

Uma análise da percepção de crianças sobre o oceano por meio do desenho

RESUMO

Este estudo qualitativo, teve como objetivo explorar a percepção de crianças sobre o oceano. Participaram deste estudo 20 crianças moradoras da cidade do Rio de Janeiro. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram o desenho e a entrevista. Como resultado, verificou-se que as crianças perceberam o oceano como um local de fascínio, beleza e lazer. Os desenhos evidenciaram representações do oceano que incluíram fauna, flora e elementos abióticos, que estiveram, em sua maioria, associados à visão naturalista do ambiente. Embora as crianças tenham optado por não representar problemas ambientais em seus desenhos, elas se mostram conscientes deles em suas falas durante a entrevista — evidenciando a importância de associar desenhos e entrevistas neste estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Educação não formal. Percepção ambiental. Pesquisa visual. Década do Oceano.

Débora Teixeira dos Santos e Menezes

deboratsantos@gmail.com
[0000-0003-2028-2255](tel:0000-0003-2028-2255)

Universidade Federal do Rio de Janeiro;
Université de Toulouse, Rio de Janeiro;
Occitanie, Brasil; França.

Marcela Vitor Alvaro

marcelavalvaro@gmail.com
[0000-0001-5201-4875](tel:0000-0001-5201-4875)

Instituto de Bioquímica Médica, UFRJ;
Instituto Nacional de Comunicação
Pública da Ciência e Tecnologia, Rio de
Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Luisa Massarani

luisa.massarani@fiocruz.br
[0000-0002-5710-7242](tel:0000-0002-5710-7242)

Instituto Nacional de Comunicação
Pública da Ciência e Tecnologia; Casa de
Oswaldo Cruz - Fiocruz, Rio de Janeiro,
Rio de Janeiro, Brasil.

Catarina Chagas

catarinachagas@gmail.com
[0000-0002-8698-9563](tel:0000-0002-8698-9563)

Instituto Nacional de Comunicação
Pública da Ciência e Tecnologia,
Kingston, Ontário, Canadá.

Graziele Aparecida de Moraes

Scalfi
graziscalfi@gmail.com
[0000-0002-1417-1287](tel:0000-0002-1417-1287)

Instituto Nacional de Comunicação
Pública da Ciência e Tecnologia, Paulínia,
São Paulo, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu o período de 2021-2030 como a Década da Ciência do Oceano para o Desenvolvimento Sustentável, visando estimular em nível mundial a conscientização, o conhecimento público e a gestão dos recursos oceânicos (Pendleton; Martin; Webster, 2001; Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura [Unesco], 2021). O oceano estabiliza o clima, sustenta a vida na Terra e o bem-estar humano. No entanto, grande parte do oceano está seriamente degradada. Nesse contexto, os países são chamados a assumir um compromisso com políticas de adaptação e mitigação das pressões sofridas pelo oceano, com o estímulo a pesquisas e ações para o desenvolvimento sustentável e a ampliação da compreensão científica do oceano (Unesco, 2021). Em paralelo, despontam programas e ações de comunicação, como *Generation Ocean* e *Ocean literacy for all: a tool kit* (Unesco, 2017), que visam dar mais informações e conectar os cidadãos com o tema, de forma que possam restaurar, proteger e viver melhor com o oceano.

As crianças constituem um público de interesse para o qual as instituições têm direcionado esforços de envolvimento e engajamento com as questões oceânicas. Para a Unesco (2021), é preciso apoiar e capacitar crianças e jovens para entender a importância e a necessidade de contribuir para a saúde do oceano, inclusive na tomada de decisões, promovendo e apoiando a educação de qualidade e a aprendizagem ao longo da vida para a alfabetização oceânica. O interesse e a curiosidade das crianças pelo oceano são aliados importantes para aumentar a conscientização e a ação responsável em relação ao ambiente marinho nas gerações futuras. Diferentes autores afirmam que crianças são uma fonte importante de influência social e podem moldar os valores ambientais, o conhecimento, as atitudes e o comportamento de seus pares (Ballantyne, 2004; Hartley; Thompson; Pahl, 2015). Além disso, elas serão a nova geração de líderes oceânicos e, também, as mais impactadas pelas ameaças atuais ao planeta. Quando adultas, vão precisar tomar decisões informadas e responsáveis sobre o oceano, seu papel na regulação do clima do planeta e o uso sustentável de seus recursos (Cava *et al.*, 2005).

Embora estudos que se centraram nas percepções de crianças sobre o ambiente marinho indiquem que as crianças veem o oceano como importante em suas vidas (Guest; Lotze; Wallace, 2015) e manifestam interesse em protegê-lo, efetivamente poucas atitudes e ações são realizadas por elas (Guest; Lotze; Wallace, 2015; Wen; Lu, 2013). Exemplos de tais ações incluem o envolvimento em atividades de mudanças de hábitos e consumo em sua casa, a participação em projetos de monitoramento do litoral e ser multiplicadoras da consciência ambiental junto aos pais e amigos. Outros estudos também mostram um baixo nível de conhecimento de tópicos relacionados ao oceano, especialmente em relação a questões físicas e químicas, como marés, correntes e ondas, profundidade, salinidade e acidificação do oceano (Ballantyne, 2004; Guest; Lotze; Wallace, 2015). Quando as crianças são questionadas sobre as ameaças que o oceano enfrenta, a poluição é citada como a mais frequente e grave (Guest; Lotze; Wallace, 2015; Hartley; Thompson; Pahl, 2015). Outras ameaças também importantes, como efeitos da pesca excessiva, desenvolvimento costeiro e aquecimento global, são pouco mencionadas. Esses resultados demonstram a necessidade de fortalecer a compreensão das crianças sobre as questões oceânicas.

Para que isso se concretize, diversos autores concordam que é fundamental entender como as crianças percebem o oceano (Bennett, 2019; Gelcich *et al.*, 2014; Jefferson *et al.*, 2014; Potts *et al.*, 2016). É evidente que diversas ideias têm sido colocadas em prática e que esforços sociais, nacionais e internacionais, têm sido realizados para despertar a atenção do público infantil acerca do que está acontecendo com o oceano. No entanto, é necessário conhecer antecipadamente o estado em que se encontram essas percepções, de forma a apoiar a consolidação de estratégias de educação ambiental marinha.

Neste estudo, a percepção é compreendida como a maneira como um indivíduo observa, reconhece, organiza, entende, interpreta e avalia um objeto, ação, experiência, indivíduo, política ou resultado referente (Bennett, 2016; Marques; Ursi; Geisly, 2020). Santos e Teixeira (2017) indicam que, na perspectiva ambiental, a percepção tem sido reconhecida por permitir um estudo das inter-relações entre o homem e o ambiente. Portanto, entender as percepções da criança sobre o oceano é um passo importante para uma abordagem mais inclusiva na definição de estratégias destinadas a aumentar o conhecimento e mudar as atitudes do público em relação ao ambiente marinho (Eleiton; Corless; Hynes, 2015; Jefferson *et al.*, 2014; Potts *et al.*, 2011). Nesse contexto, vale notar que a percepção das crianças sobre o oceano não é homogênea entre crianças que vivem em diferentes partes do globo. Estudos demonstram que questões sociodemográficas e outras variáveis, como viver próximo (ou não) ao mar, e questões culturais exercem influência em como as crianças percebem o oceano (Bennett, 2016; Jefferson *et al.*, 2014). Assim, este estudo visa contribuir para a pesquisa de percepção pública sobre o oceano, em específico, em contexto brasileiro, onde poucos estudos desse tipo foram desenvolvidos.

1.1 Os desenhos e a percepção do oceano

Inúmeras técnicas de pesquisa têm sido utilizadas para analisar o processo de pensamento das crianças sobre o ambiente natural, incluindo entrevistas e questionários (Grreaves *et al.*, 1993), análise de respostas a fotografias (Dove; Everett; Preece, 2000) e interpretação de desenhos (Trend; Everett; Dove, 2000). Neste estudo, os desenhos foram selecionados como ferramenta de investigação das percepções das crianças sobre o meio ambiente, pois permitem às crianças a liberdade de expressar seus conhecimentos sem limitações de linguagem (Alerby, 2000).

Tendo como referência os estudos da sociologia da infância (Corsaro, 2011; Sarmiento, 2011), que consideram a criança como produtora de culturas, o desenho infantil é entendido como uma produção simbólica diferenciada, que ajuda a ampliar a voz e a participação das crianças na pesquisa (Gobbi, 2009; Sarmiento, 2011). Dessa forma, o desenho ajuda a conhecer e interpretar o mundo infantil, por meio do olhar e produções da própria criança. Para Sarmiento (2011, p. 29) “o desenho infantil comunica, e fá-lo dado que as imagens são evocativas e referenciais de modo distinto e para além do que a linguagem verbal pode fazer”. Sorin e Gordon (2013) reforçam que, ao adotar metodologias que utilizem desenhos com crianças, é fundamental: a) ouvir a história que a criança conta sobre o desenho, em busca de inferir o que foi contemplado no desenho e nos pensamentos das crianças; b) considerar os conhecimentos prévios de cada criança para reconhecer o contexto da criança e suas experiências de aprendizagem; c) ter

ciência de que as crianças desenhavam literalmente o que veem, mas também representam imagens do seu interesse que não necessariamente têm a ver com a sua percepção sobre o ambiente. Por meio dos desenhos, é possível extrair *insights* das crianças, avaliar suas percepções e fornecer um veículo para que suas vozes sejam expressas, especialmente no caso de crianças que, muitas vezes, relutam em falar ou em compartilhar suas ideias com os adultos (Bland, 2018).

Meijden (2020) investigou a percepção de 10 estudantes indonésios de 5 a 8 anos sobre o ambiente marinho (praia e mar) e suas atitudes ambientais em relação à poluição marinha. A pesquisadora realizou uma palestra educativa em sala de aula e em seguida fez uma avaliação por meio de desenhos, narrativas e discussão. As categorias para análise dos conteúdos dos desenhos foram definidas a partir de elementos associados a) ao meio ambiente, b) à ocupação ou intervenção humana e c) a animais. Como resultado, a autora destaca que os desenhos foram mais representativos do mar em comparação à praia; os animais marinhos percebidos como ‘bonitos’ e/ou ‘grandes’ foram mais representados em detrimento das plantas; e, em quase todos os desenhos, havia algum tipo de intervenção humana – por exemplo, pesca, churrasco, piquenique, restaurantes. Em geral, as crianças representaram em seus desenhos elementos de atitude ambiental de cunho ecológico (com interesse no domínio e controle dos animais), moralista (com preocupação relativa ao tratamento certo e errado dos animais), negativista (com indiferença, antipatia ou medo) e utilitária (valor prático e material dado aos animais).

Soares (2017) investigou a percepção do fundo do mar de 153 crianças de 5 a 7 anos, estudantes de seis escolas da grande Lisboa. O estudo contou com desenhos realizados antes e depois de uma apresentação sobre tópicos relacionados ao mar. Três escolas formaram o grupo controle, que não assistiu à apresentação. A pesquisadora analisou os desenhos em duas etapas. Na primeira, ela identificou a presença e a ausência de elementos do ambiente marinho dentro de cada desenho (por exemplo, baleia, concha, água-viva). Na segunda, agrupou os elementos em quatro categorias: a) elementos marinhos, b) elementos de intervenção humana, c) elementos míticos e d) outros. O grupo que assistiu à apresentação mostrou-se mais sensível às questões ambientais, trazendo para o desenho mais elementos da intervenção humana, representada especificamente pelo lixo marinho. Além disso, as crianças desse grupo incluíram no desenho outros elementos, como criaturas de águas profundas, algas, crustáceos e fito/zooplâncton, que não estavam no desenho antes da intervenção.

No Brasil, Carvalho-Souza *et al.* (2018) investigaram a percepção sobre o lixo marinho de 20 crianças de 3 a 11 anos, visitantes de uma tenda que oferecia atividades diversas no escopo da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) em Salvador, Bahia. Entre os 44 elementos identificados, tais como oceano, animais, ondas e barcos, houve uma maior predominância daqueles que enfatizavam paisagem natural (20), seguidos de paisagem construída (10) e elementos imóveis e humanos (7). Apenas cinco desenhos representaram o lixo marinho e um, o esgoto. Na mesma direção, Rua e colaboradores (2015) coletaram desenhos de 82 crianças entre 4 e 12 anos sobre o ambiente marinho durante uma ação ambiental realizada em uma praça pública da cidade do Rio de Janeiro. Os pesquisadores concluíram que a maioria dos participantes mostrou uma visão da natureza intocada – as representações de macroelementos naturais corresponderam a 85% dos 54 elementos identificados.

Os desenhos das crianças, portanto, reúnem conhecimentos e percepções visuais que são exibidos na construção de suas representações mentais. Além disso, permitem que as crianças comuniquem sua visão de mundo e forneçam informações valiosas sobre o desenvolvimento das percepções ambientais que elas possuem (Meijden, 2020).

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De abordagem qualitativa, o presente estudo teve por objetivo explorar a percepção de crianças brasileiras sobre o oceano. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio da Fundação Oswaldo Cruz, número 466/2012. As crianças foram identificadas como participantes 1, 2 e assim por diante, garantindo sua diferenciação e o anonimato de cada uma.

2.1 Procedimentos

Os instrumentos utilizados para a coleta direta de dados foram o desenho e a entrevista com as crianças. Antes de entrar em contato com potenciais participantes da pesquisa, a equipe realizou uma entrevista piloto com uma criança (menina, 10 anos) para testar as perguntas e a linguagem utilizada. Pequenos ajustes foram feitos para deixar as perguntas mais claras para os participantes. Os dados foram coletados entre agosto e dezembro de 2021 e entre março e abril de 2022, na cidade do Rio de Janeiro (Brasil). As famílias foram inicialmente convidadas por conveniência, ou seja, a partir de mensagens e postagens realizadas por meio de correio eletrônico, redes sociais ou aplicativo de mensagens instantâneas, que, posteriormente, foram compartilhadas por colegas, familiares e outros participantes.

O processo de convites direcionou esforços para contemplar a maior diversidade possível de famílias com crianças participantes, abrangendo a escuta de meninos e meninas, estudantes de escolas públicas e particulares, residentes em variadas regiões da cidade. As famílias que aceitaram participar receberam um *link* para a descrição dos objetivos da pesquisa e o termo de consentimento livre e esclarecido. Além disso, elas preencheram um formulário com informações sobre seu perfil sociocultural. O formulário obteve 22 respostas de famílias de participantes em potencial. Houve duas desistências por motivos relacionados à falta de agenda para prosseguir.

Após o preenchimento do formulário, um vídeo com duração de um minuto foi encaminhado às famílias, como sugestão de que o mesmo fosse assistido pela criança acompanhada de um adulto responsável. Nessa ocasião, as crianças recebiam o convite para fazer um desenho sobre “o que é o oceano para você”. O vídeo teve por objetivo buscar maior uniformidade no enunciado para elaboração do desenho e também incluiu algumas recomendações de cuidados que os responsáveis deveriam tomar no momento de fotografar e encaminhar o desenho.

Na etapa seguinte, as pesquisadoras agendaram a entrevista online com as crianças, por meio da plataforma de conferência *Teams*. A entrevista foi realizada com base em roteiro semiestruturado, dividido em duas etapas. Na primeira, buscou-se deixar a criança à vontade, em uma situação em que ela conversava

sobre assuntos que conhece bem e sobre o que ela gosta de fazer. Em seguida, foi apresentado um vídeo com cenas típicas de praia, com duração de 20 segundos, seguido de perguntas para introduzir a conversa sobre memórias, emoções e sensações relacionadas à praia, além de um exercício de imaginação: o que ela encontraria se realizasse um mergulho no oceano. Na segunda etapa, a criança foi convidada a comentar seu desenho, inicialmente falando livremente sobre o que passou na sua cabeça ao desenhá-lo. Finalmente, foram realizadas perguntas que visavam entender sobre os elementos específicos dos desenhos.

2.2 Participantes

Participaram deste estudo 20 crianças (12 meninas e oito meninos) entre 7 e 11 anos de idade, residentes na cidade do Rio de Janeiro (Brasil). Esta faixa etária foi escolhida para o estudo pelo interesse das autoras em investigar a percepção de crianças do primeiro segmento do Ensino Fundamental. Nesse período, as crianças demonstram habilidades de reflexão e planificação mental (Elkonin, 1960; Vigotsky, 1993), o que facilita a interação e o diálogo. Em relação à escolaridade, as crianças cursavam o Ensino Fundamental I, sendo sete da rede pública e 13 da rede privada de ensino. Houve diversidade na distribuição geográfica dos participantes, sendo nove residentes da Zona Norte, oito da Zona Sul e três da Zona Oeste. A maioria dos respondentes ($n = 18$) afirmou realizar atividades de lazer relacionadas à praia ou ao oceano, sendo que 9 participantes indicaram fazê-lo frequentemente e outros 9, ocasionalmente. A atividade de lazer mais mencionada foi “ir à praia nos fins de semana, feriados ou férias” ($n = 19$).

2.3 Análise

2.3.1 Análise do conteúdo dos desenhos

As representações do ambiente marinho foram analisadas quanto ao conteúdo por elementos presentes (Meijden, 2020; Trend; Everett; Dove, 2000). Essa abordagem é essencialmente indutiva, seguindo as informações que surgem dos próprios desenhos. Para avaliar o número de detalhes, cada elemento foi contado (por exemplo: tartaruga, navio, nuvem e sol). Os elementos foram contabilizados e separados em cinco categorias principais: 1) Biodiversidade marinha, 2) Elementos abióticos, 3) Pessoas, 4) Elementos construídos por seres humanos e 5) Atividades/Impactos ambientais, conforme o quadro a seguir (Quadro 1):

Quadro 1 – Esquema de codificação e descrição das categorias de estudo

Elementos	Descrição	Exemplos
Biodiversidade marinha	Espécies de fauna e flora existentes no mar.	Tartaruga, algas, tubarão, etc.
Elementos abióticos	Elementos não vivos do ambiente.	Areia, sol, rocha, nuvem, etc.
Pessoas	Representações de pessoas ou de si mesmo.	Homem, mulher, criança, etc.
Elementos construídos por seres humanos	Elementos construídos pelos seres humanos que podem ser encontrados em uma paisagem.	Navios, cestos de lixo, guarda-sol, canga, edifícios, etc.
Atividades/Impactos ambientais	Atividades de uso/consumo humano e intervenções que ocasionam impactos ambientais.	Pesca, comércio, turismo, lixo, esgoto, derramamento de óleo, etc.

Fonte: As autoras (2023).

2.3.2 Análise das narrativas

Para Faria, Demartini e Prado (2002, p. 71), “o desenho e a oralidade são compreendidos como reveladores de olhares e concepções dos pequenos e pequenas sobre seu contexto social, histórico e cultural, pensados, vividos, desejados”. Alinhadas a essa afirmação, considera-se que, embora o desenho seja muitas vezes analisado como um método visual, do ponto de vista da semiótica social, é um método multimodal, ou seja, que vai além da imagem visual percebida na página.

Para estudar de forma mais abrangente o que é percebido pelas crianças sobre o oceano, bem como o que é expresso por meio de suas escolhas de representações nos desenhos, cada desenho foi analisado em conjunto com as transcrições das entrevistas. Assim, garantiu-se que os significados dados pelas crianças fossem atribuídos às suas representações. Essa análise tem sido utilizada por diferentes pesquisadores que analisam desenhos ambientais de crianças (ver, por exemplo, Soares, 2017; Sorin; Gordon, 2013; Wright, 2008) e que defendem que, quando os desenhos ambientais das crianças são acompanhados por histórias, os pesquisadores podem ter uma janela para as perspectivas das crianças e compreender se elas veem o futuro de forma otimista, pessimista, fatalista, futurista ou de outra forma.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise do conteúdo dos desenhos, foi identificado um total de 47 elementos distribuídos entre as categorias Biodiversidade marinha (n=17), Elementos abióticos (n=12), Pessoas (n=2), Elementos construídos por seres humanos (n=6) e Atividades/Impacto ambiental (n=1), especificados na tabela a seguir.

Tabela 2 – Categorias de análise dos desenhos

Categorias	Elementos identificados	Exemplos de elementos mais frequentes (ordem decrescente)	Total de ocorrência dos elementos
Biodiversidade marinha	17	Peixe (25), tartaruga (7), alga (7), aves (6) etc.	75
Elementos abióticos	2	Mar (20), sol (15), nuvens (9), rochas (6), céu (6) etc.	72
Pessoas	2	Crianças (4) e adultos (1)	5
Elementos construídos por seres humanos	6	Barco à vela (2), navio (1), prancha (1), guarda-sol (1), cadeira de praia (1)	6
Atividades/Impactos ambientais	1	Pesca (1)	1

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A categoria de elementos mais diversificada foi a de biodiversidade marinha. As crianças reforçaram a presença da fauna e da flora marinhas, sendo que, em alguns desenhos, a riqueza de detalhes permitia ao pesquisador identificar a espécie do animal. Os peixes foram os elementos mais presentes na categoria biodiversidade marinha, tendo em vista o número de ocorrências ($n=25$). As representações incluíram diferentes espécies, como tubarões ($n=6$), moreia ($n=1$), baiacu ($n=1$), cavalo-marinho ($n=1$), ($n=1$), peixe-espada ($n=1$), peixe-palhaço ($n=2$) etc. Outros elementos frequentes na categoria biodiversidade marinha foram tartarugas e algas, com sete ocorrências cada. Dentro da categoria Elementos abióticos, o mar foi o único elemento que esteve presente em todos os desenhos (20) – um resultado esperado, dada a temática da pesquisa. Em segundo lugar, o sol figurou em 15 dos desenhos, sendo que sete crianças optaram por desenhar o sol poente ou nascente. Esse resultado é semelhante ao identificado por Rua *et al.* (2015), em cujo estudo o mar também foi o macroelemento natural representado com maior frequência, seguido pelo sol.

A maioria dos desenhos (15) representou uma visão da natureza intocada, em cenários que destacavam o horizonte, o fundo do mar, os animais ou uma combinação destes elementos. Em três desenhos, foram identificados a categoria Pessoas, representada por dois adultos e duas crianças. Nesses desenhos, os seres humanos desempenham atividades de maneira integrada à natureza, em momentos de lazer e práticas esportivas. Tais atividades favoreceram os elementos da categoria Elementos construídos por seres humanos, com a presença de barco a vela, navio, prancha de surfe, guarda-sol, etc. Apenas um desenho representou a categoria de Atividades/Impactos ambientais, por meio de um navio pesqueiro, com uma rede saindo do barco e peixes dentro dela.

Três desenhos apresentaram manifestações textuais espontâneas, de cunho religioso (“O oceano pra mim é paz que encontra os anjos no céu”, participante 4),

descritivo (“Nadar e me divertir; Oceano”, participante 3) e de consciência sobre a biodiversidade (“O mar é casa para muitos animais marinhos”, participante 19) A maioria (n=16) dos desenhos foi realista. Apenas quatro participantes (participantes 3, 7 e 17 e 19) atribuíram expressões humanas aos elementos do desenho. O participante 3 desenhou o sol sorrindo, além de nuvens e peixes com expressões variadas. O participante 17 desenhou uma ostra com a língua de fora, para mostrar a pérola; a participante 7, um polvo dando uma piscadinha; e a 19, um peixe vermelho com cílios. A seguir, apresenta-se uma amostra dos desenhos (Figura 1) para representar como os elementos estiveram presentes.

Figura 1 – Exemplos de desenhos e elementos presentes



Fonte: Desenho dos participantes. A) Participante 20, menina, 7 anos; B) Participante 1, menina, 10 anos; C) Participante 14, menina, 7 anos; D) Participante 11, menino, 9 anos e E) Participante 6, menino, 9 anos.

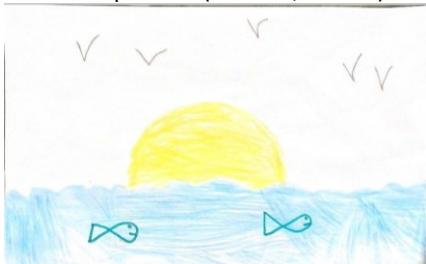
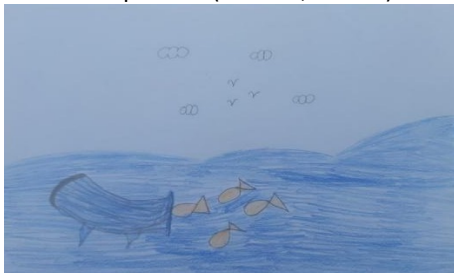
3.1 Ouvindo as crianças: o desenho e a percepção do oceano

As entrevistas proporcionaram um momento de escuta das crianças. As respostas diante da pergunta “Você pode me contar sobre o seu desenho?” trouxeram o contexto necessário para compreensão da percepção das crianças sobre o oceano e a biodiversidade. Em síntese, as crianças deste estudo perceberam o oceano como um local de fascínio, beleza e entretenimento. A seguir, será detalhada essas visões e discutidas à luz da literatura.

3.2 Uma perspectiva naturalista

A maioria das crianças (n = 17) descreveu seu desenho sob uma perspectiva naturalista, em conformidade com as categorias de elementos mais representados nos desenhos (biodiversidade marinha e elementos abióticos). Em geral, as crianças falavam do oceano com um viés estético, associado à beleza do ambiente e a um simbolismo de pacificidade. Algumas mencionaram o ambiente marinho como um sistema de inter-relações entre as espécies e o ambiente, como observa-se nas falas (Quadro 2) a seguir.

Quadro 1 – Desenhos das crianças: Inter-relações entre espécies e ambiente

Participante 8 (menino, 8 anos)  “Eu acho que o oceano é muito limpo, com peixes, aí eu desenhei um oceano com peixes, e um sol ali pros peixes nadarem de boa com os passarinhos ali em cima [...] acho muito bonito (o pôr do sol)”.	Participante 12 (menina, 8 anos)  “Eu decidi fazer o coqueiro porque eu acho que me inspirou a natureza”.
Participante 4 (menina, 9 anos)  “Eu desenhei um mar, um pôr do sol e um passarinho [...] O oceano pra mim é paz que encontra os anjos no céu” [frase escrita em lápis, parte superior].	Participante 15 (menino, 10 anos)  “Eu fiz esse desenho porque eu gosto muito do mar e [...] da vista quando fica [...] meio no pôr do sol. Eu gosto muito dos peixes, os bichos [...] de tubarão, polvo e alga”.
Participante 19 (menina, 10 anos).  “O mar, ele é casa para muitos animais marinhos, né? [...] Então, é isso que representa o meu desenho, que todos os animais marinhos ficam embaixo da água porque é a casa deles”.	Participante 9 (menina, 8 anos).  “Eu queria colocar pra vocês verem que todo mundo pode conviver junto no mar”.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Essa visão naturalista do oceano pode estar relacionada a um enquadramento ambiental que as crianças apresentam diante da sua localização. As crianças deste estudo são moradoras da cidade do Rio de Janeiro, localizada em um estado com aproximadamente 1.160 km de linha de área costeira, que abrange 33 municípios e 40,1% do território fluminense, nos quais vivem cerca de 83% da população (Instituto Estadual do Ambiente [INEA], 2018). A cidade é um destino turístico

internacional, com praias que fazem parte deste polo de atração, como Copacabana, Ipanema e Leblon (INEA, 2018).

Via de regra, as crianças desenham elementos mais próximos da realidade a que estão acostumadas, em oposição a elementos que, embora saibam que existem ou sobre os quais já tenham ouvido falar, são mais abstratos (Bayne *et al.*, 2015). Nesse sentido, a alta representatividade de paisagens com horizonte, sol poente ou nascente pode indicar uma presença concreta daquilo que é frequentemente observado pelas crianças. Ao ir à praia, é isso que realmente se observa. Poucas crianças (e adultos) realmente vivenciam o fundo do mar, seja por mergulho ou outra atividade, e veem de perto a biodiversidade marinha. Para Carson (1962, p. 22), “com nossos sentidos presos à terra, conhecemos a espuma e a onda da maré que bate sobre o caranguejo escondido sob as algas marinhas de sua casa de maré [...] e o golfinho que quebra as ondas para respirar a atmosfera superior”.

A análise das falas das crianças sobre os desenhos que representam a biodiversidade reforça o oceano como o lugar/casa desses animais. Esse resultado é interpretado como fruto dos conhecimentos e experiências prévias das crianças. Sorin e Gordon (2013) afirmam que são fundamentais para a percepção do ambiente: o contexto no qual a criança vive; os conhecimentos que ela adquire no ambiente escolar; as atividades proporcionadas pelo incentivo familiar, por exemplo, leitura de livros, assistir filmes e documentários; e as práticas de esportes e jogos. Além disso, os resultados evidenciam que algumas crianças já adquiriram noções de ecologia e conhecimentos de biologia, o que é revelado por sua representação precisa de ecossistemas complexos, incluindo interações entre espécies.

Por exemplo, ao contar sobre os desenhos, as crianças trouxeram algumas curiosidades e conhecimentos científico-ecológicos sobre o tema. O participante 2 (menino, 9 anos) contou para a pesquisadora que “Lá embaixo tem aquele peixe que eu sei que fica na profundidade. [...] esses bichinhos rosas, não sei se você conhece, mas são os axolotes [...] um peixe (sic) típico do México” (Figura 2). A participante 9, uma menina de 8 anos, ao explicar por que desenhou uma baleia, contou à pesquisadora que:

o meu animal favorito do mar é a baleia-azul, porque ela é o maior animal da terra e não existem muitas baleias-azul (sic) [...] a baleia-azul não tem dente e as outras têm, ela tem uma coisa aqui que ela usa pra comer. Eu queria botar pra vocês ver (sic) que todo mundo pode conviver junto no mar, elas podem se encontrar, porque a baleia-azul vive sozinha, mas existem grupos de baleia-azul, elas se encontram por um som bem profundo, tipo o cachorro.

Figura 2 – Desenho do participante 2



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na Figura 2, o participante 2 (menino, 9 anos) citou que conheceu o axolote em um jogo. O animal é um personagem do *Minecraft* e das cartas *Pokémon*. A informação dada de que vive no México é verídica. Segundo Vance (2017), o animal é uma salamandra, em risco de extinção. No entanto, a espécie é encontrada apenas em lagos mexicanos, e não no mar. A declaração do participante sugere a influência das representações do fundo do mar presentes nas produções de entretenimento. Esse resultado está em consonância com estudos anteriores que observaram as ilustrações produzidas por crianças retratando personagens de ficção infantil que despertaram seu interesse (Rua *et al.*, 2015; Sorin; Gordon, 2013). Outro desenho trouxe dois peixes-beta laranja. Segundo a criança (participante 9), o desenho foi feito em referência ao animal de estimação que ela possui. Tanto o desenho do participante 2 quanto o desenho do participante 9 sugerem uma certa confusão entre as espécies que habitam o oceano e os demais ambientes aquáticos, visto que tanto o axolote quanto peixe-beta vivem em água doce.

Para Kellert (1985), ter ou buscar o conhecimento e a compreensão da natureza expressa uma valorização científico-ecológica de natureza. No presente estudo, verifica-se que as crianças também demonstram conhecimentos sobre os animais ao representar detalhes que possibilitaram o reconhecimento das espécies, como o tubarão-martelo, a baleia-jubarte e o peixe-palhaço. Em três desenhos, as crianças enfatizaram a relação de cadeia alimentar, com tubarões e uma moreia representados de boca aberta caçando peixes menores (participantes 2, 14 e 19). Durante as entrevistas, outras cinco crianças (3, 9, 11, 13 e 15) fizeram menções à cadeia alimentar. O desenho da participante 14 destacou, ainda, uma estratégia de defesa do polvo: soltar tinta quando em perigo. Na entrevista, o participante 2 complementou, sobre o seu desenho: “eu fiz um peixe fugindo de um tubarão” (menino, 9 anos). É importante destacar também que, dos 20 desenhos analisados, 18 apresentaram representações de alguma espécie da fauna. A flora foi representada em 11 deles. Esse resultado é semelhante ao encontrado por Meijden (2020), em que a representação dos animais nos desenhos das crianças sobressai à da flora.

3.3 Uma perspectiva integradora

Alguns desenhos, como foi mostrado anteriormente, foram além das representações da natureza contemplativa e biodiversa, integrando o ser humano e suas atividades às ilustrações. Özsoy (2012) argumenta que retratar a presença humana nos desenhos pode ser um indicativo de que as crianças querem mostrar que consideram o homem como parte integrante da natureza.

Os resultados deste estudo sugerem que as crianças interagem com o oceano em circunstâncias recreativas, por exemplo, aos finais de semana ou durante férias em família. Essas atividades contribuem para fazer emergir nos desenhos uma perspectiva de lazer onde as crianças participam de jogos e atividades (King; Church, 2013). Foi verificado que três crianças ilustraram seu envolvimento com o mar em atividades de lazer e recreação, como velejar, surfar e contemplar o mar (participantes 1, 3 e 5). Em suas falas, elas enfatizaram o entretenimento que o mar proporciona. A participante 5, por exemplo, argumenta que fez seu desenho “inspirada numa parte da vela que a gente faz, que é velejar contra o vento” (participante 5, menina, 10 anos). A participante 1, que fez seu autorretrato

surfando e tendo um dia na praia com sua família, menciona: “Aqui sou eu surfando a onda... [...] Aqui assim mais pra baixo, na canga [...] é a minha mãe, na areia. Aí, embaixo do guarda-sol, está meu pai, me olhando, e o meu irmão”. A participante destaca que ela “gosta de ficar indo pra cima, pra baixo, da onda”. Algumas crianças, mesmo não desenhando práticas de lazer, trouxeram, em suas falas, essa perspectiva. Por exemplo, o participante 8 diz: “Eu vou na Praia da Bica só pra brincar na areia” (menino, 8 anos). Estes resultados são semelhantes aos descritos por Tapsell (1997), que sugere que as crianças valorizam o espaço ao ar livre como um lugar para brincar e explorar.

Figura 3 – Desenhos com a presença humana



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Apenas um desenho representou o oceano com algum tipo de atividade marcada pelo impacto ambiental (Figura 4). Nesse caso, o participante 17 destacou um barco pesqueiro e o mar como fonte de recursos naturais que garantem a sobrevivência do ser humano. Ele descreve: “Um barco com uma rede... Capturando peixe...” Outras falas durante a entrevista mencionam questões de poluição, nas areias das praias e no mar. Por exemplo, a participante 6 conta que costuma ir à praia de Ponta Negra (Maricá, RJ) com a tia e o primo, e o que mais incomoda é a sujeira, que, segundo ela, “tem na areia... e às vezes aparece no mar”. Ela cita garrafa e sacola de plástico como exemplos. Já o participante 8, um menino morador da Ilha do Governador, diz que vai à praia próxima à sua casa, mas só fica na areia, pois o mar “é muito sujo”. Algumas crianças, inclusive, mencionam que costumam recolher o lixo encontrado na praia, como é o caso da participante 3, uma menina, que relata: “quando eu vou na praia eu vou catando a sujeira... meu pai também ajuda, mas nem sempre eu cato”.

Figura 4 – Desenho com Atividade/Impacto ambiental, participante 17.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Ao longo das entrevistas, houve ainda uma menção aos peixes “tristes” por causa do mar turvo (participante 3) e a percepção de que o oceano é algo distinto da praia, caso contrário, já estaria poluído (participante 8). Em suas palavras, o participante 8 explica: “Eu acho que o oceano é muito limpo, com peixes, aí eu desenhei um oceano com peixes, e um sol ali pros peixes nadarem de boa com os passarinhos ali em cima”. Para ele, a praia que frequenta não é parte do oceano, “porque, se essa praia fosse parte do oceano, o oceano já estaria todo poluído”. O participante 10 demonstra uma escolha consciente de representar o mar limpo no seu desenho: “Aqui no desenho é o mar limpo. Que era a minha imaginação”.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo neste estudo foi investigar as percepções de crianças de 7 a 11 anos, moradoras do Rio de Janeiro, sobre o oceano, por meio da elaboração de um desenho que teve como pergunta norteadora “o que é o oceano para você?”.

Os desenhos apresentaram diferentes componentes de fauna, flora e elementos abióticos, que estiveram, em sua maioria, associados à visão naturalista do ambiente e à contemplação do oceano como um lugar bonito, limpo, tranquilo e rico em biodiversidade. Nos desenhos em que os elementos construídos pelos seres humanos figuraram junto com a presença do ser humano, as percepções das crianças indicaram uma visão de caráter recreativo.

Um aspecto importante que sobressaiu em neste estudo foi o distanciamento entre a forma como os participantes desenharam o oceano (as crianças buscam reproduzir uma natureza intocada) e a realidade que eles mesmos relataram encontrar na praia e no mar, com lixo, garrafas, sacolas plásticas e águas inadequadas para banho. Apesar de as crianças não representarem os problemas ambientais em seus desenhos, elas se mostram conscientes deles. Estudos anteriores sugerem que as representações dos aspectos negativos do ambiente surgem apenas quando estimuladas por alguma ação, seja no âmbito da educação formal ou não formal.

As percepções das crianças sobre o oceano são fundamentais para o engajamento social bem-sucedido e a integração das dimensões humanas na conservação marinha. Ainda, a educação é primordial para a construção de consciência, preocupação e responsabilidade em relação ao meio ambiente. Compreender as percepções do público infantil sobre o oceano é extremamente importante para garantir que os esforços de conservação marinha engajem o público-alvo. Considera-se que os desenhos foram instrumentos úteis para instigar um importante processo de pensamento, em que a criança pôde comunicar ideias, conceitos e emoções que podem fornecer conhecimentos com potencial de apoiar ações pró-ambientais em torno do oceano.

AN ANALYSIS OF CHILDREN'S PERCEPTION ABOUT THE OCEAN THROUGH DRAWING

ABSTRACT

In this qualitative study, we aimed to explore children's perception of the ocean. Twenty children living in the city of Rio de Janeiro participated in this study. The instruments used for data collection were the drawing and the interview. As a result, we found that children perceived the ocean as a place of fascination, beauty and leisure. The drawings showed representations of the ocean that included fauna, flora and abiotic elements, which were mostly associated with the naturalistic view of the environment. Although the children chose not to represent environmental problems in their drawings, they demonstrated awareness of them in their speeches during the interview — evidencing the importance of having associated drawings and interviews in our study.

KEYWORDS: Informal education. Environmental perception. Visual research. Ocean Decade.

AGRADECIMENTOS

Este estudo foi realizado no âmbito do Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, com o apoio das agências financiadoras Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 465658/2014-8) e Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ, E-26/200.89972018). O estudo também recebeu apoio do CNPq no projeto apoiado pelo Edital Universal (405249/2018-7, Luisa Massarani). Luisa Massarani agradece ao CNPq pela Bolsa Produtividade e à FAPERJ pelo “Cientista do Nosso Estado”. A autora Grazielle Scalfi agradece ao CNPq por suas bolsas DTI. Todos os autores agradecem às famílias que aceitaram nosso convite para participar deste estudo.

REFERÊNCIAS

- ALERBY, E. A Way of Visualising Children's and Young People's Thoughts about the Environment: A study of drawings. **Environmental Education Research**, v. 6, n. 3, p. 205-222, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13504620050076713>. Acesso em: 12 abr. 2022.
- BALLANTYNE, R. 'Young students' conceptions of the marine environment and their role in the development of aquaria exhibits. **Geo Journal**, v. 60, n. 2, p. 159-63, 2004. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/41147877>. Acesso em: 20 jun. 2023.
- Bayne, K.; Höck, B.; Spence, H.; Crawford, K.; Payn, T.; Barnard, T. New Zealand school children's perceptions of local forests and the Montréal Process Criteria and Indicators: comparing local and international value systems. **New Zealand Journal Of Forestry Science**, v. 45, n. 1, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40490-015-0051-x>. Acesso em: 11 abr. 2023.
- BENNETT, N. J. Marine social science for the peopled seas. **Coast. Manag.**, v. 47, p. 244-252, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/08920753.2019.1564958>. Acesso em: 11 abr. 2024.
- BENNETT, N. J. Using perceptions as evidence to improve conservation and environmental management. **Conserv. Biol.**, v. 30, p. 582-592, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cobi.12681>. Acesso em: 22 abr. 2023.
- BLAND, D. Using drawing in research with children: lessons from practice. **International Journal of Research & Method in Education**, v. 41, n. 3, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1743727X.2017.1307957>. Acesso em: 2 abr. 2019.
- CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Gaia, 1962, 305p.

CARVALHO-SOUZA, G. F.; OGASAWARA, L. H.; ABRÃO-OLIVEIRA, J. G.; AGUIAR, L. G. P. A.; BARRETO, G. S. A Percepção de Crianças sobre o Lixo Marinho: Uma Abordagem Lúdica na Popularização das Ciências. **Educação Ambiental em Ação**, v. XXI, n. 42, p. 1-7, 2018. Disponível em:

<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1356>. Acesso em: 20 jun. 2022.

CAVA, F.; SCHOEDINGER, S.; STRANG, C.; TUDDENHAM, P. **Science Content and Standards for Ocean Literacy**: An Ocean Literacy Update. 2005. Disponível em:

http://www.coexploration.org/oceanliteracy/documents/OLit2004_Final_000.pdf. Acesso em: 23 ago. 2022.

CORSARO, W. A. **Sociologia da Infância**. São Paulo: Artmed, 2011.

DOVE, F. E.; EVERETT, L. A.; PREECE, P. F. W. Exploring a hydrological concept through children's drawings. **International Journal of Science Education**, v. 21, n. 5, p. 485-497, 1999.

ELEITON, N. E.; CORLESS, R.; HYNES, S. Public Perceptions of Marine Environmental Issues: A Review, Working Papers, **National University of Ireland**, Galway, Socio-Economic Marine Research Unit., 2015.

ELKONIN, D. B. Desarrollo psíquico del niño desde el nacimiento hasta el ingreso en la escuela. In: SMIRNOV, A.; RUBINSTEIN, S. L.; LEONTIEV, A. N.; TIEPLOV, B. M. (Eds). **Psicología**. México: Grijalbo, 1960. (pp. 504-522).

FARIA, A. L. G.; DEMARTINI, Z. B. F.; PRADO, P. D. (org). **Por uma cultura da infância: metodologias de pesquisa com crianças**. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2002.

GELCICH, S.; BUCKLEY, P.; PINNEGAR, J. K.; CHILVERS, J.; LORENZONI, I.; TERRY, G.; GUERRERO, M.; CASTILLA, J. C.; VALDEBENITO, A.; DUARTE, C Public awareness, concerns, and priorities about anthropogenic impacts on marine environments. **Proc. Natl. Acad. Sci**, v. 111, p. 15042-15047, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.1417344111>. Acesso em: 12 ago. 2016.

GOBBI, M. A. Desenho infantil e oralidade: instrumentos para pesquisas com crianças pequenas. In: FARIA, A. L. G.; DEMARTINI, Z. B. F.; PRADO, P. D. (Orgs.). **Por uma cultura da infância: metodologias de pesquisa com crianças**, pp. 69-93. Campinas: Autores Associados, 2009.

GRREAVES, E.; STANISSTREET, M.; BOYES, E.; WILLIAMS, T. Children's ideas about rainforests. **Journal of Biological Education**, v. 27, n. 3, p. 189-194, 1993.

Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00219266.1993.9655332>. Acesso em: 6 set. 2021.

GUEST, H.; LOTZE, H. K.; WALLACE, D. Youth and the sea: Ocean literacy in Nova Scotia, Canada. **Marine Policy**, v.58, p. 98-107, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2015.04.007>. Acesso em: 12 dez. 2020.

HARTLEY, B. L.; THOMPSON, R. C.; PAHL, S. Marine litter education boosts children's understanding and self-reported actions. **Marine pollution bulletin**, v. 90, n. 1-2, p. 209-217, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2014.10.049>. Acesso em: 4 nov. 2022.

Instituto Estadual do Ambiente [INEA]. **Relatório de auditoria ambiental de acompanhamento**. Cumprimento à Lei Estadual Nº1898/91 com escopo na diretriz INEA DZ056-R. 3 Estaleiro Brasfel LTDA. Relatório Final, 49p. 2018. Disponível em: https://esg.gna.com.br/assets/documents/documentos_balizadores/08_relatorio_de_auditoria_ambiental/3-relatorio-de-auditoria-ambiental-de-acompanhamento-tgnl.pdf. Acesso em: 21 abr. 2021.

JEFFERSON, R. L.; BAILEY, I.; LAFFOLEY, D. D.; RICHARDS, J. P.; ATTRILL, M. Public Perceptions of the UK Marine Environment. **Marine Policy**, v. 43, p. 327-337, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2013.07.004>. Acesso em: 2 fev. 2022.

KELLERT, S. R. Attitudes toward animals: Age-related development among children. **Advances in animal welfare science**, v. 16, n. 3, p. 29-39, 1985. Disponível em: https://www.wellbeingintlstudiesrepository.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=acwp_sata. Acesso em: 04 fev. 2022.

KING, K.; CHURCH, A. We don't enjoy nature like that: Youth identity and lifestyle in the countryside. **Journal of Rural Studies**, v. 31, p. 67-76, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2013.02.004>. Acesso em: 09 nov. 2021.

MARQUES, V.; URSI, S.; GEISLY, E. L. S. Environmental Perception: Notes on Transdisciplinary Approach. **Sci J Biol & Life Sci.**, v. 1, n. 2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33552/SJBLS.2020.01.000511>. Acesso em: 10 mai. 2021.

MEIJDEN, R. **Threatened and Threatening Seas**: Children's Perceptions of the Marine Environment and Environmental Attitudes towards Marine Pollution in Kuta, Lombok. 2020. Disponível em: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/66806?show=full>. Acesso em: 04 jul. 2022.

ÖZSOY, S. Investigating Elementary School Students' Perceptions About Environment Through Their Drawings. **Educational Sciences: Theory & Practice**, v. 12, n. 2, p. 1132-1139, 2012. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ981833>. Acesso em: 09 nov. 2021.

PENDLETON, L.; MARTIN, N.; WEBSTER, D. Public perceptions of environmental quality: A survey study of beach use and perceptions in Los Angeles County. **Marine pollution bulletin**, v. 42, n. 11, p. 1155-1160, 2001. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0025-326x\(01\)00131-x](https://doi.org/10.1016/s0025-326x(01)00131-x). Acesso em: 04 jul. 2022.

POTTS, T.; O'HIGGINS, T.; MEE, L.; PITA, C. **Public perceptions of Europe's Seas - A Policy Brief**. EU FP7 KNOWSEAS Project, 2011. Disponível em: <https://www.msfd.eu/knowseas/library/PB1.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2022.

POTTS, T.; PITA, C.; O'HIGGINS, T.; MEE, L. D. Who cares? European attitudes towards marine and coastal environments. **Marine Policy**, v. 72, p. 59-66, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.06.012>. Acesso em: 4 jul. 2022.

RUA, M. B.; PEDRINI, A. G.; BERNARDES, L.; MARIANO, D.; FONSECA, B.; NUNES, R. M.; BROTTTO, D. S. Percepção do ambiente marinho por crianças no Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Biociências**, v. 21, n. 1, p. 27-44, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unitau.br/biociencias/article/view/2109>. Acesso em: 09 ago. 2023.

SANTOS, F. A. S.; TEIXEIRA, L. N. Percepção ambiental e análise de desenhos: prática em curso de extensão universitária. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 12, n. 2, p. 156-177, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i2.20875>. Acesso em: 29 abr. 2021.

SARMENTO, M. J. A reinvenção do ofício de aluno e de criança. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 6, n. 3, p. 581-602, 2011. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/36733>. Acesso em: 09 set. 2023.

SOARES, J. R. C. N. **Conceptualizing the marine environment through the analysis of children's drawings**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Gestão Ambiental) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/32067>. Acesso em: 12 abr. 2018.

SORIN, R.; GORDON, I. J. Developing a methodology to assess children's perceptions of the tropical environment. **International Education Studies**, v. 6, n. 2, p. 96-109, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v6n2p96>. Acesso em: 10 fev. 2023.

TAPSELL, S. M. Rivers and river restoration: A child's-eye view. **Landscape Research**, v. 22, n. 1, p. 45-65, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01426399708706500>. Acesso em: 25 mai. 2023.

Trend, R.; Everett, L.; Dove, J. Interpreting primary children's representations of mountains and mountainous landscapes and environments. **Research in Science & Technological Education**, v. 18, n. 1, p. 85-112, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02635140050031064>. Acesso em: 25 mai. 2023.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura [UNESCO]. **Implementation Plan**. Intergovernmental Oceanographic Commission of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, France, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377082>. Acesso em: 12 ago. 2022.

UNESCO. **Ocean e Ocean literacy for all: a tool kit**. IOC/UNESCO & UNESCO, Venice Office, Paris. 2017. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260721>. Acesso em: 18 fev. 2021.

VANCE, E. The Axolotl Paradox. **Nature**, v. 551, p. 286-290, 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-017-05921-w>. Acesso em: 11 jun. 2023.

VIGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

WEN, W. C.; LU, S.Y. Marine environmental protection knowledge, attitudes, behaviours, and curricular involvement of Taiwanese primary school students in senior grades. **Environmental Education Research**, v. 19, n. 5, p. 600-619, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13504622.2012.717219>. Acesso em: 17 jul. 2023.

WRIGHT, S. Young Children's meaning making through drawing and 'telling': Analogies to filmic textual features. **Australian Journal of Early Childhood**, v. 32, n. 4, p. 37-48, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/18369391070320040>. Acesso em: 18 jul. 2023.

Recebido: 17 jun. 2023.
Aprovado: 13 jan. 2025.
DOI: 10.3895/rbect.v18n1.17142
Como citar: MENEZES, D. T. S.; ALVARO, M. V.; MASSARANI, L.; CHAGAS, C.; SCALFI, G. A. M. Uma análise da percepção de crianças sobre o oceano por meio do desenho. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 18, p. 1-21, 2025. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/17142>>. Acesso em: XX.
Correspondência: Débora Teixeira dos Santos e Menezes - deboratsantos@gmail.com
Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

