



7 CONFERÊNCIA MORFODINÂMICA ESTUARINA E COSTEIRA

UNIVERSIDADE DE AVEIRO

22-24 ABRIL

2 0 2 4



universidade
de aveiro

Livro de Resumos
Book of Proceedings

GALGAMENTOS COSTEIROS NO FURADOURO: ANÁLISE DE UMA ESTRATÉGIA LOCAL DE ADAPTAÇÃO DOS EFEITOS DAS INUNDAÇÕES COSTEIRAS

Inês Pinto⁽¹⁾, Alberto Gomes⁽²⁾ e Pedro Pinto Santos⁽³⁾

⁽¹⁾*Câmara Municipal de Ovar, Ovar, Portugal,
inesmpaulos@gmail.com*

⁽²⁾*Departamento de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território,
atgomes@letras.up.pt*

⁽³⁾*Centro de Estudos Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa, Laboratório Associado TERRA, Lisboa, Portugal,
pmpsantos@campus.ul.pt*

Resumo

A frente urbana do Furadouro (Ovar) é considerada uma área vulnerável e de forte risco costeiro, sendo frequentemente afetada por galgamentos e inundações costeiras, associados a danos avultados. Mediante reconhecimento de campo avaliou-se uma estratégia de adaptação de danos adotada pela comunidade local, que consiste na colocação de barreiras temporárias contra inundações na entrada das habitações. Esta investigação tem como ênfase perceber o contexto e eficácia desta medida de acomodação, analisando a distribuição e o tipo de estruturas existentes, correlacionando os dados obtidos com eventos extremos de inundação.

Palavras-chave: Furadouro; Galgamentos; Inundações Costeiras; Evento Extremo; Estratégias de Adaptação.

1. Introdução

O litoral Ocidental português, onde a frente urbana da praia do Furadouro (concelho de Ovar) se insere, possui um regime de agitação marítima energético e extensas áreas arenosas de cotas baixas, que oferecem fraca resistência à ondulação, sendo considerada “uma das zonas de Portugal com maior vulnerabilidade e risco costeiro” (Lima et al., 2021). Esta encontra-se exposta a vários perigos de índole natural e antrópica, salientando-se os galgamentos e inundações costeiras (GIC), associados a impactes negativos sobre pessoas e bens. No contexto de reconhecimentos de campo associados a um trabalho académico (Pinto, 2022), identificou-se e analisou-se uma estratégia de adaptação, adotada pela comunidade local, para reduzir os efeitos adversos induzidos pelas inundações costeiras.

2. Metodologia

A identificação e caracterização da estratégia de adaptação foi realizada com recurso à aplicação *ArcGIS Field Maps* da *ESRI*, considerando-se um conjunto de parâmetros, como a tipologia de uso, o material de composição e a altura, relacionando a sua disposição geográfica com um evento extremo de inundação – o evento do Inverno Marítimo de 2014, previamente reconhecido através da elaboração de uma Base de Dados de Ocorrências (Pinto, 2022). Posteriormente, realizou-se a comparação das cotas topográficas locais com a altura das barreiras temporárias contra inundações, determinando a altura potencial da coluna de água,

de forma a prever a eficácia desta estratégia, recorrendo à ferramenta *Inverse Distance Weighted (IDW)*, da extensão *Spatial Analyst* do *Software ArcGIS* da *ESRI*.

3. Resultados e Discussão

Na frente urbana do Furadouro existem 46 barreiras temporárias contra inundações costeiras, distribuídas ao longo de 220 metros da frente costeira (figura 1). Esta disposição geográfica coincide com o perímetro inundado durante os eventos costeiros de 2014, confirmando a interligação da colocação das barreiras em áreas que sofreram danos durante a inundação. Relativamente à altura total das barreiras, os resultados confirmam que, de facto, as de maior altura se encontram dispostas em áreas topograficamente deprimidas, onde a altura potencial da coluna de água é mais elevada e de permanência prolongada, verificando-se o oposto em áreas mais aplanadas, onde a altura destas é menor, assim como a cota potencial de inundação.



Figura 1. Localização geográfica das estruturas de adaptação, as barreiras temporárias contra inundações, face à área máxima inundada em 2014 (Adaptado de Pinto, 2022).

4. Conclusões

Este trabalho de investigação permitiu identificar e avaliar o uso da estratégia de adaptação, do tipo “barreira temporária contra inundações”, levada a cabo pela população do Furadouro. Evidenciou-se uma correlação entre a tipologia de barreiras e a profundidade da inundação associada ao evento extremo. Constatou-se que as barreiras de menor altura poderão ser ineficazes face a futuras inundações de maior severidade. Em suma, é fulcral que as políticas públicas de gestão do risco costeiro, procurem complementar e apoiar as estratégias informais adotadas pela população, com vista a aumentar a resiliência do território ao processo de inundação costeira.

Referências

- Lima, M., Coelho, C., Jesus, A. F., Alves, F., Marto, M. (2021). Base de Dados #5-Eventos de Dano devidos à Ação Marítima-Caso de Estudo (Ovar), Projeto INCCA-Adaptação Integrada às Alterações Climáticas para Comunidades Resilientes (POCI-01-0145-FEDER-030842). Universidade de Aveiro.
- Pinto, I.M.P. (2022). Galgamentos e Inundações Costeiras na Frente Urbana do Furadouro – Concelho de Ovar, Relatório de Estágio de Mestrado em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal.