



DÉCADA DO OCEANO (2021-2030): O QUE SABEMOS SOBRE A NECESSIDADE DE SALVAR OS ECOSISTEMAS MARINHOS?

Jandson Lucas Camelo da Silva ¹
Mariana Batista Gomes Trindade ²
Michelle Gomes Santos ³

INTRODUÇÃO

Os oceanos são considerados fonte de riquezas, supostamente, inesgotáveis. Esses ambientes cobrem dois terços da superfície terrestre (CASTRO; HUBER, 2012; PEREIRA; GOMES, 2009). Ambientes também considerados como um aporte de diversos tipos de resíduos produzidos pelo ser humano, tais como efluentes líquidos sanitários/industriais e resíduos sólidos, e como exemplo podemos citar plásticos, vidros e materiais radioativos (ARAUJO; COSTA 2003).

Em 2018, a secretaria geral da Organizações das Nações Unidas (ONU), enfatizou que, durante um ano, mais de oito milhões de toneladas de plástico e micro plásticos estão indo parar no ambiente marinho. Assim, podemos refletir acerca da necessidade de discutir e empreender mudanças em relação ao nosso comportamento para com esse ambiente.

Mediante tais acontecimentos e problemas gerados por mau uso dos diversos ecossistemas, inclusive os oceanos, em 2015 a Assembleia Geral das Nações Unidas estabeleceu 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais devem ser alcançados por todos os países até 2030. Especificamente, o objetivo 14 diz respeito sobre Vida na Água, e visa conservar e promover a utilização sustentável dos oceanos, mares e os recursos marinhos (DÉCADA DA CIÊNCIA OCEÂNICA BRASIL, 2020).

Portanto, devido às consequências das ações antropogênicas negativas nesse ambiente, bem como o seu provável agravamento futuro e, levando em consideração a Década do Oceano (2021-2030) proposta pela ONU, o presente trabalho teve por objetivo levantar o conhecimento da população acerca da temática da Década dos Oceanos, e refletir sobre as atitudes no que se refere ao uso desse ambiente natural. Por finalidade, temos a contribuição

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, jandson_lucas@hotmail.com ;

² Estudante do Ensino Médio no Instituto Federal de Pernambuco, mgbt@discente.ifpe.edu.br ;

³ Prof^a Doutora, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande (CES/UFCG), michelle.gomes@professor.ufcg.edu.br ;



para a divulgação do referido decênio, auxiliando nos esforços de conservação e conscientização para futuras gerações.

METODOLOGIA

A metodologia empregada foi baseada e adaptada das diretrizes propostas por Marconi e Lakatos (2010) para pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa e quantitativa. A coleta de dados se deu através da utilização de um questionário semiestruturado, direcionado ao público em geral. Houve a adesão de 74 participantes voluntários. O período de aplicação do questionário ocorreu durante o mês de outubro de 2020, utilizando o Formulário Google (*Google Forms*). Já que esse recurso apresenta facilidade de acesso, sem a necessidade de haver um cadastro para responder e devido ao contexto atual da pandemia da COVID-19, o distanciamento e/ou isolamento social foi devidamente observado. O instrumento de coleta de dados foi dividido em três etapas, sendo elas: I - Dados sociodemográficos, II - Conhecimento sobre a temática em pauta e III - Atitudes futuras para o uso desse ambiente. Ainda em relação ao contexto da pandemia, a presente pesquisa buscou cumprir com a normativa de aspectos éticos, onde todos os participantes acessaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo esse uma etapa obrigatória para responder o questionário. Os dados pessoais dos participantes foram mantidos em sigilo. Após a fase de coleta, os dados qualitativos foram transcritos para análise. Já os dados quantitativos foram trabalhados através da estatística descritiva (frequências simples e frequências relativas percentuais) (CRESPO, 2009).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No tocante aos aspectos sócio demográficos (etapa I), dentre os participantes (n=74), a maioria declarou se identificar com o gênero feminino (54,1%). Em relação à faixa etária, houve uma prevalência de pessoas situadas entre 21 e 30 anos (55,4%), seguidas por 11 e 20 anos (31,1%). Houve a participação preponderante de pessoas do nordeste brasileiro, com representação das seguintes unidades federativas: Paraíba (68,9%), Rio Grande do Norte (20,3%), Pernambuco (5,4%), Ceará (2,7%), Goiás (1,35%) e São Paulo (1,35%). Quanto ao grau de escolaridade, a maioria apontou o ensino superior incompleto (49,3%), seguido pelos indivíduos com ensino médio completo (19,2%). Apenas 2,7% dos participantes tinham Pós-



Graduação. Dentre os participantes com ensino superior, 48 participantes informaram o curso específico com 22 indivíduos formados em Ciências Biológicas (outros cursos referidos pelos participantes: Nutrição, Farmácia, Ciências Contábeis, Matemática, Administração, Física, Agroindústria, Direito, Enfermagem, Fisioterapia, Geografia, História, Odontologia e Pedagogia).

Etapa II: Conhecimento sobre a temática: na questões sobre os conhecimentos do tema iniciamos perguntando se o entrevistado considerava se os problemas ambientais dos oceanos seria um problema crítico no Brasil (sendo possível atribuir de 1 a 5, em grau de discordo totalmente e concordo totalmente, respectivamente). A maioria dos participantes (n=55; 74,3%) concordaram totalmente que os problemas ambientais dos oceanos é um ponto crítico para o país (categoria 5). Apenas um participante discordou totalmente (1,4% na categoria 1). As categorias discordo parcialmente (categoria 2), não concordo e nem discordo (categoria 3), concordo parcialmente (categoria 4) obtiveram 2,7%, 4,1% e 17,6%, respectivamente. Segundo Grandelle (2020) o Brasil é um mau exemplo no combate a poluição por plástico, tal dado se torna ainda mais alarmante quando Silveira (2018) mostra que 95% do lixo em praias brasileiras são provenientes do plástico.

Solicitando também se os participantes contribuem para os problemas existentes no oceano (opções respostas categorizado da mesma maneira que a questão anterior), obtivemos uma pequena discrepância numérica nos resultados: as pessoas que concordaram totalmente causar problemas nos oceanos foram 21 (28,4%) e as que discordaram totalmente foram 7 (9,5%). As categorias discordo parcialmente (categoria 2) apresentou 11 participantes (14,9%), não concordo e nem discordo (categoria 3) 19 (25,7%) e concordo parcialmente (categoria 4) 16 (21,6%). De tal forma, os resultados corroboram com as medidas de atitudes que os mesmos relataram mais à frente. Por mais que não tenhamos em nossa Constituição Federal referência direta e explícita sobre a proteção ao ambiente marinho, a utilização do artigo 225 pode ser utilizado para determinações para a preservação do mar. De uma maneira geral as pessoas que, em sua autoavaliação, concordaram causar problemas para o oceano chegam a metade dos entrevistados (50%). Portanto, embora que os marcos legais não específicos aos órgãos de proteção ambiental sejam em parte pouco detalhados, é necessário que órgãos competentes melhorem as normas, instruções, etc ou criem novas diretrizes com a finalidade de obter e trabalhar as particularidades na conservação dos oceanos junto à sociedade em geral.



Quando perguntado se os problemas ocasionados aos oceanos poderiam afetar a vida das pessoas em geral, 60 entrevistados responderam que sim (81,1%) e 14 (18,9%) responderam que talvez, nenhum participante marcou a categoria não, na qual seria que os problemas não os afetariam. Entre alguns problemas que poderiam afetar o ser humano ao interagir com o ambiente marinho, Cureau e Lisboa (2016) mostram que alguns sintomas inespecíficos (tais como dores no corpo, diarreia e vômito) poderiam ser confundidos com diagnóstico clínico de virose, quando na verdade se tratam de uma contaminação por toxinas de microalgas (cianobactérias) que tiveram uma grande proliferação, durante o verão, devido a quantidade de resíduos químicos lançados nesse ambiente.

Levando em consideração o tema central, solicitamos se eles já tinham ouvido falar sobre a Década do Oceano, 60 pessoas falaram que não (81,1%) e 14 falaram que sim (18,9%). Um número alto, considerado o número de participantes, e que pode refletir também na grande maioria da população. Considerando também que os participantes, são alunos ou foram do curso de Ciências Biológicas (22 participantes), isso se torna até uma alerta, pois são essas pessoas que deveriam ter um contato maior sobre o que está acontecendo em meio a sua área.

Considerando então os objetivos propostos pela ONU acerca da Década do Oceano, que são: (1) um oceano limpo: fontes de poluição identificadas e removidas; (2) um oceano seguro: pessoas protegidas dos riscos oceânicos (ex. erosões); (3) um oceano saudável e resiliente: ecossistemas marinhos mapeados e protegidos; (4) um oceano produtivo e explorado sustentavelmente; (5) um oceano previsível: compreender as condições oceânicas presentes e futuras; (6) um oceano transparente: acesso aberto a dados, informações e tecnologias e (7) um oceano conhecido e valorizado por todos. Pedimos para categorizar entre: Pouca Importância, Baixa Importância, Importância Regular, Alta Importância e Extrema Importância. Todos os objetivos apresentam maior número de participantes apontando a categoria Extrema Importância. O objetivo com maior referência foi o número 3 (um oceano saudável e resiliente: ecossistemas marinhos mapeados e protegidos) em que 60 participantes abordaram que é de extrema importância. Já o objetivo de menor referência foi o de número 2, no qual 34 responderam que é de extrema importância um oceano seguro. A categoria de baixa importância para os objetivos obteve uma média de 5 participantes referindo-a em suas respostas.

Sobre a importância dos oceanos em nossas vidas 73% (54) responderam que sabem acerca da transcendência para nós e 27% (20) informaram que não sabem. No caso da resposta



anterior fosse tida como positiva, solicitamos que citasse as importâncias que eles conheciam sobre os oceanos. Dentre as respostas que mais se destacaram, obtivemos: “*Fonte de alimento, controle do cima, preservação da fauna e flora*”; e “*Fonte de alimento e renda para as pessoas, fonte também de estudo de diversas espécies e influencia nos demais ecossistemas, maior fonte de oxigênio derivado das algas marinhas*”. Além desses, a grande maioria elecanou como principais importâncias dos oceanos como: fonte de oxigênio e fonte de renda para população que depende desse ambiente. As respostas corroboraram com diversos estudos na área, dentre os quais o de Imenis (2020) no qual mostra a importância dos oceanos na educação ambiental.

Por fim, perguntamos sobre quais as possíveis atitudes futuras eles teriam quando pudessem utilizar tal ambiente, seja para qualquer finalidade (etapa III). Entre as respostas, tivemos: “*Preservar e não jogar lixo no mar*”; “*O uso consciente e sustentável do ambiente se faz necessário, não podemos mais viver do jeito que vivemos, o planeta não suporta,*” e “*Não jogar lixo nas praias, deixar sempre o espaço limpo. Explorar e desfrutar dos oceanos sem interferir com a vida dos seres aquáticos.*”. De certa forma, a grande maioria demonstrou uma preocupação com relação ao uso e descarte de resíduos sólidos, bem como com a vida marinha existente.

Em outro recorte da descrição, houve o destaque para a atribuição da responsabilidade de cuidados com os oceanos apenas para as populações das regiões litorâneas, a exemplo:

Sinceramente, não tenho muita alternativa, uso plástico, mas como vivo longe do mar, não tenho ligação diretamente com a poluição nos oceanos, mas ainda consumo plástico, minerais e produtos que vem de outros países por meio do transporte marítimo, tenho ligação indiretamente com a poluição, infelizmente, espero que mude. (Entrevistado anônimo, 2020).

Tal comentário reflete justamente a forma como uma parcela da população pensa, que por morar em uma determinada região, sendo essa longe do mar, os efeitos dos danos infringidos aos oceanos não poderão atingir sua região (regiões não litorâneas do interior do país), o que indica uma ausência total ou parcial do conhecimento sobre as conexões ecológicas de problemas complexos enfrentados no século XXI. Ainda há a persistência da visão fragmentada e da não observância das propriedades emergentes que derivam das ações de má gestão ambiental, tais como alterações climáticas e períodos de secas cada vez mais severos nas regiões não litorâneas do NE brasileiro, por exemplo.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há a necessidade de se trabalhar a conscientização de que somos responsáveis pelos oceanos e por todas as formas de vida na Terra, independente da localização geográfica (regiões litorânea e não litorâneas), contribuindo diretamente para um oceano saudável. Como primeira diretriz, se faz de extrema importância a ampla divulgação da Década do Oceano (2021-2030), seja através de abordagens diversificadas dentro e fora do ambiente acadêmico, de forma presencial e remota informando sobre os ações que estão sendo desenvolvidas para atingir todos os objetivos proposto pela ONU. Deixamos aqui também aberta a oportunidade para discussão de novas pesquisas e ações, tendo em vista que é um tema permanente nas agendas da saúde do planeta.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. C. B.; COSTA, M. F. Lixo no ambiente marinho. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro – RJ, v. 32, p. 64-69, 2003.

CASTRO, P.; HUBER M.E. **Biologia Marinha**. AMGH Editora Ltda. 8ª edição, 2012.

CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 19ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

IMENIS, B. J.; Os oceanos como instrumento de Educação Ambiental. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 11, n. 2, p. 24-33, 2020.

DÉCADA da Ciência Oceânica Brasil. 2020. Disponível em:
<<http://decada.ciencianomar.mctic.gov.br/>> Acesso em: 29 out. 2020.

GRANDELLE, R. **Brasil é mau exemplo no combate à poluição por plástico**. 2020. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/brasil-mau-exemplo-no-combate-poluicao-por-plastico-um-problema-mundia-24184501>> Acesso em: 29 out. 2020.

LISBÔA, Fernando; CUREAU, Pedro. **Lixo marinho afeta saúde da população**. [S. l.], 20 out. 2016. Disponível em: <<https://zeroufsc.medium.com/lixo-jogado-no-mar-afeta-sa%C3%BAde-da-popula%C3%A7%C3%A3o-d8cb88a35d2f>> Acesso em: 29 out. 2020.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREIRA, C. R.; GOMES, A. B. **Biologia Marinha**. 2ª ed. p. 656, 2009.

SILVEIRA, Evanildo da. Mais de 95% do lixo nas praias brasileiras é plástico, indica estudo. 2018. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-42779388>> Acesso em: 29 out. 2020.