



**COLÉGIO JOÃO PAULO I - UNIDADE SUL  
INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA 2022  
TURMA: 9ºB**

**POR QUE OS OCEANOS SÃO TÃO POUCO PESQUISADOS?**

Aluna: Laura Bastos Davi  
Orientadora: Marina Muniz

**Porto Alegre/RS  
2022**

# SUMÁRIO

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. INTRODUÇÃO                 | 3 |
| Justificativa                 | 4 |
| Objetivos Gerais              | 4 |
| 2. METODOLOGIA                | 5 |
| 3. RESULTADOS                 | 5 |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS       | 6 |
| 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 7 |

# 1. INTRODUÇÃO

Cada vez mais estão surgindo novas tecnologias e diversas descobertas sobre o espaço e outros tópicos inimagináveis, mas, quando falamos do oceano que faz parte do nosso planeta, só conhecemos 5% dele, mesmo que ele ocupe mais de 70% da superfície terrestre (CABRAL, 2020; NOAA, 2021). O prejuízo da falta de informações sobre o oceano pode ser visto nas grandes navegações; por exemplo, hoje em dia, ainda não temos uma quantidade alta de informações sobre ele, mas, naquela época, essa desinformação era muito maior. Por isso, as pessoas acabavam acreditando em diversas histórias sem sentido, como monstros ou que a Terra era plana e, então, os barcos poderiam cair para fora do mundo (Stoodi, 2020). Atualmente ainda são vistas pessoas criando teorias sobre animais que podem existir no fundo do oceano, e outras questões desse tipo. Contudo, com os conhecimentos que se sabe, mesmo que poucos, pode-se desmistificar o fundo dos mares.

Um exemplo de situação que mostra o quanto o oceano é inexplorado é quando, em 1953, Edmund Hillary e Tenzing Norgay estavam pisando pela primeira vez no topo da montanha mais alta do mundo (ROSENBERG, 2020), o Monte Everest, que tem aproximadamente 8,848 metros de altura (WILKINSON, 2021). Enquanto isso acontecia, o ponto mais profundo explorado do oceano era de apenas 900 metros (CABRAL, 2020). Outro exemplo é Neil Armstrong, o primeiro ser humano a pisar na lua em 1969, com a missão Apollo 11 (CABRAL, 2020; NEVES, 2022); nesse tempo não tivemos progresso significativo nas explorações oceânicas (CABRAL, 2020). Essas foram só duas situações em que tivemos descobertas extraordinárias sobre vários assuntos e nenhuma relevante sobre as profundezas do mar.

Algumas pequenas descobertas que tivemos sobre o oceano é que, por exemplo, em seu fundo também há ilhas, vulcões, cadeias de montanhas, fossas oceânicas e planícies abissais; não se poderia imaginar que fosse possível existir vulcões debaixo do oceano há pouquíssimo tempo. Com isso, percebe-se que atualmente é inimaginável prever o que tem no oceano. (FREITAS, 2022).

A falta de informação sobre ele muitas vezes pode não ser percebida no dia a dia, mas, quando se começa a pesquisar mais a fundo sobre isso, constata-se o

quanto precisamos de mais pesquisas e informações na área. Ultimamente, os oceanos estão voltando a ser mais comentados pelos cientistas, pois possivelmente, no futuro, pelas interferências dos humanos pode haver escassez de água (MORENO, 2018), e isso faz com que os oceanos tenham um pouco mais de atenção, mas ainda não é o suficiente.

### **Justificativa**

Este assunto foi escolhido, pois as águas cobrem cerca de 71% da superfície terrestre, sendo 96% salgada e, mesmo ocupando a maior parte do planeta, se conhece apenas 5% delas, aproximadamente (CABRAL, 2020). Há muitos anos são descobertas muitas informações sobre o espaço com frequência, como em 2019 quando aconteceu um marco científico que foi a primeira foto de um buraco negro. Isso também foi perceptível em 2002, quando existia um mapa 3D mais detalhado sobre Vênus, mas não sobre as características do oceano. Além disso, é muito comum a sensação de familiaridade com o fundo do mar, o que acaba fazendo com que as pessoas esqueçam sobre as inúmeras questões que ainda podem ser descobertas com pesquisas sobre ele. O presente estudo busca investigar os motivos pelos quais os oceanos são tão pouco estudados em relação a outros lugares, como o espaço, por exemplo.

### **Objetivos Gerais**

Os objetivos deste trabalho são: analisar o porquê de haver tão pouco estudo e dado concreto sobre o oceano e recolher as poucas informações sobre ele para mostrar a importância que representa na vida de todo o planeta.

## 2. METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho foram realizadas pesquisas bibliográficas, em sites, em livros, em revistas, em artigos e em dissertações. As pesquisas bibliográficas foram feitas no Google e no Google Acadêmico, no qual também foram pesquisados os artigos e as dissertações. As palavras-chave usadas para as pesquisas desse estudo são: oceanos; descobertas sobre os oceanos; dificuldades para pesquisar os oceanos.

## 3. RESULTADOS

Em muitos momentos, é esquecida a importância dos oceanos na vida dos seres humanos, o quanto eles são fundamentais para a sobrevivência de todas as espécies do planeta. Para que sua importância seja percebida, é só olhar para a distribuição da população: cerca de dois terços vivem a menos de 50 quilômetros do mar, sendo que essa faixa ocupa apenas 2%, aproximadamente, da superfície terrestre (Infonet, 2015). Além disso, os oceanos também são importantes para a economia; um exemplo disso é que eles são uma das principais fontes de alimento: dele, são pescadas toneladas de peixes todos os anos, comida que serve como principal fonte de proteína de milhões de pessoas (Infonet, 2015).

Alguns motivos que são muito importantes para compreensão de por que não há tantas pesquisas sobre o oceano são a escuridão, a pressão e o tamanho. A escuridão ocorre, pois a luz do sol não consegue penetrar nesse local (MARCOLIN, 2017), somente até 200 metros o sol consegue iluminar para os seres fitoplânctons, o que auxilia para conseguir estudar a biodiversidade do local, mas, depois de passar desses 200 metros, a luz vai diminuindo até que seja quase impossível enxergar algo sem uma boa lanterna de mergulhador, e, mesmo com uma boa fonte de luz, ela iluminaria somente até 25 metros a frente (CABRAL, 2020).

Outro motivo para a dificuldade de explorar o oceano é a pressão, isto é, a força exercida pelo ar, ou pela água, sobre uma determinada superfície. Quanto mais perto do nível do mar, mais pressão o ar exerce sobre você, e o mesmo ocorre na água (CABRAL, 2020); a unidade de medida da pressão do oceano são os bares: um bar equivale a 100 mil Newtons para cada metro quadrado (TORRES,

2021), ou seja, a 4 mil quilômetros de profundidade a pressão é maior que 400 vezes a da superfície. Um ser humano não consegue sobreviver a essas condições; portanto, a única forma de alguém chegar a uma profundidade grande no local é com trajes especiais complexos, muitas vezes mais ainda que o de astronautas. Isso dificulta as pesquisas, já que não é fácil chegar aos lugares que seriam explorados.

Um outro motivo mais óbvio é o seu tamanho, porque o oceano ocupa mais de 70% da superfície terrestre (CABRAL, 2020; NOAA, 2017) e, mesmo não sendo nada comparado com universo, levando em consideração as outras dificuldades, isso se transforma em algo muito complexo, que precisaria de um investimento muito grande. Logo, embora seja um local de grande importância para estudarmos, há outros lugares em que precisamos investir com uma urgência maior.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se concluir que há muitas dificuldades na exploração dos oceanos, o que acaba fazendo essa falta de informações existir. Além disso, a maioria dessas dificuldades poderiam ser resolvidas com investimentos.

Visto que a falta de informações sobre o oceano prejudica a vida dos seres humanos, é muito importante que se incentivem esses investimentos, para que cada vez mais aprendamos sobre o planeta Terra.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CABRAL, D. Por que conhecemos mais sobre o universo do que o próprio oceano? 2020. Disponível em: <<https://www.deviantec.com.br/noticias/por-que-conhecemos-mais-sobre-o-universo-do-que-o-proprio-oceano/>>. Acesso em: 10 de março de 2022.

FREITAS, E. Vulcanismo na formação do relevo. 2022. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/vulcanismo-na-formacao-relevo.htm>>. Acesso em: 05 de junho de 2022.

INFONET. A importância dos oceanos para a vida humana. 2015. Disponível em: <<https://infonet.com.br/noticias/cidade/a-importancia-dos-oceanos-para-a-vida-humana/>>. Acesso em: 01 de julho de 2022.

MARCOLIN, C. Será que existe luz no fundo do mar? 2017. Disponível em: <<https://www.batepapocomnetuno.com/post/ser%C3%A1-que-existe-luz-no-fundo-do-mar>>. Acesso em: 11 de abril de 2022.

MORENO, S. Universo: A água do planeta Terra vai acabar? Ou esse recurso natural é infinito? 2018. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/acervo/pesquisa-e-inovacao/audio/2018-03/universo-agua-do-planeta-terra-vai-acabar-ou-esse-recurso-natural/>>. Acesso em: 01 de julho de 2022.

MOURA, D. Por que grande parte do oceano permanece inexplorado? 2021. Disponível em: <<https://www.tempo.com/noticias/ciencia/por-que-grande-parte-do-oceano-permanece-inexplorado-oceanografia.html>>. Acesso em: 10 de março de 2022.

NEVES, D. Neil Armstrong. 2022. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/biografia/neil-armstrong.htm>>. Acesso em: 11 de abril de 2022.

NOAA. How much of the ocean have we explored? 2021. Disponível em: <<https://oceanservice.noaa.gov/facts/exploration.html>>. Acesso em: 11 de abril de 2022.

ROSENBERG, J. Learn About the First Men to Climb Mount Everest. 2020. Disponível em: <<https://www.thoughtco.com/the-first-to-climb-mount-everest-1779350>>. Acesso em: 11 de abril de 2022.

STOODI. As grandes navegações: Resumo completo sobre o movimento. 2020. Disponível em: <<https://www.stoodi.com.br/blog/historia/grandes-navegacoes-resumo>>. Acesso em: 02 de maio de 2022.

TORRES, W. 8 curiosidades sobre as profundezas do oceano. 2021. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/meio-ambiente/8-curiosidades-sobre-as-profundezas-do-oceano-182449/>>. Acesso em: 11 de abril de 2022.

TORRES, W. O que já conhecemos do fundo do mar? 2021. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/meio-ambiente/o-que-ja-conhecemos-do-fundo-do-mar-182.967/>>. Acesso em: 11 de abril de 2022.

WILKINSON, F. Monte Everest está quase um metro mais alto, segundo China e Nepal. 2021. Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2021/02/monte-everest-esta-quase-um-metro-mais-alto-segundo-china-e-nepal>>. Acesso em: 11 de abril de 2022.