



## Papel dos Oceanos na Promoção da Saúde e Bem-Estar The Role of Oceans in Promoting Health and Well-Being

Jordina Jonas Munguambe<sup>a</sup> Ellisa Eda Nhambire<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Mestranda em Geodesenvolvimento Costeiro e Azul. Faculdade de Ciências da Terra e Ambiente, Universidade Pedagógica de Maputo, Moçambique. [jordinamunguambe417@gmail.com](mailto:jordinamunguambe417@gmail.com)

<sup>b</sup>Faculdade de Ciências da Terra e Ambiente, Universidade Pedagógica de Maputo, Moçambique. [enhambire@up.ac.mz](mailto:enhambire@up.ac.mz)

### RESUMO

Os oceanos são fundamentais para o desenvolvimento sustentável e apresentam uma relação directa com a promoção da saúde humana, pois regulam o clima, produzem oxigénio, fornecem alimento e recursos com potencial terapêutico. O desenvolvimento sustentável procura equilibrar o crescimento económico, a inclusão social e a proteção ambiental, garantindo qualidade de vida às gerações futuras. Nesse contexto, os oceanos sustentam actividades económicas e desempenham funções ecológicas vitais. Contudo, a poluição e as mudanças climáticas degradam os ecossistemas marinhos, aumentando riscos à saúde e à segurança alimentar, sobretudo em países vulneráveis. Assim, a conservação e gestão sustentável dos oceanos são essenciais para atingir os Objectivos do Desenvolvimento Sustentável.

**Palavras-chave:** Oceano, objectivos de desenvolvimento sustentável, saúde, bem-estar.

### ABSTRACT

The oceans are fundamental to sustainable development and have a direct relationship with the promotion of human health, as they regulate the climate, produce oxygen, provide food, and offer resources with therapeutic potential. Sustainable development seeks to balance economic growth, social inclusion, and environmental protection, ensuring quality of life for future generations. In this context, the oceans support economic activities and perform vital ecological functions. However, pollution and climate change are degrading marine ecosystems, increasing risks to health and food security, especially in vulnerable countries. Therefore, the conservation and sustainable management of the oceans are essential to achieving the Sustainable Development Goals.

**Keywords:** Ocean, sustainable development goals, health, well-being.

Como citar o artigo: Munguambe, Jordina Jonas & Nhambire, Ellisa Eda (2025). Papel dos Oceanos na Promoção da Saúde e Bem-Estar. *MOZGEO – Moçambique Geodiverso*. 02 (2025), 2. 09. 106-115. Endereço de ligação

To cite this article: Munguambe, Jordina Jonas & Nhambire, Ellisa Eda (2025). The Role of Oceans in Promoting Health and Well-Being. *MOZGEO – Moçambique Geodiverso*. 02 (2025), 2. 09. 106-115. Link address

História do artigo/Article history: recebido/received 05-11-2025 e/and aceite/accepted 20-11- 2025

Disponível online a 12 de Dezembro de 2025/ Available online December 12, 2025

## 1. Introdução

Segundo a Organização das Nações Unidas (2015), os oceanos desempenham um papel essencial para a sustentabilidade do planeta. Representando mais de 70% da superfície da Terra, eles regulam o clima, sustentam a biodiversidade e provêm recursos fundamentais como alimentos, energia e medicamentos. Neste estudo destaca-se a sua relevância na promoção da saúde e do bem-estar das populações, conforme previsto no Objectivo nº 3 de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas, que visa “assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.”

Estudos feitos por White et al. (2020), indicam que comunidades costeiras oceânicas tendem a apresentar melhores indicadores de saúde e bem-estar, tanto física quanto mentalmente”. Entretanto, UNEP (2019) & Costello et al. (2020) reiteram que, os crescentes desafios ambientais como poluição marinha, acidificação dos oceanos e falta de saneamento comprometem esses benefícios e aumentam a exposição das populações costeiras a riscos sanitários.

Apesar da importância vital que os oceanos têm para a sustentabilidade ambiental e para a saúde das populações humanas, a sua contribuição directa para o bem-estar ainda é negligenciada, sobretudo, em países em desenvolvimento (Barbier, 2017). Diante desta realidade, surge a seguinte questão de pesquisa. Como os oceanos contribuem para o alcance da saúde e do Bem-Estar com vista ao alcance do nº 3 dos objectivos de desenvolvimento sustentável? Por isso, o presente estudo pretende evidenciar o papel que os oceanos desempenham na saúde e no bem-estar das comunidades moçambicanas e para a consecução deste objectivo foram privilegiados a revisão da literatura e documental.

## 2. Discussão de conceitos

Os conceitos que norteam este estudo são oceanos, saúde e bem-estar.

### 2.1. Conceito de oceanos

De acordo com Thurman (1997), os oceanos são vastas extensões de água salgada que formam um sistema interligado e influenciam directamente o clima, os ciclos biogeoquímicos e a vida na Terra.

“Oceano é uma entidade única, contínua e interconectada, que cobre mais de dois terços do planeta, abriga a maior parte da biodiversidade da Terra e desempenha papel essencial na regulação do clima e no fornecimento de alimentos, energia e oxigénio” (UNESCO - Comissão Oceanográfica Intergovernamental, 2021).

Analizando as definições acima é possível encontrar elementos comuns: imensas superfícies de água salgada que cobrem a maior parte do planeta, desempenhando funções ecológicas e climáticas, económicas, biológicas, incluindo a vida humana.

### 2.2. Conceito de saúde

Relativamente à saúde humana a OMS (1946), afirma que é o estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade. Para Lalonde (1974), saúde resulta da interação de quatro determinantes: biologia humana, ambiente, estilo de vida e sistema de saúde. Percebe-se que saúde inclui vários aspectos e que os oceanos participam activamente em muitos desses aspectos.

### 2.3. Conceito de bem-estar

Bem-estar é parte integrante da saúde, sendo definido como um estado de completo bem físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença (OMS, 1946). Nussbaum (2000), afirma que o bem-estar está ligado ao florescimento humano e depende do acesso a capacidades fundamentais como educação, saúde, integridade física e participação política.

Assim, fazendo uma compilação dos conceitos de bem-estar apresentadas anteriormente pode-se concluir que este, está fortemente conectado ao conceito de saúde absoluta e envolve aspectos psicológicos e emocionais (como autoestima, autonomia e sentido de vida), é também uma questão ética, relacionada ao acesso a liberdades, capacidades e direitos.

### 2.4. Objectivos de Desenvolvimento Sustentável

Os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** são um conjunto de metas globais estabelecidas pela **Organização das Nações Unidas (ONU)** em 2015, no âmbito da **Agenda 2030**, com o propósito de erradicar a pobreza, proteger o planeta e assegurar prosperidade para todos. Diversos autores e estudiosos definem os ODS como um **instrumento de integração entre dimensões sociais, económicas e ambientais** do desenvolvimento.

Para Jeffrey Sachs (2015), um dos principais economistas envolvidos na formulação dos ODS, estes constituem “um roteiro para o desenvolvimento humano sustentável, que combina crescimento económico inclusivo, justiça social e proteção ambiental”. Barbier & Burgess (2017), defendem que os ODS reflectem “um novo paradigma de política global”, voltado à reconciliação entre desenvolvimento económico e conservação ambiental.

## 3. Importâncias dos oceanos para a saúde

Segundo Patil et al. (2016), os oceanos são parte vital da “economia azul”, que promove o crescimento económico por meio da exploração sustentável dos recursos marinhos. A economia azul inclui sectores como pesca, aquicultura, turismo costeiro, transporte marítimo e biotecnologia marinha. A sustentabilidade desses sectores é essencial para garantir a saúde dos ecossistemas marinhos e a qualidade de vida humana.

Sobre a qualidade de vida humana destaca-se a saúde e o bem-estar das comunidades costeira e as que se deslocam periodicamente ou ocasionalmente para a zona costeira oceânica. De um modo geral, a água é uma característica das paisagens que consideramos fascinante e esteticamente agradável. Sentimo-nos atraídos pela água porque ela pode evocar em nós sensações agradáveis, como a descontração e a tranquilidade. A contribuição dos oceanos para a saúde humana é imensurável, destacando alguns aspectos a serem descritos a seguir.

### 3.1 Valor nutricional dos recursos pesqueiros

O pescado é reconhecido como uma das fontes mais completas de nutrientes para a alimentação humana. De acordo com FAO (2021) e WHO (2020), os produtos pesqueiros apresentam:

#### a) Proteínas de Alta Qualidade

O peixe é uma fonte de proteína de elevado valor biológico, contendo todos os aminoácidos essenciais necessários para o crescimento e a manutenção do organismo.

**b) Ácidos Graxos Essenciais (Ômega-3)**

Peixes gordos como cavala, sardinha e atum são ricos em ácidos graxos poli-insaturados Ômega-3 (EPA e DHA), que reduzem o risco de doenças cardiovasculares, contribuem para o desenvolvimento cerebral e têm efeito anti-inflamatório.

**c) Vitaminas**

O pescado fornece vitaminas lipossolúveis, como A e D, essenciais para a visão, a imunidade e a saúde óssea, além de vitaminas do complexo B, como a B12, fundamental para o funcionamento do sistema nervoso.

**d) Minerais**

Os peixes e frutos do mar são fontes importantes de ferro, zinco, cálcio e iodo, que desempenham papel crucial na prevenção da anemia e no bom funcionamento da tireoide.

Assim, o pescado é uma das principais fontes de proteína animal e oferece diversos micronutrientes fundamentais à saúde, como ferro, iodo, zinco, cálcio, selênio, e ácidos graxos ômega-3 de cadeia longa (EPA e DHA), que desempenham funções vitais no desenvolvimento neurológico, na saúde cardiovascular e na função imunológica. Em Moçambique, o consumo médio de peixe é estimado em 10-12 kg per capita por ano, sendo maior nas zonas costeiras e representa a principal fonte de proteína animal (FAO, 2022) e substitui outras proteínas mais caras, como são os cados da carne bovina e ou suína.

### 3.2. Saúde mental

A sociedade moderna é pressionada em vários sentidos, particularmente nos espaços urbanos, onde a pobreza, o desemprego, o trabalho excessivo, entre outros geram stressses e a exposição aos ambientes naturais, caso do mar, pode funcionar como um antídoto a esse stress e influenciar positivamente na saúde e bem-estar.

Para Gascon et al. (2017) e White et al (2020), a relação entre oceanos e saúde mental tem recebido crescente atenção na literatura científica, evidenciando que o contacto com ambientes marinhos pode promover benefícios significativos para o bem-estar psicológico. Estudos indicam que a exposição a “espaços azuis” como praias, mares e lagoas costeiras está associada à redução do estresse, ansiedade e sintomas de depressão, além de melhorar o humor, a concentração e a sensação geral de revitalização.

Esses ambientes oferecem uma combinação única de estímulos sensoriais, sons das ondas, brisa marinha, paisagens amplas e luminosidade que contribuem para a restauração cognitiva e emocional. O fenómeno conhecido como **restauração psicológica** ocorre quando a natureza facilita a recuperação da fadiga mental e do desgaste emocional causado pelo ritmo acelerado da vida moderna (Kaplan & Kaplan, 1989).

### 3.3 Actividade física

A actividade física pode ser considerada uma das vantagens de estar junto amar. A caminhada na sua berma pode reduz o risco de doenças associadas ao sedentarismo tais como cardiovasculares, hipertensão, obesidade e diabetes, contribuindo para a saúde física e mental (aumenta a autoestima, reforça a autoconfiança e melhora o humor). Outras actividades físicas são realizadas na água, nomeadamente a natação, a canoagem, o surf e o mergulho (Cracknell, 2020).

Acrescenta a autora que a actividade física feita na praia também estimula a inclusão e coesão familiar esocial. Pais e filhos participam em diversas actividades desportivas e recreativas bem como o futebol e o voleibol de praia promovem inclusão e a coesão social, ver a figura 1.



Figura 1. Coesão social.

Fonte: [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.nationalgeographic.pt%2Fviagens%2Fmocambique-a-grande-praia-africa\\_2223&psig=AOvVaw1awxGjYkH4kEB8ARfnLm3W&ust=1763097631067000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBIQjRxqFwoTCLi39c-w7pADFQAAAAAdAAAAABAEAA](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.nationalgeographic.pt%2Fviagens%2Fmocambique-a-grande-praia-africa_2223&psig=AOvVaw1awxGjYkH4kEB8ARfnLm3W&ust=1763097631067000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBIQjRxqFwoTCLi39c-w7pADFQAAAAAdAAAAABAEAA)

Figure 1. Social cohesion. Source:

[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.nationalgeographic.pt%2Fviagens%2Fmocambique-a-grande-praia-africa\\_2223&psig=AOvVaw1awxGjYkH4kEB8ARfnLm3W&ust=1763097631067000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBIQjRxqFwoTCLi39c-w7pADFQAAAAAdAAAAABAEAA](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.nationalgeographic.pt%2Fviagens%2Fmocambique-a-grande-praia-africa_2223&psig=AOvVaw1awxGjYkH4kEB8ARfnLm3W&ust=1763097631067000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBIQjRxqFwoTCLi39c-w7pADFQAAAAAdAAAAABAEAA)

A proximidade ao mar pode incentivar estilos de vida mais activos, por meio de actividades como caminhadas, natação e desportos aquáticos, que são factores reconhecidos para a melhoria da saúde mental e física. Tais benefícios têm sido reconhecidos pela Organização Mundial da Saúde que recomenda o uso dos “espaços azuis” como parte das estratégias públicas para a promoção do bem-estar, conforme as figuras 2.



Figura 2. Voleibol de Praia. Fonte:

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fopais.co.mz%2Fmocambique-e-campeao-da-zona-6-em-voleibol%2F&psig=AOvVaw1hiubz0clU-dkJQ5D9yq7 &ust=1763097406864000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBIQjRxqFwoTCKCQouWv7pADFQAAAAAdAAAAABAE>

Figure 2. Beach Volleyball. Source: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fopais.co.mz%2Fmocambique-e-campeao-da-zona-6-em-voleibol%2F&psig=AOvVaw1hiubz0clU-dkJQ5D9yq7&ust=1763097406864000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBIQjRxqFwoTCKCQouWv7pADFQAAAAAAAdAAAAABAE>

### **3.4. Farmacologia**

Os oceanos representam uma das fronteiras mais promissoras para a medicina moderna, oferecendo uma vasta e ainda pouco explorada biodiversidade marinha com elevado potencial terapêutico. Organismos marinhos como esponjas, corais, moluscos, algas e bactérias extremófilas produzem compostos bioactivos com propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias, antivirais, antioxidantes, analgésicas e antitumorais (Martins et al., 2014; Carroll et al., 2021).

Esse campo de estudo, conhecido como bioprospecção marinha, tem avançado significativamente nas últimas décadas, contribuindo para o desenvolvimento de novos fármacos e tratamentos inovadores para diversas doenças, incluindo câncro, doenças infecciosas resistentes a antibióticos, doenças cardiovasculares e doenças neurodegenerativas.

- a) Entre os exemplos mais notáveis de produtos derivados de organismos marinhos utilizados na medicina destaca-se **Zoconotida**, um analgésico potente utilizado no tratamento da dor crónica intratável, derivado do veneno do caracol marinho *Conus magus*; **Ara-C Citarabina**, um fármaco quimioterápico utilizado no tratamento de leucemias e linfomas, originalmente derivado de uma esponja marinha do Caribe (*Cryptotethya crypta*) e a **Trabectedina**: aprovado para o tratamento de sarcomas de tecidos moles e câncro de ovário, isolado da ascídia marinha *Ecteinascidia turbinata*, conforme as imagens das figuras 3, 4 e 5.



Figura 3. Caracol marinho Conus magus. Fonte: <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=DCrv11yD&id=>

Figure 3. Marine snail Conus magus. Source: <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=DCrv11yD&id=>



Figura 4. Cryptotethya crypta e Citarabina. Fonte: <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=xDm5YN9E&id=827FAD0A0F41470B499E9AA4C7CE66DC99AB4AFE&thid=OIP.xDm5YN9E8>

Figure 4. Cryptotethya crypta and Cytarabine. Source: <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=xDm5YN9E&id=827FAD0A0F41470B499E9AA4C7CE66DC99AB4AFE&thid=OIP.xDm5YN9E8>



Figura 5. Trabectedina e Ascidia marinha Ecteinascidia turbinata. Fonte: <https://www.medmix.at/wpcontent/uploads/2016/03/Seescheide-1024x708.jpg>

Figure 5. Trabectedin and marine ascidian Ecteinascidia turbinata. Source: <https://www.medmix.at/wpcontent/uploads/2016/03/Seescheide-1024x708.jpg>

### 3.5 Outros benefícios

Muitos associam o ar fresco e limpo a saúde e pesquisas sugerem que boa dose de ar fresco ajuda a prevenir a disseminação da tuberculose (Cracknell, 2020).

A talassoterapia remota à civilizações antigas , como a grega, romana e egípcia que se serviam da água do mar para tratar várias doenças. Acredita-se que a água é benéfica no tratamento de muitas doenças sobretudo as ligadas com a pele. Porém, a falta de evidências científicas não deve ser o motivo para excluir esta possibilidade (Cracknell, 2020) ver figura 7.



Figura 7. Talassoterapiafonte. Fonte: Diário de um Sociólogo, Abril 2008.  
Figure 7. Thalassotherapy source. Source: Diary of a Sociologist, April 2008.

O autor refere ainda que, o banho de sol na berma da prais e outros ambientes costeiros permite a absorção da vitamina D, cuja função é regular os níveis de cálcio no organismo para a saúde dos ossos, dentes e músculos.

#### **4. Ação do homem sobre o mar**

Apesar dos benefícios dos oceanos na saúde e sobrevivência da espécie humana, a poluição, a pesca excessiva, a destruição dos ecossistemas e outros males degradam o ambiente marinho, colocando em risco a vida do Homem no planeta Terra. Fazemos parte da natureza, o Homem deve encarar o mundo natural de forma sistémica, onde a alteração de um dos seus componentes promove um ciclo de ajustamentos podendo ser benéficos ou prejudiciais, no caso de exemplos que se seguem.

A saúde dos oceanos está directamente ligada à incidência e disseminação de diversas doenças que afectam as populações humanas, especialmente aquelas que vivem em regiões costeiras ou dependem dos recursos marinhos para sua subsistência. A poluição marinha por resíduos sólidos, esgotos domésticos, metais pesados, produtos químicos tóxicos e agentes patogênicos cria um ambiente propício para a propagação de doenças infecciosas e intoxicações. Entre as principais enfermidades associadas à contaminação dos oceanos destacam-se:

- **Doenças transmitidas por água e alimentos contaminados:** “O consumo de frutos do mar contaminados por bactérias patogênicas (como *Vibrio cholerae*, causador da cólera) e vírus (como o da hepatite A) pode desencadear surtos de doenças gastrointestinais graves. A ingestão de moluscos bivalves contaminados, por exemplo, é uma das principais vias de transmissão dessas doenças” (FAO, 2020; WHO, 2022).
- **Doenças causadas por toxinas marinhas:** “A ocorrência de marés vermelhas, causadas pela proliferação de microalgas tóxicas, pode contaminar os frutos do mar e o ambiente aquático, levando a intoxicações alimentares como a intoxicação paralítica, diarréica e neurotóxica por moluscos. Essas condições podem provocar sintomas neurológicos graves e, em casos extremos, a morte” (UNEP, 2019).
- **Contaminação por metais pesados e poluentes químicos:** “Substâncias como mercúrio, chumbo e PCBs (bifenilos policlorados) se acumulam na cadeia alimentar marinha, resultando em

bioacumulação e biomagnificação. O consumo contínuo de peixes contaminados pode causar efeitos neurotóxicos, imunossupressão e câncer em humanos” (WHO, 2022).

- **Problemas dermatológicos e respiratórios:** A exposição directa a águas poluídas pode causar infecções cutâneas, alergias e doenças respiratórias, especialmente em populações que dependem do mar para recreação ou actividades profissionais.

Além disso, as mudanças climáticas, com o aumento da temperatura dos oceanos e o derretimento das calotas polares, têm alterado o habitat de vectores de doenças, como medusas e moluscos, aumentando a incidência de picadas e intoxicações” (IPCC, 2022).

A complexidade das interações entre oceanos, poluição e saúde humana exige abordagens multidisciplinares que integrem gestão ambiental, saúde pública, vigilância epidemiológica e educação comunitária. Tais acções são fundamentais para a implementação efectiva do ODS 3 (Saúde e Bem-Estar) e para a garantia de comunidades costeiras resilientes e saudáveis.

A poluição marinha por esgotos e metais pesados contribui para doenças como cólera, hepatites e intoxicações. Por estas e outras razões, é responsabilidade de todos contribuir para a preservação dos oceanos para o bem do planeta e da humanidade. Por isso, no contexto educacional, a aula de campo a beira-mar ou numa embarcação é uma estratégia para a educação ambiental para crianças e jovens pois poderão disseminar as boas práticas em suas famílias e comunidades orientadas para a proteção e preservação dos oceanos.

A abordagem sistémica estende-se aos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável, na medida em que o alcance de um deles reflecte-se nos restantes. O estudo relaciona o ODS 14 (vida na água) com o 3 (saúde e bem-estar). Porém esta relação estende-se ao ODS 9 (indústria, inovação e infraestruturas), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), ODS 13 (Acção contra a mudança global do clima) e ODS 16 (Paz, justiça e instituições eficazes).

## 5. Conclusão

Saúde e bem-estar são conceitos que se complementam pois ambos orientam-se para o estado físico, social, económica, espiritual e emocional das pessoas e os oceanos participaram uma vez que boa percentagem da população mundial vive na zona costeira e tem se beneficiado dos serviços ecossistémicos da economia azul para a sua sobrevivência e de muitos benefícios que nos proporciona.

No entanto, a poluição, a pesca excessiva têm colocado em causa os benefícios da imensidão do oceano mundial, cujas consequências reflectem-se na saúde humana. Os Objectivos de Desenvolvimento Sustentáveis da agenda 2030 são uma chamada de atenção, reflexão e mudança de atitude na maneira como usamos o mar para o bem de todos.

### *Agradecimentos / Acknowledgements*

*Os nossos agradecimentos vão aos revisores da revista, que ajudaram a melhorar o trabalho / Our thanks go to the journal's reviewers, who helped improve the work.*

### *Nota dos colaboradores/ Note from the contributors.*

*Jordina Jonas Munguambe, Mestranda em Geodesenvolvimento Costeiro e Azul. Faculdade de Ciências da Terra e Ambiente, Universidade Pedagógica de Maputo, Moçambique. [jordinamunguambe417@gmail.com](mailto:jordinamunguambe417@gmail.com)*

*Ellisa Eda Nhambire, PhD, Docente e Pesquisador na Faculdade de Ciências da Terra e Ambiente da Universidade Pedagógica de Maputo, [enhambire@up.ac.mz](mailto:enhambire@up.ac.mz)*

### **Conflito de Interesse / Conflict of Interest**

*Sem conflito de interesses/ No Conflict of Interest*

## **6. Referências**

- Barbier, E. B. (2017). The value of coastal ecosystem services for health and economic security. *Science Advances*.
- Carroll, A. R., Copp, B. R., Davis, R. A., Keyzers, R. A., & Prinsep, M. R. (2021). Marine natural products. *Natural Product Reports*, 38(2), 362–413. <https://doi.org/10.1039/d0np00067a>
- Cracknell, D. (2020). *A terapia do mar: conheça os benefícios do mar para a saúde e o bem-estar*, Nascente.
- Gascon, M., Triguero-Mas, M., Martínez, D., Dadvand, P., Forns, J., Plasència, A., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2017). Mental health benefits of long-term exposure to residential green and blue spaces: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8), 1-17. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080850>
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Cambridge University Press.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. Cambridge University Press.
- Lalonde, M. (1974). *A new perspective on the health of Canadians: A working document*. Government of Canada.
- Food and Agriculture Organization - FAO. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture*.
- Martins, A., Vieira, H., Gaspar, H., & Santos, S. (2014). Marketed marine natural products in the pharmaceutical and cosmeceutical industries: Tips for success. *Marine Drugs*, 12(2), 1066–1101.
- Nussbaum, M. C. (2000). *Women and human development: The capabilities approach*. Cambridge University Press.
- Organização das Nações Unidas – ONU. (2015). Transformando Nossa Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.
- Organização Mundial da Saúde. (1946). Constituição da Organização Mundial da Saúde. Genebra: OMS.
- Patil, P., Virdin, J., Diez, S., Roberts, J., & Singh, A. (2016). *Toward a Blue Economy: A Promise for Sustainable Growth in the Caribbean*. World Bank.
- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP). (2019). *Integrated Coastal Zone Management (ICZM) Planning: A Toolkit for Coastal Managers*. Nairobi: UNEP/GPA.
- UNEP – United Nations Environment Programme. (2019). *Marine Pollution and Human Health*. Nairobi.
- White, M. P., Alcock, I., Grellier, J., Bell, S., Elliott, L. R., Gascon, M., Gualdi, S., Mancini, L., Nieuwenhuijsen, M. J., Sarigiannis, D. A., Van den Bosch, M., & Fleming, L. E. (2020). Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Scientific Reports*, 9, 7730. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44097-3>
- World Health Organization (WHO). (2022). *Blue Spaces and Health: A Review of Evidence*. Geneva: WHO.