

O OCEANO E SEUS SEGREDOS: AUMENTO DO NÍVEL DO MAR

Ana Clara Costa Roch,
Beatriz Prince Roma Rodrigues
Lívia Ribeiro Gattemayer

Adriana Casarotti
Lucas Fernandes Dervichian

Colégio Santa Rita

Resumo

O aumento do nível do mar é um problema global, que afeta, diretamente ou indiretamente a natureza, um exemplo é a contaminação do solo. O aquecimento global está deixando o planeta cada vez mais quente, e isso faz com que o gelo das geleiras se derreta e a água do mar se expanda, o que chamamos de expansão térmica. A olho nu, a elevação do oceano é visivelmente, um dos eventos mais devastadores do mundo, destruindo habitats sendo de pessoas ou de animais. Com isso, o nível do mar está subindo, e isso pode causar muitos problemas em várias cidades e países. Alguns lugares do mundo já estão sendo prejudicados com a elevação da água. Por exemplo, Nova Iorque, nos Estados Unidos, Jacarta, a capital da Indonésia e Veneza na Itália, podem ficar de baixo d'água em um futuro bem próximo. Recife, em Pernambuco e o Rio de Janeiro, que são localizados no Brasil, também estão em risco, pois o mar está avançando e a terra está afundando. A maioria das ilhas do oceano Pacífico, como Tuvalu, que é um país de baixa altitude, estão afundando por conta desta mudança climática, que vai, ou se não já está prejudicando os moradores destas ilhas e as demais do continente. Esse problema, pode e tende a piorar nos próximos anos, então é importante que todos nós cuidemos do planeta para tentar evitar prejuízo.

Palavra-chave: Aquecimento global. Expansão térmica. Derretimento das geleiras.

Introdução

Nesta pesquisa será apresentado um estudo sobre a elevação do nível do mar, suas causas e efeitos. Também será abordada a recente preocupação com o desaparecimento de pequenas ilhas e a inundação e sumiço de algumas áreas costeiras, listando as principais regiões que podem ser afetadas. Será mostrado também, quais são as causas de isso estar acontecendo, consequências, os impactos no meio ambiente o que podemos fazer para isso parar de acontecer.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é fazer um estudo sobre o aumento do nível do mar e alertar sobre as ilhas que estão afundando e conscientizar do perigo iminente que a elevação do oceano pode causar.

Metodologia

Pesquisa científica, pesquisada em sites, sendo o nationalgeographic os principais deles, os países que são prejudicados pelo aumento do nível do mar, foram pesquisados em diversos sites de pesquisas científicas, sites como OCP News e socientifica , não foi utilizado nenhum método de entrevista sobre o tema, o estudo foi realizado apenas virtualmente a base de sites.

Desenvolvimento

Para entender detalhadamente sobre este assunto, você tem que entender sobre o que é expansão térmica.

Expansão térmica é principalmente causado pelo aquecimento global, fazendo ele o causador disso. As altas temperaturas também prejudicam os oceanos. Isso acontece porque as geleiras, com o calor, se derretem, fazendo o nível do mar subir.

Diz a CNN, que segundo o chefe da ONU, que emitiu um comunicado de SOS as ilhas do Pacífico, por conta do aumento extremo do nível do mar.

Com a expansão térmica, o calor extremo e o aumento do nível do mar, algumas ilhas, ainda mais do oceano Pacífico, se prejudicam pela elevação do nível do oceano, e agora, eu irei dar alguns exemplos de países ou ilhas mais memoráveis que se prejudicam com isso:

NOVA IORQUE- ESTADOS UNIDOS

Muitas cidades dos Estados Unidos, em média 50 cidades costeiras, 36 sendo no estado da Flórida, estão com probabilidades de afundar ou alagar até 2100, mas uns dos exemplos mais memoráveis é a cidade de Nova Iorque. Tendo a taxa anual sendo de dois milímetros por ano, o que para nossa geração pode ser pouco e demorar bastante, mas que para as gerações futuras pode desencadear uma evacuação da cidade ou problemas grandes para os Estados Unidos.

JAKARTA-INDONÉSIA

A Indonésia já é um país abaixo do mar, e drena normalmente a quantidade necessária de água, mas atualmente, a Indonésia esta drenando excessivamente a água, e com isso, a capital esta afundando 5 a 10 centímetros por ano; segundo o Word Economic Fórum, a cidade estará submersa até 2050.

BANGKOK-TAILÂNDIA

A cidade está afundando muito rápido, até 2030 as principais locais da cidade podem estar submersas, locais como o aeroporto Suvarnabhumi e áreas costeiras da cidade. A capital afunda atualmente rapidamente, tanto que a taxa de afundamento está chegando a 10 centímetros por ano

ENEZA-ITALIA

Cientistas consideram que a cidade italiana está em estado crítico, sendo um dos mais preocupantes do planeta. O aumento do nível do mar e as mudanças climáticas estão sendo um grande problema para a cidade; isso ocorre desde 1980, com o aumento da elevação do mar já foi até 32 centímetros, caso chegue em 50 centímetros, maior parte da cidade será inundada.

ECIFE-BRASIL

A cidade de Pernambuco, que segundo a CNN está afundando rapidamente, cientistas identificaram que a cidade está afundando em 2024, subindo 0,59 centímetros por ano, os cientistas confirmam que anteriormente, a taxa de aumento era de 0,34 centímetros por ano, o que indica que a cada ano, taxada elevação do nível do mar perante a cidade está aumentando.

RIO DE JANEIRO-BRASIL

É uma das cidades brasileiras que mais está sofrendo com a elevação do oceano, tanto que já perdeu 10% da sua faixa de areia nos últimos 10 anos, internautas falam que até 2100, a água pode avançar em média 100 metros, cientistas falam que até o fim do século, a água pode subir 0,78 metros, o que dá 7,5mm por ano.

Resultados e Discussões

Os dados analisados indicam um aumento do nível do mar ao longo das últimas décadas, segundo pesquisas realizadas em várias cidades de vários países e lugares diferentes do mundo estarão sofrendo com esse fenômeno, como diversas cidades dos Estados Unidos e maior parte das áreas costeiras do Brasil. Isso acontece devido aos derretimentos de geleiras e calotas polares, que se derretem em certas partes da Groelândia e na Antártica. Com a tecnologia usada hoje em dia, não é difícil de se descobrir esta elevação, isso é descoberto por tecnologias como: satélites, marégrafos e sensores em boias e navios.

Considerações Finais

O aumento do nível do mar prejudica e pode prejudicar de pessoas até a natureza e animais, hoje em dia pode ser um assunto desvalorizado por algumas pessoas, mas que futuramente, provavelmente estará sendo estudado ao máximo e será dado o devido valor a esse assunto, quando variadas cidades de vários países e lugares do mundo estarão sofrendo com esse fenômeno, cidades como: Nova Iorque, Rio de Janeiro, Recife e Jacarta. Saber sobre este assunto é importante porque a cidade costeira que você mora pode estar sofrendo com o aumento do nível do mar e você não saber; este fenômeno é muito comum com ilhas e cidades costeiras, ou seja, é comum com cidades e países que ficam perto ou em volta do mar, e como isto está acontecendo em diversos lugares do mundo, pode ser na América ou na Ásia, é um problema global que tem que ser estudado pelo mundo todo, e tem que ser revertido o mais rápido possível, enquanto nenhum país se prejudicou com essa elevação. A elevação do oceano não só causa inundações de cidades e a perda de habitat, ela causa também a contaminação da água potável e danos à infraestrutura.

Referências Bibliográficas

ANAVARRO. **O impacto global da subida e descida do nível do mar: riscos, sinais e desafios para o futuro**. Disponível em: <<https://pt.meteorologiaenred.com/O-impacto-global-da-subida-e-descida-do-n%C3%ADvel-do-mar%3A-riscos--sinais-e-desafios-para-o-futuro.html>>.

Quais países e cidades vão desaparecer com o aumento do nível do mar? Disponível em: <<https://societifica.com.br/quais-paises-com-o-aumento-do-nivel-do-mar/>>.

HORVAT, P. **15 cidades que podem desaparecer até 2030**. Disponível em: <<https://ocp.news/cotidiano/15-cidades-que-podem-desaparecer-ate-2030>>. Acesso em: 1 set. 2025.

Tuvalu. Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2024/06/descubra-quais-sao-os-paises-mais-ameacados-com-o-aumento-do-nivel-dos-oceanos>>.

Cidades que podem desaparecer até 2030 - Stabia. Disponível em:
<<https://www.stabia.com.br/cidades-que-podem-desaparecer-ate-2030/>>. Acesso em: 1 set.
2025.