTELA        | Ação Civil Pública | 27/03/09 | 3100-AC JF/ICE-00                     | 012/09 - VISA IMPEDIR CONCESSÃO DE LICENÇA AMBIENTAL EM FAVOR DE QUALQUER PESSOA QUE DESEJE ALTERAR OU DEGRADAR ÁREA LOCALIZADA PRÓXIMA ÀS AVENIDAS SEBASTIÃO DE ABREU E PADRE ANTÔNIO TOMÁS, NO LOTEAMENTO JARDIM FORTALEZA, POR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ocupações Irregulares        | 2304400          |

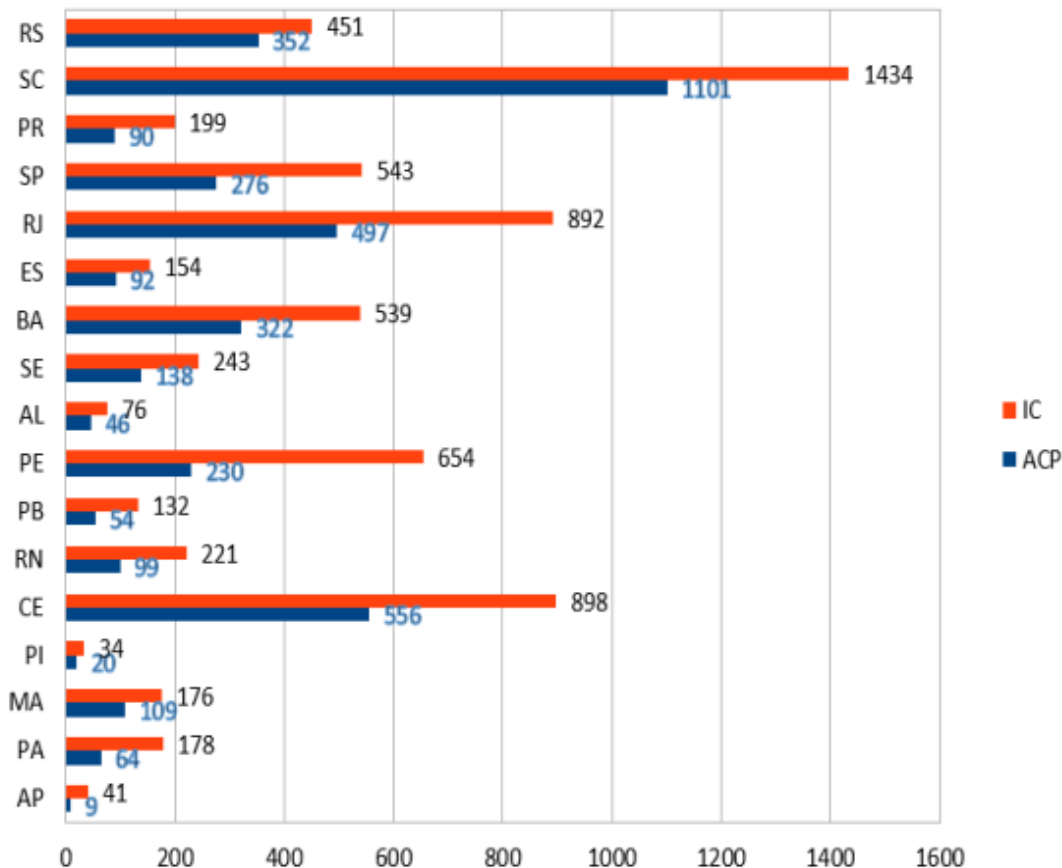
+ 80 mil Inquéritos Cíveis Públicos e Processos Administrativos para filtrar

+ 20 mil AÇÕES CIVIS PÚBLICAS



# RELEVÂNCIA DO TEMA

Ações Cíveis Públicas e Inquéritos Cíveis por Estados



Atuações na  
Zona Costeira,  
4057 Ações  
Cíveis Públicas e  
8865 Inquéritos  
Cíveis (2005-  
2015)

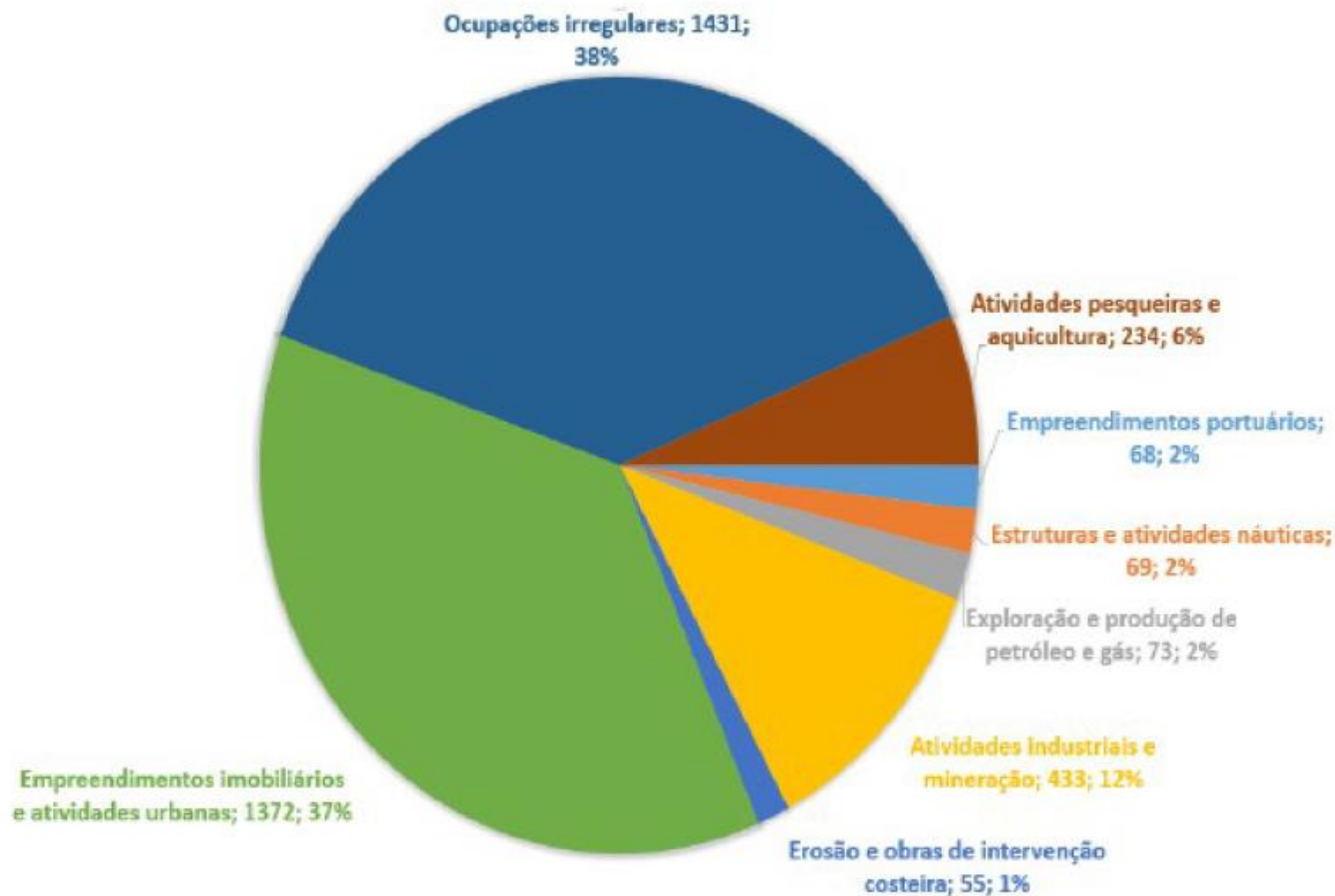


FIG. 3 – Quantidade de Ações Civas Públicas divididas com base nos temas da Nota Técnica nº 006/2015.  
Fonte: 4ª CCR



## MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL - 4ª CCR

### 2.1.16 Estado de São Paulo

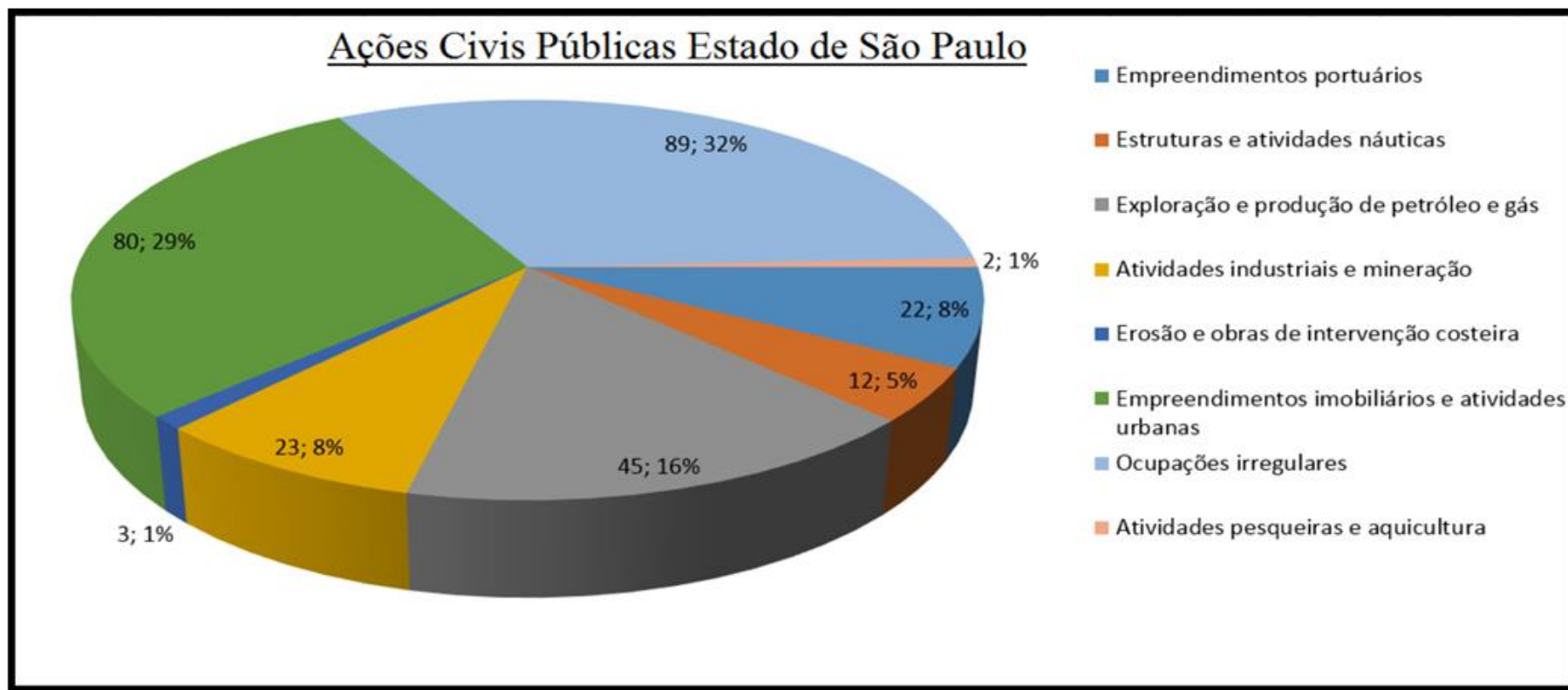


FIG. 17 – Ações Civis Públicas na Zona Costeira no Estado de São Paulo.

Fonte: 4ª CCR.

# Atuação do MPF (após o MPFGerco)

**Perguntas mais comuns: a obra é necessária, é emergencial, é preventiva? A obra tem fundamento técnico e legal? Os estudos de viabilidade foram apresentados, são consistentes...**

**A análise da viabilidade técnica, financeira e ambiental da obra já é discutida desde sua concepção**

**Discutem-se e apresentam-se as soluções práticas, bem como os estudos que a fundamentam**

**A atuação do MPF no tema conta com ampla participação e comunicação interinstitucional, sobretudo acadêmica**



Notícia de Fato nº 1.30.001.000216/2023-75, obras na Barra da Tijuca, bagwall enterrado



# Atuação do MPF (após o MPFGerco)

A obra pretendida encontra respaldo na literatura técnica?

Soluções que não encontram respaldo técnico, mas se sustentam em iniciativas políticas e de particulares

Boa parte das obras “faraônicas” ou “inovadoras” se sustenta no fato de existir o respaldo na Espanha ou Portugal **(por falsa ou precária analogia)**

## Sandsaver Pilot US Install Photos

Click on any of the thumbnail images below to see the pictured installed Sandsaver module pop up in the gallery with caption.



Sandsavers already building beach after approx. 48 hours

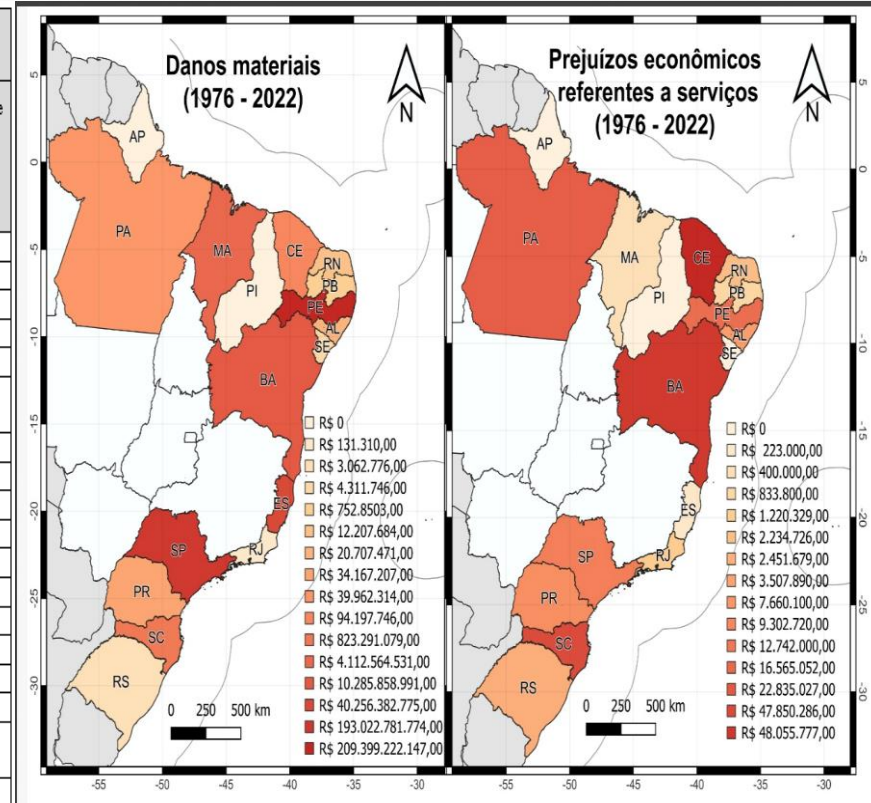


Mais de 20 anos de acompanhamento do processo em Caucaia/CE já identificou irregularidades no licenciamento ambiental e propositura de obras de contenção costeira (Operação Marambaia)

# Atuação do MPF (após o MPFGerco)

Gestão do conhecimento, aproveitamento de casos, mais contato com a academia e com os atores locais e regionais

| Informações Geográficas |                                   |                                 |                          |                                   | Dados Defesa Civil                                       |                                   |                                                              | Dados MPF                                    |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Estado                  | Municípios Defrontantes com o Mar | Densidade Demográfica (hab/km²) | Extensão do Litoral (km) | IBGE Estimativa 2020 (habitantes) | Danos Humanos (Feridos, mortos, desalojados) (1976-2022) | Danos Materiais (R\$) (1976-2022) | Prejuízos Econômicos referentes a serviços (R\$) (1976-2022) | Quantidade de Ações Cíveis Públicas em Praia |
| Amapá                   | 4                                 | 10,70                           | 750                      | 561.301,00                        | 0                                                        | 0                                 | 0                                                            | 2                                            |
| Pará                    | 14                                | 17,20                           | 562                      | 521.026,00                        | 25.778                                                   | 39.962.314,00                     | 16.565.052,00                                                | 13                                           |
| Piauí                   | 4                                 | 105,12                          | 66                       | 201.051,00                        | 0                                                        | 0                                 | 0                                                            | 2                                            |
| Maranhão                | 33                                | 7,30                            | 640                      | 2.270.740,00                      | 2.045                                                    | 4.112.564.531,00                  | 400.000,00                                                   | 59                                           |
| Ceará                   | 20                                | 259,65                          | 626,89                   | 3.947.764,00                      | 58.968                                                   | 94.197.746,00                     | 48.055.777,00                                                | 226                                          |
| Rio Grande do Norte     | 24                                | 231,71                          | 417,79                   | 1.530.800,00                      | 11.807                                                   | 12.207.684,00                     | 2.234.726,00                                                 | 16                                           |
| Paraíba                 | 9                                 | 473,03                          | 138                      | 1.061.017,00                      | 102.455                                                  | 7.528.503,00                      | 833.800,00                                                   | 11                                           |
| Pernambuco              | 15                                | 958,27                          | 187                      | 3.458.595,00                      | 159.443                                                  | 209.399.222.147,00                | 12.742.000,00                                                | 62                                           |
| Alagoas                 | 15                                | 331,50                          | 223                      | 1.283.718,00                      | 1.129                                                    | 20.707.471,00                     | 3.507.890,00                                                 | 13                                           |
| Sergipe                 | 7                                 | 378,38                          | 163                      | 902.369,00                        | 1.550                                                    | 4.311.746,00                      | 0                                                            | 32                                           |
| Bahia                   | 30                                | 137,16                          | 932                      | 4.429.628,00                      | 58.242                                                   | 10.285.858.991,00                 | 47.850.286,00                                                | 114                                          |
| Espírito Santo          | 14                                | 176,77                          | 410                      | 2.115.820,00                      | 3.821                                                    | 40.256.382.775,00                 | 223.000,00                                                   | 41                                           |
| Rio de Janeiro          | 25                                | 746,11                          | 246,22                   | 12.038.696,00                     | 4.688                                                    | 131.310,00                        | 1.220.329,00                                                 | 242                                          |
| São Paulo               | 16                                | 239,70                          | 880                      | 1.859.787,00                      | 14.836                                                   | 193.022.781.774,00                | 9.302.720,00                                                 | 61                                           |
| Paraná                  | 5                                 | 58,89                           | 100                      | 264.429,00                        | 6.221                                                    | 34.167.207,00                     | 7.660.100,00                                                 | 26                                           |
| Santa Catarina          | 30                                | 356,19                          | 560                      | 2.685.982,00                      | 102.720                                                  | 823.291.079,00                    | 22.835.027,00                                                | 473                                          |
| Rio Grande do Sul       | 16                                | 58,51                           | 622                      | 935.984,00                        | 1.946                                                    | 3.062.776,00                      | 2.451.679,00                                                 | 121                                          |
| TOTAL                   |                                   | 4.546,19                        | 7.523,90                 | 40.068.707,00                     | 555.649                                                  | 458.116.378.054,00                | 175.882.386,00                                               | 1.514                                        |



## Aproximação com outras instituições na produção do conhecimento.





# DESENVOLVIMENTO DE OBRAS DE PROTEÇÃO COSTEIRAS NO LITORAL PARAIBANO: UMA ANÁLISE DAS CONSEQUÊNCIAS DA DESREGULAÇÃO NA CONSECUÇÃO DESTAS OBRAS

Nilton Euripedes de Deus Filho<sup>1</sup>; Jefferson da Costa Silva<sup>2</sup>; Manoel Victor Vidal<sup>3</sup>;  
Christianne Maria da Silva Moura<sup>4</sup>

<sup>1</sup>4ª Câmara - Meio Ambiente e Patrimônio Cultural, Ministério Público Federal, SAF Sul Quadra 4 Conjunto C - Bloco B, Brasília, Distrito Federal, CEP 70050-900, niltonfilho@mpf.mp.br (autor correspondente)

<sup>2,3</sup>Superintendência de Administração do Meio Ambiente, Governo do Estado da Paraíba, Avenida Monsenhor Walfredo Leal, 181, João Pessoa, Paraíba, CEP 58020-540, <sup>2</sup>jeffersonsilvageo@gmail.com, <sup>3</sup>ciarima.sudema@gmail.com

<sup>4</sup>Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba, Campus I Cidade Universitária, s/n, João Pessoa, Paraíba, CEP 58051-900, cmm\_reis@yahoo.com.br

MPF + Academia

Quadro 1 - Impactos observados nas obras de proteção costeira desenvolvidas no Estado da Paraíba, de 2007, com referência nas discussões das obras na Barreira de Cabo Branco, até 2022 com marco nas obras do Projeto Orla de Cabedelo/PB. (Parte 1)

| Obra           | Referências no Litoral da Paraíba                                                                                                                                                                                                              | Impactos                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Espigões       | Dique de Cabedelo/PB                                                                                                                                                                                                                           | Alteração na dinâmica natural de transporte de sedimentos longitudinalmente à costa.                                                                                                                                                                                                                             |
| Gabiões        | Cabedelo/PB.<br>Inquérito Civil Público nº 1.24.000.000431/2022-01<br>Tipo de obra encontrada nos demais municípios defrontantes ao mar: Mataraca; Baía da Traição; Marcação; Rio Tinto; Lucena; João Pessoa; Conde e Pitimbu.                 | Alteração da dinâmica natural de transporte de sedimentos, pela limitação do espraçamento. Acúmulo de sedimentos e alteração do perfil praias. Colapsos de estruturas. Alteração no regime de deposição eólica. Formação do efeito promontório. Possível subsidência no terreno dos imóveis que precedem a obra. |
| Enrocamentos   | Praia do Seixas, João Pessoa/PB.<br>Inquérito Civil nº 1.24.000.001755/2014-48<br>Tipo de obra encontrada nos demais municípios defrontantes ao mar: Mataraca; Baía da Traição; Marcação; Rio Tinto; Lucena; Cabedelo; Conde e Pitimbu.        | Alteração da dinâmica natural de transporte de sedimentos, pela limitação do espraçamento. Acúmulo de sedimentos e alteração do perfil praias. Colapsos de estruturas. Alteração no regime de deposição eólica. Formação do efeito promontório. Possível subsidência no terreno dos imóveis que precedem a obra. |
| Quebra-mares   | Prevista como alternativa para a erosão na Praia do Seixas, João Pessoa/PB.<br>Inquérito Civil nº 1.24.000.001755/2014-48                                                                                                                      | Acúmulos de sedimentos não desejados. Alteração no transporte litorâneo longitudinal. Instalação de processos erosivos. Deposição indesejada no caso de serem instalados próximos a desembocaduras de rios.                                                                                                      |
| Muros marinhos | Praia do Bessa, João Pessoa/PB.<br>Inquérito Civil Público nº 1.24.000.000406/2023-08<br>Tipo de obra encontrada nos demais municípios defrontantes ao mar: Mataraca; Baía da Traição; Marcação; Rio Tinto; Lucena; Cabedelo; Conde e Pitimbu. | Alteração da dinâmica natural de transporte de sedimentos, pela limitação do espraçamento. Acúmulo de sedimentos e alteração do perfil praias. Colapsos de estruturas. Alteração no regime de deposição eólica. Formação do efeito promontório.                                                                  |

Fonte: autores, adaptado de Farinaccio (2008).

Quadro 1 - Impactos observados nas obras de proteção costeira desenvolvidas no Estado da Paraíba, de 2007, com referência nas discussões das obras na Barreira de Cabo Branco, até 2022 com marco nas obras do Projeto Orla de Cabedelo/PB. (Parte 2)

| Obra                                                    | Referências no Litoral da Paraíba                                                                                                                                                            | Impactos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aterros sobre o pós-praia (loteamentos, avenidas, etc.) | Tipo de obra encontrada em todos os municípios defrontantes ao mar: Mataraca; Baía da Traição; Marcação; Rio Tinto; Lucena; Cabedelo; João Pessoa; Conde e Pitimbu.                          | Alteração na dinâmica natural de transporte de sedimentos pela limitação do espraçamento. Acúmulo de sedimentos e alteração do perfil praias. Colapsos de estruturas. Alteração no regime de deposição eólica. Instalação de processos erosivos.                                                                                                                         |
| Emissários                                              | Emissário no estuário do Rio Paraíba proveniente da Estação de Tratamento do Baixo Paraíba em João Pessoa/PB.                                                                                | Quando expostos como estruturas rígidas, influenciam na movimentação longitudinal dos sedimentos ao longo da praia, promovendo a instalação de processos erosivos.                                                                                                                                                                                                       |
| Alimentação de praias (engordamento de praias)          | Discute-se como alternativa para a erosão na Praia do Seixas, João Pessoa/PB.<br>Inquérito Civil nº 1.24.000.001755/2014-48                                                                  | Este tipo de obra pode acarretar mudanças significativas na linha de costa, ora pelo aumento excessivo da faixa de praia, ora pela formação de células erosivas                                                                                                                                                                                                          |
| Dragagens de canais e da face praias                    | Dragagem do Rio Paraíba, no Porto de Cabedelo/PB.                                                                                                                                            | Alteração na dinâmica natural de transporte de sedimentos longitudinalmente à costa, seja o aprisionamento de material na área dragada, impedindo sua movimentação à sotamar da feição (surgimento de processos erosivos), como também pelo incremento das correntes de maré vazante, nestes canais, gerando um obstáculo hidráulico à dinâmica de transporte litorâneo. |
| Barragens                                               | Barragem de Gramame-Mamuaba situada na bacia do Rio Gramame no Litoral Sul;<br>Barragem de Araçagi e Açude Camaratuba situados nas bacias dos Rios Mamanguape e Camaratuba no Litoral Norte. | Alteração no equilíbrio sedimentar das praias em decorrência do aprisionamento de sedimentos, causando déficit sedimentar e o surgimento de pontos de erosão.                                                                                                                                                                                                            |
| Orientação de desembocaduras ou fluviais ou lagunares   | Dragagem do Rio Paraíba, no Porto de Cabedelo/PB.                                                                                                                                            | Alteração da dinâmica natural de transporte de sedimentos longitudinalmente à costa, pelo aprisionamento de sedimentos à estrutura rígida de orientação impedindo sua movimentação à sotamar, surgimento de fenômenos erosivos.                                                                                                                                          |

Fonte: autores, adaptado de Farinaccio (2008).

# Atuação do MPF (após o MPFGerco)



Grupo de trabalho interinstitucional para  
a prevenção da erosão costeira



# O Guia de Diretrizes de Prevenção e Proteção à Erosão





# GUIA DE DIRETRIZES PARA PREVENÇÃO E PROTEÇÃO À EROSÃO COSTEIRA

1ª E 2ª REUNIÃO DO GT RISCOS – MAIO E AGOSTO 2014

## *2.2 Aspectos motivadores da criação do grupo*

Durante as discussões foram abordados pelos presentes diversos fatores que motivaram a criação deste grupo de trabalho específico, sendo os principais resumidos a seguir:

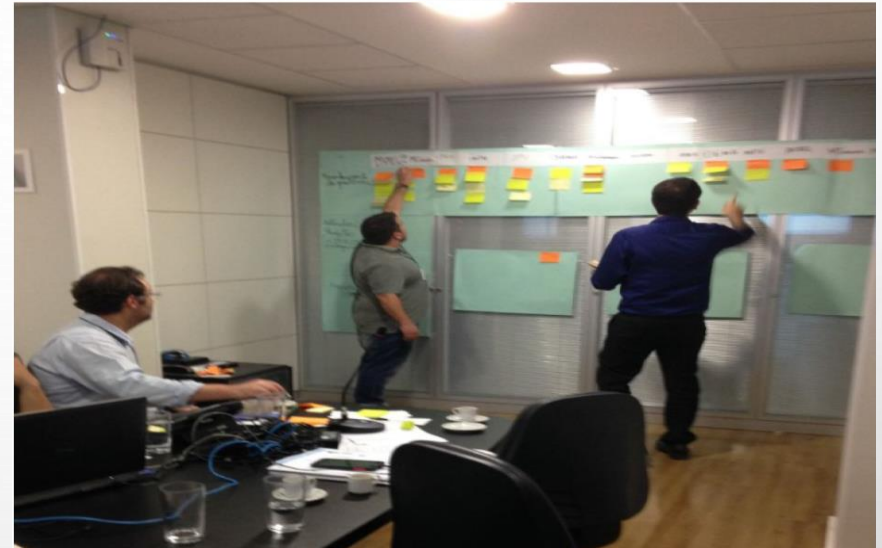
- a dificuldade de integração entre os diversos órgãos afetos ao gerenciamento e execução de ações na área costeira;
- a escassez de documentos técnicos oficiais com orientações e diretrizes para análise e apresentação de propostas de programas e obras preventivas e de recuperação da área costeira;
- ausência de um mapeamento oficial específico voltado para o levantamento de riscos na região costeira e
- diversos casos de insucesso de intervenções realizadas em áreas costeiras com financiamento a partir de recursos públicos.

**PA 1.00.000.012792/2011-71 e PA 1.00.000.011566/2014-15**

Relatórios Técnicos do MPF nº 017/2014, 031/2014, 056/2015, 092/2016, 071/2016

Pareceres Técnicos do MPF nº 017/2017, 017/2018 e 666/2018

# GUIA DE DIRETRIZES PARA PREVENÇÃO E PROTEÇÃO À EROSÃO COSTEIRA



## ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL

QUESTÃO CHAVE DO CAPÍTULO 3: Como as Instituições Federal, Estaduais e Municipais se organizam, de forma a viabilizar a execução de Obras de Proteção Costeira?

- Licenciamento Ambiental
- Requerimento de Autorização de Dragagem
- Requerimento à SPU
- Licitações e Contratos;
- Normativo técnico pertinente – CREAs;
- Leis Estaduais e Municipais
  - Intervenção dos Órgãos de Controle
  - Paralisação de Obras
  - Agravamento dos Processos Erosivos



OEMA's



ANM

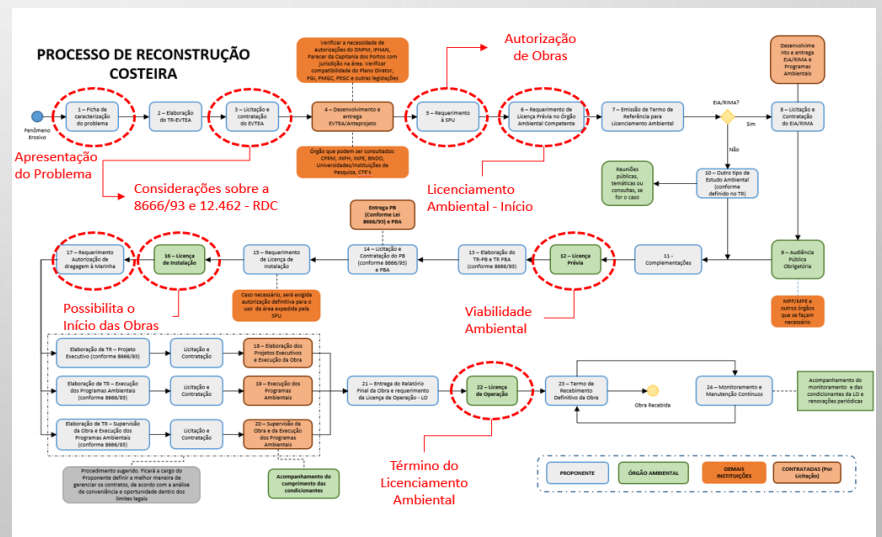
Lei 8.666/90

Lei 12.462/11

RDC



Obras sem funcionalidade





# Concepção inicial do GUIA

## INICIAR A REGULAMENTAÇÃO MÍNIMA DE OBRAS DE PROTEÇÃO COSTEIRA

**Fundamentar a necessidade de estudos básicos e a análise de viabilidade de obras costeiras**

**Evitou adentrar na ponderação entre tipos de obras rígidas**

**Evitar que a premissa “emergencial” possa ser associada a qualquer obra**

**Buscou demonstrar que existem soluções baseadas na natureza, sobretudo no pós-praia**

**Demonstrar as principais instituições e ritos processuais afeitos a obra costeira**

**Destacou nos dois capítulos iniciais a importância da gestão do conhecimento e do planejamento**

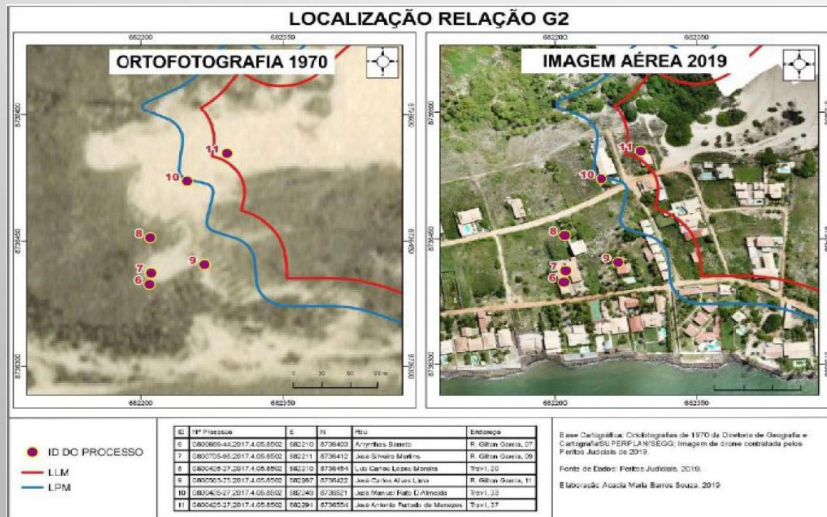
# Exemplos de atuação do MPF no Guia



Inquérito Civil Público nº 1.28.000.000147/2014-77, Ponta Negra, Natal/RN, primeiro GT voltado para erosão costeira, MPE + MPF



PA 1.24.000.000431/2022-01, Erosão em Cabedelo/PB



Ação Civil Pública nº 0800427-94.2017.4.05.8502, Estância/SE, ocupação de dunas



Inquérito Civil Público nº 1.15.000.002573/2023-94, Trairi/CE, praia de Emboaca



# Exemplos de atuação do MPF no Guia



Inquérito Civil Público nº 1.11.000.000979/2024-62, Obras emergenciais em Maceió, “bigbags, blocos articulados e anéis hexagonais”



# Exemplos de atuação do MPF no Guia

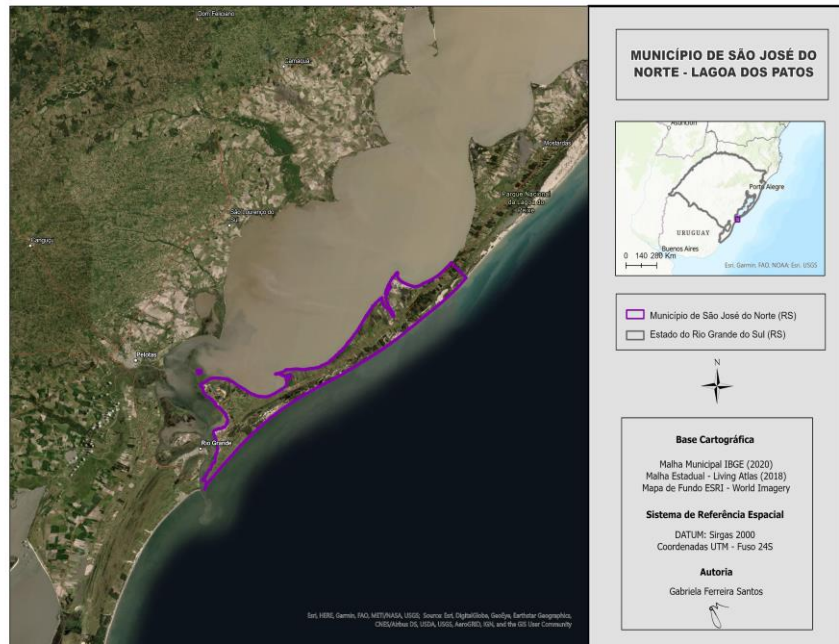


Inquérito Civil Público nº 1.11.000.000979/2024-62, Obras emergenciais em Maceió, “bigbags, blocos articulados e anéis hexagonais”



# Exemplos de atuação do MPF no Guia

Aproveitamento de casos por experiência adquirida e por comunicação com outras instituições no âmbito do “Fórum MPFGerco” e com base no Guia



Zona Costeira de São José do Norte, Rio Grande do Sul, ocupações irregulares com a ocupação de ecossistemas costeiros. Neste local, foi utilizado o REURB Inquérito Civil Público 1.29.006.000357/2013-97



Praia do Saco em Estância, Sergipe, levantamento de ocupações irregulares com a ocupação de ecossistemas costeiros  
Inquérito Civil Público 1.30.001.001867/2016-53

Atuações são semelhantes independente da região e das condições das representações junto ao Ministério Público Federal



# 6 anos após o Guia Necessidade de Revisão





# Revisão do Guia

Defesas civis e órgãos municipais são cada vez mais cobrados sobre o Guia, mas atuam em um condição sem recursos e sempre emergencial

“Engorda de praia” e “novas tecnologias” se tornam uma solução comum e popular, até mesmo em lugares sem situação de risco



Ação Civil Pública nº 5012363 15.2020.4.04.7200, Dunas do Campeche, Florianópolis/SC, ocupação de dunas e erosão

## Cidades fazem corrida para alargar praias e projetam usar 12 Maracanãs de areia

Especialistas alertam para projetos insuficientes e alto custo na manutenção dessas intervenções



Italo Nogueira

**RIO DE JANEIRO** A corrida nos últimos seis anos por obras no litoral no país projeta o uso de uma quantidade de areia equivalente ao volume de 12 Maracanãs para alargamento de praias.

A estratégia é a mais defendida atualmente por parte dos oceanógrafos para mitigar a erosão costeira. Especialistas, porém, criticam seu alto custo de realização e manutenção, bem como apontam a existência de projetos limitados que podem gerar problemas ao longo do litoral no futuro.

Levantamento feito pela **Folha** identificou 24 intervenções de grande porte realizadas entre 2018 e 2023 ou projetadas para ocorrer nos próximos anos.

# Revisão do Guia

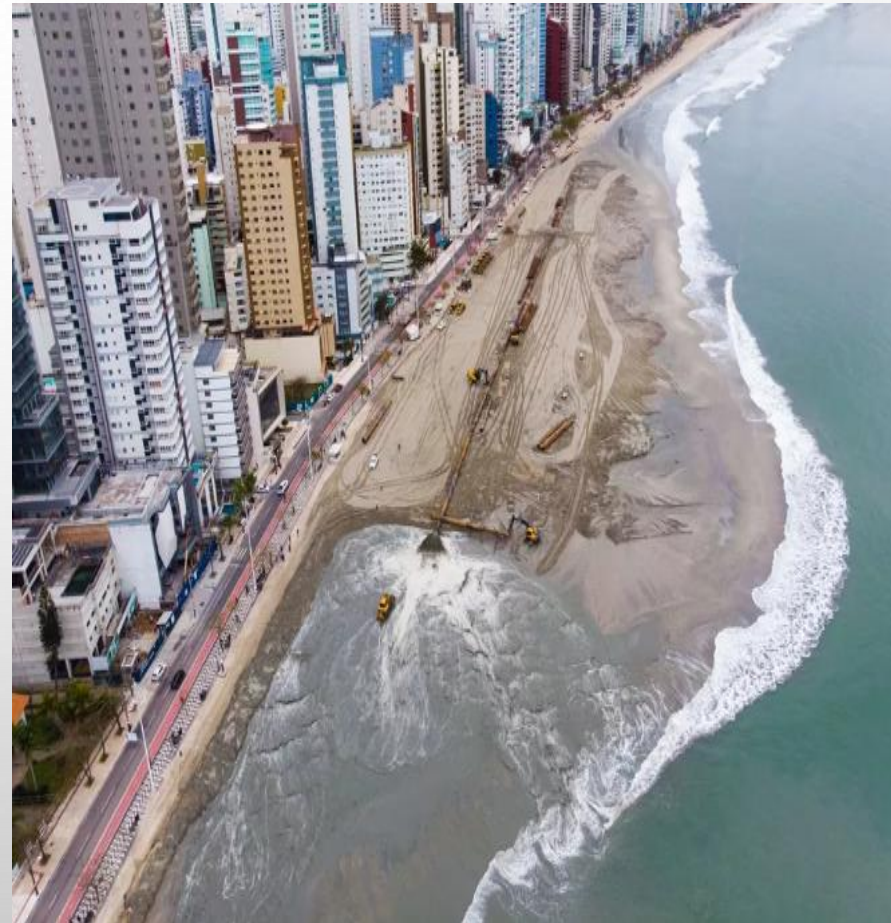
**Engordamento praial se tornou moda, o GUIA se preparou para isso?**

Engordamento praial é associado a dragagens com irregularidades

Engordamento praial é desenvolvido à revelia de modelagens

MPF recebe a cada mês cerca de 3 representações sobre o tema

Localidades aproveitam a situação de risco e a precariedade de licenciamentos para desenvolver o engordamento



**Engordamento Praia Central, Balneário Camboriú/SC**



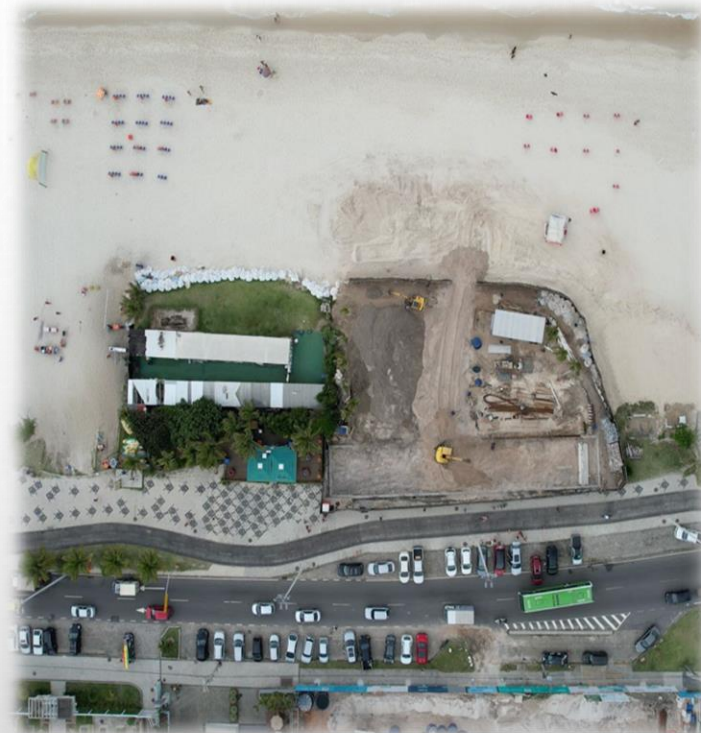
# Revisão do Guia

## Questionamentos do próprio MPF sobre o Guia (Membros)

Pela leitura do Guia, se o Município fizer todo o rito processual de uma obra costeira, ela pode ser rígida e construída na praia?

A defesa civil não pode em uma situação de emergência intervir com obras paliativas, pois nunca possuirá a capacidade de desenvolver licenciamento?

O Guia é uma normativa?  
Não existem tantos órgãos onde estou relacionados ao roteiro que está no Guia?  
Quem responde em caso de dúvida?



JF-RJ-5014287-05.2023.4.02.5101-ACP  
IC nº 1.30.001.003506/2022-90  
IC nº 1.30.001.000216/2023-75,

Barra da Tijuca, praia do Pepe, Guarderia de Windsurf em faixa de praia.

# Revisão do Guia

**Representantes da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA) começam a se manifestar reiteradamente sobre o tema**

**Peculiaridades regionais não foram consideradas**

**A participação local não foi representativa**

**A linguagem do Guia deve ser mais prática, menos acadêmica**

**Falta de capacitação para os Estados e para os agentes municipais que atuam na temática**



Inquérito Civil Público nº  
1.15.000.000475/2015-11, Paracuru/CE,  
construções em falésias



# Revisão do Guia

No caso específico do Estado de São Paulo

Erosão em praias urbanas, sem o pós-praia e com a face da praia mínima

Projetos emergenciais se misturam a projetos preventivos e obras de requalificação da orla



Inquérito Civil nº 1.34.014.000462/2012-86,  
BR-101 (Rio-Santos), Caraguatatuba/SP

# Revisão do Guia

No caso específico do Estado de São Paulo

Privatização de praias e ausência de gestão do bem comum do povo

Ocupação de áreas e intervenções costeiras por terceiros, sem a identificação dos empreendedores



Inquérito Civil nº 1.34.033.000058/2021-75,  
Praia Vermelha do Norte. Ubatuba/SP



# Revisão do Guia

No caso específico do Estado de São Paulo

Ordenamento costeiro e legislação municipal propiciam maior permissão para ocupação de ecossistemas costeiros

Loteamentos e obras com sobreposição de licenciamentos e autorização, sem a comunicação interinstitucional



FIG. 7: Praia de Itaguá, Ubatuba. Segundo a proposta do Consema para o ZEE essa praia, que apresenta risco muito alto à erosão costeira, segundo (Souza, 2007) será Z4M. A instalação de infraestrutura nessa faixa entremarés poderá potencializar o risco à erosão.

Inquérito Civil nº 1.34.033.000039/2013-39,  
Análise ZEE Litoral Norte de São Paulo

# Revisão do Guia

No caso específico do Estado de São Paulo

Turismo Náutico e capacidade  
de carga das praias

Gestão de resíduos sólidos e  
saneamento municipal  
incompatível com o veraneio



Praia Martim de Sá e Prainha  
Caraguatatuba/SP, ano de 2024

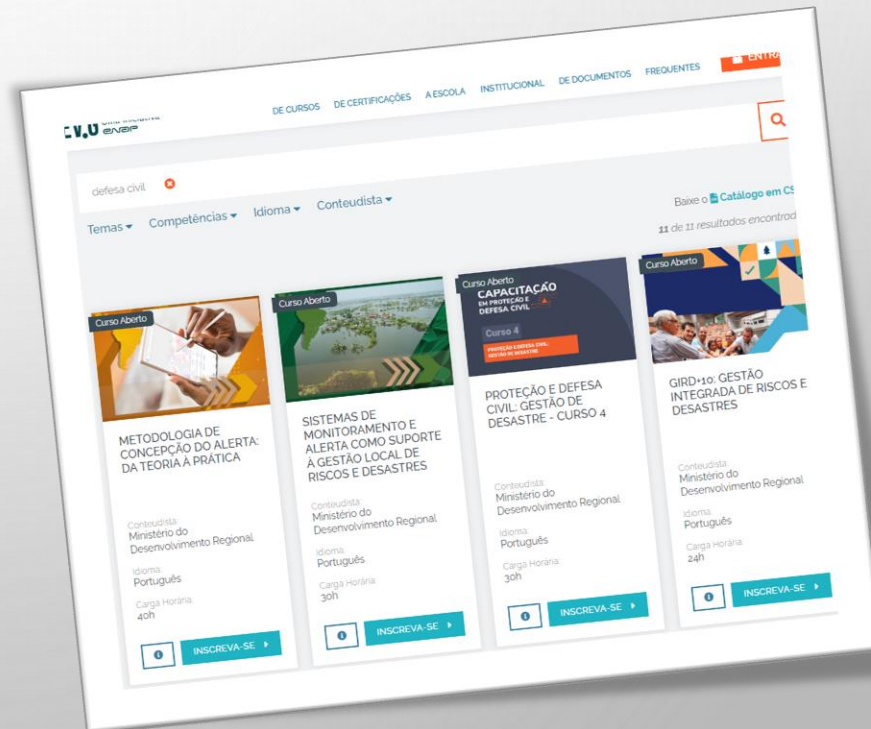


# Revisão do Guia



**A discussão para a Revisão do Guia começa em 2022, em eventos relacionados à desastres naturais.**

**Secretaria Nacional de Defesa Civil manifestou formalmente o interesse em levantar a questão de obras e erosão costeira para o conteúdo de um curso no Portal do Governo Federal**



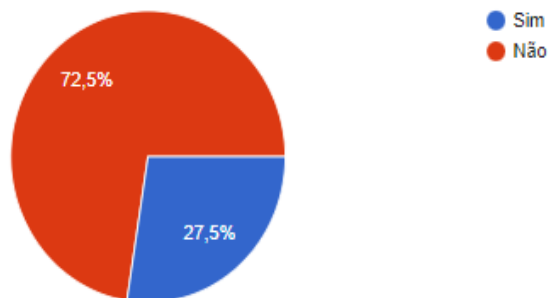
# Revisão do Guia

Em 2022-2023, levantamento de informações junto às defesas civis municipais, em que dos 480 Municípios consultados, 150 responderam um formulário voltado para elucidar o conhecimento municipal referente à erosão costeira.

Você tem conhecimento sobre o Guia de Diretrizes de Prevenção e Proteção à Erosão?

[https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacoes/Final\\_Guia-de-Diretrizes\\_09112018-compressed.pdf](https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacoes/Final_Guia-de-Diretrizes_09112018-compressed.pdf)

51 respostas



## Levantamento de informações sobre obras costeiras

Este é um levantamento de informações sobre obras relacionadas à erosão costeira, voltado para verificar como está o conhecimento dos órgãos da ponta que atuam na mitigação e nas ações emergenciais relacionadas à erosão costeira e seus impactos.

Qual seu órgão/instituição?



Resposta curta

Texto de resposta curta



Obrigatória ☐

Qual Município do seu órgão/instituição? (Município/UF)?

Texto de resposta curta

Qual seu conhecimento sobre o desastre natural erosão costeira?

1 2 3 4 5

Muito pouco



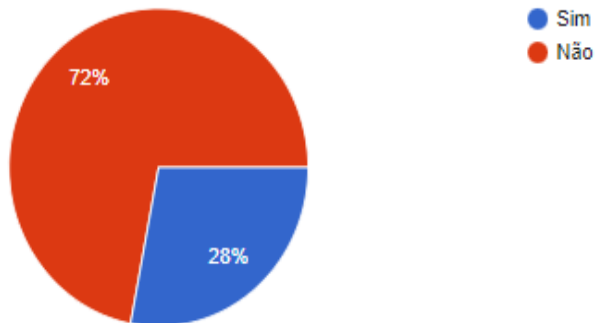
Conhecimento aprofundado



# Revisão do Guia

Seu órgão/instituição executa obras emergenciais voltas para mitigar a erosão costeira no seu Município?

50 respostas

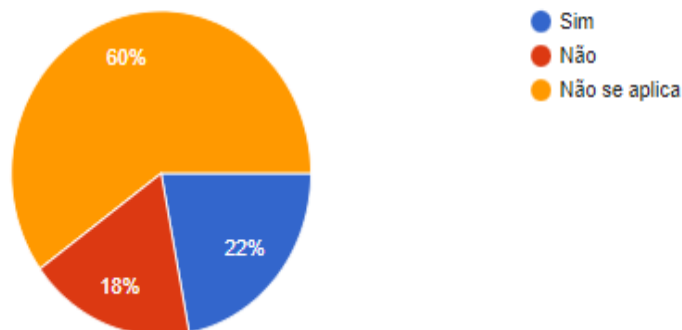


## Análise dos Resultados

Todas as Defesas Civas que executavam obras, sabiam do Guia, mas não o utilizavam

Esta execução é embasada em estudo técnico ou de informação técnica de outro órgão/instituição?

50 respostas



Todas as Defesas Civas tinham problema com erosão, no entanto, a maioria não tinha conhecimento e recursos para atuar no desastre

# Revisão do Guia

O QUE FALTA PARA UMA REVISÃO?

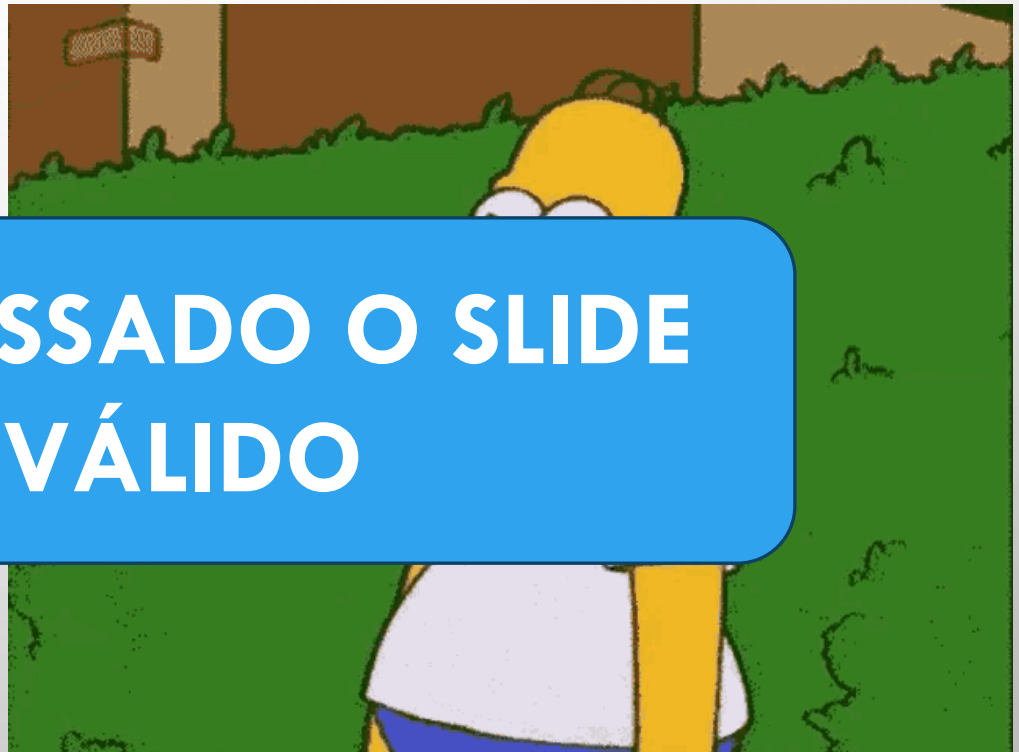
Um organizador

Um f  
o

Uma

*Feedback* dos atores da ponta

**ATÉ MÊS PASSADO O SLIDE  
ERA VÁLIDO**





# BOAS NOVAS

PAF-ZC

## Plano de Ação Federal para a Zona Costeira 2025

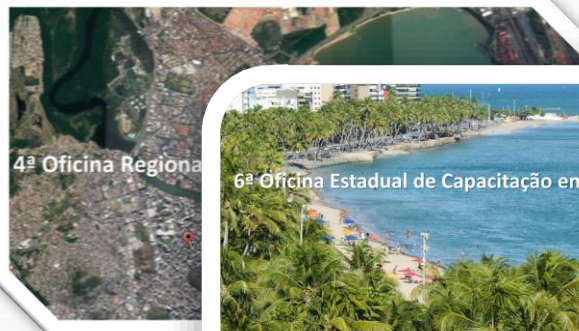


### PLANO DE AÇÃO FEDERAL DA ZONA COSTEIRA 2025-2027

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ação 10                          | Revisão e atualização do Guia de Diretrizes para Obras de Proteção e Prevenção à Erosão Costeira                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |
| Coordenador                      | MPFGercó, MMA, SPU e Secretaria Nacional de Defesa Civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                               |
| Problema e/ou conflito associado | O Guia entrou em desuso por conta da falta de capacitação com os municípios, desatualização de processos legais, novos tipos de construção de obras costeiras e por necessidade de reavaliação                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                               |
| Contexto / Justificativa         | As obras de proteção costeira crescem em potencial com o aumento de desastres naturais, porém aquelas se desenvolvem à revelia de qualquer regularização técnica, ambiental e e patrimonial. A necessidade de revisão vem sendo exposta desde 2022 por membros da Abema e por representantes da Defesa Civil Estadual e Municipal. Neste contexto, o PAF-ZC é um instrumento para aumentar não só a comunicação entre os atores, mas também reforçar o uso do Guia. |                                                                                                                                                                               |
| Objetivo(s)                      | Revisar e Atualizar o Guia de Diretrizes para Obras de Proteção e Prevenção à Erosão Costeira                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |
| Resultado                        | Novo Guia de Diretrizes para Obras de Proteção e Prevenção à Erosão Costeira                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |
| Cronograma                       | Atividade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Prazo                                                                                                                                                                         |
|                                  | 1. Plano de comunicação e campanhas contínuas de divulgação da temática nas redes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9/2025                                                                                                                                                                        |
|                                  | 2. Capacitações por meio da Plataforma Escola Virtual do Governo Federal sobre a temática de erosão costeira e obras costeiras, com o levantamento de informações municipais em conjunto.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 12/2025                                                                                                                                                                       |
|                                  | 3. Consulta pública sobre o tema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12/2025                                                                                                                                                                       |
|                                  | 4. Oficinas temáticas com especialistas para confecção da estrutura do Novo Guia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6/2026                                                                                                                                                                        |
|                                  | 5. Apresentação do Novo Guia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2/2027                                                                                                                                                                        |
| Acompanhamento da Execução       | Indicador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Meta                                                                                                                                                                          |
|                                  | Número de Municípios Costeiros capacitados e participantes do levantamento de informações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Envolvimento de, pelo menos, 200 Municípios                                                                                                                                   |
|                                  | Acompanhamento de tipos de obras e processos de desenvolvimento de obras no Brasil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Produção de Relatório descritivo das obras e organograma com processos de desenvolvimento                                                                                     |
|                                  | Número de instituições participantes da construção do Guia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Envolvimentos dos Representantes dos 17 Estados Costeiros, Academia e Poder Público. Representantes do Poder Executivo, Legislativo e Judiciário. Representantes Municipais . |

# Como posso contribuir?

Participar das oficinas e apresentar casos novos ao MPFGerco



Participar da consulta pública voltada para aperfeiçoar e atualizar o Guia de Diretrizes para Prevenção e Proteção à Erosão Costeira. Bem como envolver as defesas civis neste processo.

Participar da capacitação por meio da atuação interinstitucional, nas estruturas das instituições envolvidas

Capacitação  
"Ordenamento Costeiro:  
Fundamentos, Potencialidades e  
Desafios"

24 e 26 de maio e nos dias 01 e 03 de junho de 2022,  
das 13h às 18h

PGR-Treinamento STD

MPF





# **AGRADECIMENTOS**

**OBRIGADO**

**Nilton Euripedes de Deus Filho**

**Assessoria Nacional de Meio Ambiente  
(ANPMA)**

**CONTATO**

**[niltonfilho@mpf.mp.br](mailto:niltonfilho@mpf.mp.br)**