



**Ambiente & Educação**  
Revista de Educação Ambiental

ISSN 1413-8638 | E-ISSN 2238-5533

Volume 25 | nº 3 | 2020

Artigo recebido em: 08/07/2020

Aprovado em: 09/09/2020

### Victor Pinto Rajab

[Graduado em Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar (2014) e em Engenharia Ambiental (2018) pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Atualmente é mestrando em Análise Ambiental Integrada].

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1103-5132>

### Luciana Aparecida Farias

[Possui graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (1998), mestrado (2002) e doutorado (2006) em Ciências pela Universidade de São Paulo. Pós-doutorado em Educação Ambiental pelo Programa de Interunidades da USP (2015) e especialização em Psicologia Transpessoal (2017). Atualmente é professora Associada da Universidade Federal de São Paulo, campus Diadema, do Departamento de Ciências Ambientais]

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3343-3403>

### Cristina Rossi Nakayama

[Possui graduação em Ciências Biológicas (1994) e mestrado em Ecologia e Recursos Naturais (1999) pela Universidade Federal de São Carlos. Doutora em Microbiologia pela Universidade de São Paulo (2005), fez pós-doutorado no Departamento de Microbiologia da USP, desenvolvendo pesquisa com a ecologia microbiana do ciclo do metano no ambiente marinho antártico].

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9428-585x>

## PERCEBER PARA PERTENCER: UMA REFLEXÃO SOBRE TOPOFILIA NA COMUNIDADE TRADICIONAL CAIÇARA DA ILHA DIANA/SANTOS-SP

Perceive to belong: a reflection on topophilia in the Caiçara traditional community from Diana Island/Santos-SP

### Resumo

O mundo de hoje nos pressiona por transformações. Neste sentido, até quando uma comunidade ainda reconhecidamente tradicional, conseguirá manter a transmissão da própria cultura e tradições para as futuras gerações? Dentro dessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo investigar a percepção ambiental dos moradores da comunidade tradicional caiçara da Ilha Diana, localizada próximo ao Complexo Portuário do município de Santos/SP. O trabalho envolveu crianças em idade escolar e adultos da região. Os resultados obtidos permitiram avaliar a presença ou não de sentimentos topofílicos entre os moradores, bem como avaliar qual o papel da escola neste processo de manutenção da cultura caiçara na Ilha Diana.

**Palavras-chave:** Percepção Ambiental. Representações Sociais. Educação Ambiental. Cultura Caiçara. Ilha Diana.

## Abstract

Today's world presses us for changes. In this sense, for how long a community will still be recognized as traditional or will it be able to pass on its own culture and traditions to future generations? Within this perspective, the present study aimed to investigate the environmental perception of residents of the traditional Caiçara community of Diana Island, located near the Port of Santos, at Santos municipality (Sao Paulo State, Brazil). The work involved schoolchildren and adults in the island. The results obtained allowed to evaluate the presence of topophilic feelings among the residents, as well as to evaluate the role of the school in this process of maintaining the caiçara culture on Diana Island.

**Keywords:** Environmental Perception. Social Representations. Environmental Education. Caiçara Culture. Diana Island.

## Introdução

[...] para Eric Hobsbawm, desde quando o conceito de “comunidade” começou a ser relegado às margens do pensamento e da práxis social (e sua extinção foi até profetizada pelo então muito influente sociólogo Ferdinand Tönnies e pela multidão de seus seguidores) surgiram o conceito de “identidade” e a práxis da “identificação do eu” para preencher o vazio que seu preconizado desaparecimento abriria nas rotinas vigentes de posicionamento e classificação social (Bauman & Leoncini, 2018: p 20).

A citação acima, retirada do livro “Nascidos em Tempos Líquidos” de Zygmunt Bauman e Thomas Leoncini, é uma provocação para começarmos a refletir sobre os processos de transformações a que sociedades e grupos sociais estão sujeitos no que os autores chamam de Sociedade Líquida. De fato, sob a ótica do pensamento de Bauman, podemos dizer que há um “esmaecimento” de fronteiras antes tão demarcadas, levando à fragilização de projetos coletivos ou características coletivas e culturais tão facilmente distinguíveis no passado.

Para Rocha (2012), a palavra “comunidade”, inclusive, parece fadada ao campo dos conceitos ultrapassados, simplesmente pela dificuldade de situá-la nos dias atuais. Para o autor, como seria possível continuar falando em comunidades, em tempos onde as transformações econômicas, tecnológicas, culturais, vêm redesenhando o mundo?

Neste sentido, o que pensar das comunidades tradicionais? Haja vista que é inegável a forte influência de elementos culturais externos na vida coletiva destas comunidades, além das pressões e impactos socioambientais.

Segundo Diegues (2001) os conhecimentos tradicionais são mantidos por comunidades de pequenos produtores que se formaram no período colonial e pré-capitalista. Devido ao relativo isolamento em relação à dinâmica urbano-industrial, estas comunidades desenvolveram modos de vida particulares e com grande dependência dos ciclos naturais, resultando em profundos conhecimentos dos ciclos biológicos, tecnologias patrimoniais, simbologias, mitos e até mesmo linguagens específicas. Apesar do termo “comunidade tradicional” ter diferentes definições que perpassam diversas correntes da antropologia, vale ressaltar a sugerida pela Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos Tradicionais (PNPCT) (BRASIL, 2007, p. 1):

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (ARTIGO 3º, INCISO I).

Esta definição indica a existência de diferentes comunidades tradicionais e isto é comprovado, visto que apenas no Brasil o número de pessoas que pertencem a grupos culturalmente diferenciados soma 4,5 milhões e ocupam um quarto do território nacional, entre eles: povos indígenas, quilombolas, seringueiros, pescadores artesanais, marisqueiras, ribeirinhos, caiçaras, praieiros, sertanejos, jangadeiros, ciganos, açorianos, entre tantas outras comunidades (MORIM, 2009, p. 1).

É um número ainda expressivo, mas os conhecimentos tradicionais estão cada vez mais pressionados por construções de hidrelétricas, estações de mineração, terminais portuários, entre outros empreendimentos, que acabam, por vezes, desestabilizando totalmente uma determinada comunidade tradicional. Neste sentido, até quando uma comunidade ainda reconhecidamente tradicional, conseguirá manter a transmissão da própria cultura e tradições para as futuras gerações?

Dentro dessa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo problematizar esta questão a partir dos resultados obtidos em um estudo de caso, que investigou a percepção ambiental dos moradores da comunidade tradicional caiçara da Ilha Diana, localizada próximo ao Complexo Portuário do

município de Santos/SP. E como a presença ou não de sentimentos tofílicos (TUAN, 2012) podem ser bons indicadores na avaliação da continuidade da identificação relacionada à uma comunidade tradicional, além de avaliar qual o papel da escola neste processo de manutenção da cultura caiçara na Ilha Diana. O trabalho buscou responder três questões de investigação: 1) Como as pressões socioambientais do entorno influenciam a percepção ambiental dessa comunidade? 2) Essas pressões/influências constituem uma ameaça à manutenção da identidade cultural caiçara? 3) O que o mangue, como patrimônio ambiental, representa para essa comunidade, tanto para as crianças que frequentam a escola quanto para os adultos que lá vivem?

Este estudo se contextualizou no campo da Psicologia Ambiental, a qual objetiva estudar o indivíduo em seu contexto a partir das inter-relações entre ele e o meio ambiente físico e social. Moser (1988) entende que a intenção deste campo do saber é compreender o comportamento de um indivíduo a partir de sua percepção e avaliação em relação a estes meios, assim como identificar quais os efeitos destes mesmos ambientes nas condutas desta pessoa. É um campo diverso e que se ramifica em diferentes correntes. Neste sentido, as explicações dos resultados se alicerçaram principalmente na compreensão da percepção ambiental segundo a teoria tofílica de Tuan (2012).

Yi-Fu Tuan elabora a teoria da Topofilia, a qual, em sua tradução literal, quer dizer amor aos lugares. Trata-se de um sentimento particular, único para cada indivíduo, ao levar em conta a interpretação dos ambientes materiais e o sentido que estes atribuem aos lugares (TUAN, 2012). O autor aborda o conceito de topofilia partindo do ponto de vista da percepção, mas também a partir das atitudes e dos valores envolvidos nas relações com o meio ambiente numa perspectiva sensorial, psicológica, cultural, ecológica e principalmente afetiva.

### **Comunidade Caiçara Ilha Diana e o Mangue**

As primeiras ocupações na Ilha Diana datam de 1930 quando uma parcela da população da antiga Vila de Bocaina, em Vicente de Carvalho, foi desalojada devido à ampliação da Base Área de Santos (BAST), sendo

obrigada a se estabelecer em outra localidade. Devido à proximidade e às ótimas condições de pesca que o rio Diana apresentava na época, a ilha se tornou o destino inicial de quatro famílias e com o passar dos anos a comunidade começou a se estruturar na colônia de pescadores caiçaras da qual hoje é reconhecida, com 210 moradores e 60 famílias (BONFÁ NETO, 2017).

Atualmente a comunidade da Ilha Diana é vista como remanescente entre as comunidades tradicionais da Baixada Santista e está inserida em um ambiente de muita complexidade, sofrendo pressões de diferentes frentes. Além do estuário de Santos-Guarujá, que abriga o maior complexo portuário da América Latina, o Porto de Santos, e o Complexo Industrial de Cubatão, um dos mais importantes polos industriais do país, também estão incluídos os municípios de Santos e Guarujá, que possuem alta densidade demográfica. A ilha apresenta ainda uma estreita ligação com a área continental, principalmente com os bairros de Monte Cabrão e Caruara, que estão muito próximos (NASCIMENTO E PEDRO, 2005).

O rio Diana, afluente do canal de Bertioga, é um dos locais do estuário de Santos-Guarujá em que ainda existem remanescentes de manguezais e onde se encontra a Ilha Diana (figura 1).

**Figura 1:** Localização da Ilha Diana, salientando as regiões circunvizinhas.**Fonte:** adaptado da base de dados: Google Earth (2020).

Stori (2010) constatou por meio de estudos etnográficos com a comunidade que os residentes da Ilha Diana possuem organização social histórica ligada à pesca e utilizam daquele território, assim como dos recursos naturais encontrados, como condição para a reprodução de seus aspectos sociais, religiosos, ancestrais e econômicos típicos da cultura caiçara. Ficou claro para a autora que a utilização dos conhecimentos, inovações e práticas transmitidos pela tradição está presente na comunidade e são essenciais para reafirmação e presença desta cultura.

Contudo, segundo Romani (2010) os moradores da Ilha Diana têm enfrentado durante as últimas décadas a expansão portuária, industrial e urbana da região, que já prejudicou outras comunidades caiçaras da Baixada Santista. Em 2003 foi realizado um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para a implantação de um terminal portuário para movimentação de contêineres, graneis líquidos e sólidos em frente à comunidade, mais especificamente na margem oposta do rio Diana. Este empreendimento que atualmente está instalado e operando, foi responsável pela supressão de 11,6 ha de

manguezais e 9,6 ha de restingas, além de impactos contínuos decorrentes da dragagem e lançamento de efluentes líquidos. Estas ações, além de prejudicarem o sistema ecológico como um todo, influenciaram diretamente a reprodução cultural da comunidade que utilizava dos recursos pesqueiros e florísticos do mangue para sua subsistência, conforme o próprio Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA) destaca, resultando em 32 medidas de compensação ambiental, incluindo ações mitigadoras aos impactos à comunidade da Ilha Diana (EMBRAPORT, 2003).

É importante destacar que a importância do manguezal não se resume apenas pela sua produtividade - cerca de 95% da produção de alimento marinho está direta ou indiretamente relacionada com este ecossistema. O mangue também tem um papel importante no controle do aquecimento global, devido à alta taxa de retenção de dióxido de carbono da atmosfera (principal gás associado ao efeito estufa), na proteção natural da linha de costa, evitando processos erosivos acentuados, na manutenção da qualidade da água, por sua atuação como filtros biológicos, retendo partículas, poluentes e impurezas em suspensão na água (SCHAEFFER-NOVELLI, 1995; SOUZA E COL., 2018) e, ainda, como fator de resiliência no sistema socioecológico da Ilha Diana (STORI, 2010).

Sendo assim, é importante que a comunidade tradicional residente na Ilha Diana preserve sua identidade, pois tal como as demais comunidades tradicionais, que normalmente possuem um vínculo mais intenso com a natureza do que as comunidades que vivem nos ambientes urbanos, podem se constituir como agentes da preservação/conservação desse ecossistema tão importante.

## **Metodologia**

O presente trabalho foi um estudo de caráter qualitativo, na forma de um “Estudo de Caso”, entendido como uma “investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o caso) em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes” (YIN, 2015, p. 69). O trabalho teve aprovação

do Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo, conforme CAAE – 96264718.1.0000.5505, parecer - 2.970.332/2018.

Segundo Creswell (2007) a pesquisa qualitativa é uma pesquisa interpretativa, na qual o pesquisador vai ao local onde está o indivíduo para conduzir a pesquisa, permitindo o envolvimento do pesquisador nas experiências dos participantes. Neste sentido, e no entendimento de que, em estudos de caso, o pesquisador precisa entender a realidade que se propõe a estudar para compreender elementos intrínsecos e tácitos dessa sociedade, em especial, a sua cultura (VIEIRA & ZOUAIN, 2005), foi realizada uma pesquisa de campo, com aplicação de questionário semi-estruturado com o objetivo de avaliar a percepção ambiental de crianças e adultos moradores da Ilha Diana. Durante as visitas ao local, foi adotado um diário de campo, no qual foram registrados os relatos das experiências observadas ou escutadas no cotidiano da investigação, conforme Eckert & Rocha (2008) e que ajudaram na análise integrada dos resultados. O processo de aproximação e coleta de dados levou em torno de 10 meses para ser concluído.

Participaram do estudo 15 crianças, estudantes da Escola Municipal Rural da Ilha Diana (UME Rural – Ilha Diana), com faixa etária entre 04 a 10 anos. Segundo a coordenação da escola municipal da ilha, todas as crianças que moram na comunidade frequentam a escola e, portanto, os dados coletados foram representativos deste grupo. Estas foram identificadas nos resultados com o código MC para exemplificação de frases. Não foram incluídos adolescentes no estudo, pois a ilha não possui escola de ensino médio, portanto, estudantes nesta faixa etária têm que se deslocar até outros bairros do continente para estudar. Em relação aos adultos, 11 indivíduos, com idade média de 52 anos, aceitaram participar do estudo, totalizando 26 moradores da Ilha Diana. Os adultos foram identificados nos resultados com o código MA para exemplificação de frases.

O instrumento de coleta de dados para as crianças contou com cinco questões abertas que possibilitassem identificar qual a relação que os estudantes tinham com a Ilha Diana e quais elementos da cultura caiçara ainda estavam presentes. Para complementar o questionário, foi pedido para que fizessem um desenho sobre o que é meio ambiente/natureza de maneira a



identificar suas percepções a respeito do tema. Segundo Pedrini e col. (2010), a utilização de desenhos como estratégia metodológica para extrair a percepção e representação das concepções de meio ambiente de crianças e pré-adolescentes tem sido largamente adotada, principalmente em estudos que antecedem atividades de Educação Ambiental (REJESKI, 1982, KELIHER, 1997, RUA E COL., 2015 e FARIAS E COL., 2017).

Devido à faixa etária das crianças ser diversa, foi necessário separá-las em dois grupos para a aplicação dos questionários. O primeiro correspondeu às crianças de 04 a 06 anos e, como muitos ainda não sabiam escrever, o pesquisador transcreveu as respostas dadas pelo participante. Enquanto isso, o segundo grupo, de crianças de 07 a 10 anos, tinha a autonomia necessária para preencher e realizar a atividade. Ao final do processo, como o desenho é algo individual e apenas quem o desenhou sabe, de fato, o que quis expressar, foi pedido para que cada um explicasse o que desenhou. Em alguns casos, a explicação foi gravada, porém nem todas as crianças se sentiram confortáveis e, portanto, indicaram no próprio desenho o significado dos seus componentes. Toda a atividade contou com supervisão e auxílio das professoras.

A metodologia de análise seguiu as recomendações de Antonio e Guimarães (2005) e os desenhos foram organizados em categorias, sendo elas: “abstrato”; “natural”; “objetos”; “ser humano” e “ações”. A categoria “natural”, foi dividida em duas subcategorias: “mangue” e “geral”. Já as categorias “objetos” e “ações”, foram subdivididas em Caiçara e não Caiçara. Além disso, a análise dos questionários seguiu a orientação de separar as crianças em dois grupos de acordo com os estágios de desenvolvimento cognitivo pressuposto pela teoria Piagetiana<sup>1</sup>. Rejeski (1982) também analisou os desenhos obtidos a partir da separação das crianças em faixas etárias distintas. A figura 2 ilustra um exemplo das categorias utilizadas para análise dos desenhos.

---

<sup>1</sup> A teoria cognitiva de Piaget, citada por Furtado e col. (1999), adota quatro períodos no processo de desenvolvimento humano: a) sensório-motor (zero a dois anos); b) pré-operatório (dois a sete anos); c) operações concretas (sete a 11 ou 12 anos), e d) operações formais (11 ou 12 anos em diante). Antonio e Guimarães (2005) segregam as maneiras de elaborar um desenho em Realismo Intelectual e Realismo Visual, correspondentes às fases pré-operacionais e operações concretas, respectivamente.

**Figura 2:** Exemplo de análise dos elementos desenhados e suas respectivas categorias (idade das crianças, esquerda para direita: 04, 08 e 10 anos).



**Fonte:** autoria própria.

O questionário para os moradores adultos continha dezessete (17) questões no total. As questões de 1 a 4 caracterizavam o perfil do participante, quanto ao nome, idade, gênero e ao tempo que mora na comunidade. As demais eram questões discursivas sobre a Ilha Diana, o Porto de Santos, o manguezal e as relações destes com a comunidade. Duas das questões envolviam a evocação de palavras sobre o manguezal e o Porto de Santos.

Para a análise das questões de evocação, foi utilizada a metodologia denominada “Nuvem de Palavras”, a qual agrupa as palavras e as organiza graficamente em função da sua frequência de ocorrência nas respostas dos questionários. Segundo Camargo e Justo (2013), esta é uma análise lexical mais simples, porém graficamente interessante para determinar as palavras-chaves utilizadas em uma resposta e identificar as representações dadas por um grupo amostral sobre algo. A construção da “Nuvem de Palavras” contou com auxílio do software online e gratuito *Wordclouds<sup>TM</sup>*.

Para as demais questões, foi utilizada estatística descritiva, além da análise de conteúdo seguindo as orientações de Bardin (1977). Segundo a autora, este estudo é de natureza descritiva e estruturada em três fases: 1) Pré-análise; 2) exploração do material; e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. A pré-análise foi desenvolvida para sistematizar as

ideias iniciais e estabelecer indicadores para a interpretação das informações coletadas. A exploração do material foi realizada para codificação, considerando-se os recortes dos textos em unidades de registros. Por fim, o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, consistiu em captar os conteúdos contidos em todo o material coletado e analisá-los comparativamente por meio da justaposição das diversas categorias existentes em cada análise, ressaltando os aspectos considerados semelhantes e os que foram concebidos como diferentes (SILVA, 2015).

## **Resultados e discussão**

Para facilitar a descrição, compreensão e discussão dos resultados, foram apresentados separadamente os resultados obtidos entre os grupos de crianças e adultos moradores da Ilha Diana. Na sequência, foi apresentada uma abordagem integrada dos resultados.

### **Crianças com faixa etária entre 04 a 06 anos**

A diferenciação entre fases da vida e as respectivas idades, proposta por Piaget e adequada por Antônio e Guimarães (2005) para a análise de percepção por meio de desenhos, se mostrou importante para esta pesquisa, porque foi possível identificar elementos abstratos que poderiam não ser avaliados caso não existisse essa distinção, tendo em vista que crianças desta faixa etária se expressam por meio do Realismo Intelectual<sup>2</sup> e as abstrações estão mais presentes. A Tabela 1 mostra os símbolos desenhados pelas crianças de quatro a seis anos de idade para responder à questão a partir de um desenho sobre o que meio ambiente representava para ela. Os elementos desenhados pela criança correspondem às linhas da tabela e as colunas indicam as categorias de análise escolhidas, tendo em vista os objetivos da pesquisa.

A inclusão da categoria “Abstrato” permitiu detectar elementos que fazem parte do universo imaginário infantil estando presente nos desenhos de

---

<sup>2</sup> O Realismo Intelectual corresponde ao estágio pré-operacional em que crianças de 4 a 7 anos se encontram. Nesta fase, a criança desenha um modelo interno e não como é visto realmente, sendo características a transparência, o expressionismo e o subjetivismo (ANTÔNIO E GUIMARÃES, 2005).

cinco das seis crianças de quatro a seis anos que participaram do estudo. Assim, os elementos “sereia”, “bruxa” e “dinossauro” podem indicar a presença destes em histórias e jogos realizados no âmbito do projeto Escola Total, já que é neste ambiente que as atividades educativas possuem caráter mais lúdico e descontraído em relação ao calendário escolar comum.

**Tabela 1.** Categoria de desenhos – crianças com faixa etária entre 04 a 06 anos (n= 06).

**Fonte:** elaboração própria

| Código | Abstrato   | Natural                    |                           | Objetos              |         | Ser humano | Ações       |         |
|--------|------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|---------|------------|-------------|---------|
|        |            | Geral                      | Manguezal                 | Não Caiçara          | Caiçara |            | Não Caiçara | Caiçara |
| E 1    | Coração    | Coqueiro;<br>Nuvem;<br>Sol | Mar                       | -                    | -       | -          | -           | -       |
| E 2    | Sereia     | Baleia;<br>Nuvem;<br>Sol   | Mar                       | -                    | -       | -          | -           | -       |
| E 3    | Bruxa      | Nuvem;<br>Sol              | Peixes;<br>Mar;<br>Árvore | Vassoura;<br>Casa    | -       | -          | -           | -       |
| E 4    | -          | Coqueiro;<br>Nuvem;<br>Sol | Areia; Mar;<br>Árvore     | -                    | -       | -          | -           | -       |
| E 5    | Dinossauro | -                          | Mar                       | -                    | -       | -          | -           | -       |
| E 6    | Dinossauro | -                          |                           | Viatura<br>(polícia) | -       | -          | -           | -       |

\*O símbolo (-) indica que a categoria não foi representada.

A partir das análises, foi possível perceber a possível influência da mídia nas representações, tendo em vista que as indústrias e o mercado exploram estes conteúdos em produtos como jogos eletrônicos, brinquedos ou então filmes e desenhos para o público infantil. Esta constatação se confirma quando foram analisadas as perguntas do questionário “O que você faz quando não está na escola?” e “O que você acha da Ilha Diana?”. As crianças deste grupo responderam: “assistir televisão”, “jogar jogos pelo celular” ou “brincar com brinquedos em casa”. Respostas semelhantes sobre a influência midiática, principalmente pela televisão, nas representações gráficas pelas crianças também foram encontradas em outros trabalhos (KELIHER, 1997, MARTINHO E TALAMONI, 2007).

A categoria “natural” foi criada com o objetivo de separar os elementos construídos dos encontrados naturalmente no ambiente. Além do mais, a divisão em duas subcategorias de elementos gerais e elementos do mangue foi feita com o intuito de extrair a percepção da criança em relação ao manguezal, ambiente natural onde a Ilha Diana se insere. A maior parcela (90%) das crianças representou elementos como árvore, nuvem e sol. A presença do símbolo coqueiro, uma espécie vegetal que não está relacionada ao ecossistema do manguezal, pode estar relacionada com o projeto de revitalização realizado pela empresa responsável pelo terminal portuário adjacente para atender as compensações ambientais solicitadas no processo de licenciamento.

Enquadrou-se como elementos característicos do mangue a árvore, que possui feições características, com a ocorrência de raízes-escoras ou aéreas para facilitar a sua fixação e trocas gasosas no sedimento lodoso do manguezal. O mar também entrou como caracterização deste ecossistema, pois sem este elemento o mangue não existiria, além dos peixes, tendo em vista que muitas espécies de ictiofauna utilizam o manguezal para se reproduzir e se alimentar. É importante destacar que o elemento peixe teve apenas uma representação, sugerindo que estas crianças não estão envolvidas em atividades de pesca, seja devido à idade e, portanto, não iniciaram na pescaria, ou então pelo distanciamento da cultura caiçara, tendo em vista que estas atividades estão sendo realizadas cada vez mais distantes da ilha, devido ao impacto das atividades portuárias sobre os recursos pesqueiros locais. Esta segunda opção talvez seja reforçada quando observamos as categorias “objetos” e “ações”, nas quais elementos caiçaras não foram identificados. Ao se analisar as respostas obtidas para o questionário, também foi constatado que elas não sugerem a expressão do conhecimento caiçara. Especificamente em relação à pergunta: “Qual o seu maior Sonho?” Apenas uma criança respondeu “ser pescador (a)”.

Como a pesca artesanal é um dos elementos que caracteriza uma comunidade tradicional caiçara, este resultado é preocupante e pode ser devido às pressões/transformações que a região vem sofrendo. O que nos leva a refletir a respeito da nossa questão de investigação, no sentido de avaliar se

este resultado pode estar representando uma ameaça à manutenção da identidade cultural caiçara. Neste sentido, um estudo conduzido pelo Instituto de Pesca de Santos, que buscou avaliar se havia ou não uma diminuição da pesca artesanal entre a comunidade da Ilha Diana, mostrou que, ao longo dos anos, o manguezal da região vem sofrendo diversos impactos que têm contribuído para a degradação da vida marinha. Além das consequências ambientais, os impactos interferem diretamente na reprodução dos organismos aquáticos, afetando o potencial da pesca e, conseqüentemente, o pescador artesanal que tira o sustento do mangue (ILHA DIANA, 2005).

### **Crianças com faixa etária entre 07 a 10 anos**

A Tabela 2 indica as representações artísticas das crianças de sete a dez anos, com as mesmas categorias elencadas para a Tabela 1. Neste caso, nenhum desenho foi identificado como “abstrato”, o que novamente justifica a separação entre os dois grupos de crianças. Em relação ao compartimento “natural”, elementos abióticos como sol e nuvem, seguindo o que foi identificado com as crianças mais novas, também foram os mais representados, seguidos por pássaro e árvore. O coqueiro também esteve presente o que indica a percepção desta espécie vegetal pelas crianças, independentemente da idade. Novos elementos como a montanha e a grama foram representados, o que pode mostrar a percepção do ambiente da Ilha Diana, pois o solo do local é coberto por grama em alguns pontos. Além disso, a montanha, no caso a Serra do Mar, é visivelmente identificada a partir da localização em que a Ilha se encontra.

Os elementos de fauna como ostras, caranguejo, jacaré e cobra são características do ambiente de manguezal e por isso se encontram dispostos nesta subcategoria. Apesar de serem representados por apenas duas crianças, mostram que é possível sua identificação no ambiente, tendo em vista que principalmente o caranguejo da espécie *Ucides cordatus*, conhecido popularmente como caranguejo-uçá, é muito presente, principalmente saindo e entrando de suas tocas no solo da ilha em um local de passagem de moradores. As ostras neste caso estão presentes nas pescarias realizadas

pelos moradores mais velhos, o que pode ser um indício da representação desta espécie de fauna pela criança.

É importante destacar que duas crianças se retrataram depositando resíduo em lixeiras de recicláveis. Ao se perguntar os temas de Educação Ambiental trabalhados na escola, constatou-se que a temática reciclagem é trabalhada com os alunos e esta informação foi confirmada com a coordenadora da escola que, além disso, conduzia atividades de horta e compostagem. Essas atividades educativas se tornaram comuns ao se tratar a Educação Ambiental e, de fato, são importantes no processo de construção da conscientização a respeito da produção e destinação dos resíduos, sendo, inclusive, pautadas dentro da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (BRASIL, 1999). Contudo, um relatório publicado pelo MEC em 2007, intitulado “O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental”, relatou que o trabalho das escolas no tema concentra-se principalmente nas mesmas ações isoladas como o plantio de árvores e hortas e a instalação de lixeiras para a reciclagem, que contribuem de forma limitada para o aprendizado das questões sobre o meio ambiente (BRASIL, 2007). Frente aos exemplos observados e aos relatos das professoras e das crianças, é possível perceber que essa reflexão pode ser estendida para a escola da Ilha Diana, cuja atuação poderia, ao incluir atividades de Educação Ambiental que ressaltassem o vínculo cultural e econômico da comunidade com o ecossistema do manguezal, contribuir para o fortalecimento da identidade caiçara na ilha.

A partir da análise conjunta dos grupos de crianças, destacou-se nos resultados uma visão naturalista sobre o meio ambiente, definida por Reigota (2010) como natureza intocada onde os aspectos naturais são representados em detrimento dos aspectos humanos e o sentimento de não pertencimento à natureza, prevalece. De acordo com esta pesquisa apenas três crianças entre as 14 que participaram da atividade representaram a espécie humana em seus desenhos.

O sentimento de não pertencimento à natureza é típico da sociedade urbana industrial que desenvolveu esta visão, devido, entre outras coisas, ao próprio ambiente urbano ser necessariamente afastado da natureza e como sabemos, o ambiente e a cultura estão intimamente ligados. As comunidades

tradicionais podem se relacionar de maneira totalmente diferente com a natureza a partir dos seus conhecimentos e modos de vida. Entretanto, as crianças da comunidade da Ilha Diana, apesar de se considerarem como caiçaras e ainda desenvolverem atividades típicas desta cultura, podem estar recebendo forte pressão externa que, com o tempo, podem levar a um enfraquecimento desta identidade, visto que as crianças, as quais possuem papel importante na manutenção cultural, não representaram em seus desenhos ou em suas respostas ao questionário elementos relacionados com o conhecimento tradicional. Isto pode indicar que este conhecimento não está sendo passado para esta geração.

A diminuição da identificação com a cultura caiçara pode estar também relacionada com a influência dos modos de vida atuais, tendo em vista que, ao responderem à pergunta “Qual o seu maior Sonho?”, respostas como ser “youtuber”, “ser jogador de futebol”, “virar modelo”, “ir para Disney”, “ser pediatra”, “ser doutora” e “ser veterinária” predominaram, principalmente nas respostas das crianças de sete a dez anos. De certa forma, é impossível que não exista nenhuma influência da sociedade contemporânea nas vidas destes moradores, já que habitam uma localidade que sofre muitas pressões do entorno, com intensa expansão portuária e urbana. Entretanto, a diminuição da identificação com a cultura caiçara pode levar a comunidade a se desestruturar no futuro próximo e, conseqüentemente, deixar de existir, como foi o caso de diversas comunidades caiçaras localizadas na Baixada Santista, conforme explica Diegues (2001).

Todavia, apesar da influência externa, as crianças sentem conforto e satisfação em morar na Ilha Diana, o que nos remete ao sentimento topofílico pelo lugar (TUAN, 2012). A topofilia, como foi explicado anteriormente, significa o elo afetivo entre a pessoa e o lugar e, até o momento, as crianças demonstraram este sentimento, principalmente ao analisarmos as questões: “O que você acha de morar na Ilha Diana” e “O que você mais gosta na Ilha Diana”. Todas as crianças responderam gostar de morar na Ilha Diana, sendo os principais motivos: MC 02 – “Aqui é um lugar tranquilo”, MC 05 - “Não é perigoso, não tem carros e moto e tem campo que dá para jogar bola” e MC 07 - “É tranquilo e dá para jogar bola e brincar na rua”.



**Tabela 2:** Categoria de desenhos - crianças com faixa etária entre 7 a 10 anos (n= 09).

Fonte: elaboração própria.

| Código | Natural   |                                      | Objetos                       |         | Ser humano      | Ações                            |         |
|--------|---|--------------------------------------|-------------------------------|---------|-----------------|----------------------------------|---------|
|        | Geral   | Manguezal                            | Não Caiçara                   | Caiçara |                 | Não Caiçara                      | Caiçara |
| E 7    | Coqueiro;<br>Nuvem;<br>Sol                        | Mar; grama                           | -                             | -       | -               | -                                | -       |
| E 8    | Flor;<br>Pássaros;<br>Lago;<br>Coqueiro;<br>Nuvem | -                                    | -                             | -       | -               | -                                | -       |
| E 9    | Pássaros;<br>Coqueiro;<br>Nuvem;<br>Sol           | Ostra;<br>Caranguejo;<br>Jacaré; Mar | -                             | -       | -               | -                                | -       |
| E 10   | Pássaros;<br>Sol                                  | Cobra; Rio;<br>Jacaré; Árvore        | -                             | -       | -               | -                                | -       |
| E 11   | -   | -                                    | Lixeiras<br>de<br>recicláveis | -       | Menino<br>(ele) | -                                | -       |
| E 12   | Montanha;<br>Grama;<br>Coqueiro;<br>Sol           | Peixes; Mar;<br>Árvore               | -                             | -       | -               | -                                | -       |
| E 13   | Minhoca;<br>Pássaro;<br>Árvore;<br>Sol            | Árvore;<br>minhoca;<br>pássaro       | Campo de<br>futebol;<br>Bola  | -       | Menina<br>(ela) | Menina<br>jogando<br>bola        | -       |
| E 14   | Grama;<br>Nuvem;<br>Sol                           | grama                                | Lixeiras<br>de<br>recicláveis | -       | Menino<br>(ele) | Menino<br>descartando<br>resíduo | -       |
| E 15   | Montanha;<br>Pássaros;<br>Nuvem;<br>Sol           | Peixes; Mar;<br>Árvore               | -                             | -       | -               | -                                | -       |

\* O símbolo (-) indica que a categoria não foi representada.

### Moradores adultos

Em relação ao perfil dos participantes, 70% se declararam do gênero masculino e 30% do feminino. A média de idade dos participantes foi 52 anos, sendo que a pessoa mais velha tinha 84 anos e a mais nova 31 anos. A

maioria, 63%, afirmou morar na comunidade desde que nasceu e os demais chegaram ao decorrer dos anos.

Na questão que buscou avaliar a presença de sentimentos topofílicos (TUAN 2012) entre os moradores adultos, as respostas dadas em relação à questão que buscava conhecer os motivos elencados para se morar na ilha, como por exemplo, “Você teve oportunidade de sair da Ilha Diana para trabalhar em outro local? Caso a sua resposta tenha sido sim, mas tenha optado em ficar na Ilha, diga o porquê ter tomado essa decisão”. Foi possível constatar, a partir da análise de conteúdo realizada, o surgimento de duas categorias iniciais (Tabela 3).

**Tabela 3:** Possíveis sentimentos topofílicos identificados nas respostas dadas pelos moradores adultos da Ilha Diana (n=11).

| <b>Categoria Inicial</b> |
|--------------------------|
| Tranquilidade            |
| União                    |

**Fonte:** dados da pesquisa.

As categorias escolhidas tiveram os seguintes conceitos norteadores:

1. Os participantes justificaram gostar de morar na Ilha Diana mediante a tranquilidade que o lugar oferecia.
2. Participantes gostavam de morar na Ilha Diana devido ao ambiente de bastante união entre os moradores, principalmente pela maioria ter parentesco entre si.

Exemplos de algumas frases que ajudaram na elaboração das categorias: MA 11: “aqui é uma maravilha. Pessoas do bem”; MA 07: “não tenho interesse em meio a toda violência que se encontra por aí”.

A partir destas duas categorias iniciais foi possível refinar a análise e agrupá-las, resultando na categoria final: Sentimento de pertencimento e identidade ao lugar.

O Conceito que norteou esta consideração foi que tanto o sentimento de tranquilidade em morar na ilha, quanto o ambiente de união entre os moradores, auxiliavam na identidade com o local e incentivam a visão sobre lugar de pertencimento. Respostas parecidas foram encontradas no trabalho de Stori (2010), que identificou sentimento de pertencimento e identidade como duas características cruciais para a sobrevivência do sistema socioecológico da Ilha Diana.

Estes resultados evidenciam que as concepções de território de Tuan (2012) estão presentes nesse grupo. Ou seja, a Ilha Diana é vista como um produto de apropriação do espaço feita por meio do imaginário e/ou identidade social, destacando o sentido de “lugar” para aquele território. Esta classificação se expressa de maneira afetiva com uma centralidade valorativa, exprimindo assim, sentimentos por ele e gerando um território cultural. Neste sentido o sentimento tofílico se mostra presente entre os participantes do estudo, principalmente devido às condições de tranquilidade e união que a Ilha Diana proporciona a quem vive ali. Estas características podem estar relacionadas a dois aspectos importantes para a topofilia: ao fato de que a maioria dos moradores possuem laços fraternos e familiares entre si e o distanciamento da ilha em relação aos centros urbanos de Santos e Guarujá.

Segundo Tuan (2012), a afeição pelo lugar pode surgir devido à familiaridade que o indivíduo possui com aquele espaço, a qual está relacionada com os laços fraternos entre amigos e familiares e devido à ancestralidade. As lembranças de momentos importantes que aconteceram entre a pessoa e seus pais, avós, irmãos, etc. remetem aos lugares em que estas boas experiências foram vivenciadas principalmente em lugares preenchidos com elementos naturais, como é o caso da Ilha Diana e o estuário em que está inserida. Além disso, o autor faz uma reflexão sobre os processos de urbanização e a interferências nas afeições aos lugares. “Quando uma sociedade alcança um certo nível de desenvolvimento e complexidade, as pessoas começam a observar e apreciar a relativa simplicidade da natureza” (TUAN, 2012: 117). Dessa forma, pelo fato de a Ilha Diana estar relativamente isolada do meio urbano, estando acessível apenas por meio de embarcação em um deslocamento de aproximadamente 20 minutos da ilha até o continente,

exerce sobre os moradores desta comunidade um fator de apreciação à tranquilidade que aquele lugar oferece.

Também foram feitas perguntas que objetivavam identificar quantos participantes ainda exerciam a pescaria como profissão, quantos possuíam parentesco com antigos pescadores e se as crianças e jovens da comunidade participavam dos momentos em que as histórias sobre esta atividade eram contadas, como por exemplo: “É pescador ou possui parentesco com pescadores? Caso a resposta tenha sido sim, você costuma ouvir ou contar histórias a respeito dessa atividade? Como? As crianças e jovens costumam participar desses momentos?” Foi possível identificar que 09 dentre os 11 participantes eram pescadores, as duas pessoas restantes eram pescadores antes de se aposentarem. Dentre eles, 54% respondeu ter algum parente pescador, sejam os avós, pais, primos e irmãos. Dos participantes, 81% costumava contar ou ouvir histórias sobre a pesca e relataram que atualmente as crianças e jovens não costumam participar destes momentos.

Os principais comentários a respeito do porquê os jovens e crianças não escutam as histórias contadas foram: MA 01 - “Preferem baladas e festas”; MA 02 - “Difícilmente escutam os mais velhos”; MA 03 - “Não se habilitam a conversar com mais velhos”; MA 04 - “Não querem saber como antigamente”; MA 10 - “Focam em ficar no celular”. Entretanto, dois participantes (19%) responderam que contavam histórias e transmitiam seus conhecimentos aos mais jovens e estes costumavam seguir os costumes.

Buscou-se também avaliar os locais onde moradores realizavam suas pescas. Os locais mencionados foram o rio Diana, Bertioga, Estuário/Canal do Porto de Santos e o manguezal. O rio Diana esteve presente em 6 das 11 respostas, ou seja, foi o local com mais citações, seguido de Bertioga, Estuário/Canal do Porto e o manguezal, sendo este último, o local menos apontado pelos participantes, com apenas duas citações. Ou seja, apesar de ainda existir recursos pesqueiros no rio Diana, grande parte dos pescadores da comunidade precisam se deslocar até ambientes estuarinos mais conservados, como o canal de Bertioga, para obter mais recursos. Além disso, o mangue que antigamente era bastante explorado pelos moradores para obter recursos, está sendo cada vez menos acessível devido à expansão dos terminais portuários.

Quando questionados se exerciam outra profissão, objetivando compreender se aquelas pessoas dependiam de outra atividade profissional além da pesca, dentre os oito participantes que responderam a esta questão, três disseram estar aposentados e cinco afirmaram exercer outra profissão, seja auxiliar de limpeza, educadora auxiliar, marinho ou funcionário de uma empresa de infraestrutura do município.

Ao analisarmos as repostas acima, foi possível constatar que a pesca artesanal, uma atividade que tem profunda relação com a cultura caiçara, pode estar perdendo importância como atividade econômica, já que os recursos pesqueiros escassos próximos à ilha forçam os pescadores a buscá-los cada vez mais distante e, inclusive, a procurarem outras atividades profissionais para se manter. Este princípio de distanciamento da atividade pesqueira parece se confirmar quando visto sob a ótica das crianças da comunidade, que atribuem valores mais importantes a outras atividades. Dessa forma, entende-se que as pressões/transformações do entorno são graves ameaças à manutenção da identidade caiçara.

Também buscou-se conhecer como os moradores adultos representavam o mangue e o porto de Santos, os quais respectivamente, são o principal elo da relação caiçara com a pesca artesanal, bem como o símbolo das pressões/transformações sobre a região. Nas figuras 3 “A” e “B” estão representadas as palavras que mais foram citadas.

**Figura 3:** A - Palavras relacionadas ao manguezal; B- Palavras relacionadas ao Porto.



Em relação à figura 3 A, evidenciou-se que, entre os 11 participantes da pesquisa, a representação dada ao manguezal é a de provedor dos recursos pesqueiros para sobrevivência e renda, como caranguejo, ostra e marisco, sendo estas as três palavras mais citadas pelos respondentes e, portanto, mais representativa para este grupo, ainda que também reconheçam o impacto ambiental presente. Palavras como “natureza”, “preservação”, “nativas” e “exuberante” também foram citadas, porém com menor frequência quando comparadas com as demais. Já em relação à figura 3 B, é possível visualizar com clareza que as palavras mais citadas pelos participantes foram: “poluição”, “desmatamento”, “barulho”, “emprego”, “empresas” e “lucro”. Estas remetem à percepção de que o Porto de Santos, apesar de ser um polo de geração de empregos onde abriga diversas empresas e movimenta a economia, é um causador de efeitos negativos ao ecossistema de manguezal, tendo em vista a presença de elementos que remetem à degradação.

Stori (2010) também coloca que os projetos de expansão industrial-portuária estão no cerne da questão sobre a sustentabilidade do estuário santista devido aos fatores que promovem o declínio da atividade pesqueira e a perda de resiliência neste sistema socioecológico. Do Vale (2018) identificou a necessidade de programas que assegurem a qualidade da pesca na região como fundamental para minimizar impactos ambientais negativos provenientes da expansão portuária. Assim como Santos (2015), também expressou esta necessidade ao estudar os impactos da expansão portuária na Ilha Diana.

Dessa forma, o fato da comunidade tradicional que sofre diretamente com esta questão entender e atribuir o motivo à expansão portuária é essencial. Neste sentido, Loureiro (2015) destaca que a prática de uma Educação Ambiental Crítica, junto com uma educação biorregionalista, contribuiria para um resgate da identidade cultural e política desse grupo, reconhecendo suas lutas pelo direito de reprodução dos seus modos de vida nos territórios tradicionais, ou seja, reconhecer os principais motivos destas dificuldades é um passo importante para esta reafirmação identitária junto à sociedade e precisa ser fortalecido.

## **Análise Integrada dos resultados**

As pressões econômicas e socioambientais a que estão sujeitas atualmente as comunidades tradicionais vêm estimulando pesquisas que objetivam avaliar a resiliência e a sustentabilidade desses sistemas socioecológicos para adaptação aos momentos de crise, como é o caso do estudo conduzido na própria Ilha Diana por Stori e col. (2012), o qual chegou à conclusão que a comunidade demonstrou flexibilidade em diversificar sua atividade econômica frente à pressão da poluição estuarina e à expansão do complexo industrial-portuário sobre seu território, levando ao declínio da pesca artesanal. Neste sentido, os resultados deste estudo dialogam diretamente com a primeira questão de investigação do presente trabalho: como as pressões socioambientais do entorno estariam influenciando a percepção ambiental dessa comunidade?

Santos (2015) em sua pesquisa, buscou investigar a influência da expansão portuária na comunidade da Ilha Diana e os resultados mostraram que, de maneira geral, o empreendimento do novo terminal portuário gerou impactos socioambientais negativos à comunidade e que, apesar disto, o potencial benefício econômico gerado pela operação do terminal à cidade de Santos, foi predominante para a aprovação e instalação do mesmo. O estudo ainda destacou que os diversos acordos estabelecidos para implementação do projeto, que iam desde cursos de capacitação para o trabalho dos moradores da Ilha Diana no terminal, reurbanização da comunidade com instalação de infraestrutura como energia elétrica e saneamento básico, até o desenvolvimento de novas atividades econômicas que gerassem renda à comunidade, não foram respeitados ou efetivamente cumpridos, bem como as ações de compensação socioambiental não foram satisfatoriamente atendidas. Os impactos dessas pressões apareceram nos resultados do presente estudo, como por exemplo, na ausência de elementos representativos da pesca artesanal nos desenhos dos jovens da comunidade (lembrando que a pesca artesanal é um dos símbolos que caracteriza uma comunidade tradicional caiçara), como também nas respostas dos moradores adultos que destacam o fato de precisarem se deslocar até ambientes estuarinos mais conservados, como o canal de Bertioga para obter mais recursos. As palavras evocadas

pelos moradores adultos, destacadas na nuvem de palavras, também evidenciaram a percepção da relação de conflito entre a expansão portuária e a degradação do manguezal.

Neste contexto, a investigação da percepção do entorno pelo indivíduo nos leva a refletir como ela pode desencadear a marcha de transformações que futuramente podem vir a constituir uma representação social de um grupo. Nesse contexto, podemos dizer que os resultados do presente estudo evidenciam uma provável transformação em curso, pois conforme foi destacado no item anterior, a maioria dos participantes, costumava contar ou ouvir histórias sobre a pesca, mas os mais jovens não costumavam participar destes momentos e nem tinham interesse em ouvir histórias da tradição local.

Estes resultados, por sua vez, também remetem à segunda questão de investigação: se essas pressões/influências seriam uma ameaça à manutenção da identidade cultural caiçara. O que ficou evidenciado que sim, principalmente se levarmos em consideração que um distanciamento com o mangue pode estar ocorrendo.

Por sua vez, ao se resgatar o que caracteriza uma comunidade tradicional segundo a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos Tradicionais (PNPCT – Decreto Federal Nº 6.040/2007), a qual leva em consideração uma construção e reprodução de identidade a partir da ocupação e uso que a comunidade tradicional faz do seu território, podemos refletir que esse conceito de comunidade pode estar ameaçado na Ilha Diana, devido ao grande impacto ambiental que a expansão portuária vem causando à região. E, portanto, ao olharmos à luz do que preconiza Eric Hobsbawm, conforme reflexão conduzida em Bauman & Leoncini (2018), o conceito de comunidade como entendemos atualmente é posto em xeque. O que nos remete a outras questões: que conceito poderia surgir para preencher o vazio cultural que ameaça se instalar entre a população? Seria um novo conceito de “identidade” e a práxis da “identificação do eu” que, a despeito do impacto ambiental no mangue e das pressões sociais do entorno, permitiria que os moradores da Ilha Diana mantivessem suas tradições ou cultura?

Bauman e Leoncini (2018) também podem nos ajudar a responder tais questionamentos ao discutirem a diferença entre comunidade e identidade,



sendo que, para os autores, a primeira seria categórica e coercitiva, ou seja, se o indivíduo nasceu na comunidade da Ilha Diana, é obrigatoriamente pertencente a uma comunidade tradicional, mesmo que as evidências, colhidas inclusive no presente estudo, mostrem que esta vinculação possa estar se perdendo, principalmente entre a nova geração. Por outro lado, já o conceito de identidade, segundo os autores, presumiria que esta seria livremente escolhida, ou seja, os indivíduos escolheriam se identificar com a Ilha Diana e suas tradições. O que também os resultados do presente estudo mostram ser possível, se discutirmos pelo conceito de Topofilia de Tuan (2012).

Neste sentido resgata-se a terceira questão de investigação do presente estudo: o que o mangue, como patrimônio ambiental, representa para essa comunidade tanto para as crianças que frequentam a escola quanto para os adultos que lá vivem?

Para Tuan (2012, p. 6), “o que começa como espaço indiferenciado transforma-se em lugar à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor”. Então é possível dizer que a Ilha Diana é um lugar para a população, pois nos resultados obtidos é possível se constatar o valor atribuído à região, tanto entre os mais jovens, quanto entre os moradores mais antigos. Todavia, a diferenciação que Tuan (2012) estabelece entre crianças e adultos quanto à percepção desse “lugar” também foi observada nos resultados, pois, segundo o autor, o adulto vai relacionar os lugares com diversos significados e sentidos constituídos ao longo do tempo (memórias, experiências), já a criança não o consegue definir assim, pois sua vivência ainda é curta e, portanto, tem em vista um presente e passado mais imediato.

A despeito da diferença de expressão apresentada entre os jovens e adultos, há sentimentos de caráter topofílico permeando a comunidade (TUAN, 2012). Conforme destacado na apresentação dos resultados, os participantes justificaram gostar de morar na Ilha Diana mediante a tranquilidade que o lugar oferecia, além de afirmarem gostar da região devido ao ambiente de bastante união entre os moradores, principalmente pela maioria ter parentesco entre si. Esse “enraizamento” que permitiu que a Ilha Diana se tornasse um “lugar”, transmite a ideia de tempo, que ficou muito evidente nos resultados obtidos entre os moradores adultos, quando estes afirmaram gostar de contar histórias

antigas. É a passagem de tempo que possibilitou a estes moradores o contato do indivíduo com o meio que o cercava, favorecendo um envolvimento mais profundo. Tempo que ainda não foi possível entre os mais jovens, principalmente porque estes também não têm memórias de um meio ambiente ainda não impactado, além do fato de sofrerem a influência e pressões da sociedade externa à comunidade.

É nesse contexto que surge a necessidade de reflexão a respeito do papel da escola nesta problemática, no sentido de ser *locus* que pode contribuir para o resgate e fortalecimento da identidade caiçara, inclusive a partir do território (o mangue), resgatando, inclusive, o conceito de comunidade tradicional conforme preconizado pela Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos Tradicionais (PNPCT – Decreto Federal Nº 6.040/2007).

Contudo, os resultados obtidos no presente estudo mostram uma fragilidade nesta questão, pois não foi possível observar uma *práxis* de Educação Ambiental, segundo o princípio da educação ambiental biorregionalista, proposta por Sauv  (2005), e que, segundo Sato e Santos (2003), teria por objetivo resgatar uma conexão intrínseca entre comunidade humana e a comunidade biótica de uma dada realidade. Ficou evidente que as ações em Educação Ambiental desenvolvidas na escola da Ilha Diana podem favorecer o que Br gger (1999) chamou de adestramento ambiental, por serem ações que não promovem reflexão a respeito da crise socioambiental em que vivemos e, portanto, não favorecem a mudança comportamental na maneira de se relacionar com o ambiente, pelo fato de não proporcionarem uma resignificação de valores e sentidos. O que facilita a consolidação de uma representação social de meio ambiente naturalista ou antropoc trica (REIGOTA, 2010), conforme foi observado nos resultados.

Contudo, estes resultados tamb m foram observados em outros estudos, conforme discute Farias e col. (2017), constituindo-se como uma realidade brasileira e n o uma particularidade da escola na comunidade da Ilha Diana. Neste sentido, destaca-se a necessidade de se trabalhar uma Educa o Ambiental que favore a o car ter cultural da rela o com o meio ambiente, bem como trabalhe o sentimento de identidade entre a popula o que ali vive, o que seria poss vel com a corrente biorregionalista.

Neste sentido, outros estudos também corroboram a necessidade de uma educação diferenciada para povos tradicionais caiçaras, como forma de resistência aos avanços e pressões que a sociedade impõe aos territórios tradicionais. E que a escola é uma variável importante nesta equação, a qual deixaria de assumir um papel de dominação e reprodução do sistema hegemônico, para adotar estratégias de luta, que é necessária para o combate das relações conflitivas com a sociedade dominante (SOUZA E LOUREIRO, 2017).

### **Considerações finais**

Como observado ao longo do estudo, a Ilha Diana e a comunidade tradicional caiçara que ali vive estão inseridas em um ambiente de bastante complexidade. De um lado, está o Porto de Santos, maior porto da América Latina, com grandes movimentações diárias e extremamente significativa para a economia do país. De outro, está o estuário e os manguezais, importantes para a qualidade ambiental da região costeira e cruciais para as comunidades pesqueiras que dependem dos recursos fornecidos direta e indiretamente por eles, mas que vêm sendo degradados em taxas crescentes devido às atividades de expansão portuária.

Foi possível constatar que esta complexidade foi percebida pelos participantes adultos do presente estudo. Ou seja, o manguezal de forma antropocêntrica e naturalista foi considerado por estes indivíduos um ambiente que fornece recursos para sobrevivência. Já o Porto de Santos fornece empregos, entretanto, o avanço e expansão portuária afetam diretamente os serviços ecossistêmicos oferecidos, exaurindo a produção pesqueira e limitando suas oportunidades de sobrevivência. Este fator é nevrálgico nas modificações dos modos de vida da comunidade, que precisa procurar outras maneiras de conseguir renda e alimentos que não seja apenas a pesca, modificando uma característica essencial à cultura Caiçara.

Estas mudanças puderam ser observadas nas percepções das crianças que participaram do estudo, que pouco representaram em seus desenhos elementos da cultura Caiçara. Esta interpretação se justifica pelo fato delas não participarem integralmente destas práticas cotidianas. Entretanto, os

conhecimentos tradicionais podem ser estimulados entre as gerações, com uma Educação Ambiental adequada, principalmente pelo fato de que a Ilha Diana é considerada por ambos os grupos participantes um lugar especial para se viver.

Esta reflexão é o ponto mais importante alcançado por este estudo. A identidade e sentimento de pertencimento que estas pessoas dão ao lugar que vivem é essencial para a sobrevivência de sua cultura e a topofilia, ou seja, o afeto pela Ilha Diana, seja por questões familiares ou então por estarem relativamente afastados das dinâmicas dos meios urbanos, é o fator que os motivam a continuar morando ali em meio a todas as dificuldades que enfrentam.

Dessa forma, utilizar uma *práxis* de Educação Ambiental biorregionalista, utilizando o sentimento topofílico como ponto de partida para a elaboração de estratégias de educação ambiental que fortaleçam ou resgatem outros elementos da cultura caiçara que parecem estar se enfraquecendo, como os aspectos ligados à tradição oral e a pesca, pode favorecer uma vinculação identitária conforme discutiu Bauman & Leoncini (2018), o que seria de suma importância principalmente entre as crianças. Portanto, essa Educação Ambiental precisa estar de acordo com as percepções e representações ambientais desta comunidade e, não apenas fornecer conhecimentos sobre ecologia ou sobre questões voltadas à gestão ambiental, como reciclagem de resíduos. É preciso que a comunidade internalize esta atividade, de maneira a torná-la efetiva e assim contribuir para que se torne protagonista na luta pelo seu lugar: a Ilha Diana.

Por fim, sugere-se para trabalhos futuros que este estudo de caso seja replicado na forma de um estudo etnográfico, a fim de se avaliar a evolução dessa questão, bem como contribuir para uma efetiva implementação de uma *práxis* de Educação Ambiental biorregionalista envolvendo toda a comunidade, levando em consideração o diagnóstico inicial levantado pelo presente trabalho.

## Referências

ANTONIO, Davi Gutierrez; GUIMARÃES, Solange Lima. Representações do meio ambiente através do desenho infantil: refletindo sobre os procedimentos interpretativos. **Educação Ambiental em Ação**, v. 14, 2005.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.

BAUMAN, Zygmunt; LEONCINI, Thomas. **Nascidos em Tempos Líquidos: transformações no terceiro milênio**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2018.

BONFÁ NETO, Dorival. **Pesca Artesanal e Conflitos Socioambientais na Ilha Diana (Santos – SP)**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade de São Paulo, 2017.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. Decreto-lei nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm). Acessado em 21/04/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** 2ª edição. Florianópolis: Letras contemporâneas, 1999.

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 2, 2013.

CRESWELL, John. **Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2. ed., 2007.

DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo, SP: Hucitec, 2001.

DO VALE, Márcia. Pesca artesanal na Ilha Dianna e meio ambiente: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 6, n. 1, 2011.

EMBRAPORT. Terminal Portuário Embraport – **Relatório de Impacto Ambiental. Responsabilidade: MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda. Responsabilidade Técnica: Eng. Luiz Alberto Maktas Meiches. Empresa Brasileira de Terminais Portuários**, 2003.

FARIAS, Luciana; SILVA, Jailson; COLAGRANDE, Elaine Angeline.; ARROIO, Agnaldo. Opposite shore: a case study of environmental perception and social representations of public school teacher in Brazil. **International Research in Geographical and Environmental Education**. V. 27, n. 1, 2017.

FURTADO, Odair; BOCK, Ana Mercedes Bahia; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**. São Paulo: Saraiva, 13. ed., 1999.

ILHA DIANA. **Navegar é Preciso**. Suplemento 1, 2005. Disponível: <https://www.juicysantos.com.br/wp-content/uploads/2011/02/ilha-diana-suplemento-especial-marcelino.pdf>. Acessado em: 11 de abril de 2020.

KELIHER, Vicki. Children's perceptions of nature. **International Research in Geographical and Environmental Education**, v. 6, n. 3, 1997.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação ambiental e epistemologia crítica. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação (REMEA)*, v. 32, n. 2, 2015.

MARTINHO, Luciana Rodrigues; TALAMONI, Jandira Liria Biscalquini. Representações sobre meio ambiente de alunos da quarta série do ensino fundamental. **Ciência & Educação**, v. 13, n. 1, 2007.

MORIM, Júlia. Povos e Comunidades Tradicionais. **Pesquisa Escolar Online**, Fundação Joaquim Nabuco, Recife. Disponível em: <<http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/>>. Acessado em 21/04/2020.

MOSER, G. Psicologia Ambiental. **Estudos de Psicologia**, v. 3, n. 1, p. 121-130, 1998.

NASCIMENTO, Daniela Santana.; PEDRO, Gleicilene Regina A Comunidade de Pescadores da Ilha Diana. **Patrimônio: Lazer & Turismo**, v. 1, 2005.

PEDRINI, Alexandre; COSTA, Érika Andrade; GHILARDI, Natalia. Percepção ambiental de crianças e pré-adolescentes em vulnerabilidade social para projetos de educação ambiental. **Ciência & Educação**, v.16, n. 1, 2010.

REJESKI, David. Children Look at Nature: Environmental Perception and Education. **The Journal of Environmental Education**, v. 13, n. 4, 1982.

REIGOTA, Marco. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 8 eds., 93p., 2010.

ROCHA, Ana Luiza Carvalho, ECKERT, Cornelia. Etnografias: saberes e práticas. *Iluminuras*, v.9, n. 21, p. 1-22, 2008.

ROCHA, Tatiana Gomes. Discutindo o conceito de comunidade na psicologia para além da perspectiva identitária. **Global Journal of Community Psychology Practice**, v. 2, n. 4, p. 01-06, 2012.

ROMANI, Carlo. Comunidades caiçaras e expansão portuária em Santos – uma análise histórica do conflito. Guarujá: Revista Científica Integrada – Unaerp Campus Guarujá, Ano 1, ed. 1, 2010.

RUA, Michele Borges, PEDRINI, Alexandre, BERNARDES, Luana, MARIANO, Denis, FONSECA, Layra, NUNES, Rosa Mendonça Nunes, BROTO, Daniel. Marine environment perception by children in Rio de Janeiro, Brazil. **Revista Biociências**, v. 21, n.1, 2015.

SANTOS, Luiz Antonio Ferreira. A Influência da Expansão Portuária na Comunidade da Ilha Diana, Santos-SP. anais do terceiro encontro nacional de pós-graduação da UNISANTA, p. 78, 2015.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**, v.1, 2005.

SATO, Michele; SANTOS, José Eduardo. **Tendências nas pesquisas em Educação Ambiental**. Santa Cruz do Sul. In: NOAL, F.; BARCELOS, V. (Orgs.) Educação Ambiental e cidadania: cenários brasileiros. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, p. 253-283, 2003.

SCHAEFFER-NOVELLI, Yara. Manguezal: Ecossistema entre a terra e o mar. São Paulo: Caribbean Ecological Research, 1995.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualit@s Revista Eletrônica**, v. 17, n. 1, 2015.

SOUZA, Vanessa Marcondes, LOUREIRO, Carlos Frederico. **Educação diferenciada e povos tradicionais caiçaras: resistência e luta diante da expansão do capital sobre os territórios tradicionais**. Cidadania, meio ambiente e sustentabilidade [recurso eletrônico] / org. Marcia Maria Dosciatti de Oliveira [et al.]. Rio Grande do Sul: Educs, 2017.

SOUZA, Caroline, DUARTE, Luiz Felipe; PINHEIRO, Marcelo. **Biodiversidade e Conservação dos Manguezais: Importância Bioecológica e Econômica**. São Vicente: UNESP, Instituto de Biociências, Câmpus do Litoral Paulista, 2018.

STORI, Fernanda Terra. **Adaptatividade e resiliência no sistema socioecológico da comunidade caiçara da Ilha Diana, município de Santos-SP**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos, 2010.

TUAN, Yiu-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Trad. Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 2012.

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes. **Pesquisa qualitativa em administração - teoria e prática**. Editora FGV, 2005.

Wordclouds™. Países Baixos: Zygomatic, 2020. Disponível em: <<http://www.wordclouds.com>>. Acesso em: jun. 2020.

YIN, Robert. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2015.