

HYGSON DA SILVA RODRIGUES
ALINE MARIA MEIGUINS DE LIMA

**CUSTO DE REPOSIÇÃO
DECORRENTE DAS PERDAS
POR EROSÃO MARINHA:
PRAIA DE AJURUTEUA –
BRAGANÇA/PA**

Belém-Pará
2018



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RISCOS
E DESASTRES NA AMAZÔNIA

Produto Técnico vinculado a Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Riscos e Desastres na Amazônia, do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Mestre em Gestão de Riscos e Desastres Naturais na Amazônia.

Dados Internacionais de Catalogação
na Publicação (CIP) Sistema de
Bibliotecas da Universidade Federal
do Pará

Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados
fornecidos pelo(a) autor(a)

R696a Rodrigues, Hygson da Silva
Análise de perdas econômicas geradas pela erosão em ambiente praiano : caso da
praia de Ajuruteua – Bragança/PA / Hygson da Silva Rodrigues. — 2018
43 f. : il. color

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Gestão de Risco e
Desastre na Amazônia (PPGGRD), Instituto de Geociências, Universidade Federal
do Pará, Belém, 2018.

Orientação: Profa. Dra. Aline Maria Meiguins de Lima

1. Erosão marinha. 2. Uso e ocupação do território. 3. Valoração econômica. 4.
Reordenamento territorial. I. Lima, Aline Maria Meiguins de, *orient.* II. Título

CDD 363.3409811

Avaliação de perdas segundo as categorias identificadas

Categoria (número de edificações)	Descrição - Custo Unitário Interno (CU _i)	Descrição - Custo Unitário Externo (CU _e)	Valor total - Custo de Reposição (CR)
Bar e restaurante de madeira (8)	R\$ 13.000,00	R\$ 14.875,00	R\$ 223.000,00
Bar e restaurante de alvenaria (3)	R\$ 8.333,33	R\$ 10.000,00	R\$ 54.999,99
Bar, pousada e restaurante de madeira (8)	R\$ 23.125,00	R\$ 27.500,00	R\$ 405.000,00
Bar, pousada e restaurante em alvenaria (3)	R\$ 161.666,66	R\$ 206.000,00	R\$ 1.102.000,00
Residências em madeira (55)	R\$ 11.836,36	R\$ 13.845,45	R\$ 1.412.499,55
Residências em alvenaria (2)	R\$ 6.500,00	R\$ 7.000,00	R\$ 27.000,00
Residência mista - alvenaria e madeira (2)	R\$ 18.500,00	R\$ 24.500,00	R\$ 86.000,00

$$CR = (N \times CU_i) + (N \times CU_e)$$

Onde:

CR – Custo de Reposição, em reais;

N – Número de domicílios/áreas comerciais afetadas;

CU_i – Custo unitário interno, em reais;

CU_e – Custo unitário externo, em reais.

LAUDO TÉCNICO SOBRE A VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA

Diante de um cenário de constantes transformações morfodinâmicas, onde inúmeras residências e estabelecimentos comerciais já foram atingidos (destruídos ou realocados), encontra-se a praia de Ajuruteua em situação caótica em termos de vulnerabilidade socioambiental.

A análise da vulnerabilidade socioeconômica realizada sobre estudo - *Sócio assistencial de identificação e mapeamento das famílias residentes na praia de Ajuruteua "campo do meio"* - da Secretaria Municipal de Trabalho e Promoção Social; constatou de 55 famílias, identificando 150 pessoas que vivem com uma renda "*per capita*" aproximadamente de R\$ 209,33.

Mediante o cenário de vulnerabilidade, uma situação de emergência ou o estado de calamidade pública poderão ser declarados por meio de um Decreto do Prefeito Municipal em caso de novos desastres ambientais.

Diante do contraste entre o fenômeno de erosão marinha e a ocupação desordenada da área de risco, faz-se necessário adotar medidas para evitar a exposição ao perigo instalado na praia de Ajuruteua e o enfrentamento de desastres, evitando que se tenham prejuízos ou altos custos com a recuperação, reconstrução ou realocação de imóveis e famílias que estão residentes na região e, para que outras famílias não sofram prejuízos nem sejam desalojadas.

Dentre inúmeras medidas que poderão ser adotadas estão:

- O remanejamento urgente das famílias e edificações localizadas na área de risco.
- O remanejamento em médio prazo das famílias e edificações localizadas na área amarela definida pela CPRM.
- A proibição e fiscalização para a não ocupação da área.
- O monitoramento e atualização da área de risco através da defesa civil do município.

Além destas deve-se buscar de forma continuada:

- Procedimentos de alerta da população e a promoção de eventuais reuniões de emergência, para informar sobre as providencias a serem tomadas nos casos de marés elevadas e intensas.
- O fomento de campanhas educativas para evitar ocupações e desastres em áreas de riscos.
- A fiscalização para a não execução de obras de contenção de efetividade duvidosa.

LAUDO TÉCNICO SOBRE A VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA

- O desenvolvimento de estudos mais detalhados sobre o tipo de obra e suas relações com o ambiente de Ajuruteua.
- E a implantação de medidas de redução da exposição ao perigo de pessoas ou famílias na orla durante os eventos de mare alta (equinócio e sizígia).

Dentre as medidas mitigadoras a mais efetiva é a prevenção através do controle e da não aceitação de instalação de novos moradores ou comerciantes em Ajuruteua-PA.

Ressaltando que a praia é um patrimônio natural importante tanto para o município de Bragança quanto para o estado do Pará, advindo a necessidade de medidas que fomentem o gerenciamento costeiro associado ao gerenciamento de riscos, para que ocorra o benefício socioeconômico da região vinculado as atividades turísticas, garantida a preservação ambiental com a redução do aspecto de degradação ou a implantação de obras de contenção inadequadas e manutenção da extensão e características naturais da orla.