

ENGORDA DE PRAIAS NO LITORAL NORTE PERNAMBUCANO

**4^a OFICINA ESTADUAL DE CAPACITAÇÃO EM GESTÃO DE
PRAIAS – RECIFE/PE – 20 a 22 MAIO 2025**



Profa. Tereza C. M. Araújo
Laboratório de Oceanografia Geológica
LABOGEO/DOCEAN/UFPE
tereza.araujo@ufpe.br

ALGUMAS REFLEXÕES

- O QUE É ENGORDA DE PRAIA?**
- QUAL A NECESSIDADE DE ENGORDAR UMA PRAIA?**
- O QUE É PRAIA/AMBIENTE PRAIAL?**
- QUAIS AS FUNÇÕES DE UMA PRAIA?**
- O QUE É EROSÃO DE PRAIA?**
- COMO ESTÃO AS PRAIAS EM PERNAMBUCO?**







(FINEP/UFPE, 2009)

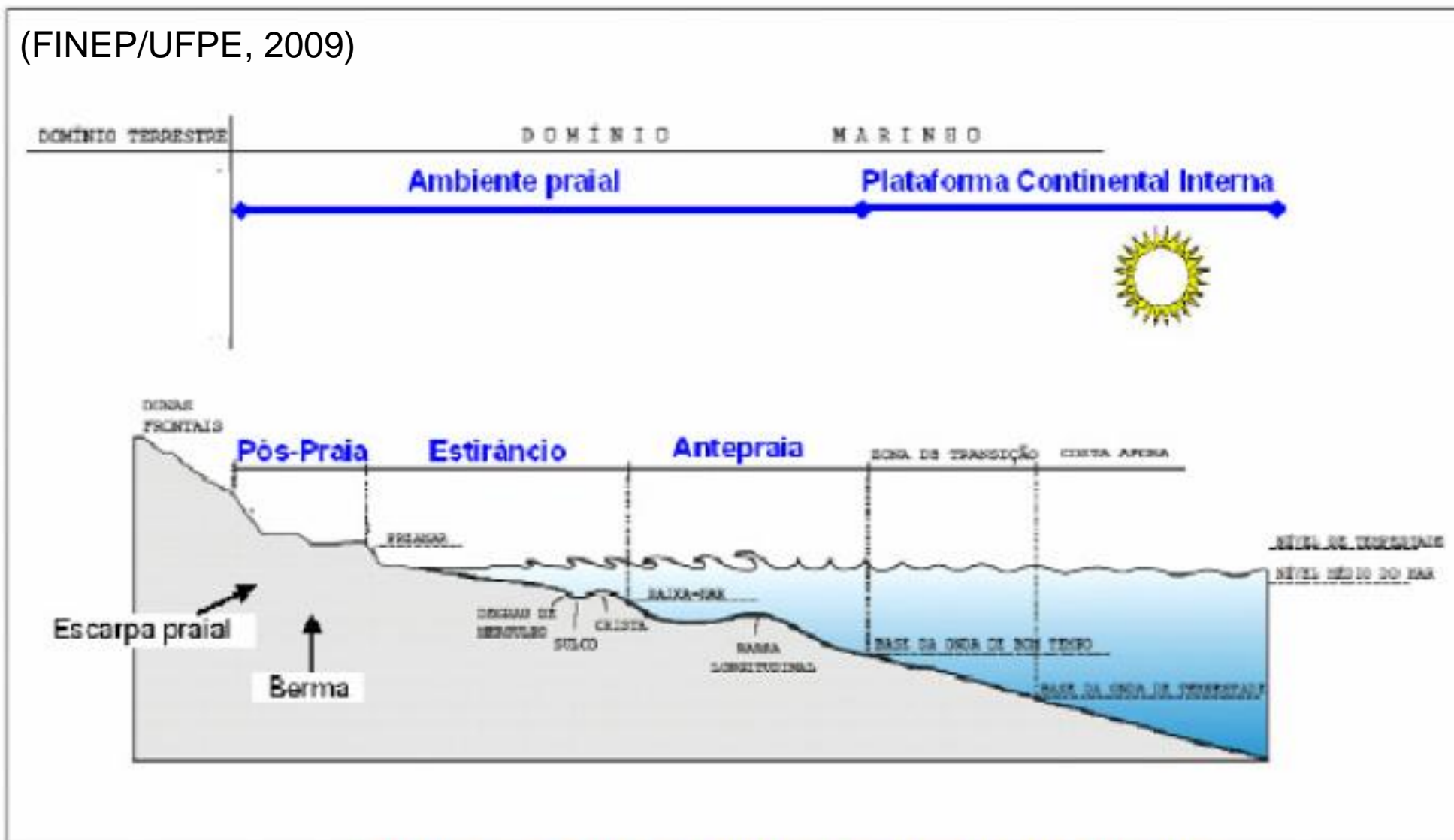


Figura 5.1 Compartimentação do ambiente praial.

(Banco de Dados Projeto MAI)

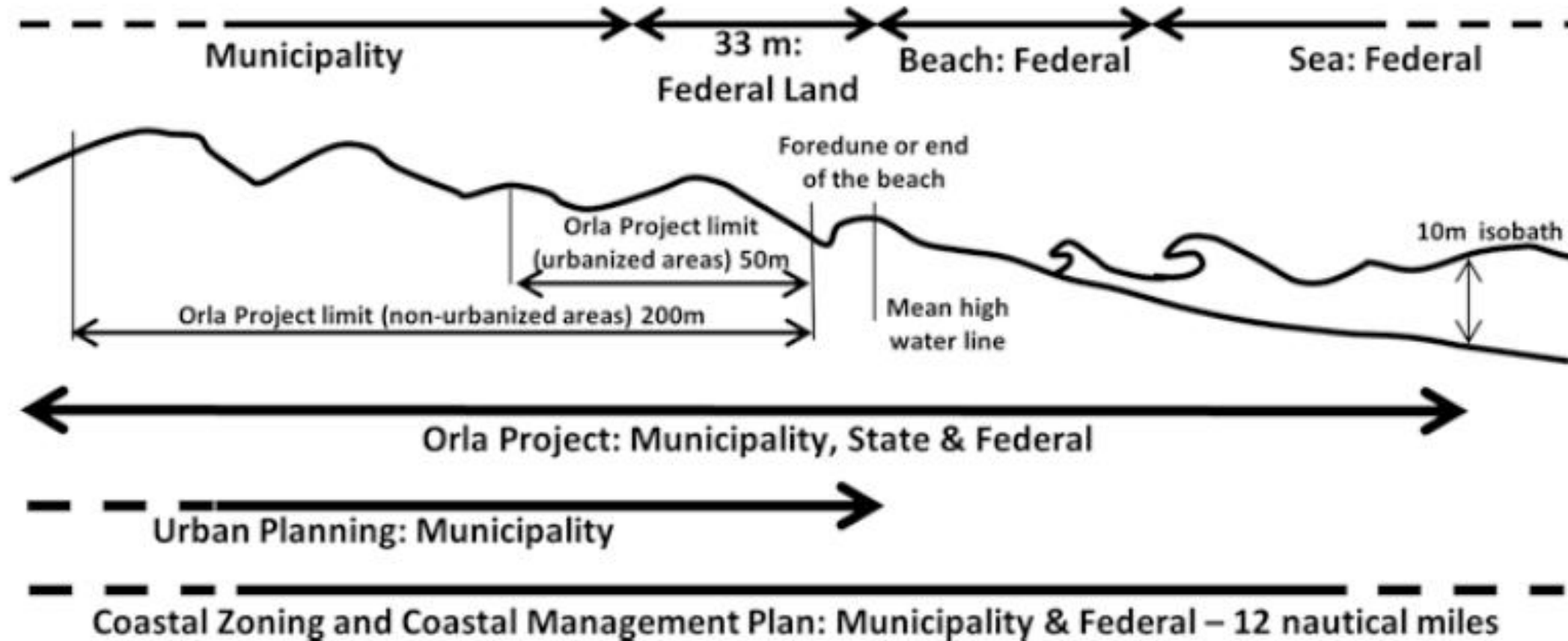


Fig. 1.3 Coastal profile, tools and public administration (Source: Scherer 2013). Based in Orla project (MMA 2006 p. 28)

Funções de uma praia - **Proteção**



(Banco de Dados Projeto MAI)

Funções de uma praia - Navegação



(Banco de Dados Cartas SAO)

Funções de uma praia - Recreação



Funções de uma praia – Suporte a ecossistemas



(Banco de Dados Cartas SAO)

Funções de uma praia – Suporte a ecossistemas



(Banco de Dados Cartas SAO)

Funções de uma praia – Moradia



(Jaboatão dos Guararapes – 2008)

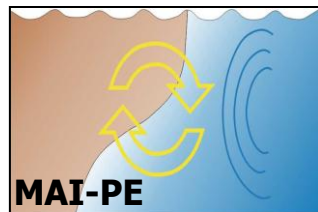
Funções de uma praia – Moradia



(Banco de Dados Cartas SAO)

Funções de uma praia – Comércio





ÁREA DE ESTUDO:

Limite norte → Foz do rio Timbó

Limite sul → Foz do rio Jaboatão

(48 km de extensão Norte – Sul)

Levantamentos no mar e na faixa de praia:

Monitoramento Oceanográfico, Geológico, Geofísico, Meteorológico, Cartográfico, Linha de Costa, Ocupação da Costa, Vulnerabilidade à Erosão.

Meta 4 – Avaliação das estruturas existentes



Meta 4 – Avaliação das estruturas existentes

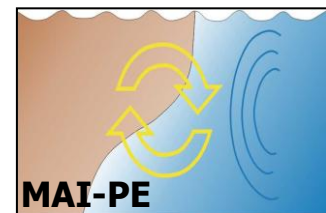


19 áreas com os mais diversos tipos de obras costeiras;

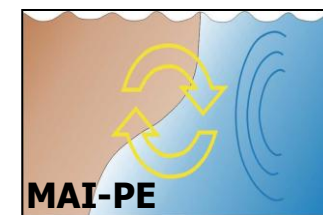
Todas visam proteger o terreno, sendo que a maioria não está surtindo efeito, e necessitam de manutenção;

20.090 m de estruturas construídas:

Paulista	→ 4.650m
Olinda	→ 7.610m
Recife	→ 3.440m
Jaboatão	→ 4.390m



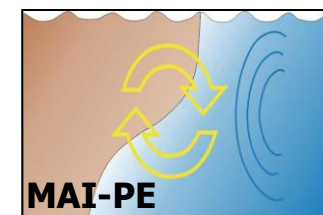
Meta 4 – Avaliação das estruturas existentes



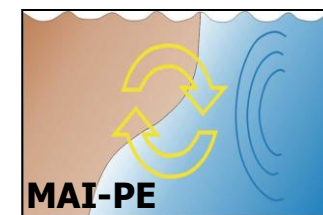
CPRH 2006

(Banco de Dados Projeto MAI)

Meta 4 – Avaliação das estruturas existentes



Meta 4 – Avaliação das estruturas existentes



CPRH 2005

(Banco de Dados Projeto MAI)

VULNERABILIDADE À EROSÃO COSTEIRA

Descreve o potencial de um sistema a ser danificado em resposta a um agente (Jimenez, 2008).

Permite conhecer riscos e identificar áreas prioritárias para a concentração de estudos, bem como para a realização de ações de manejo (Capobianco *et al.*, 1999).

Contexto:

Projeto MAI (2009): Monitoramento Ambiental Integrado Avaliação dos Processos de Erosão Costeira nos Municípios de Jaboatão dos Guararapes, Recife, Olinda e Paulista

Projeto PGEST (2011): Projeto de Geração de Subsídios Técnico-Científicos às Políticas Públicas de Proteção à Costa

VULNERABILIDADE À EROSÃO COSTEIRA



**Está a praia no ponto x
(resolução espacial) e no tempo
 t (resolução temporal)
suficientemente larga para
cumprir sua função
de proteção?**

**Qual a largura de
praia prevista no
tempo t ?**

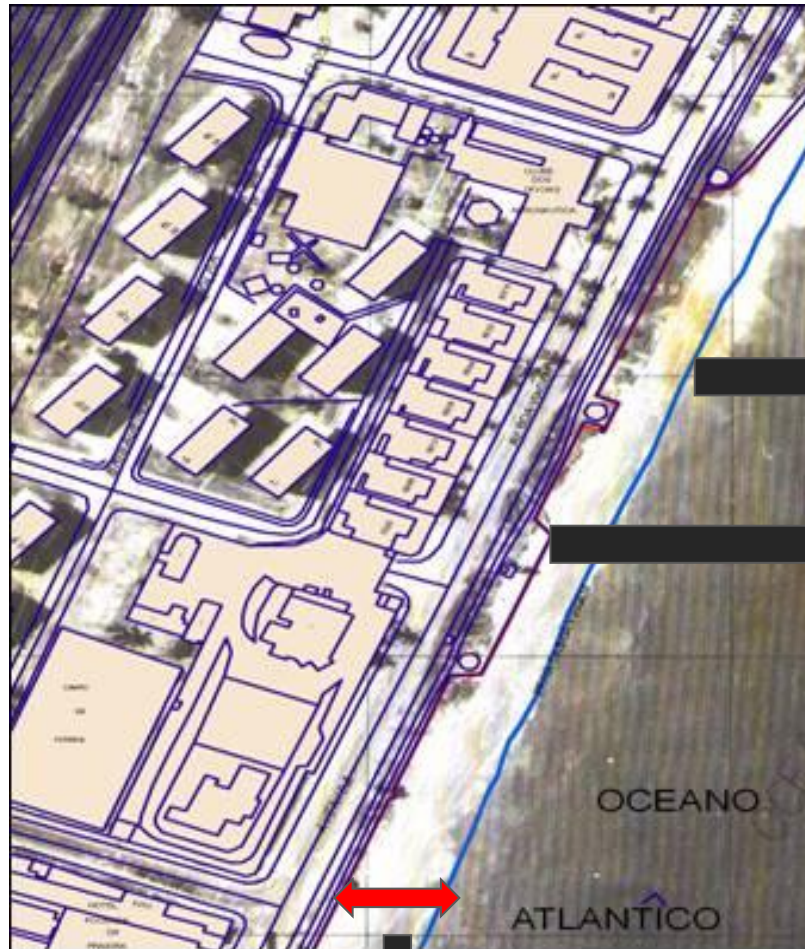


VULNERABILIDADE À EROSÃO COSTEIRA



Linha de costa: 1974, 1981, 1997 e 2008

Linha de interesse: 1974 e 2008



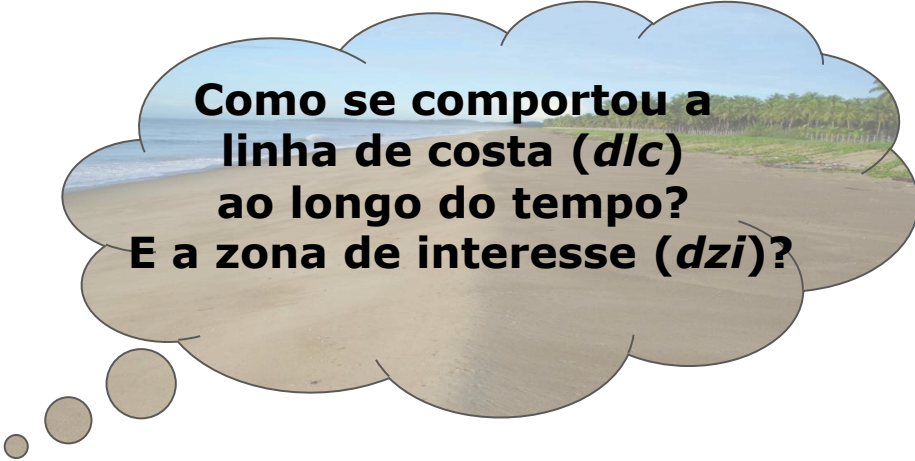
LINHA DE COSTA

LIMITE DA ZONA DE INTERESSE

$$x = \Delta x + (dlc.t) - (dzi.t)$$

LARGURA DA PÓS-PRAIA - ΔX

$$x = \Delta x + (dlc.t) - (dzi.t)$$

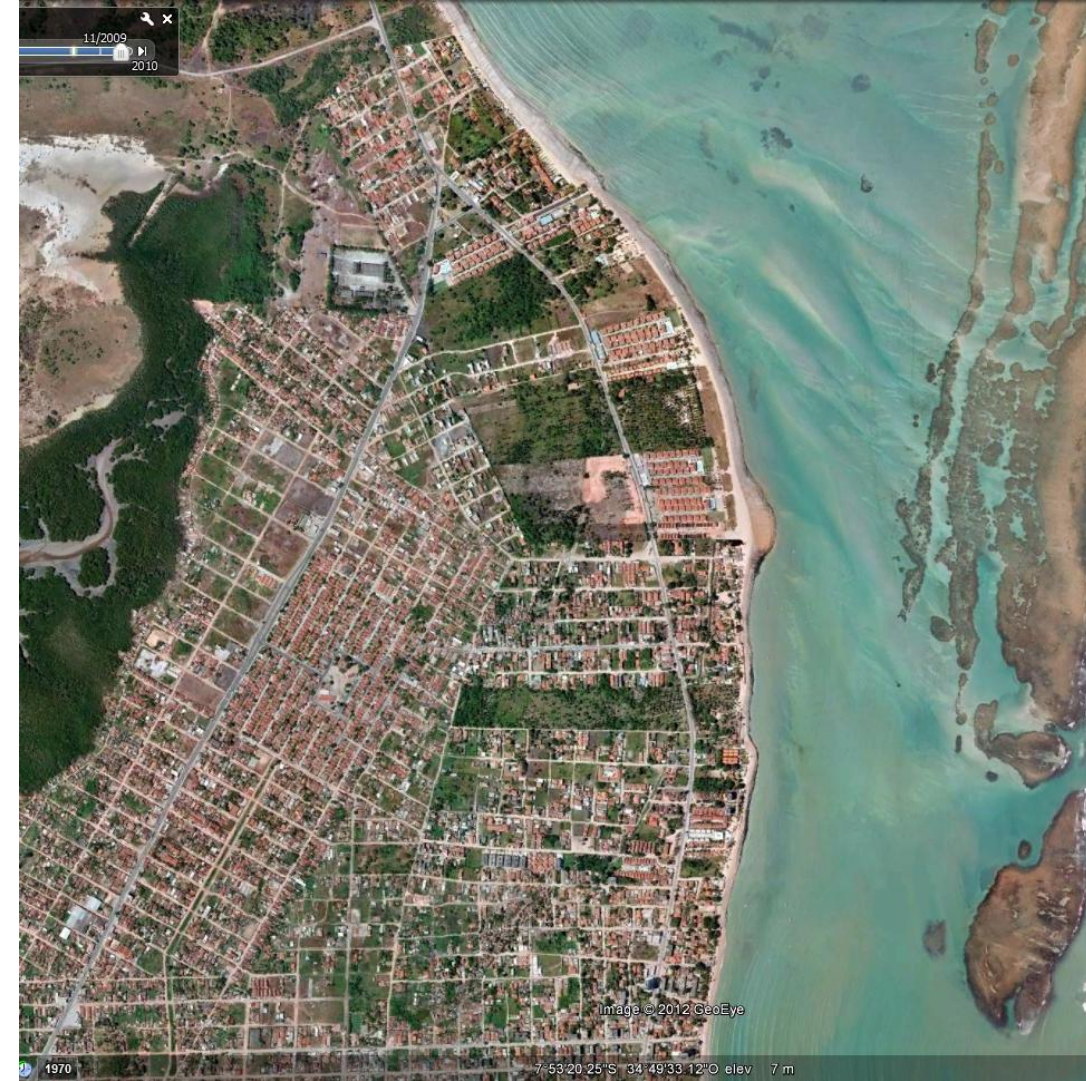
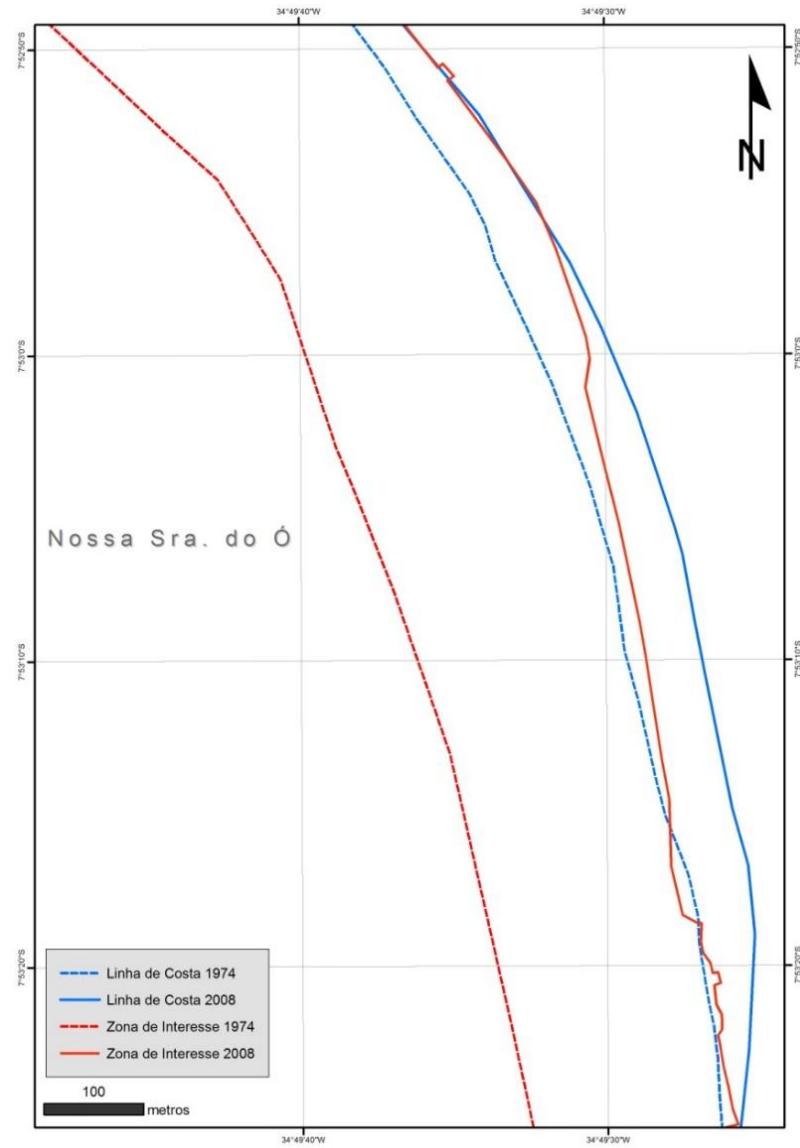


**Como se comportou a
linha de costa (*dlc*)
ao longo do tempo?
E a zona de interesse (*dzi*)?**

(*dlc*) → Em 80% da área, o deslocamento da linha de costa foi positivo, em relação à posição da mesma para o ano base (1974).

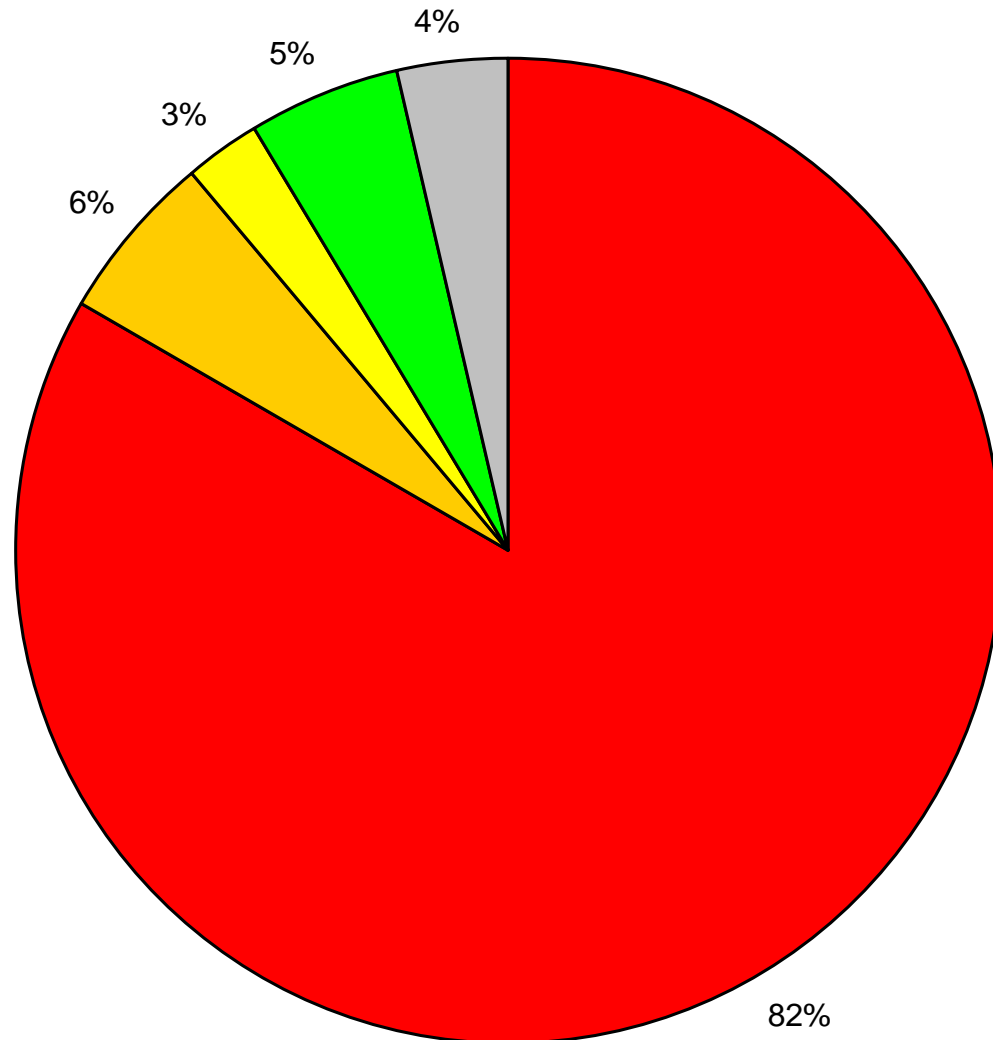
(*dzi*) → Em quase sua totalidade foi positivo, o que significa que houve um avanço das edificações sobre o ambiente praial.

VULNERABILIDADE À EROSÃO COSTEIRA



NOSSA SRA. DO Ó: Taxas positivas de deslocamento da linha de costa, com erosão → alta taxa de DZI

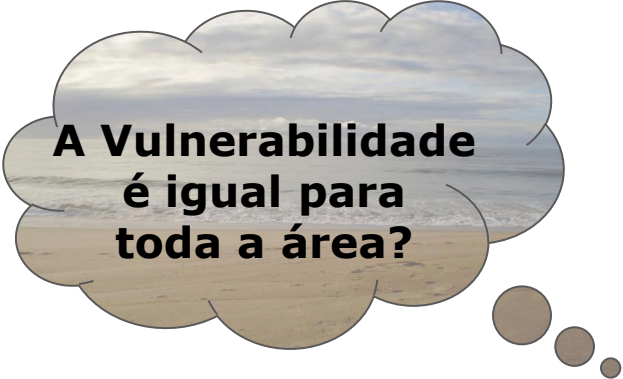
VULNERABILIDADE À EROSÃO COSTEIRA



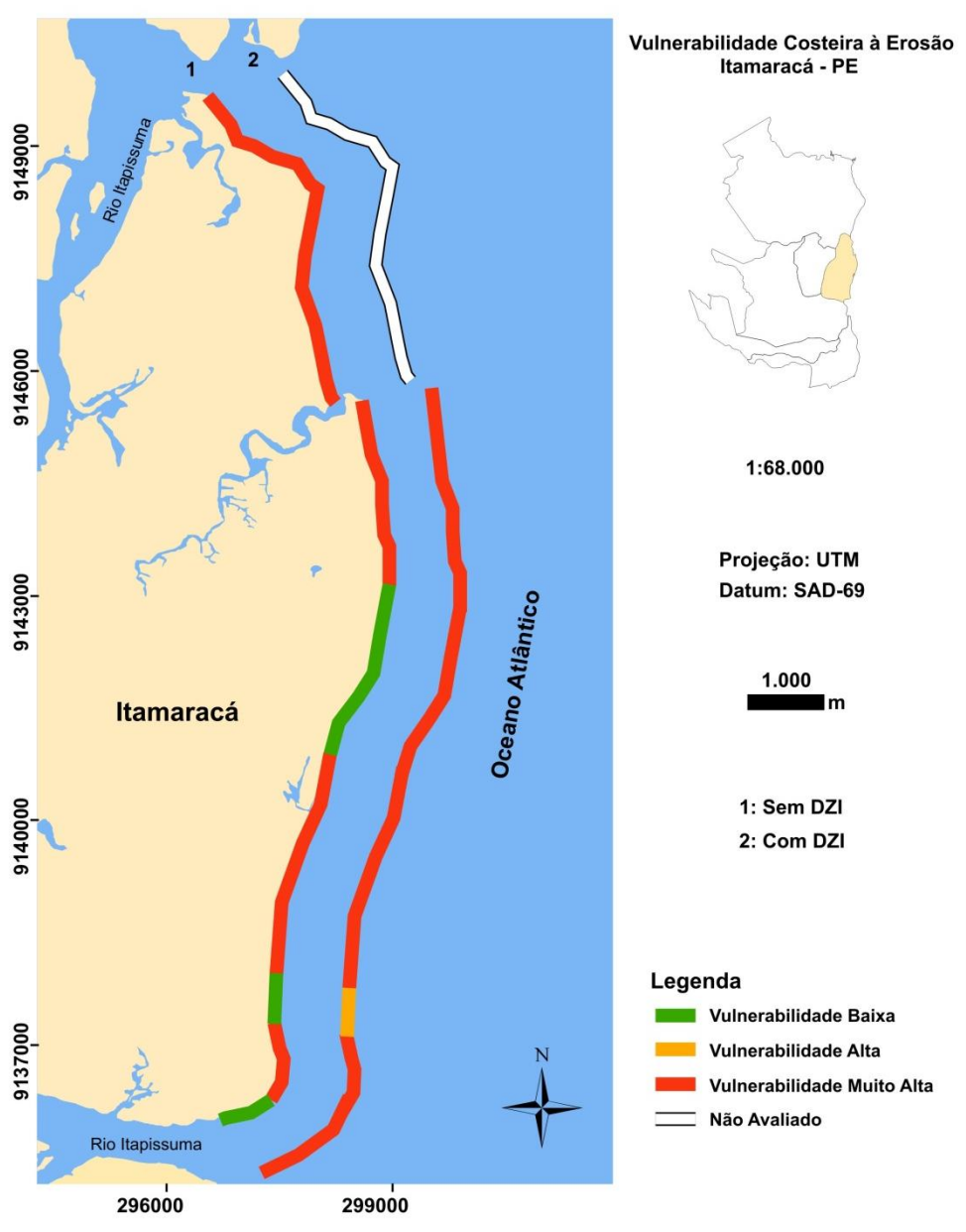
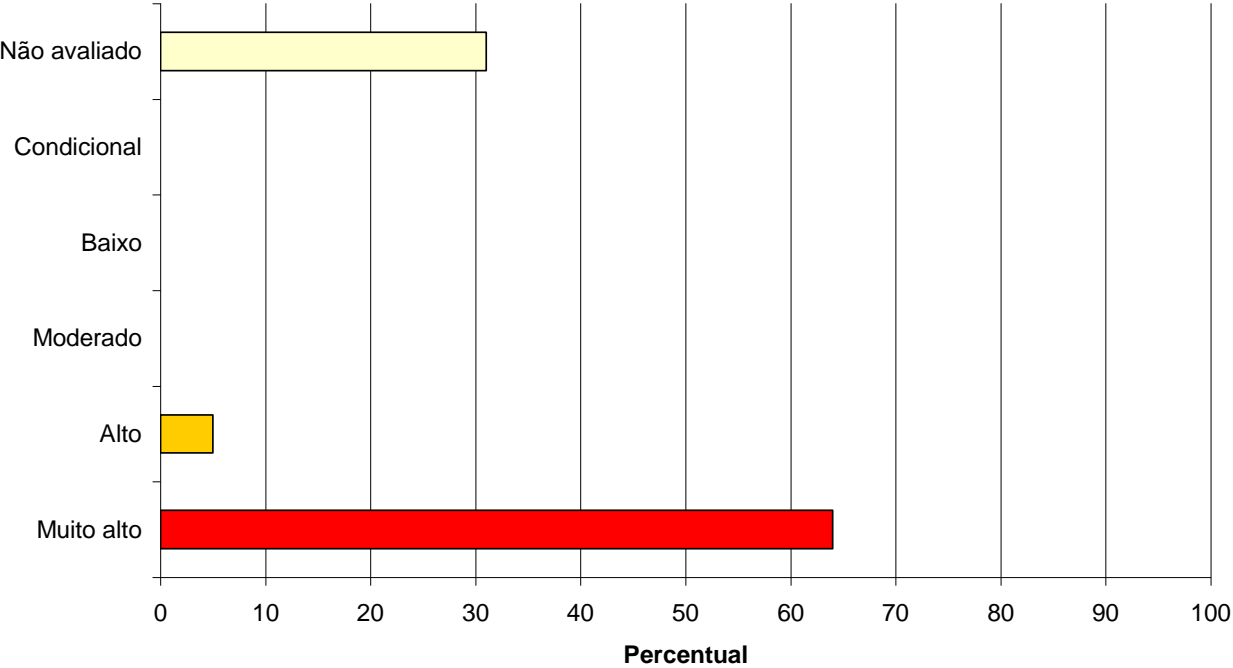
■ Muito alto ■ Alto ■ Moderado ■ Baixo ■ Condicional

Está a praia no ponto x
(resolução espacial) e no tempo
 t (resolução temporal)
suficientemente larga para
cumprir sua função
de proteção?

VULNERABILIDADE À EROSÃO COSTEIRA



Itamaracá

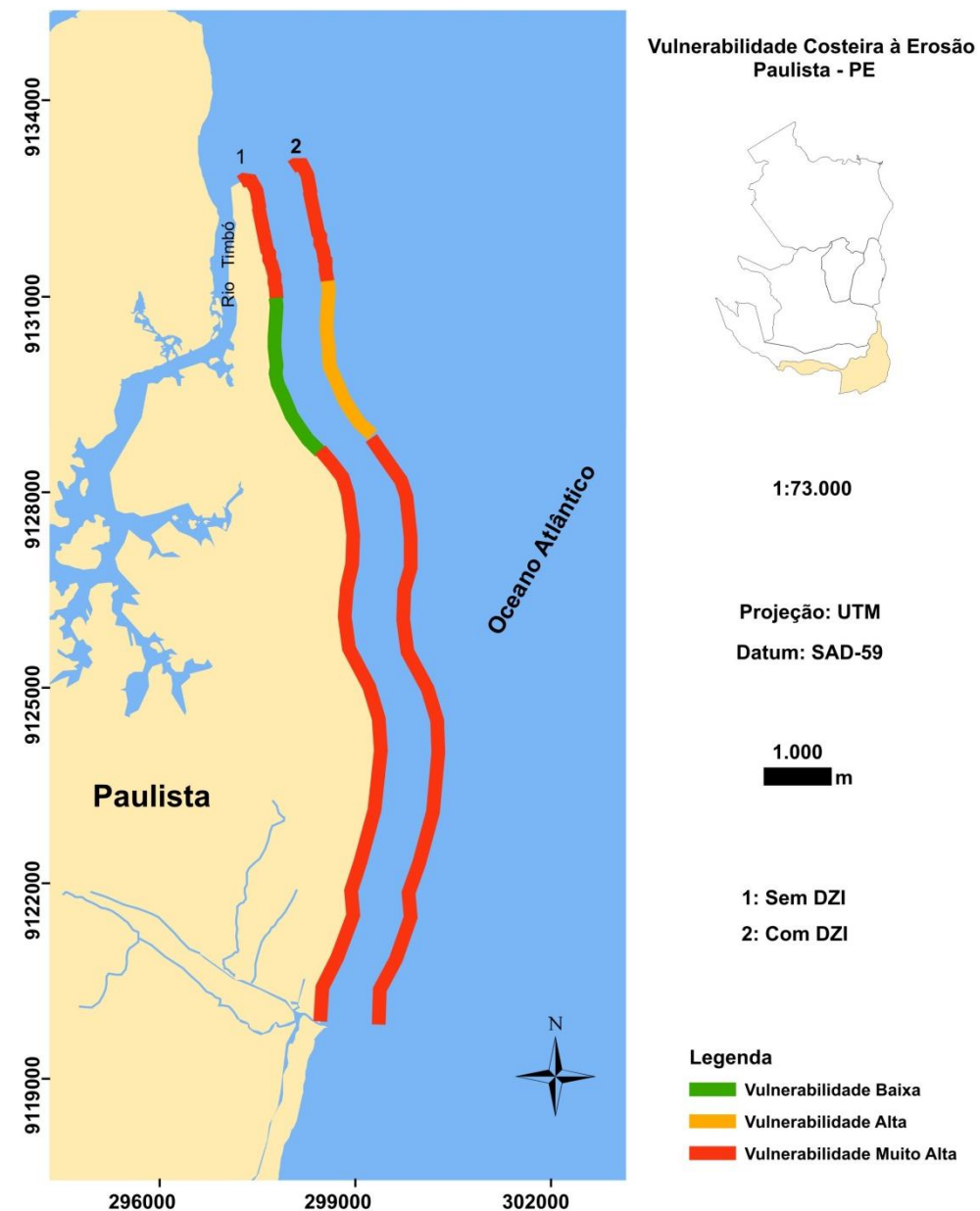
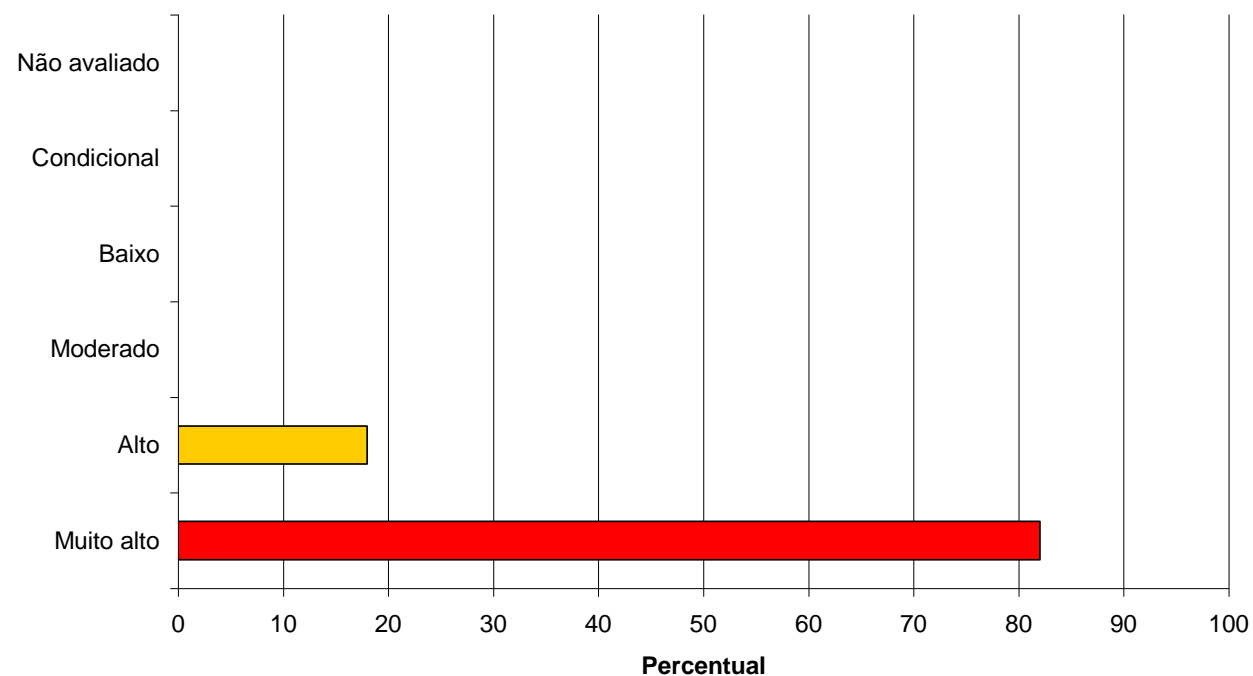


VULNERABILIDADE À EROSÃO COSTEIRA



A Vulnerabilidade
é igual para
toda a área?

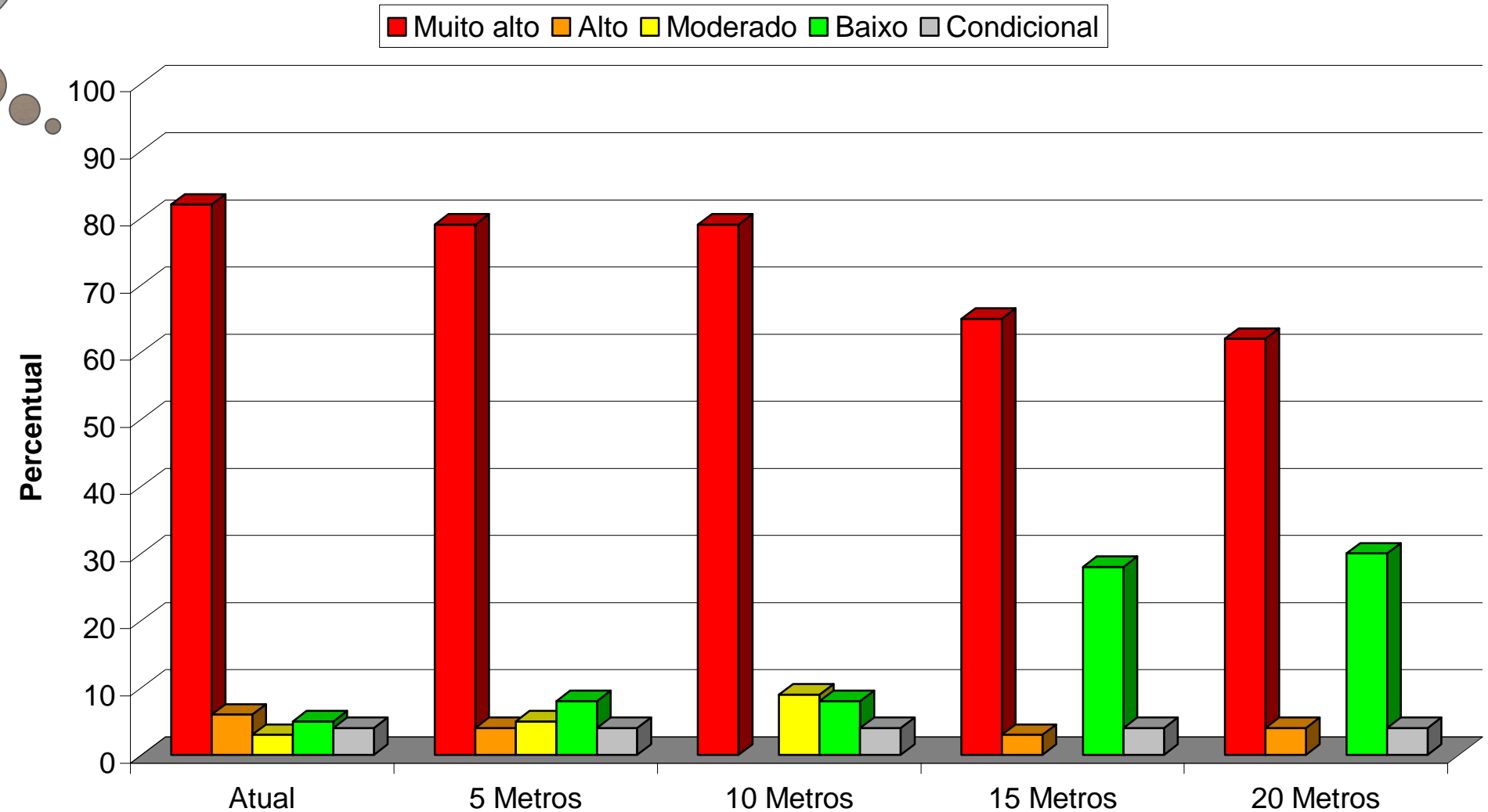
Paulista

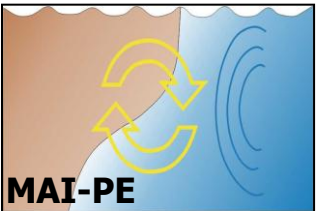


VULNERABILIDADE À EROSÃO COSTEIRA



O que aconteceria
com recuos
na ocupação?



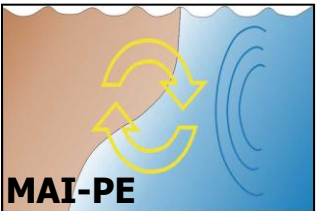


Projeto MAI-PE



CONCLUSÕES:

- A ocupação do solo está em conflito com a dinâmica costeira;
- Obras costeiras não preservam a praia;
- Rever os modelos de ocupação do solo e proteção da costa;
- Modelo de gestão do problema é incipiente;
- Qualquer intervenção custa caro, mesmo não fazer nada.

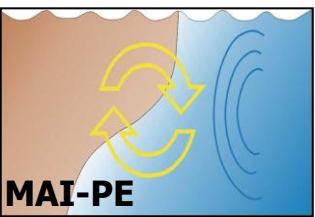


Projeto MAI-PE



RECOMENDAÇÕES:

- Os Gestores Públicos devem fazer esforços para melhorar a **RESILIÊNCIA COSTEIRA** → melhor gestão dos sedimentos, bem como reservar espaço suficiente para a desenvolvimento dos processos costeiros;
- O Papel da Academia é produzir ciência, bem como transferir conhecimento através da formação de pessoal.



PARA REFLETIR !!!!!



(1989, Valdir Manso)

EU NÃO TIVE O DIREITO DE CONHECER ESSA PRAIA !!
Tereza Araújo, 22/12/2008

ENGORDA DE PRAIAS NO LITORAL NORTE PERNAMBUCANO

**4ª OFICINA ESTADUAL DE CAPACITAÇÃO EM GESTÃO DE
PRAIAS – RECIFE/PE – 20 a 22 MAIO 2025**



Profa. Tereza C. M. Araújo
Laboratório de Oceanografia Geológica
LABOGEO/DOCEAN/UFPE
tereza.araujo@ufpe.br