



## Os caminhos que a água percorre pelo cânion de Nazaré - Portugal

Lina Zuquim Frigerio<sup>(1,2)</sup>, Elaine Aparecida Rodrigues<sup>(3,4)</sup> e Daniel Arnoni Mangone<sup>(5)</sup>

<sup>(1)</sup> Escola Municipal de Ensino Fundamental Desembargador Amorim Lima, São Paulo, SP, <sup>(2)</sup> Escola Técnica Estadual Guaracy Silveira, São Paulo, SP, <sup>(3)</sup> Departamento de Uso Sustentável de Recursos Naturais, Instituto de Pesquisas Ambientais, São Paulo, SP. <sup>(4)</sup> Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo, SP, <sup>(5)</sup> Colégio Passionista Santa Gema, São Paulo, SP; E-mail para contato: linazfrigeerio@gmail.com

A interação entre os processos geológicos, geomorfológicos e fatores hidrodinâmicos influencia a distribuição e o tipo de sedimentos acumulados em regiões costeiras submersas. Esses fatores também contribuem para a formação das ondas gigantes, resultado de uma combinação de características geológicas e oceanográficas. Como o conhecimento desses processos tem implicações para a gestão ambiental, previsão de riscos geológicos e promoção do turismo sustentável, este estudo teve como objetivo investigar a influência dos processos geológicos e geomorfológicos na dinâmica sedimentar e morfológica do Cânion de Nazaré, em Portugal, ao longo do tempo. Realizou-se revisão sistemática da literatura, na base de dados *Web of Science*, em 24 de outubro de 2024, com os descritores [("nazaré" and "Canyon\*") or ("CANHAO DA NAZARE")]. Foram excluídos 111 estudos indisponíveis, em idioma diferente do inglês ou foco distinto (poluentes, educação científica, biogeoquímica, serviços ecossistêmicos, sedimentação superficial). Treze estudos selecionados publicados entre 2001 e 2022, foram considerados elegíveis, distribuídos em seis veículos diferentes, com destaque para *Marine Geology* (46%). A maioria (54%) abrangeu mais de uma área (oceanografia, geologia, biologia marinha e geografia), sendo estes estudos classificados como interdisciplinar. A co-ocorrência de palavras-chave revelou interesse específico na dinâmica dos sedimentos, incluindo transporte, mobilidade e deposição. Na análise temática, destacaram-se: características do Cânion, correntes de turbidez, fluxos de transporte e acumulação de sedimento, deposição de curto prazo, intervalos de liberação e preenchimento de cânions, além do papel das ondas internas no transporte de sedimentos de fundo. Evidências indicam a relevância da geomorfologia e da geologia para a formação das ondas gigantes, aparentemente não afetada por variações de longo prazo no nível do mar. Dado que as ondas gigantes atraem o surfe extremo, o turismo e a comunidade científica, compreender a dinâmica sedimentar e morfológica do cânion é fundamental para sua preservação e para o gerenciamento dos impactos humanos na região.

**Palavras-Chave:** cânion submarino, dinâmica de sedimentos, ondas gigantes, fatores geomorfológicos, acúmulo de sedimentos.

**Órgão financiador:** PIBIC-CNPq-IPA (Ensino Médio)