



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

BRUNO FERNANDES FERNANDO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO NA PRAIA DO
MAR GROSSO (LAGUNA-SC)**

Tubarão

2020

BRUNO FERNANDES FERNANDO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO NA PRAIA DO
MAR GROSSO (LAGUNA-SC)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação
Licenciatura em Ciências Biológicas da
Universidade do Sul de Santa Catarina
como requisito parcial à obtenção do título
de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Fátima Elizabeti Marcomin, Dra.

Tubarão
2020

BRUNO FERNANDES FERNANDO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO NA PRAIA DO
MAR GROSSO (LAGUNA-SC)**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas e aprovado em sua forma final pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Tubarão, 9 de julho de 2021.

Profa. e orientadora Fátima Elizabeti Marcomin, Dra.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Profa. Samira Martins Pereira, Me.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Profa. Yalin Brizola Yared, Dra.
Universidade do Sul de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois creio depender dele em todos os aspectos, sendo Ele a base que tem me concedido tudo o que é necessário para elaboração deste trabalho.

À minha amada esposa, Ester, que esteve desde o início do curso ao meu lado, sempre me incentivando nas horas difíceis e tendo paciência nos momentos de ausência.

Aos meus pais, Angela e Valdomiro, que me deram todo o suporte e apoio para que eu pudesse iniciar e terminar este curso.

A minha irmã, Cristina, que esteve sempre pronta a ouvir as leituras do que havia escrito durante a elaboração deste trabalho. Grato pelas dicas.

À minha orientadora, professora Fátima, que na caminhada para a elaboração deste projeto esteve sempre me incentivando a seguir em frente, mesmo nos momentos que pensei em desistir. Obrigado por todo o tempo dedicado a este projeto e a todos os conselhos e ensinamentos repletos de sabedoria. Grato pela paciência!

A todos os participantes da pesquisa que se dispuseram a participar da entrevista virtualmente. Sou muito grato a vocês, por todas as informações que deram e que contribuíram muito para esta pesquisa. Sem vocês este trabalho não teria sido possível.

À banca examinadora, professora Yalin e professora Samira, por todas as excelentes sugestões dadas no intuito de tornar o trabalho melhor.

Aos amigos que estavam sempre dispostos a ouvir e dar dicas a respeito do andamento da pesquisa.

A todos aqueles que, de alguma maneira, contribuíram e auxiliaram nesta caminhada.

Muito obrigado!

RESUMO

A disposição de lixo no ambiente constitui-se um problema ambiental de elevada gravidade, haja vista a poluição gerada nas praias, bem como os diversos acidentes com animais marinhos e terrestres que culminam com a mortalidade de vários deles. O presente trabalho visa a analisar, à luz da percepção de pessoas que frequentam a praia do Mar Grosso em Laguna-SC, se as placas que contêm conhecimento científico acerca da temática do lixo exercem sensibilização socioambiental. A pesquisa, de caráter qualitativo, de cunho fenomenológico, submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa, contou com a participação de cinco entrevistad@s, morador@s do bairro do Mar Grosso, na faixa etária dos 20 aos 63 anos, por meio da plataforma Google Meet. A indicação d@s entrevistad@s deu-se por meio da estratégia “bola de neve”, seguindo a indicação das pessoas. As entrevistas, gravadas com o programa OBS (Open Broadcaster Software), foram transcritas fielmente e interpretadas com base no método fenomenológico de Colaizzi, descrito adiante e com adaptações efetuadas por dois pesquisador@s do grupo de pesquisa Análise e Planejamento Ambiental da Paisagem e Educação Ambiental, também indicados no item metodológico desta pesquisa. Dentre os resultados, destacam-se: necessidade de estar atento à elaboração e confecção das placas, evitando fornecer informações muito extensas, pois tornam-se cansativas; evitar informações de elevada complexidade, é necessário informar com abordagem científica, mas empregando uma linguagem clara e acessível; preferência por dois dos tipos de placas apresentados aos participantes; há quem considere, com relação à escolha das placas, que uma complementa a outra e ambas deveriam ser empregadas. Tod@s @s participantes consideram apropriado o uso de placas educativas como forma de sensibilizar as pessoas na praia do Mar Grosso.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Percepção socioambiental. Lixo. Litoral. Placas educativas.

ABSTRACT

The disposition of garbage in the environment is it constitutes an environmental problem of high gravity given the pollution generated on the beaches, as well as the various accidents with marine and terrestrial animals that culminate in the mortality of several of them. The present work aims to analyze, in light of the perception of people who frequent the Mar Grosso beach in Laguna-SC, if the plates that contain scientific knowledge about the thematic of garbage exert social and environmental awareness. The research, of character qualitative of imprint phenomenologic, submitted and approved by the Ethics and Research Committee, had the participation of five interviewees, residents of the Mar Grosso neighborhood, aged between 20 and 63 years, through the Google Meet platform. The indication of the interviewees took place through the "snowball" strategy, following the indication of the people. The interviews, recorded with the OBS program (Open Broadcaster Software), were faithfully transcribed and interpreted based on Colaizzi's phenomenological method, described below and with adaptations made by two researchers from the Environmental Analysis and Planning of Landscape and Education research group Environmental, also indicated in the methodological item of this research. Among the results, the following stand out: need to be attentive to the elaboration and confection of plaques, avoiding providing very extensive information, as they become tiring; avoid highly complex information, is necessary to inform with a scientific approach, but using clear and accessible language; preference for two of the types of plaques presented to the participants; there are those who consider, related to the choice of plates, that one complements the other and that both should be used. All participants consider the use of educational plaques as a way to raise awareness on the beach at Mar Grosso as appropriate.

Keywords: Environmental education. Social and environmental perception. Garbage. Coast. Educational plaques.

LISTA DE SIGLAS

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

EA – Educação Ambiental

IO – Instituto Oceanográfico

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação

ONU – Organização das Nações Unidas

PLASTIVIDA – Instituto Socioambiental dos Plásticos

REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

RIUNI – Repositório Institucional da Unisul

RSC – Rede Souza de Comunicação

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 OBJETIVOS	10
1.1.1 Objetivo geral.....	10
1.1.2 Objetivos específicos.....	11
1.2 JUSTIFICATIVA	11
2 APORTE TEÓRICO	13
2.1 FORMAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO E A SENSIBILIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL.....	13
2.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL EM LINHAS GERAIS	15
2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL	20
2.4 O LIXO	24
2.4.1 O lixo nas praias do Brasil	27
2.4.2 O lixo na praia do Mar Grosso.....	29
3 METODOLOGIA	31
3.1 NATUREZA E TIPO DE PESQUISA	31
3.2 ÁREA DE ESTUDO	33
3.3 SUJEITOS DA PESQUISA E BUSCA DE INFORMAÇÕES	35
3.4 INTERPRETAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	36
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	38
4.1 PERFIL D@S PARTICIPANTES	38
4.2 O UNIVERSO PERCEPTIVO	39
4.2.1 Descrição da praia do Mar Grosso e mudanças.....	39
4.2.2 Relações d@s entrevistad@s com a praia.....	42
4.2.3 Relação ser humano e meio ambiente	44
4.2.4 Preservação das praias: uma questão importante?.....	49
4.2.5 Campanhas ambientais na praia do Mar Grosso.....	50
4.2.6 Problema ambiental da praia do Mar Grosso.....	52
4.2.7 O lixo na praia do Mar Grosso.....	54
4.2.8 Placas educativas e o conhecimento científico na praia do Mar Grosso..	56
5 CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	70
REFERÊNCIAS.....	72
APÊNDICE	80

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista.....	81
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	84

1 INTRODUÇÃO

O lixo na praia tem sido objeto de estudo de diversas pesquisas realizadas por todo o mundo. O descarte incorreto é o precursor de diversos problemas na área socioambiental em diversos lugares, inclusive nas praias brasileiras.

Frente a essa realidade, mostra-se necessária a sensibilização da população que frequenta tais áreas. De acordo com Fanfa *et al.* (2019), observa-se na sociedade moderna um consumo exacerbado, o uso sem controle dos bens naturais e a despreocupação com o acúmulo e destino correto do lixo.

Para promover uma sensibilização que seja transformada em ação, acredita-se que seja necessário investir em abordagens metodológicas que transmitam informações capazes de gerar conhecimento para pessoas. E, no presente caso, o conhecimento científico, pois, para Mueller (2005, p. 1), “o conhecimento científico é cada vez mais necessário ao cidadão comum, um recurso ao qual todos recorreremos para obter orientação em nossas decisões diárias”.

O conhecimento científico se mostra como um fator primordial quando a necessidade é gerar informação que transforme a mente e atitude da população. Em pesquisas realizadas pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), uma organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC), foi constatado que grande parte dos brasileiros confia muito nos cientistas, considerando-os como fonte de informação em assuntos importantes. A credibilidade em torno dos cientistas e do conhecimento gerado por eles é elevada por parte da população em geral. (CGEE, 2015).

Em contraponto à credibilidade, vale ressaltar que no contexto histórico atual também existe uma crescente onda que se move contra a ciência e o conhecimento científico, a pseudociência, que vem crescendo muito em número e popularidade. Caso observado, por exemplo, em movimentos como o Antivacina e o da Terra Plana, ideias totalmente anticientíficas que se popularizaram muito, principalmente na internet, mas que têm se estendido cada vez mais para fora dela. Foi realizado até mesmo um evento, relacionado à Terra Plana, denominado FlatCon, que ficou conhecido como a 1ª Convenção Nacional da Terra Plana. Knobel e Orsi (2019) apontam que cada vez mais políticos e influenciadores têm propagado tais ideias, sendo bastante eficazes por meio da internet e todas as novas formas de interação social online. Tais ideias pseudocientíficas são crenças que tentam reivindicar a

mesma confiabilidade das ciências e que nesse processo podem acabar prejudicando a vida de todos e também o planeta.

Torna-se fundamental, no contexto atual, tentar aproximar cada vez mais a população do conhecimento científico, com vistas a dirimir falsas convicções ou incorrer em erros que advêm das pseudociências. Assim, é importante tentar trazer o conhecimento que os cientistas têm produzido, por meio de pesquisas, cada vez mais para perto da realidade da população, para os lugares que as pessoas frequentam e para o seu cotidiano, não deixando o conhecimento preso somente aos livros e artigos científicos, mas oportunizando o franco acesso da população a tais conhecimentos.

Nesse sentido, busca-se verificar, no presente trabalho, a percepção de turistas e moradores que frequentam a praia do Mar Grosso, em Laguna-SC, acerca do lixo e seu descarte. Almeja-se constatar se o processo de sensibilização socioambiental das pessoas poderia ser mais eficaz por meio de placas educativas que transmitam um conhecimento científico.

A pesquisa será executada, a partir de entrevistas gravadas com turistas, veranistas e moradores, na orla em frente à Praça Nelson Moreira Netto e na própria praça em questão, localizada na praia do Mar Grosso, em Laguna-SC.

Nesse contexto, contempla-se a seguinte questão-problema: qual a percepção da população, que frequenta a praia do Mar Grosso, a respeito do conteúdo de placas educativas que transmitem conhecimentos científicos acerca do lixo para fins de sensibilização socioambiental?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Analisar, à luz da percepção dos sujeitos entrevistados, se as placas que possuem conhecimento científico acerca da temática do lixo exercem maior sensibilização socioambiental junto à população frequentadora da praia do Mar Grosso, quando comparadas a placas meramente informativas.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Desvelar a percepção socioambiental manifestada pelos participantes da pesquisa.
- b) Interpretar a percepção socioambiental da população frequentadora da praia a respeito do papel educativo efetuado por placas educativas que contemplam conhecimento científico acerca do lixo.
- c) Averiguar os conhecimentos científicos que as pessoas possuem em relação aos problemas gerados pelo lixo.
- d) Verificar se há necessidade de informações científicas sobre o lixo nas placas educativas.

1.2 JUSTIFICATIVA

A preocupação com a preservação do meio ambiente é algo que vem crescendo no contexto dos dias atuais. Contudo, ainda é um desafio, já que se observa, nos cenários local e global, que o ambiente como um todo continua sendo afetado pelas consequências das atividades humanas.

A natureza sofreu e ainda vem sofrendo graves danos em sua fauna e flora devido ao estilo de vida consumista, inconsequente e à maneira como a sociedade evoluiu. Essa pauta é alvo de discussão na atualidade e medidas das mais variadas vêm sendo tomadas, ao longo das décadas, para tentar amenizar impactos causados pelo ser humano. Nesse esforço prático, através de mecanismos e leis que mudem comportamentos desgastantes para com a natureza, e processos de produção não renováveis e poluentes, também é necessário pensar no intelecto das pessoas, em uma sociedade que por meio do conhecimento seja consciente de suas responsabilidades relacionadas à sustentabilidade socioambiental.

No Brasil, uma pesquisa de opinião realizada em 2012 pelo Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2012, p. 31), em âmbito nacional, intitulada “O que o brasileiro pensa do meio ambiente e do consumo sustentável”, revelou que “desde 1997 até os dias atuais, a concepção pró-preservação e uso consciente dos recursos naturais vêm se fortalecendo e crescendo entre os brasileiros”. De acordo com os dados, observa-se uma crescente conscientização entre a população; como exemplo, a pesquisa revela que o percentual de pessoas que discordavam da afirmação “o

conforto que o progresso traz para as pessoas é mais importante do que preservar a natureza” era de apenas 67% em 1997, já em 2012, saltou para 87% (BRASIL, 2012, p. 32). Contudo, mesmo havendo um elevado número de pessoas que afirmam isto, ainda se nota dificuldade de entendimento e assimilação acerca da importância de atitudes humanas comprometidas com a sustentabilidade planetária. A realidade não se mostra tão de acordo com os números; o assunto pode estar em destaque e as pessoas podem receber muitas informações, mas, em diversas praias do Brasil, por exemplo, onde há um número expressivo e rotatividade de pessoas circulando, por se tratar de lugares turísticos, o lixo ainda gera muitos problemas.

No litoral de Laguna, a problemática com o lixo também é uma realidade. Diante disso, compreender, através de entrevistas, a percepção socioambiental de frequentadores da praia do Mar Grosso em Laguna-SC pode contribuir para o desenvolvimento futuro de processos educativos mais efetivos que sensibilizem quanto à importância de descarte correto dos resíduos humanos. O que desencadearão contribuições a todos aqueles que frequentam a orla, sejam eles turistas ou moradores.

2 APORTE TEÓRICO

Aqui, delinea-se o conjunto epistêmico que sustenta a presente pesquisa por meio dos itens que se seguem.

2.1 FORMAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO E A SENSIBILIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

O conhecimento produzido pelos cientistas à luz do método científico, dentro do rigor exigido, busca responder a problemas presentes na sociedade e na vida que precisam de respostas geradas através de procedimentos que tenham criticidade, embasamento e propriedade, para a obtenção de conclusões seguras. Para Galliano (1979, p. 19), “o conhecimento científico resulta de investigação metódica, sistemática da realidade. Ele transcende os fatos e os fenômenos em si mesmos, analisa-os para descobrir suas causas e concluir as leis gerais que os regem”.

Esse tipo de conhecimento vem proporcionando um grande avanço para a sociedade, inovando e transformando, afetando todas as áreas da vida do ser humano, incluindo a maneira como ele se relaciona com o meio ambiente. Como destaca Moura (2012, p. 66):

Fala-se muito nos dias de hoje sobre a importância do conhecimento científico para o exercício da cidadania. Isso implica dizer que a educação científica deve fazer parte da formação do cidadão para que ele possa compreender, opinar e tomar decisões baseadas no entendimento sobre o progresso científico e os riscos e conflitos de interesses nele contidos. [...] Obviamente, não se espera que todos sejam cientistas, porém há urgência em se entender que há um nível desejável de conhecimento científico e de humanas para que indivíduos possam estar em sociedade de maneira menos perniciosa para si e para terceiros.

Contudo, esse conhecimento muitas vezes não está ao alcance da população em geral como deveria. Nóbrega (2018, p. 21-22) acredita que “a maioria das pessoas não tem noção muito clara do que é ciência [...] as políticas públicas não motivam a participação da sociedade nesse debate, criando-se um verdadeiro abismo entre a sociedade e o conhecimento científico e tecnológico”. Uma barreira é formada entre ciência e população, distanciando-os, e vista como quase inacessível para o público comum, por conta da dicotomia efetuada entre o senso comum e o

conhecimento científico, o que dificulta a popularização da ciência (NÓBREGA, 2018) e também a democratização do acesso ao conhecimento científico.

Deste modo, para que a sensibilização socioambiental, que se deseja alcançar por meio da formação do conhecimento científico, possa de alguma forma vir a beneficiar a sociedade, Muzio (2019) destaca que é importante promover uma divulgação científica que não funcione apenas como um transmissor de conhecimento unidirecional, em uma via de mão única, mas que dialogue com a sociedade, havendo trocas de saberes e, assim, a transformação da realidade. O objetivo é, a partir do embasamento científico, o empoderamento e estímulo necessário para que haja participação da sociedade no processo democrático, para que pessoas possuam posicionamentos embasados sobre as questões que afetam diretamente o seu dia a dia.

Sem a disseminação do conhecimento científico, as pessoas não terão subsídios necessários para que os problemas ambientais sejam compreendidos e assim o processo de sensibilização ocorrerá mediante a reflexão de um novo conhecimento. A percepção, apurada pelo conhecimento, pela compreensão dos danos gerados pelas próprias pessoas ou por terceiros, é de fundamental importância.

Muzio (2019, s. p.) ressalta que:

Um dos *slogans* mais utilizados em campanhas, projetos e divulgações relacionadas a questões ambientais é '*Conhecer para preservar*'. Apesar de se tornar quase um clichê, tanto as Áreas Protegidas quanto a própria produção de ciência compartilham desta lógica. Se as pessoas não tiverem conhecimento sobre a importância de uma determinada área natural, da relação dos ecossistemas com o ar que respiramos ou a água que bebemos, não irão se mobilizar mesmo que estas áreas estejam ameaçadas. Assim, o propósito da divulgação científica é compartilhar ferramentas para que a população se aproprie dos seus espaços e tenha uma participação mais efetiva nas tomadas de decisão. (grifos do autor).

A propagação do conhecimento científico é então necessária e forte aliada à sensibilização ambiental. Klauck e Brodbeck (2010) destacam que transmitir para a sociedade, para as comunidades, dentro do próprio meio acadêmico, o conhecimento obtido em sala aula, em pesquisas, de maneira simples e que as pessoas consigam compreender, ainda é um grande desafio.

Mas, mesmo diante das dificuldades que surgem ao transmitir esse conhecimento, é preciso ter persistência em tentar levá-lo à sociedade com vistas à

transformação da consciência das pessoas. A esse respeito, Lima (2011, p. 1) afirma que:

É importante para as futuras gerações reaprender a viver em comunhão com o meio ambiente. Assim, acreditamos que a educação científica ambiental associada ao ensino aprendizagem dos conteúdos pertinentes de ciências pode fortalecer e assegurar a mudança de atitude da sociedade, o conhecimento é um facilitador, pode incentivar na visão de mundo e na importância das relações entre o homem e o meio.

Faz-se necessário enfatizar que não cabe somente às futuras gerações a responsabilidade de atuar com uma maior prudência em relação ao ambiente como um todo, mas a todas as gerações, inclusive a atual. É necessário que o ser humano reaprenda a se relacionar com o meio ambiente, com maior sensibilidade, amor e cuidado, pois será a geração atual que poderá “entregar” à futura geração um ambiente mais preservado e uma mentalidade mais saudável quanto às suas responsabilidades para com o meio ambiente. É preciso refletir sobre o tipo de relação que se tem com a natureza hoje, se se deixará a responsabilidade aos que ainda não nasceram, ou se se buscará um relacionamento de forma prudente e sustentável com a natureza da qual também se faz parte para, assim, proporcionar a toda a humanidade dias melhores e bons exemplos.

2.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL EM LINHAS GERAIS

Para Del Rio (1999, p. 3), a percepção é “como um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e, principalmente cognitivos”.

Tuan (2012, p. 3) define percepção como:

A resposta dos sentidos aos estímulos externos, como a atitude proposital, na qual fenômenos são claramente registrados, enquanto outros retrocedem para a sombra ou são bloqueados. Muito do que percebemos tem valor para nós, para a sobrevivência biológica, e para propiciar algumas satisfações que estão enraizadas na cultura.

Assim, o indivíduo tem sua percepção construída de um determinado local por elementos do ambiente social e ambiente físico presentes em sua realidade, que sofrem influência também de experiências adquiridas anteriormente e que o indivíduo traz consigo (TUAN, 2012).

O autor ainda destaca que:

A percepção é uma atividade, um estender-se para o mundo. Os órgãos dos sentidos são pouco eficazes quando não são ativamente usados. Nosso sentido tátil é muito delicado, mas para diferenciar a textura ou dureza das superfícies não é suficiente colocar um dedo sobre elas; o dedo tem que se movimentar sobre elas. É possível ter olhos e não ver; ouvidos e não ouvir. (TUAN, 2012, p. 11).

Influenciado por Tuan (2012), acredita-se que existem percepções e percepções, e que no processo de estender-se para o mundo é necessário que o sujeito saiba analisar, escutar e observar com sensibilidade as informações, para, assim, ampliar e aumentar sua capacidade de percepção usando ativamente suas capacidades cognitivas como ser humano. A percepção socioambiental de cada pessoa pode ser influenciada em diferentes aspectos, por fatores sociais, culturais, midiáticos, econômicos, políticos, éticos, estéticos, afetivos, dentre outros.

Em contrapartida, Merleau-Ponty (1999, p. 66) entende que “a percepção [...] é o fundo sobre o qual todos os atos se destacam e ela é pressuposta por eles”, logo, é “o pensamento de perceber” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 67). É a percepção que “revela os objetos assim como uma luz os ilumina na noite” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 324). Nesse sentido, Merleau-Ponty (1999) compreende que não é coerente dizer que se percebe verdadeiramente um mundo, mas sim que o mundo é aquilo que cada pessoa percebe, não sendo necessário perguntar se suas evidências são mesmo verdadeiras. Quanto à percepção que o indivíduo tem do mundo, Merleau-Ponty (1999, p. 14) considera que:

O mundo é não aquilo que eu penso, mas aquilo que eu vivo; eu estou aberto ao mundo, comunico-me indubitavelmente com ele, mas não o possuo, ele é inesgotável. ‘Há um mundo’, ou, antes, ‘há o mundo’; dessa tese constante de minha vida não posso nunca inteiramente dar razão.

Essa percepção, no entanto, não tem origem em sentidos estritamente biológicos que o ser humano possui, considerando tais mecanismos apenas “instrumentos da excitação corporal e não da própria percepção” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 287).

Em relação a algo que o indivíduo percebe, Merleau-Ponty (1999, p. 429) acredita que:

A coisa nunca pode ser separada de alguém que a perceba, nunca pode ser efetivamente em si, porque suas articulações são as mesmas de nossa existência, e porque ela se põe na extremidade de um olhar ou ao termo de uma investigação sensorial que a investe de humanidade. Nessa medida, toda percepção é uma comunicação ou uma comunhão, a retomada ou o acabamento, por nós, de uma intenção alheia ou, inversamente, a realização, no exterior, de nossas potências perceptivas e como um acasalamento de nosso corpo com as coisas.

“Cada consciência nasceu no mundo e cada percepção é um novo nascimento da consciência” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 614), assim cada pessoa tem sua consciência criada e moldada por sua percepção de mundo, e, nesse processo, “[...] se eu quisesse traduzir exatamente a experiência perceptiva, deveria dizer que se percebe em mim e não que eu percebo” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 290).

Ribeiro *et al.* (2009, p. 46-47), com base nas obras de Dartigues (1973), Fróis (2001) e Marin (2008), consideram como principais pontos das obras de Merleau-Ponty:

a) Existência do mundo independentemente das considerações que se possam fazer dele; b) Inseparabilidade entre sujeito e seu mundo (objeto), bem como construção recíproca entre eles; c) O corpo como conexão do sujeito ao seu mundo; d) Percepção do espaço como expressão da vida total do sujeito; e) Interconexão entre consciência humana e mundo pela percepção.

Para Silva e Lopes (2014, p. 9):

[...] a percepção de um indivíduo em relação ao lugar onde vive pode ser influenciada por diversos fatores, que compreendem a sua realidade individual, dos quais destacamos: 1 – O tempo em que se vive no lugar; 2 – As relações sociais e econômicas que acontecem nesse lugar; 3 – As características das paisagens naturais ou humanizadas que foram historicamente construídas nesse lugar; 4 – E ainda quando se compara cada uma destas características com outros lugares, quer estes sejam considerados melhores ou piores.

A compreensão do ambiente é uma consciência que se tenta levar a todas as pessoas nos dias atuais, fazê-las refletir, torná-las mais críticas sobre suas atitudes, e assim enxergar a natureza como algo imprescindível para a sobrevivência de todos. (MENEZES; BERTOSSI, 2011). Portanto, é possível concluir que a percepção que se tem sobre algo influencia e reverbera as práticas. Para Marin *et al.* (2004, p. 101):

A percepção ambiental é um fenômeno complexo que se funde com vários elementos da existência humana. Entre eles, podemos destacar as dimensões espirituais, o imaginário e a história da pessoa humana, todos profundamente inter-relacionados.

O ser humano é um ser complexo e diferenciado, tanto em comparação às demais espécies de animais existentes quanto dentro da sua própria espécie. Possui particularidades que surgem mediante sua vivência que tornam cada pessoa singular, é o único ser inteligente capaz de raciocinar, e carrega dentro de si uma variedade de informações e ideias adquiridas em seus vários âmbitos de convívio e relacionamento com as pessoas que o cercam, a sociedade à qual pertence, o meio ambiente, passando por experiências diferentes que afetam diretamente a maneira como ele perceberá e interagirá com o ambiente que o cerca.

Como salientam Marin *et al.* (2004, p. 102), “é a partir da memória de construção interativa do ser humano com o ambiente que se estabelece seu modo de vida e seu comportamento no ambiente”. A sua capacidade intelectual pode lhe promover uma percepção sobre o meio ambiente diferente da maioria dos demais animais desprovidos dessa capacidade, o que pode, dessa forma, fazer florescerem em sua mente ideias que gerem ações que se desenvolvem como hábitos que podem causar tanto a destruição como preservação do meio ambiente em que ele vive.

Baraúna (1999, p. 1) ressalta que:

A percepção humana em relação à natureza se dá sob diferentes aspectos e no decorrer da história muitos fenômenos que descrevem as relações humanas com o meio ambiente, demonstram que nem sempre esta percepção foi compatível com as necessidades para se manter um ambiente saudável e em equilíbrio.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), as dificuldades persistem quando o assunto é a proteção do meio ambiente devido à existência de diferentes percepções, dos valores e da importância deles entre indivíduos de culturas diferentes ou de grupos socioeconômicos que desempenham funções distintas no plano social nesses ambientes (UNESCO, 1973).

Herdt (2013, p. 21) considera que:

Através da percepção ambiental é possível saber quais são as expectativas, os anseios, as satisfações ou insatisfações, as condutas que se tem, considerando-se o espaço. Conhecer a percepção ambiental dos sujeitos é saber, também, qual o conhecimento, a crença e os valores que estão no cerne da tomada de decisões ligadas ao ambiente.

Dessa forma, estudos que abordam a temática da percepção ambiental em pesquisas “são de fundamental importância para compreender as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas em relação ao espaço onde está inserido” (VASCO; ZAKRZEVSKI, 2010, p. 18). Assim, pode-se começar a pensar em uma percepção socioambiental, em que problemas e processos sociais estão diretamente interferindo na relação ser humano e meio ambiente, já que eles fazem parte do meio social e também são afetados por interações que acontecem nesse ambiente social.

Nesse sentido, conhecer a percepção socioambiental de parte da população faz-se importante a fim de identificar e descrever alguns problemas ambientais; resultados deste tipo também contribuem ao revelar a opinião coletiva, seus anseios, observações e expectativas (MENEZES; BERTOSSI, 2011). Dados gerados podem servir para embasamento de estratégias que amenizem problemas socioambientais, para a elaboração e implementação de Programas de Educação e Comunicação Ambiental, que venham, assim, garantir o direito que a sociedade tem de participar ativamente nos processos de gestão ambiental (VASCO; ZAKRZEVSKI, 2010).

Rocha e Zouain (2015) acreditam que a percepção socioambiental pode ser um instrumento da Educação Ambiental (EA) empregado em prol do meio ambiente, uma maneira de aproximar o homem da natureza, que é sua verdadeira “casa”, alertando para os cuidados e respeito que se deve ter com o planeta.

Consequentemente aumenta a qualidade de vida para as hodiernas e as futuras gerações. Dessa forma, educação e percepção ambiental surgem como importantes ferramentas para a defesa do meio natural, e contribuem para o processo de reaproximação do homem com a natureza. (ROCHA; ZOUAIN, 2015, p. 364)

Em um trabalho de percepção ambiental desenvolvido em uma praia no Rio Grande do Sul, Santos *et al.* (2003) chegaram a concluir que a percepção socioambiental se mostra como um importante recurso para o surgimento de

programas de EA que possam contribuir com a redução de impactos ao meio ambiente.

Para Marcomin e Sato (2016), reconhecer a percepção dos sujeitos é um meio facilitador para que processos de sensibilização na EA ocorram.

2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O desenvolvimento da civilização humana sempre esteve ligado à natureza, ao meio ambiente. As pessoas tinham uma economia oriunda dos recursos disponíveis no ambiente, que poderia ser obtida devido à cheia periódica dos rios, aos minérios encontrados, à fertilidade da terra ao plantar, possuir fácil acesso ao mar ou ao manejo aprendido da floresta. Até mesmo vestimentas, crenças, alimentação e medicamentos eram obtidos conforme o que era oferecido pelo ambiente (RIBEIRO, 2003).

Existia, entre o ser humano e a natureza, uma relação harmoniosa de respeito e gratidão; contudo, conforme o tempo passou, isso mudou, passou-se a adotar ideias e ações muito diferentes das anteriormente citadas. Para Ribeiro (2003), atravessa-se uma fase em que o meio ambiente já fez até papel de supermercado, como aquele que apenas fornece matéria-prima.

No entender de Dictoro e Hanai (2017), desde a Revolução Industrial a natureza e seus recursos começaram a ter um sentido muito utilitarista para a sociedade humana devido às demandas individuais e coletivas que surgiram. Consequentemente, em razão desse tipo de visão utilitarista dos recursos naturais, a relação que existia entre ser humano e natureza mudou, a natureza passou a ser tratada como um mero objeto para a satisfação das necessidades humanas, o que trouxe consequências como a exploração excessiva dos recursos e a degradação do meio ambiente.

A sociedade, atualmente, ainda possui uma relação exploratória quanto à natureza, uma relação apenas de consumo, que se prosseguir de maneira indiscriminada acarretará sérios danos para o meio ambiente. Porém, como ressaltam Sousa e Carvalho (2015, p. 285-286):

Tem-se a educação como instrumento de mobilização para a aprendizagem, no qual o indivíduo desenvolve novos saberes, sendo capaz

de se inter-relacionar social e ecologicamente, para que as gerações futuras possam usufruir de um meio ambiente equilibrado.

Na concepção de Sousa e Carvalho (2015), a educação é essencial para se alcançar o desenvolvimento sustentável, pois essa mudança envolve padrões de consumo, padrões culturais, mudanças de valores, com vistas a despertar a consciência ecológica para a valorização da natureza.

A Educação Ambiental está associada ao exercício da cidadania e à reformulação de valores éticos e morais para a transformação humana, em busca da preservação ambiental, uma vez que deve focar a interdisciplinaridade entre o homem e a natureza (SOUSA; CARVALHO, 2015, p. 286).

“É um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida, afirmando valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a proteção ambiental” (CÂNDIDO, 2017, p. 24-25), assim contribuindo, também, para a existência de uma sociedade mais justa e ecologicamente equilibrada, em que o diálogo e a diversidade existam por meio da responsabilidade que cabe a cada um e a todos ao mesmo tempo (CÂNDIDO, 2017).

Para Gomes (2016, p. 12):

A realização de pesquisas com a temática da Educação Ambiental (EA) justifica-se em função de hoje em dia vivermos em um contexto de degradação permanente do meio ambiente e de seu ecossistema, em que o progresso está cada vez mais ligado à destruição do meio ambiente [...]

A “Educação Ambiental se desenvolve mediante uma prática que inter-relaciona o indivíduo com o entorno, favorecendo e desenvolvendo habilidades e atitudes necessárias para a transformação superadora da realidade” (BRAGA; MARCOMIN, 2008, p. 238-239).

Jacobi (2003) salienta que a EA deve ser um ato político voltado para a transformação social; ela deve ter uma visão holística, relacionando o ser humano, a natureza e o universo a partir da noção de que os recursos encontrados no meio ambiente acabam e que o principal agente causador desta degradação é a humanidade. Para o autor, a educação almeja a cidadania, uma cidadania que atinja a todos, e não apenas um grupo restrito, que todos possam compreender seus direitos e deveres e se tornarem atores da sua realidade a fim de contribuir em prol

da preservação ambiental e, conseqüentemente, na defesa de uma maior qualidade de vida.

Conforme ainda Jacobi (2003, p. 431), “o principal eixo de atuação da Educação Ambiental deve buscar acima de tudo, a solidariedade, a igualdade e o respeito à diferença através de formas democráticas de atuação baseadas em práticas interativas e dialógicas”.

Desta forma, a EA busca melhorar a relação do ser humano com o meio ambiente, a relação entre os seres vivos e, como já mencionado, a qualidade de vida das pessoas. De acordo com a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999, s./p.), entende-se por EA:

Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Para Secretaria do Meio ambiente do Estado de São Paulo (1999, p. 6), a EA:

É a preparação de pessoas para sua vida enquanto membros da biosfera; é o aprendizado para compreender, apreciar, saber lidar e manter os sistemas ambientais na sua totalidade; é a aprendizagem de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável. Além disso, significa: aprender a ver o quadro global que cerca um problema específico – sua história, seus valores, percepções, fatores econômicos e tecnológicos, e os processos naturais ou artificiais que o causam e que sugerem ações para saná-lo; aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, minorar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas.

A EA “é fundamentalmente uma educação para a resolução de problemas, a partir das bases filosóficas do holismo, da sustentabilidade e do aprimoramento” (SÃO PAULO, 1999, p. 6).

Muitos documentos já foram produzidos referentes à EA. Herdt (2013) resume que tais eventos ganharam relevância à medida que entraram em acordo, em nível mundial, sobre as práticas que deveriam ser adotadas pelos países para conter a deterioração ambiental. São eventos como a primeira Conferência Mundial sobre Meio Ambiente Humano e Desenvolvimento (Estocolmo, 1972); o primeiro Congresso Mundial de Educação Ambiental (Tbilisi, 1977); o segundo Congresso de Educação Ambiental (Moscou, 1987); a Conferência Internacional sobre

Desenvolvimento e Meio Ambiente, a Rio-92 e as Conferências subsequentes: Rio+10 e Rio+20, além de outros.

A sensibilização e a conscientização são alcançadas por meio da EA, contribuindo para a popularização de conceitos e valores que promovem mudanças na sociedade (HERDT, 2013).

Cabe ressaltar os objetivos fundamentais da EA:

- I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II - a garantia de democratização das informações ambientais;
- III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade. (BRASIL, 1999, s. p.)

A EA também é vista como um importante elemento para mudanças de comportamentos para a formação da cidadania ambiental, o que inclui um processo de formação teórico-metodológico crítico e embasado num compromisso ético (HIGUCHI; AZEVEDO, 2004). De acordo com Pereira *et al.* (2013), a EA Crítica é aquela que de alguma maneira instiga, provoca e gera nas pessoas reflexão sobre o meio em que elas vivem que ecoará em seu ser a necessidade de mudança de atitudes e valores, e que de alguma forma as capacitará a identificar, problematizar e propor resoluções relacionadas a problemas socioambientais de maneira crítica, ética, madura, séria e inovadora.

Conforme Guimarães e Cardoso (2014, p. 333):

Na Educação Ambiental Crítica, o conhecimento é o ponto de partida para nos aproximarmos da realidade em sua complexidade de relações, para que interagindo os conhecimentos sistematizados até então (conteúdos), com as experiências vividas juntas com outros (e os saberes resultantes), possamos construir novos conhecimentos de como agir para intervir no

meio, criando melhores condições ambientais de existência (socioambientalmente sustentáveis). Essa experenciação de reflexão-ação em convivência pedagógica é a práxis resultante da Educação Ambiental.

Braga (2012, p. 95) entende que “para a formação de um cidadão crítico, faz-se necessário um processo de Educação Ambiental. Uma Educação Ambiental Crítica, na qual a prática educativa é a formação do sujeito enquanto ser individual e social”.

Para Guimarães e Pinto (2017, p. 120), “[...] Educação Ambiental Crítica, transformadora e emancipatória que vai além de ‘ensinar’ bons comportamentos em relação à natureza e ao meio ambiente. É uma Educação Ambiental comprometida com as mudanças de valores e a transformação de indivíduos e sociedade” (grifo do autor).

Dessa forma, insistir em uma formação crítica, reflexiva, ética é condição essencial a processos formativos em e para a EA que visem, efetivamente, ao exercício da cidadania.

2.4 O LIXO

O lixo pode ter diversas definições, desde algo que veio a ser uma sobra das atividades humanas ou proveniente da natureza (folhas, galhos de árvore), ou também tudo aquilo que perdeu sua utilidade, seu valor, ou qualquer coisa velha (PENTEADO, 2011). Mas, independentemente da definição, nos dias atuais, tem-se o conhecimento de que os materiais atualmente produzidos pela indústria em geral e que estão presentes no cotidiano das pessoas, quando se tornam lixo, devido aos elementos presentes em sua composição, se não forem descartados corretamente, possuem a capacidade de gerar diversos problemas para o meio ambiente e a saúde da população (GOUVEIA, 2012).

Os problemas gerados pelo descarte incorreto do lixo nem sempre foram entendidos e discutidos em tão grande escala como atualmente. Séculos atrás o ser humano já produzia certas ferramentas ao explorar e retirar recursos do meio ambiente, “contudo, havia tempo e espaço disponíveis para que o dano fosse regenerado e a paisagem permanecia inalterada, ou com alterações pouco significativas” (FARIAS, 2014, p. 277).

O lixo que as pessoas produziam até o início do século passado, muitas vezes constituído por material orgânico, era reintegrado ao ciclo natural, podendo até ser útil como adubo para a agricultura. No entanto, com o aumento da produção em massa que veio com a industrialização, e o crescimento populacional, com a concentração de populações em grandes centros metropolitanos, o lixo gerado começou a se tornar um problema (BRASIL, 2005), fazendo-se necessário mudar o destino e tratamento dos resíduos sólidos, já que seu volume aumentou consideravelmente e seu descarte não pode ser feito de qualquer forma.

O lixo é algo que sempre esteve e continuará a estar presente na vida das pessoas, como destaca Silva (2018, p. 44):

O lixo faz parte do nosso cotidiano, conseqüentemente, da história da humanidade. A presença do lixo é uma parte integrante na vida do ser humano, resultado da sua interação nos mais diversos setores; nossa vivência está intrinsecamente relacionada à geração de resíduos. No processo de elaboração de nossos alimentos geramos cascas, folhas e ossos, a elaboração de nossas vestimentas ou moradias implica numa série de resíduos, o próprio metabolismo é responsável por resultar uma porção de secreções.

Mas foi com o avanço das tecnologias, em meios de produção em massa de produtos descartáveis, que a quantidade de lixo gerado aumentou de maneira estrondosa, causando diversos efeitos negativos para a população humana e o meio ambiente. Farias (2014) lembra que foi no século XX que se desencadeou uma acelerada utilização e exploração de recursos naturais, destacando o início da produção dos hidrocarbonetos, que causaram o surgimento de diversos problemas ambientais que se fizeram refletir em todos os continentes.

“A geração de lixo cresce no mesmo ritmo em que aumenta o consumo. Quanto mais mercadorias adquirimos, mais recursos naturais consumimos e mais lixo geramos” (BRASIL, 2005, p. 127). Os países que mais geram lixo são os mais desenvolvidos, que geram uma quantidade de lixo proporcionalmente ao número de habitantes, contudo, não são apenas esses os que se encontram em quadro sério, aqueles em processo de desenvolvimento também passam por situação preocupante (BRASIL, 2005).

A grande quantidade de lixo produzido atualmente e o seu descarte inadequado podem trazer problemas danosos à sociedade e ao meio ambiente. O manual de educação para o consumo sustentável, produzido pelos Ministérios do

Meio Ambiente e da Educação e o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, informa que:

O aumento na geração de resíduos sólidos tem várias consequências negativas: custos cada vez mais altos para coleta e tratamento do lixo; dificuldade para encontrar áreas disponíveis para sua disposição final; grande desperdício de matérias-primas. Por isso, os resíduos deveriam ser integrados como matérias-primas nos ciclos produtivos ou na natureza. Outras consequências do enorme volume de lixo gerado pelas sociedades modernas, quando o lixo é depositado em locais inadequados ou a coleta é deficitária, são:

- contaminação do solo, ar e água;
- proliferação de vetores transmissores de doenças;
- entupimento de redes de drenagem urbana;
- enchentes;
- degradação do ambiente e depreciação imobiliária; doenças. (BRASIL, 2005, p. 114)

Com o crescimento e progresso da sociedade, em muitas partes do mundo, como já era de se esperar, os problemas com o lixo produzido também avançaram, vindo a se tornar uma preocupação em relação à preservação do meio ambiente em âmbito mundial.

Em nível global a preocupação com meio ambiente intensificou-se a partir de 1972 com o primeiro grande evento denominado “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano”, conhecido também como “A Conferência de Estocolmo”, estruturado pela Organização das Nações Unidas (ONU) para discutir questões ambientais e que resultou na necessidade da criação de dispositivos institucionais e financeiros permanentes para coordenar, catalisar e estimular ações que protejam o meio ambiente (BRÜMMER, 2010).

A partir de então, conferências internacionais sobre o meio ambiente continuaram e continuam a acontecer, originando um histórico de encontros que ocorreram em diversos países, até mesmo no Brasil, resultando na produção de diversos documentos como tratados, protocolos e agendas que pedem o comprometimento e atenção de todos os países quanto à necessidade da preservação e proteção ambiental (BRÜMMER, 2010).

Toda essa movimentação demonstra um grande avanço em prol da preservação do meio ambiente e tem colaborado nas mais variadas áreas. É necessário repensar sobre tais questões para se ter uma sociedade mais justa e sustentável, incluindo, por consequência, a preocupação com o destino correto que deve receber o lixo que se produz. O que pode levar a pensar que “a questão ambiental deixou de ser apenas sinônimo de manutenção de um modo de produção

e mostrou-se como verdadeiramente é: uma questão de sobrevivência na Terra”, que pode ser alcançada com um relacionamento menos desgastante e mais consciente por parte dos seres humanos (BRÜMMER, 2010, s./p.).

2.4.1 O lixo nas praias do Brasil

O Brasil possui uma extensão de linha de costa de 7.408 km, e metade da população brasileira vive a não menos do que 200km do mar (ARAÚJO; COSTA, 2003), o que torna regiões como praias lugares de constante movimento, principalmente em períodos de férias, quando é possível observar que “grande número de pessoas não exerce os princípios básicos de cidadania e trata o espaço público como um bem que não lhe pertence, ignorando sua responsabilidade de mantê-lo limpo” (ARAÚJO; COSTA, 2003, p. 65).

Ambientes como a atmosfera e recursos hídricos são bastante suscetíveis às ações humanas e, ao serem perturbados, podem resultar na extinção de diversas formas de vida, animais e vegetais, e afetar negativamente a qualidade de vida da população (FARIAS, 2014).

No passado, o lixo em praias era um fator desagradável aos olhos, contudo, era pouco associado a questões ambientais ou de saúde. Atualmente isso mudou, além da questão estética, prejuízos biológicos também são levados em consideração como um problema; além do aspecto econômico, que é afetado por perdas relacionados à beleza física, passou-se a considerar a questão biológica, que é afetada com o acúmulo de lixo e favorece o desenvolvimento de microrganismos como fungos, vírus e bactérias, que podem causar diversos tipos de doenças ao ser humano, tais como: micoses, hepatite e tétano, ou abrigarem vetores de doenças, como moscas, baratas e ratos (ARAÚJO; COSTA, 2003).

A falta de consciência existe e o lixo acaba por trazer problemas dos mais variados às praias, como, por exemplo: a rejeição às praias sujas por parte daqueles que procuram lazer/turismo, o que conseqüentemente afeta a área da economia ou, então, os animais marinhos que, através do enredamento ou ingestão de resíduos sólidos, podem chegar até à morte por afogamento ou estrangulamento (MOORE, 2008).

Muitos estudos científicos apontam a mortalidade de diversos animais, como, por exemplo, peixes, aves, tartarugas-marinhas, golfinhos e baleias, por ingestão de

resíduos sólidos. Mas, não é somente por esse fator que o lixo se configura como uma ameaça a esses animais; ainda existem outras formas nas quais eles podem ser afetados negativamente, como o descarte incorreto, por exemplo. Lixo metálico ou vidro também se tornam uma ameaça aos animais dessa fauna, pois objetos desse tipo podem causar lesões como cortes que posteriormente podem ocasionar infecções, às vezes fatais. Organismos de vida fixa também são atingidos, recifes de corais podem sofrer com o lixo quando ele impede ou dificulta a penetração da luz solar e as trocas gasosas. O lixo descartado incorretamente pode, ainda, afetar comunidades tradicionais, como os pescadores artesanais, quando plásticos e outros itens, ao serem capturados por seu material de pesca, como redes e linhas, além de lesões individuais, causam a perda de equipamentos (ARAÚJO; COSTA, 2003).

Santos *et al.* (2001, p. 259-260) consideram que:

[...] as pessoas sabem que o lixo causa impacto ao ecossistema, mas desconhecem os processos envolvidos, ou seja, quais são os mecanismos de poluição e contaminação. Desconhecem também que ações pequenas e isoladas como enterrar o lixo na areia ou deixar seus resíduos na praia podem causar sérios danos ao meio ambiente.

Em um trabalho de monitoramento desenvolvido em praias brasileiras desde 2012, pelo Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IO-USP) em parceria com o Instituto Socioambiental dos Plásticos (PLASTIVIDA), concluiu-se que “mais de 95% do lixo encontrado nas praias brasileiras é composto por itens feitos de plástico, como garrafas, copos descartáveis, canudos, cotonetes, embalagens de sorvete e redes de pesca” (SILVEIRA, 2018, s. p.).

O plástico é um poluente perigoso, com tempo de degradação longo. As garrafas plásticas podem ultrapassar os 400 anos e sacolas podem demorar até 20 anos para se degradar no meio ambiente (NOAA, 2018). Quando o plástico vai parar no mar, a decomposição dele dá origem a fragmentos menores, causando o surgimento dos microplásticos. Assim, além do longo tempo de decomposição, sua degradação não é o fim dos problemas, afetando em diversos aspectos a vida no mar. A ingestão que acontece por animais marinhos, que confundem esses microplásticos com alimento, leva-os à asfixia e fraqueza extrema por falta de alimento, por estarem ingerindo pequenos pedaços de plástico (BRASIL, 2019).

Santos *et al.* (2003, p. 17) ressaltam que, em relação à preservação das praias,

[...] atividades amplas e intensas de Educação Ambiental são sugeridas como a solução mais eficiente. O esclarecimento sobre o impacto dos resíduos sólidos em ambiente marinho-costeiro, o enfoque sistêmico nos problemas socioambientais-econômicos causados pelo lixo e alerta sobre a necessidade de condutas que prezem a redução na geração de resíduos são fundamentais para que os problemas atribuídos ao lixo sejam reduzidos.

As praias brasileiras, e de todo o mundo, precisam ser preservadas. Elas representam bens naturais e públicos que tanto animais como seres humanos usufruem. No entanto, deve-se instaurar na consciência das pessoas, por meio da EA, que as praias não “toleram” qualquer tipo de lixo e que o ser humano não tem o direito de alterar a dinâmica dessas áreas, descartando seus resíduos. A preservação das praias representa a preservação das vidas de animais marinhos e terrestres; a manutenção de habitats preservados; a saúde dos frequentadores das praias; o “ganha-pão” de todos aqueles que dependem financeiramente das pessoas que transitam pela praia, de forma segura, e desejam ver e sentir o ambiente em harmonia.

2.4.2 O lixo na praia do Mar Grosso

Os mecanismos de busca das bases do *Scielo*, *Google Acadêmico*, Repositório Institucional da Unisul (RIUNI) e Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA) foram empregados para buscar trabalhos acadêmicos que abordassem diretamente a questão do lixo na praia do Mar Grosso, mas, até o presente momento, não foi encontrado nenhum trabalho acerca desse tema.

Em sua dissertação de Mestrado, Sandra Dall’Agnol, sobre o pensar dos residentes da cidade de Laguna a respeito do turismo e seus impactos, abrangendo os bairros do Mar Grosso, Magalhães e Centro, em pesquisa baseada em fatores propostos por Molero e Cuadrado (2006), no fator 1, que abordava o impacto no meio ambiente, obteve como resultados que todos os sujeitos avaliaram negativamente a questão do impacto ambiental gerado pelo turismo (DALL’AGNOL, 2009). Tal resposta se deve, provavelmente, em decorrência do lixo que é deixado

na cidade durante a temporada, atingindo até mesmo a faixa de areia das praias, principalmente a da praia do Mar Grosso que, como citado anteriormente, é a maior e a mais frequentada da cidade. No entanto, cabe ressaltar que a problemática do lixo não se restringe ao período de veraneio e à chegada dos turistas, mas diz respeito a toda a população que faz uso dessas áreas ao longo de todo o ano.

O lixo na praia do Mar Grosso foi notícia, como, por exemplo, em uma reportagem da Rede Souza de Comunicação (RSC), portal que relata sobre um mutirão de limpeza que recolheu cerca de 20 sacos de lixo de 100 litros, sendo o plástico o material mais encontrado, gerando ao final um total de mais de 200 quilos de lixo recolhidos. (RSC PORTAL, 2017).

Na cidade também existe a presença de iniciativas e campanhas contra o lixo. Um exemplo delas é a desenvolvida pelo “Lagunambiental”, um site de notícias que aborda temas voltados ao meio ambiente e divulga conteúdos relacionados ao lixo nas praias, entre outros assuntos, para sensibilização de moradores e visitantes na época do verão (PORTAL DO MAGISTRADO, 2017).

A praia do Mar Grosso, considerada a mais frequentada da cidade no verão, gera um acúmulo de pessoas que ultrapassa os 100 mil turistas durante a temporada (LAGUNA, 2017b), um número muito elevado para as dimensões e estrutura da cidade e que pode gerar impactos ambientais consideráveis à região de diversas formas.

Logo, é fundamental a inserção de projetos de EA pela municipalidade, pelas diversas instituições existentes na região, principalmente as escolas públicas e privadas.

3 METODOLOGIA

3.1 NATUREZA E TIPO DE PESQUISA

O presente trabalho consiste em uma pesquisa qualitativa de cunho fenomenológico. Moreira (2002) compreende a pesquisa qualitativa como aquela que expressa as informações obtidas não somente em números, ou então aquelas em que os números e as conclusões obtidas por meio deles não representam o papel maior dentro da análise feita na pesquisa. “Em termos genéricos, a pesquisa qualitativa pode ser associada à coleta e análise de texto (falado e escrito) e à observação direta do comportamento.” (MOREIRA, 2002, p. 17).

Para Esteban (2010, p. 127):

A pesquisa qualitativa é uma atividade sistemática orientada à compreensão em profundidade de fenômenos educativos e sociais, à transformação de práticas e cenários socioeducativos, à tomada de decisões e também ao descobrimento e desenvolvimento de um corpo organizado de conhecimentos.

A pesquisa qualitativa dá maior atenção ao particular de cada indivíduo, como explica Moreira (2002), está focada no ser humano enquanto agente, a visão de mundo é o que realmente vai ser objeto de interesse da pesquisa. “As especificidades do ser humano praticamente exigem para seu estudo um conjunto metodológico diferente, que leva em conta que o homem não é um organismo passivo, mas sim que interpreta continuamente o mundo em que vive.” (MOREIRA, 2002, p. 44).

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa tem cinco características principais, que são: 1. em uma pesquisa qualitativa os dados têm como origem o ambiente natural, no contato direto, constituindo o pesquisador o instrumento principal; 2. a pesquisa qualitativa é descritiva, em palavras ou imagens, de maneira minuciosa, necessita que tudo seja examinado, nunca de maneira banal; 3. em sua pesquisa qualitativa o investigador não se importa apenas com o resultado final ou o produto gerado pela pesquisa, mas pelo processo que o levou a obter tal resultado; 4. na pesquisa qualitativa os pesquisadores propendem a analisar os dados de forma indutiva, as abstrações vão surgindo no momento em que os dados obtidos se revelam; 5. na pesquisa qualitativa o significado tem

importância fundamental, o que as pessoas pensam e sentem é importante, a perspectiva do sujeito participante é importante para a pesquisa.

Moreira (2002) apresenta algumas características, como básicas, na pesquisa qualitativa, incluindo aspectos, como: o foco interpretação ao invés da quantificação, tendo interesse na interpretação, nas respostas, que o participante dará mediante o que está sendo estudado; a ênfase na subjetividade, havendo foco de interesse na perspectiva do participante; a flexibilidade no processo de conduzir a pesquisa, maior liberdade ao lidar com questões complexas; a orientação para o processo e não para o resultado, possuindo ênfase no entendimento e não em um objetivo predeterminado; a preocupação com o contexto, entendendo que o comportamento das pessoas e a situação estão relacionadas à formação da experiência; e, por fim, o reconhecimento do impacto do processo de pesquisa sobre a situação de pesquisa, em um caminho de mão dupla em que o pesquisador exerce influência sobre a situação pesquisada e por ela também é influenciado.

Para Moreira (2002, p. 43):

Se quisermos alocar o método fenomenológico a alguma corrente de pesquisa, fatalmente ele estará mais bem referenciado como 'pesquisa qualitativa', tendo como outras técnicas qualitativas um conjunto de características em comum, que se estende à coleta e à análise dos dados. (grifo do autor)

Já a fenomenologia, para Petrelli (2008, p. 15), "é a ciência que se aplica ao estudo dos fenômenos: dos objetos, dos eventos e dos fatos da realidade". A palavra fenômeno quer dizer aparência, sendo o fenômeno então uma dimensão sensível perceptível da realidade, é a manifestação da realidade; logo, a fenomenologia é considerada uma ciência descritiva do objeto (realidade) que transcende a pura materialidade (PETRELLI, 2008). Bicudo (1994) entende a fenomenologia como um pensar a realidade de modo rigoroso.

Merleau-Ponty (1999, p. 1, grifos do autor) considera a fenomenologia como:

[...] o estudo das essências, e todos os problemas, segundo ela, resumem-se em definir essências: a essência da percepção, a essência da consciência, por exemplo. Mas a fenomenologia é também uma filosofia que repõe as essências na existência, e não pensa que se possa compreender o homem e o mundo de outra maneira senão a partir de sua 'facticidade'. É uma filosofia transcendental que coloca em suspenso, para compreendê-las, as afirmações da atitude natural, mas é também uma filosofia para a qual o mundo já está sempre 'ali', antes da reflexão, como uma presença inalienável, e cujo esforço todo consiste em reencontrar este contato

ingênuo com o mundo, para dar-lhe enfim um estatuto filosófico. É a ambição de uma filosofia que seja uma 'ciência exata', mas é também um relato do espaço, do tempo, do mundo 'vivido'. É a tentativa de uma descrição direta de nossa experiência tal como ela é, e sem nenhuma deferência à sua gênese psicológica e às explicações causais que o cientista, o historiador ou o sociólogo dela possam fornecer.

Dessa forma, ao centralizar toda a sua atenção à essência do fenômeno, a fenomenologia representa, para os estudos que envolvem a percepção socioambiental, a base epistemológica fundamental à interpretação do fenômeno estudado.

3.2 ÁREA DE ESTUDO

Laguna é uma cidade localizada no estado de Santa Catarina que possui uma população de aproximadamente 45.814 habitantes, distribuídos em uma área territorial de 333,260 km² (IBGE, 2019). “Situado a 9 metros de altitude, Laguna tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 28° 28' 57" Sul, Longitude: 48° 46' 53" Oeste.” (CIDADE-BRASIL, 2020, s./p.).

“Com uma economia voltada principalmente para a pesca, Laguna se destaca pela forte produção de camarão e siri nas lagoas e de pescados na costa do Atlântico Sul” (LAGUNA, 2017a, s./p.). Outro ponto forte em sua economia é o turismo. Laguna possui:

[...] cerca de 600 edificações tombadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Laguna é uma das principais atrações turísticas de Santa Catarina. Fundada em 1676, a cidade é quase um museu a céu aberto, com casario colonial que faz o visitante viajar no tempo. Foi também em Laguna que nasceu uma das mais importantes personagens da História do Brasil: Anita Garibaldi, cuja trajetória de luta ao lado do italiano Giuseppe Garibaldi está muito bem contada nos museus da cidade. O município também abriga outra construção histórica, o Farol de Santa Marta (1891), o maior em alcance visual da América do Sul. As atrações naturais também encantam, tanto na região do farol quanto nas praias centrais de Laguna, frequentadas por surfistas e pescadores. No verão, a cidade é tomada por turistas, especialmente no carnaval – considerado um dos mais animados do Sul do país (SANTA CATARINA, [s.d.], s./p.).

A cidade possui diversos bairros, entre eles, um que se destaca no verão por ser um ponto altamente procurado como destino da maioria dos turistas devido às suas atratividades é o bairro do Mar Grosso.

A exploração imobiliária do Mar Grosso e os incentivos da prefeitura conseguiram realmente promover a valorização do solo e atrair para este novo bairro atividades e serviços (restaurantes, hotéis, bares, boates, shows e festas de carnaval), ligados ao principal atrativo do bairro: a praia – o maior e principal espaço público da cidade. (LUCENA, 1998, p. 55-56).

Da mesma forma que o bairro (Figura 1), “a praia do Mar Grosso é uma das mais conhecidas, com 2,5 quilômetros de extensão” (DALL’AGNOL, 2009, p. 62), contando com uma orla calçada de mesma quilometragem que é utilizada diariamente por moradores e turistas para circulação e realização de atividades físicas como a caminhada e a corrida. Também possui, ao longo de sua extensão, bancos e lixeiras à disposição do público, e ainda uma ciclovia.

Figura 1 – Área do bairro do Mar Grosso e da praia de mesmo nome



Fonte: Adaptado do Google Maps (2020).

Conforme o censo demográfico realizado na cidade de Laguna em 2010, a população que vive no bairro do Mar Grosso gira em torno de 3.185 pessoas, entre elas 1.523 homens e 1.662 mulheres, sendo então composta por 52.18% de mulheres e 47.82% de homens. A faixa etária da população foi agrupada em grupos: de 0 a 4 anos, que era de 143 (4,5%); de 0 a 14 anos, que era de 471 (14,8%); de 15 a 64 anos, que era de 2.366 (74,3%) e de 65 anos ou mais, que era de 347 (10,9%). Em relação ao número de jovens e idosos na faixa etária de 0 a 14 anos e 65 anos ou mais, o resultado mostrou que no bairro existem mais jovens do que idosos, sendo 14,8% de jovens e apenas 10,9% de idosos (LAGUNA, 2010).

Durante a temporada, Laguna recebe números expressivos de turistas. O número de pessoas na cidade aumenta de maneira exagerada. Por exemplo, durante o carnaval a expectativa, no ano de 2020, era de receber 600 mil pessoas durante todos os dias de festas. E, em períodos de pico, a cidade pode reunir facilmente até 100 mil pessoas ao mesmo tempo, no tradicional Bloco da Pracinha.

(CAGNINI, 2020). Durante o réveillon, a mesma movimentação acontece, com a praia do Mar Grosso, localizada no bairro do Mar Grosso, lotada de ponta a ponta.

3.3 SUJEITOS DA PESQUISA E BUSCA DE INFORMAÇÕES

Em função dos inúmeros contratempos constatados pelo cenário da pandemia, optou-se por entrevistar somente moradores do Mar Grosso, além da disponibilidade desses por serem mais acessíveis de encontrar mediante as indicações das pessoas conhecidas. Já turistas e veranistas, são mais difíceis de encontrar no período da busca de participantes, e dos contratempos por não envolvê-los nesse momento da pesquisa. Acredita-se que em pesquisas futuras esse universo também possa e deva ser considerado.

Além disso, o momento pandêmico também repercutiu sobre a busca por entrevistados para a realização presencial das entrevistas, o que tornou esse formato inviável por colocar em risco tanto os pesquisadores como os participantes da pesquisa. Dessa forma, a busca pelos entrevistados ocorreu de maneira virtual, seguindo a indicação de conhecidos, na modalidade de “bola de neve”, “uma forma de amostra não probabilística, que utiliza cadeias de referência [...] útil para estudar determinados grupos difíceis de serem acessados.” (VINUTO, 2014, p. 203). A entrevista foi realizada virtualmente por meio da Plataforma Google Meet e foi organizada com perguntas semiestruturadas, permitindo um diálogo com @s entrevistad@s (Apêndice A).

A pesquisa almejava entrevistar de 3 a no máximo 10 pessoas, com o mesmo número de homens e mulheres, se possível. Contudo, no processo de busca por pessoas do gênero masculino para participar da pesquisa vários dos indicados não aceitaram participar da entrevista; embora alguns não tenham manifestado oficialmente tal recusa, ela materializava-se pela não efetivação dos contatos por WhatsApp nos dias e horários agendados. Ou mesmo pela confirmação dos indicantes de que essas pessoas não iriam participar. Desse modo, não foi possível manter o critério de atingir um número semelhante entre homens e mulheres. Obteve-se, então, um total de cinco pessoas participantes da pesquisa: quatro mulheres e um homem.

Os participantes são pessoas adultas, na faixa dos 20 aos 63 anos de idade, sendo todos moradores do Mar Grosso. O contato inicial foi estabelecido pelos

conhecidos que os indicaram e *a posteriori* pelo pesquisador por mensagem de texto/áudio via WhatsApp e/ou e-mail. Todos os participantes receberam por e-mail o documento exigido, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da universidade. Leram, preencheram e enviaram ao pesquisador uma via. Além disso, por ocasião da entrevista, previamente agendada, foi novamente efetuada pelos pesquisadores a leitura do TCLE, tendo-se mais uma vez a emissão do aceite dos participantes de forma gravada. As entrevistas foram gravadas com o programa OBS (Open Broadcaster Software) e transcritas fielmente, respeitando o anonimato dos sujeitos, que foram renomeados para a pesquisa por nomes fictícios. Os pseudônimos dos participantes foram baseados em animais que vivem em ecossistemas aquáticos e terrestres que se podem encontrar no ambiente praiano como: Gaivota, Garça, Golfinho, Mexilhão e Raia.

O TCLE foi encaminhando alguns dias antes das entrevistas acontecerem. As entrevistas, semiestruturadas, ocorreram entre os meses de fevereiro e março em dias e horários diferentes e agendados conforme a disponibilidade dos participantes, tendo a duração média de 1 hora, sendo esse tempo total dividido em apresentação dos pesquisadores e entrevistado, leitura do TCLE e entrevista.

3.4 INTERPRETAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

As entrevistas, transcritas fielmente, foram interpretadas com base no método fenomenológico de Colaizzi (1978), descrito por Moreira (2002). O método é descrito em sete passos ao todo, que são os seguintes: 1. ler todas as descrições dos participantes, para obter uma visão geral sobre as descrições; 2. extração de assertivas significativas, que é o retorno a cada protocolo para extrair deles frases ou sentenças que digam respeito diretamente ao fenômeno investigado; 3. formulação de sentidos, de significados, buscando o sentido de cada assertiva significativa, revelando o que está implícito sem alterar o que disse cada entrevistado; 4. organização dos significados em conjuntos de temas; 5. integração em uma descrição exaustiva do tópico investigado, dos significados e ideias de cada tema; 6. um esforço para formular a descrição exaustiva do que foi investigado; 7. retorno a cada participante para perguntar, por meio de uma simples entrevista, sobre a conformidade dos resultados alcançados (MOREIRA, 2002).

Contudo, o método mencionado seguiu as adaptações empregadas por Marcomin, Mendonça, Siqueira e Plá (2017) e, posteriormente, por Silva (2018); este último em sua dissertação de Mestrado, para que se possa:

[...] 'enxergar' os sentidos não expressos, respeitando a oralidade, expressividade e o silêncio dos sujeitos/atores, seus tempos e espaços; mas, primordialmente relatar o fenômeno de forma fluida, menos engessada. Os conjuntos de temas visaram a uma melhor organização, mas não especificamente a um isolamento dos assuntos. O ir e vir desses será à luz do fenômeno inevitável, por isso a tentativa sempre que possível presente de prezar por tal fluidez. (SILVA, 2018, p. 61, grifo do autor).

Ao promover adaptações ao método, busca-se tão somente aprimorar o processo de interpretação das informações, privilegiando que o fenômeno seja interpretado em sua essência.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A fim de evitar repetição de informações atinentes ao gênero masculino e feminino, empregar-se-á o símbolo @ para contemplá-los. Primeiramente, apresentar-se-á o perfil d@s participantes. Em seguida, os principais temas oriundos da interpretação das assertivas significativas d@s entrevistad@s, a partir do método Fenomenológico de Colaizzi (1978) descrito por Moreira (2002), com as principais manifestações e expressões d@s participantes, sua interpretação e interlocução com autores da área da EA e do universo perceptivo, nesse último foram organizados os temas estudados.

Para preservar a identidade d@s entrevistad@s, estes foram denominados por nomes animais de regiões litorâneas: Gaivota, Garça, Golfinho, Mexilhão, Raia.

4.1 PERFIL D@S PARTICIPANTES

O/A participante denominad@ Gaivota tem vinte e um anos de idade, é moradora do Mar Grosso há aproximadamente 8 anos. É oriunda da cidade de Curitiba – Paraná, veio para a cidade de Laguna com sua família em 2013 em função de uma solicitação da empresa onde sua mãe trabalhava.

Garça tem trinta e oito anos de idade, é moradora do bairro Mar Grosso desde os sete anos de idade. Nascida em Laguna, morava anteriormente no bairro Centro.

Golfinho tem cinquenta anos de idade e mora no Mar Grosso. Nasceu na cidade de Tubarão, residindo naquela cidade por um período de 4 anos. Morou uma parte de sua vida no interior de Laguna, mas conhece e teve contato com a praia desde sua adolescência, aos doze, dez anos de idade.

Mexilhão tem sessenta e três anos de idade e nasceu na cidade de Laguna. Após casar-se, morou cinco anos em São Paulo e dois anos em Timbó. Posteriormente voltou à cidade de Laguna, onde mora até hoje no bairro do Mar Grosso. Morou a maior parte da sua vida, 56 anos, em Laguna.

Raia tem vinte anos de idade, é lagunense, residiu a maior parte da sua vida em Laguna. Morou mais ou menos um ano no Rio Grande do Sul, mas depois voltou à Laguna. Mora mais ou menos há sete anos no bairro Mar Grosso.

4.2 O UNIVERSO PERCEPTIVO

Aqui serão tratados os temas desvelados ao longo da interpretação dos “achados”.

4.2.1 Descrição da praia do Mar Grosso e mudanças

Em relação à sua percepção sobre a praia, o que sabe, vê ou sente quando está nela, tod@s @s entrevistad@s mencionaram características físicas da praia.

Gaivota, que é o/a participante que há menos tempo conhece a praia, acredita que “*ela é uma praia grande*”, apesar de ter ouvido, anteriormente, comentários de outras que pessoas de que seria uma praia pequena. Ela considera que a praia “*tem um bom espaço na areia*”, além de ser “*uma praia bonita*”, é uma “*praia bem gostosa de ficar*”. O único ponto negativo que elencou é a questão da água, “*só acho a água muito gelada*”, o que faz com que ela não tenha o hábito de entrar na água quando está na praia.

A/O participante Garça, assim como a Gaivota, também mencionou o tamanho da praia, dizendo ser “*uma praia grande, extensa*” e que “*tem uma faixa de areia também bastante extensa*”. Considerou também ser um “*balneário bem acessível*” e “*limpo, de modo geral bem limpo, conservado e bonito*”. Mencionou faltarem muitas coisas, sem especificá-las, apenas completou dizendo que “*de modo geral eu acho uma praia muito boa, excelente de frequentar*”.

Golfinho se atentou a destacar muito mais a beleza da praia, dizendo “*eu acho ela linda*” [sic], demonstrando muito afeto e reafirmando isso com mais intensidade ao dizer que “*é uma praia muito linda*”. Destacou também a natureza como “*maravilhosa, perfeita*”; ela ama estar na praia, “*caminhar na praia, olhar a natureza, sentar lá nas pedras e ficar apreciando, amo*”. Percebe-se em sua descrição a relação de afetividade com a praia, considerando-a como natureza. Fato que se destaca das anteriores em que as características mais voltadas ao atendimento ao ser humano é que foram destacadas. Aqui o ambiente é visto como natureza e não como recurso, dentro das classificações de Sauv   (1996).

Mexilhão também se atentou a destacar muito a beleza que ela v   na praia, ressaltando diversos aspectos como as “*ondas do mar*”, “*ilhas*”, “*navios que muitas*

vezes lá fora”, “o sirizinho”, finalizando sua apreciação com gratidão à “*criação de Deus*”. Intercala tanto elementos naturais como antrópicos, como no caso do navio.

A/O participante Raia não fez muitos comentários a respeito das características físicas da praia, apenas afirmou: “*Eu vejo que é uma praia assim naturalmente bem bonita*”. A beleza é o destaque.

Observa-se que as características físicas da praia predominam em suas manifestações, retratando muito como a paisagem se apresenta e como repercute sobre a percepção e vida das pessoas. Para Marcomin e Sato (2016, p. 170), a paisagem:

Pode ser compreendida como uma matriz, na qual os elementos e as relações humanas e ambientais se estabelecem. Nela ocorre a expressão do que o ser humano é e faz de sua vida e com a vida. Com ela e nela, ele estabelece todas as relações/processos possíveis, como um fio tramado junto ao corpo.

E como a percepção é subjetiva e permeia a vida de cada pessoa a partir de uma relação do corpo no mundo e com o mundo (MERLEAU-PONTY, 1999), cada entrevistad@ trouxe em sua concepção visões e sensações distintas.

Outra questão levantada por dois entrevistad@s foi relacionada a mudanças que perceberam na praia. A/O participante Gaivota mencionou as dunas, comparando antes e agora, destacando a falta de cuidado em relação ao passado: “*Eu acho que antes era melhor cuidado do que agora, eu acho que poderia ter um pouquinho mais de cuidado com essa parte da praia.*” Também citou:

Umas redinhas que ficavam resguardando a parte ali onde ficavam as corujas, né, e tinha aquele cuidado, hoje eu já não vejo e eu acho que é importante porque elas ficam ali, elas precisam desse espaço, né, eu acho que precisaria ter um cuidado ali com elas. [sic]. (GAIVOTA, 2021)

A relação com o cuidado é uma questão bem discutida por Leonardo Boff, ao considerar que o cuidado é ontológico, ou seja, é uma condição imanente do ser humano.

Todos se relacionam com todos, e somos conscientes de que temos somente um único lar para viver, a Terra, e não nos é dado outro. Só este fato nos obriga ao cuidado e à preocupação diligente pelo nosso futuro comum [...]. A Terra não é simplesmente um planeta do sistema solar. Ela é Gaia e Grande Mãe, um superorganismo vivo que se autorregula [...] E nós,

humanos, somos a porção consciente, sábia, amante e cuidante da Terra. (BOFF, 2012, p. 255)

Já @ participante Raia, mencionou ter notado uma redução significativa no número de tatuíras na beira da praia, *“agora eu já não vejo com tanta frequência, sabe, eu posso até ver, mas é bem menos abundante do que era antes”*. Disse acreditar que essa redução esteja relacionada ao esgoto, pois *“ele vai parar bem ali onde elas ficam”*. As alterações na estrutura e dinâmica das paisagens são aspectos que também foram tratados por Marcomin e Sato (2016) no litoral da região de Laguna.

Na região de Laguna, as alterações desencadeadas na paisagem pela exploração imobiliária, pelo aporte turístico durante o período de verão, pela pesca industrial, desafiam a pesca tradicional e geram pressão sobre as características da paisagem local [...] Questões como essas afetam as características da população local e da paisagem. (MARCOMIN; SATO, 2016, p. 163)

Mudanças na estrutura e dinâmica das paisagens também afetam diferentes formas de vida, como a redução das tatuíras mencionada por Raia. De acordo com Vieira *et al.* (2012) e Mclachlan *et al.* (2013), citados por Freitas (2017, p. 16), a “poluição e atividades humanas”, entre outros fatores, podem ser responsáveis pela diminuição das comunidades animais, no presente caso as tatuíras na praia.

Em uma entrevista do G1, que tratava do sumiço dos tatuís das praias mais movimentadas do Rio de Janeiro, o professor da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Ricardo Cardoso (2014), destacou que os tatuís são animais muito sensíveis que dependem de um lugar pouco frequentado e limpo, e chamou a atenção para não deixar lixo na praia, tentando sensibilizar as pessoas de que é preciso colaborar com o meio ambiente.

Raia enfatiza que a praia *“podia ser um pouco mais cuidada, sabe”*. Com relação ao esgoto, ainda, ressalta que:

[...] é aparente assim, sabe, é um negócio que descaradamente nem tenta esconder, assim não que seria o correto, né, mas assim, sabe, tipo é bem... tá aos olhos de todo mundo pra ver, é um negócio que de cara assim já deixa uma má impressão tanto pro lagunense tanto pra quem tá visitando, né [...] [sic] (RAIA, 2021).

Esse é um problema que infelizmente persiste na região há algum tempo, sendo também citado por outros participantes mais adiante no trabalho, e que pode

ter colaborado para a diminuição das tatuíras na região, como sugere @entrevistad@.

4.2.2 Relações d@s entrevistad@s com a praia

A relação d@s entrevistad@s com a praia acontece das mais variadas formas, tod@s descreveram ter uma boa relação com a praia, uns envolvendo uma relação mais afetiva, outros apenas como frequentador@s.

Para Gaivota, sua relação com a praia é boa, já que adora usufruir da paz e do conforto que esse ambiente lhe proporciona. Em suas palavras:

É uma relação boa, porque eu gosto muito de caminhar ali no calçadão, andar na praia. É um momento assim que... às vezes eu tô muito cansada, chego do trabalho e adoro caminhar depois que chego do trabalho, um dia estressante, confusão com funcionário, aí eu vou lá e corro e aí sinto aquele vento no rosto... Aí pra mim é totalmente relaxante! Eu adoro às vezes sentar ali na areia ficar olhando, é o meu momento de relaxar assim, eu gosto bastante! (GAIVOTA, 2021).

Garça é um pouco mais breve em sua resposta, dizendo apenas que é “frequentadora assídua”, seu trabalho lhe proporciona bastante tempo livre para estar na praia com sua família. Como ela mesmo menciona: “*Eu frequento bastante, né, a minha família, assim, o meu marido e o meu filho, a gente frequenta bastante mesmo, quase que todo dia mesmo*”. [sic]

Com relação aos sentimentos afetivos pela praia, apenas dois participantes demonstraram isso (Golfinho e Mexilhão). Golfinho afirmou com muito carinho amar estar na praia, amar morar próximo à praia e que estar lá, na praia, lhe “faz muito bem”. Dá destaque às questões afetivas, salientando que sua relação “é de afeto, amor, é de... como é que eu vou te dizer, de me sentir bem mesmo quando estou lá na praia, o local onde eu moro, eu amo tudo isso aqui, é de afeto mesmo, sou apaixonada por Laguna e por nossa praia”.

Mexilhão faz um depoimento emocionado.

Meu Deus, eu estou até emocionada, porque eu consigo, quando faço a caminhada ali pela beira do mar, eu olho não só pras ondas do mar, pras ilhas, aqueles navios que mutas vezes lá fora... quando eu olho pro chão eu vejo aquela criação, [...]. Às vezes eu pego o sirizinho e boto ele de volta lá no mar. A criação de Deus é perfeita, o que eu sinto? Como esse Deus é tremendo, pode ter um monte de teorias, mas a verdade, Bruno, eu queria dizer, meu Deus, tu és tremendo, a tua criação vai além da minha

imaginação. O dia que eu encontrava só umas casquinhas pretinhas, parecia uma carrocinha, quando cheguei na pedra do Gi, eu vi que aquilo ali era uma criação, e tinha uma carinha ali, bichinho ali, eu falei: 'Jesus!'. Fiquei admirada com a grandeza, com a beleza, olho o monte, olho as pedras, olho em volta aqueles montes lá da barra... Meu Deus é tremendo. Fico fascinada. (MEXILHÃO, 2021).

A manifestação de Mexilhão pode ser comparada à dimensão do sagrado, que contempla aspectos transcendentais e que vem sendo destacada, por exemplo, por Del Maestro (2007, p. 20): “O sagrado pode ser percebido como experiência simbólica e concreta por diferentes sujeitos, constituindo diferentes percepções [...] diferentes níveis de percepção e os associa a diferentes níveis de Realidade”. Para Del Maestro (2007, p. 27):

Quem fala, fala do que percebe e toda percepção encontra-se embebida de uma visão de mundo. Sendo assim, olhando o sagrado pelas lentes dos filósofos, biólogos e historiadores, os sentidos atribuídos variam, pois estão sujeitos a interpretações vinculadas aos seus contextos teóricos específicos.

Mexilhão tem uma longa história com a praia, sua resposta recupera muitas memórias:

[...] a relação é desde a infância, né, quando minha mãe já fazia aqueles piqueniques que a gente ia lá pra praia dos farofeiros, e ali a gente brincava, tomava banho lá naquela pedra do Gi. A gente levava cobertor, não tinha essas tendas, e ali a gente brincava. Meu Deus, é uma intimidade na verdade, né? Entre eu e essa criação maravilhosa. Fui criada indo pra lá, na verdade eu fui criada também, Bruno, em relação até de... Fui criada muito carente, embora minha mãe era aposentada do porto, mas faltava, eram 7 filhos, até minha mãe ir lá e trazer nosso alimento pra casa, aqueles arrastões, eu tenho muita relação. [sic] (MEXILHÃO, 2021).

Raia descreve que sua relação com a praia se dá pela proximidade geográfica: “É a praia que eu mais frequento assim porque é a mais próxima de mim, tals [...]. Eu tenho um laço assim com essa praia porque é a minha praia favorita, já visitei várias outras assim, mas essa é a que eu mais gosto mesmo assim.” [sic] Quando questionado sobre o motivo de ser sua praia favorita, respondeu com um pouco de incerteza, dizendo: “Olha, não sei eu... Talvez por que eu more aqui, não sei, eu gosto bastante dessa cidade e isso me faz gostar da praia em si, mas não sei te dizer ao certo por que eu gosto dela assim.”

4.2.3 Relação ser humano e meio ambiente

Sobre como percebe a relação entre o ser humano e meio ambiente, foram observadas respostas englobando o cuidado, a preservação, a harmonia e o respeito.

Gaivota (2021) acredita que essa relação:

Deve ser uma relação de cuidado, né, porque querendo ou não a gente precisa do meio ambiente para sobreviver, né [...] é que nem a nossa casa, a gente mora aqui e a gente precisa do ambiente limpo pra gente se sentir confortável e querendo ou não o meio ambiente faz parte de onde a gente vive. [sic]

Observa-se que Gaivota, ao fazer uma analogia do meio ambiente como a “nossa casa”, revela uma manifestação importante, pois ao entender que o meio ambiente não é só um lugar público, que não pertence a ninguém, mas que “[...] faz parte de onde a gente vive”, passa a ideia de integralidade. E se as pessoas consideram parte de sua casa, as pessoas vão se preocupar mais e preservar o que lhe pertence. Ninguém é dono da natureza, mas ela pertence a todos ao mesmo tempo, sem ela os seres humanos não existiriam, não sobreviveriam, são parte dela e ela parte de cada pessoa. Para Merleau-Ponty (1999), o mundo comporta as pessoas e elas a ele. Toda a vivência humana se dá no mundo e com o mundo.

Gomes (2016, p. 27) acredita que:

A sociedade moderna possui uma visão separatista de homem e natureza, como se um não fizesse parte do outro, contudo, acredita-se que se o ser humano passar a se ver como parte da natureza e como dependente dela para sobreviver ao invés de simplesmente querer dominá-la e dela extrair seu sustento, paradigmas poderão ser quebrados e as relações entre ser humano e natureza se modificarão [...]

Oliveira (2006, p. 33) ressalta que “a partir do momento em que o ser humano se sentir como elemento integrante do meio ambiente, os problemas ambientais poderão ser amenizados”. E ainda, de acordo com Gomes (2016, p. 28),

[...] para que tenhamos uma relação mais harmoniosa com a natureza, devemos compreendê-la como outro, tentar dominá-la ou ditar o significado da natureza por predição e controle não é o correto, visto que desse modo o ser humano estaria se separando da natureza e se colocando acima dela [...]

A relação do ser humano com o meio ambiente deve sempre acontecer de maneira horizontal, sem nenhum complexo de superioridade em relação ao ambiente e aos outros seres que nele vivem. É fundamental lembrar sempre que “os humanos são ecodependentes dos ecossistemas e o mal que acontece em um, recairá sobre os outros. Somos elos intrínsecos de uma Terra que carece de toda sua extensão para que continue existindo”. (SATO *et al.*, 2020, p. 7)

Para Garça, a relação com o meio ambiente também se dá a partir do cuidado, ele também é importante. *“Na minha opinião que tem que preservar, né, tem que preservar, tem que cuidar”* [sic]. Garça pensa no futuro e considera que o futuro depende de um meio ambiente preservado, daí destacar que a educação dos mais novos é fundamental:

Eu já ensino isso, né, pro meu filho desde novinho. Vai na praia e tomou suco, tem que colocar o copo ou a caixinha no saquinho, tem que trazer o saquinho na hora de voltar se não tem lixeira perto, porque aqui no Mar Grosso a gente vê pouco número de lixeiras, bem pouco. Então eu já ensino desde já, eu me preocupo bastante porque isso tudo vai refletir lá na frente, né, quanto mais a gente preservar hoje melhor vai ser o futuro, né, o ambiente que a gente vai deixar pra eles lá na frente, né. Eu acho de extrema importância, conservar, manter limpo, manter em ordem. [sic] (GARÇA, 2021)

Para alcançar aquilo que Garça fala, é preciso promover, nas próximas gerações e nas atuais, a concepção do desenvolvimento de sociedades sustentáveis. Isso ultrapassa a ideia do desenvolvimento sustentável atrelado ao atendimento das “[...] necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46). Mas, contempla a formação de sociedades justas, equânimes, inteiramente integradas ao ambiente, em que ambientes e seres possuem a mesma importância.

E isso, como já destacado anteriormente, também tem relação com o cuidado, que repercute e tem reflexos na condição planetária. Boff (2012, p. 254) salienta que “só com a inclusão da aprendizagem do cuidado os demais propósitos terão eficácia e garantirão um futuro para todos”.

Golfinho também menciona a importância do cuidado para que isso reverbere no futuro, e para isso a relação deve ser *“harmoniosa, né, de respeito, de amor, respeito, é isso, né, nós temos que respeitar, amar a natureza, preservar o meio ambiente, né para o nosso presente e futuro né, e futuro dos nossos netos, filhos, enfim”*. [sic] Considera-se que preservar a natureza, o entorno, é de extrema

relevância. E estabelecer essa relação de amorosidade, respeito e cuidado é fundamental para o futuro do planeta.

Brandão (2005) destaca o amor como fundamental à formação das pessoas e ao cuidado e preservação planetária.

[...] o amor que se vive e ensina não é uma lição que se dá, mas uma prática múltipla e fecunda que se comparte. Como uma emoção fundadora, o amor é uma experiência a ser partilhada em qualquer situação em que pessoas se reúnam para construir os saberes e os sentidos de suas vidas. É uma experiência humana que, para não ser mais uma vaga palavra tornada uma vã teoria, precisa enraizar-se em modos não apenas de ser e de pensar, mas de viver a vida de cada momento e de compartilhar com outros cada instante dela. (BRANDÃO, 2005, p. 54)

Assim como os demais, Mexilhão também considera importante a preservação, o cuidado. Para el@, deve haver uma *“relação de preservação, de cuidado. Entendendo que isso é nosso, que a gente tem que cuidar, preservar, pra gente sempre tê-los ali bonitos... Conforme a natureza deles... cuidado, cuidado com o meio ambiente”*. Embora de certo modo el@ insista com o cuidado para o ser humano, el@ lembra também que esse cuidado não é apenas para preservar a vida humana, mas a vida em geral. Logo, a percepção inicial antropocentrista cede lugar para uma concepção conservacionista e preservacionista, pois para Mexilhão:

Se você jogar os lixos todos na praia, os animais vão acabando, eles são vidas, vão morrendo. Se você desmatar, os animais da floresta vão acabar morrendo, a preservação do meio ambiente é importante pra vida, tanto pra nós, humanos, quanto pra vida animal. [sic] (MEXILHÃO, 2021)

Cabe lembrar que quando se fala de vida, também se fala dos animais, é quebrar com o antropocentrismo, com o individualismo que impera em nos dias atuais; lembrar que o meio ambiente pertence a todas as formas de vida e integra a Terra. Daí a importância de processos que contemplem a EA. Como reconhece Guimarães (2013, p. 12), “a Educação Ambiental para a sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida”.

Raia também entende a importância do meio ambiente. Para el@, *“é questão de respeito mesmo porque a gente mora aqui, né então... não na cidade em si mas no ambiente, a gente faz uso dele, então é até meio estúpido a gente não tratar com*

respeito sabe [...]” [sic]. Essa concepção de uso de certo modo está relacionada com a concepção de ambiente visto como recurso, na concepção de Sauv   (1996).

Acredita-se que o humano esteja sempre em débito com o meio ambiente. Como Raia menciona, as pessoas fazem uso dele, e esse   nus deve ser revisto, priorizando-se a preserva  o, o cuidado, o respeito e a   tica para que se possa viver de forma sustentável na Terra. Raia destaca, ainda, em rela  o ao meio ambiente, que: “[...] eu vejo que muita gente pensa como algo externo quando na verdade    algo que a gente faz parte, sabe”.

Quando questionado, especificamente, sobre a rela  o do entrevistado com o meio ambiente, Gaivota não resumiu sua rela  o a uma palavra, mas compartilhou como se comporta na prática, dando os seguintes exemplos:

[...] Quando eu vejo lixo na rua se eu puder catar assim [...] se eu tenho uma sacolinha ali para catar, eu cato, eu não, gosto de ver lixo no chão [...] Eu t   com um pacote de salgadinho por exemplo, t   comendo na rua, eu não jogo no chão ou eu guardo na minha bolsa ou eu fico na mão até achar um lixo [...]. Uma coisa que eu gosto de fazer aqui em casa também    separar o lixo, o lixo úmido, n  , que são os alimentos, e o reciclável. A gente gosta de separar pra jogar tudo separadinho. [sic] (GAIVOTA, 2021)

A atitude de Gaivota e de sua família contribui consideravelmente para a questão ambiental, já que impede que mais lixo seja levado pelas chuvas até o mar, uma vez que a condi  o de lixo nos oceanos está insustentável.

Como destacado no Plano nacional de combate ao lixo no mar:

O combate ao lixo no mar se apresenta como um dos principais desafios da gestão ambiental contemporânea. Estima-se que aproximadamente 80% do lixo no mar, constituído principalmente por plásticos, filtros de cigarro, borrachas, metais, vidros, têxteis e papéis, sejam originados nos continentes [...] trazendo diversos impactos ambientais, sociais e econ  micos. (BRASIL, 2019, p. 6)

Garça acredita ter *“uma boa rela  o, pelo fato assim de eu frequentar bastante por lazer, pra fazer atividade física também, por morar aqui, então eu quero deixar, n  , o melhor possível, que fique da melhor forma possível, o mais limpo possível” [sic].* Nesse caso, @ participante deseja um ambiente agradável e limpo de frequentar. Ainda se percebe certa influência de uma concep  o mais antropocêntrica. Concep  o essa que tem afastado o ser humano cada vez mais da natureza e de atitudes voltadas para a sustentabilidade. Oliveira Júnior *et al.* (2006,

p. 126) destacam que “o ser humano afastou-se da natureza, não percebendo que ele também é a natureza. Esse pensamento circunscreve-se na filosofia antropocêntrica, tornando suas ações e linhas de pesquisas voltadas ao utilitarismo”.

Uma visão de mundo destrutiva, “a concepção antropocêntrica entende o meio ambiente como um recurso que pode ser depredado pelo ser humano.”. (UHMANN *et al.*, 2018, p. 69). Ideia essa que estabelece entre ser humano e natureza relações apenas de dominação, sendo o humano o centro de tudo e a natureza o objeto a ser explorado.

Golfinho considera ter uma boa relação, mas ressalta que precisa se dedicar mais, adquirir mais conhecimento nessa área, participar de mutirões, colaborar mais com o meio ambiente. Nesse caso, fica evidente a possível e necessária realização de processos de EA informal para contribuir com a aquisição de tais conhecimentos.

Guimarães (2013, p. 14) aponta que:

Percebe-se assim que a Educação Ambiental já é uma realidade, para quais políticas públicas estão sendo traçadas necessitando, contudo, que esta institucionalização seja acompanhada por um devido aprofundamento crítico nas discussões por parte dos educadores em seu cotidiano e da sociedade em geral, para que essa se efetive como uma prática social que possibilite o enfrentamento da grave crise socioambiental.

Como estabelece a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, do documento denominado Política Nacional de Educação Ambiental, no art. 2º, “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. (BRASIL, 1999, s./p.).

Vale ressaltar também que, mesmo nos processos não formais, o viés de um processo educativo crítico deve ser contemplado. Como enfatiza Guimarães (2013, p. 17), em uma concepção crítica “[...] a transformação da sociedade é causa e consequência (relação dialética) da transformação de cada indivíduo [...]”.

Mexilhão, assim como a Gaiovata, ao falar sobre sua relação, destaca o que tem feito na prática e que gosta de preservar: “*Eu há muito tempo eu não jogo lixo na rua, eu guardo, né, dependendo de onde eu passo eu pego, cato e jogo no lixo, dependendo do lixo também, né, porque a gente se cuidar também do que está pegando, e é preservar, cuidar*” [sic].

Raia salienta que tenta preservar dentro do conhecimento que possui, diz que por vezes se pode acabar errando por ignorância, por não saber que fazer aquilo é errado. Mas que possuindo o conhecimento do que é certo, tenta sempre fazer o certo, fazer sua parte, agir de maneira que preserve o que está usando.

Observa-se que questões como preservação, o cuidado e recolhimento do lixo permeiam, em grande parte, a percepção d@s entrevistad@s. Em suas relações pessoais com o meio ambiente buscam ter, cada um em suas perceptivas e possibilidades, uma boa relação com o ambiente.

4.2.4 Preservação das praias: uma questão importante?

Com relação ao que @s entrevistad@s pensavam sobre a preservação das praias, Gaivota acredita ser *“importante, né, porque assim, pra muitas pessoas é o momento de lazer delas, né e aí a gente precisa ter um ambiente limpo, a gente precisa ter um ambiente cuidado” [sic]. Para @ participante, ir à praia é “o momento de relaxar”*. Considera que encontrar a praia suja *“é meio frustrante”*, portanto, sua preservação é fundamental. Percebe-se que para ess@ participante a preservação se dá no âmbito da necessidade do ser humano.

Já Garça, pensou especificamente na praia do Mar Grosso e destacou que acredita que as dunas estão bem conservadas e protegidas, que a preocupação, por parte dos órgãos municipais e da própria população, aumentou. Considera que a área de duna está sendo mais respeitada.

Para Golfinho, a preservação das praias é *“ótimo e necessário, né, devemos preservar, devemos ter essa ética, esse senso, né, esse consenso de estar preservando a praia, um lugar lindo, maravilhoso, né, que onde todos podem ir, pobre, rico, né [...]” [sic]*. Nesse caso, observa-se que @ participante, além de destacar a importância de preservação, levanta a questão da beleza e, principalmente, a questão da ética, a base da atuação do humano na sociedade e por vezes tão esquecida. Segundo Dickmann *et al.* (2012, p. 93), “todas essas relações que o ser humano estabelece com o mundo e com os outros precisam estar pautadas numa ética – característica intrínseca aos seres humanos [...]”.

Os autores supracitados apontam, ainda, que:

[...] uma contribuição de Freire está relacionada à concepção de ser humano inacabado e, nesse sentido, enfoca a busca de ser mais humano, via uma educação permanente; pois, por meio dela, ele tem condições de tomar consciência do mundo, o qual também é inacabado e, sob essa ótica, posicionar-se diante do mesmo para transformá-lo num mundo mais humano, a partir de uma responsabilidade ética [...]. Freire corrobora a finalidade da Educação Ambiental, enquanto formadora de uma Ética de Responsabilidade das pessoas entre si e no uso dos bens naturais renováveis e não renováveis, em prol da sustentabilidade no mundo: um outro mundo possível, onde as relações e ações se pautem pela busca permanente do equilíbrio ecológico dinâmico para a vida com qualidade. (DICKMANN et al., 2012, p. 92).

Mexilhão, pensando na praia do Mar Grosso, mencionou as dunas dizendo ser a favor de sua permanência devido sua importância de evitar que a maré alta atinja as ruas, residências. Atentou-se, também, para a importância de não se fazer muitas atividades comerciais na praia. Em suas palavras, *“não fazer muitos prédios em cima da praia, manter a própria natureza, a própria criação”*.

Para o/a participante Raia:

É uma questão tanto ambiental quanto turística e econômica, né, porque o grande atrativo da cidade é a praia. Numa cidade litorânea é a praia, então muita gente vem pra cá por causa disso, então eu acho que preservar ela seria uma forma de tanto a gente prosperar economicamente, né. Vai ser um atrativo a mais bem sucedido do que tá sendo agora e também ambientalmente falando, né, que é o habitat de várias espécies [...]. [sic] (RAIA, 2021)

Essa participante recupera a importância da preservação para as demais espécies, ou seja, contempla a questão ambiental.

4.2.5 Campanhas ambientais na praia do Mar Grosso

Primeiramente, reporta-se à possibilidade ou não de a entrevistada ter participado de alguma campanha ambiental na praia. Em caso afirmativo, como, quando e o motivo da campanha.

A entrevistada Gaivota disse não lembrar de ter visto e ouvido falar de alguma campanha, porém, ao pensar melhor, ressaltou a falta de cuidado com as corujas.

Eu acho que a questão principalmente das corujas assim, que eu vi que... como eu não acompanho muito, mas eu acho que ao eu ver que tinha muito mais sinalização antes das questões das corujas, de cuidado com elas, hoje eu já não vejo mais, as placas já estão mais apagadas. Eu até estava indo semana passada na praia e vi... (pensou) mas essa a placa hoje está tão

apagada, e não tem mais aquela proteção. Então eu acho que poderia ter esse cuidado maior, até chamar a comunidade, pra comunidade, né, entender a importância daquele habitat dela e cuidar para elas estarem ali, eu acho que voltado mais pra isso. [sic] (GAIVOTA, 2021)

Pelo depoimento de Gaivota constata-se, portanto, que embora não tenha participado diretamente, houve em algum momento um trabalho de sensibilização com placas educativas, na praia, sobre as corujas. Considera-se que seria interessante obter mais informações sobre isso e recuperar processos educativos a partir de placas indicativas sobre os animais silvestres na região.

Garça também nunca participou, mas relatou que antes da pandemia existia um grupo de pessoas que faziam mutirões, normalmente sábados de manhã, para limpar a praia. Segundo @ entrevistad@, uma vez ao mês todos moradores se uniam nesse mutirão.

Golfinho disse também nunca ter participado, mas relatou algo semelhante a Garça: *“Quando eu estava caminhando há uns dois anos atrás eu via assim tipo grupos de jovens juntando lixo, mutirão assim, né, juntando lixos na praia, isso eu já vi [...]” [sic].*

Ou seja, alguma ação em prol do ambiente vinha sendo desenvolvida na praia antes da pandemia. Aliás, importante frisar que esse é um problema, dentre os inúmeros levantados por Sato *et al.* (2020), gerados pela pandemia. Na concepção dos autores, a Covid- 19 intensificou a invisibilidade e vulnerabilidade existente em determinados grupos sociais.

Mas, apesar das aprendizagens que um problema pode trazer para todos os afetados, @s autor@s ressaltam que “é muito pouco provável, assim, que a Covid-19 seja tomada como aprendizagem. A mudança do mundo ainda dependerá de grandes esforços daqueles que buscam uma civilização mais ética”. (SATO *et al.*, 2020, p. 10).

Já Mexilhão, relatou nunca ter participado de campanhas e chamadas para limpar a praia. No entanto, disse que já participou de uma campanha no pontal, inclusive tem até a camiseta, para a preservação dos botos.

O boto, além de ser um animal lindo, é muito importante para a região de Laguna. Encanta moradores e turistas com seus saltos e realiza um papel importantíssimo auxiliando os pescadores artesanais durante a pesca, em uma pesca cooperativa onde ambos se beneficiam. “A Pesca com auxílio dos Botos

recebeu recentemente o certificado de registro de patrimônio cultural imaterial de Santa Catarina.” (LAGUNA, 2019, s./p.). A importância desse animal, em todos os sentidos, é incomensurável, portanto, deve ser ao máximo cuidado e preservado. Contudo, cenas preocupantes já foram vistas e fotografadas, por exemplo, um saco de lixo preso em uma das nadadeiras de um boto conhecido como “Carobá”, o que causou revolta em muitas pessoas quando divulgado no portal de notícias da cidade. (AGORA LAGUNA, 2019).

Raia disse nunca ter participado de nenhuma campanha, mas mencionou que houve momentos em que ela, individualmente, recolhia lixo na praia. E relatou que *“[...] eu sei que já teve por aqui por perto, mas eu não sei te dizer aonde, não sei se foi aqui na praia do Mar Grosso, mas deve ter acontecido, porque vez que outra o pessoal se mobiliza assim pra recolher lixo essas coisas” [sic].*

4.2.6 Problema ambiental da praia do Mar Grosso

Na concepção de Gaivota, o principal problema ambiental na praia do Mar Grosso seria o lixo e decorre de:

“[...] principalmente nas questões das festas, eu ouço bastante reclamações e é uma coisa que me incomoda, né, carnaval, universipraia, réveillon, eu acho que as pessoas precisam, isso não só aqui mas acho que no geral, as pessoas deixam muita sujeira na praia, muita sujeira, assim a pessoa passa a noite festando e você vai na praia de manhã e está cheio de lixo, sabe, poxa as pessoas poderiam ter esse cuidado, né. [sic]

Já é de senso comum, na região sul do estado, que durante a temporada de verão o número de pessoas concentradas no Mar Grosso cresce muito e que questões como o aumento na geração de lixo nas ruas e na praia são uma realidade.

A praia do Mar Grosso é uma das mais visitadas da cidade, por ter maior infraestrutura turística, acaba recebendo milhares de visitantes durante a temporada, o que economicamente é ótimo, contudo, como lembra Dall’Agnol (2010, p. 5):

Com o crescimento do Turismo vem o aumento dos impactos por ele gerados; estes podem ser reversíveis quando detectados no seu início, ou antes, e irreversíveis quando não lhes é dada a devida atenção e, no momento que se percebe isso, em geral já será tarde demais para a sua reversão.

Os impactos gerados pelo turismo não podem ser ignorados, e precisam ser tratados com seriedade para que não venham a se tornar um problema maior ainda.

Já Garça, não destaca nenhum problema ambiental na praia do Mar Grosso: *“Aqui no Mar Grosso até acho que nem tanto, porque eu acho que o pessoal tem uma educação assim, uma preocupação em preservar [...]”*. Mas Garça comenta sobre a praia logo ao lado, a Praia do Gi, segundo ela, *“lá o pessoal tem deixado muito lixo e lá a gente não vê em nenhum local lixeira, só que lá vai um pessoal à noite e faz um tal de luau, uma festa rave [...] o pessoal vai lá, faz festa e deixa o lixo e vem embora.”* [sic]

Esse tipo de comportamento que Garça relata parece ser frequente mesmo em época de pandemia. Em um dos sites de notícias da cidade, o *Agora Laguna*, três notícias com os seguintes títulos já foram veiculadas: “Lixo deixado na praia do Gi após festa causa indignação”, no dia 09 de março de 2020; “Mesmo proibidas, festas são realizadas e lixo deixado nas praias em Laguna”, no dia 02 de agosto de 2020; “Agora da Redação: Lixo na praia do Gi – velho problema, novos registros”, no dia 31 de agosto de 2020. (AGORA LAGUNA, 2020a, 2020b, 2020c). Ou seja, denota o descaso com a questão do lixo, com o isolamento social e com os protocolos de segurança contra a Covid-19.

Golfinho fala a respeito de dois problemas presentes na praia: primeiro, o *“esgoto a céu aberto que vem pela saída pluvial [...] Nossa! Muito esgoto que atrapalha, assim o cheiro é ruim na praia”*; e segundo, o lixo jogado na praia. Para el@, mesmo havendo bastante lixeiras na praia, algumas pessoas não depositam o lixo nelas.

Em relação à quantidade de lixeiras, no final do ano passado, houve o anúncio de novas lixeiras a serem instaladas na praia do Mar Grosso:

[...] serão ao todo 20 lixeiras de concreto que terão as cores marrom para a colocação de lixo orgânico e na cor verde, para o depósito de material reciclável [...] A ideia é conscientizar a população para que o lixo seja realmente descartado em local correto, contribuindo assim com o meio ambiente e deixando a praia cada vez mais limpa e bem cuidada. (AGORA LAGUNA, 2020d, s./p.)

Raia também menciona a questão do esgoto na praia do Mar Grosso, para el@ isso é um negócio que ainda não foi resolvido, algo que diz não ver sumir. Em relação a outras praias do país, o problema que el@ mais ouve falar é sobre o lixo.

Mexilhão começa falando a respeito de um problema geral que el@ pensa existir nas praias do país, dizendo que *“[...] por uma questão de economia, eles tiram a natureza, como em Floripa a gente viu pra construir casas, ali bem na praia [...] acho que o que é praia, o que é ali, as dunas têm que ser preservadas” [sic]*. Nesse caso, está se reportando à especulação imobiliária que se instala nas regiões litorâneas. Quando fala especificamente da praia do Mar Grosso, comenta sobre a questão do lixo que aparece na praia trazido pela maré alta. Situação que acontece não somente na praia do Mar Grosso, mas em várias praias do país. De acordo com notícias do G1 (2021), no presente ano, pelo menos 46 toneladas de lixo urbano, como embalagens plásticas, garrafas, peças de roupa, e até mesmo lixo hospitalar, expurgados pelo oceano, foram recolhidos nas praias da Paraíba e do Rio Grande do Norte.

Constata-se um descaso com o litoral brasileiro inteiro e com os oceanos, onde elevado volume de lixo vem sendo observado.

Percebe-se que a questão do lixo, na presente pesquisa, sobrepõe-se à questão do esgoto na praia do Mar Grosso. No entanto, ambas são de extrema gravidade, já que comprometem não somente a praia do Mar Grosso em si, mas se expande e acaba por atingir diferentes regiões litorâneas do país.

4.2.7 O lixo na praia do Mar Grosso

Ao serem questionados se observam a presença de lixo na praia do Mar Grosso e quais prejuízos esse possa trazer à praia, Gaivota reitera: *“Já, observo mais assim em épocas de festas, durante assim até quando não tem eu vejo muito pouco, quase nada, é mais durante essas festas que eu vejo” [sic]*. Para a entrevistada, *“tirando essas épocas eu acho que é uma praia limpa”*. Sobre os prejuízos que o lixo pode trazer para a praia, @ participante diz que:

Além da poluição visual, deixa uma imagem feia da praia, né, eu acredito que a própria poluição, querendo ou não, acaba criando bactérias ali que a gente às vezes está com uma ferida e acaba se infectando, até por uma questão de saúde, né, acredito eu que seja isso. [sic] (GAIVOTA, 2021)

Golfinho também relaciona a questão do lixo aos eventos promovidos na área, como carnaval, shows na praia, na praça, havendo assim lixo na praia, como

latas de cerveja, garrafas, copos. Segundo Golfinho, no momento “[...] tá tendo muito lixo, essas coisas, mas é devido à chuva, né, que vem direto lá do rio Tubarão” [sic]. Dos prejuízos causados pelo lixo na praia, Golfinho destaca que ele polui a praia, e assim afeta os peixes, as tartarugas e inclusive o ser humano.

Mexilhão também menciona o rio Tubarão:

[...] foi caminhar e o que tinha de lixo, são troncos, são lixos e esses lixos não foram jogados aqui, eles vêm de outros lugares que a maré joga aqui [...] Com essa chuva que deu, são troncos, são galhos, principalmente que vêm do rio Tubarão. (MEXILHÃO, 2021)

Sobre o lixo que @ entrevistad@ acima encontra na praia, trazido pela maré, conta que “lixo, lixo eu peguei pouco até, mas também tem, a gente vê um monte de tampinhas que a gente vê que veio mais, garrafinhas, são plásticos, que estava no mar e o peixe comendo e dependendo do peixe [...]” [sic].

Importante ressaltar a influência da bacia hidrográfica do rio Tubarão sobre a região do Mar Grosso, já que a foz do mencionado rio deságua na Lagoa de Santo Antônio dos Anjos em Laguna e evidentemente atinge a faixa litorânea.

Nesse sentido, Gonçalves *et al.* (2017, p. 19) argumentam que:

O rio Tubarão e as lagoas do Complexo Lagunar vêm sofrendo grandes alterações em sua qualidade da água por conta da poluição ambiental [...] sabe-se que ela possui diversas intervenções do homem para utilizá-la em seu benefício próprio, e as atividades realizadas pelo homem podem estar causando essa profunda degradação ambiental nas águas e prejudicando a vida de animais aquáticos e pescadores que dependem da pesca para sobreviver.

Goularte *et al.* (2008) destacam os déficits preocupantes que a falta de saneamento pode gerar à bacia hidrográfica do rio Tubarão e Complexo Lagunar, destacando uma série de implicações, como a poluição dos mananciais de água, proliferação de doenças, degradação dos ecossistemas, limitação das potencialidades econômicas turísticas da região, danos às condições de balneabilidade das praias, lagos e rios, entre outros.

Além disso, merecem destaque os sérios problemas gerados pelo lixo ao ambiente marinho e sua biota.

Resíduos sólidos estão entre os principais poluentes do ambiente marinho, afetando não só a ecologia da paisagem como também a biota que acaba, por vezes, ingerindo ou sendo aprisionada por resíduos de origem antrópica

[...] Esses resíduos na sua maioria sacolas e embalagens, oferecem um risco maior a animais como tartarugas que acidentalmente os ingerem e que acabam ficando acumulados em seu intestino obstruindo-o e posteriormente ocasionando a morte do animal. (SILVA *et al.*, 2019, p. 1-2)

Garça também menciona já ter visto lixo na praia do Mar Grosso, dando exemplos, como “[...] garrafa pet, papel de picolé, palito, bituca de cigarro [...]”, contudo, considera “a rua ali o calçadão, o passeio, né, como a praia de um modo geral [...] bem limpa” [sic]. Sobre os problemas que o lixo pode gerar, ela cita doenças, mau cheiro e insetos.

Raia relata já ter avistado lixo, segundo el@, em “alguns pontos sim, bastante de plástico, garrafinhas assim, às vezes até lixo de pesca mesmo, por exemplo, rede não sei o porquê”. El@ relata que os pontos em que há mais lixo são do meio da praia, sentido praia do Gi e no sentido Molhes também, porém com menor frequência. Quanto aos prejuízos, Raia destaca o seguinte:

Olha, na questão... na questão ambiental porque aquilo ali vai se degradando com o tempo, né, vai comprometendo qualidade tipo da areia, da água, enfim. Também algumas espécies, por exemplo, o casco da tartaruga que come o plástico ali pensando que é água-viva enfim, e também econômica porque tá sujando algo que traz dinheiro pra cidade, entendeu? Então, têm esses dois prejuízos do meu ponto de vista. [sic] (RAIA, 2021)

4.2.8 Placas educativas e o conhecimento científico na praia do Mar Grosso

No que diz respeito ao que entendem por conhecimento científico e se confiam em tais conhecimentos e sua justificativa, para Gaivota os conhecimentos científicos são:

Informações comprovadas pela ciência, feito experimentos, e que têm viabilidade de que é comprovado, que aquilo é uma coisa certa que a gente precisa fazer porque faz bem pra nós, que é comprovado [...] comprovada através de evidências. [sic] (GAIVOTA, 2021).

Gaivota confia nas informações científicas e justifica que os conhecimentos científicos passam por muitos testes, experimentos, estudos, e isso faz com que as informações científicas se tornem seguras.

Para Silva *et al.* (2017), “o conhecimento científico se apresenta como mola mestra para garantir a sustentabilidade do planeta”. Pode desempenhar um papel

muito importante em “implementar um novo modo de produzir baseado no conhecimento, capaz de utilizar o patrimônio natural sem destruí-lo e, inclusive, de alterar as relações sociais e de poder” (BECKER, 2010, p. 16). O desenvolvimento do conhecimento científico deve prosseguir por um caminho de democratização para que cada vez mais a sociedade como um todo possa seguir por caminhos sustentáveis em relação ao meio ambiente.

Garça é mais breve em sua resposta, na primeira tentativa ficou um pouco confusa, mas com o devido esclarecimento el@ respondeu: *“Eu acredito plenamente na ciência e eu acho que a gente deveria apostar mais nisso, né.”* [sic]

Nos dias atuais, em que o conhecimento científico e a ciência têm sido banalizados pela principal liderança desse país, talvez as graves consequências advindas desse ato, mais de 500 mil mortes, possam revelar às pessoas a importância da ciência.

Já Golfinho, expressa que *“o científico ele detalha mais, né, ele como é que eu vou dizer... ele explica mais detalhadamente, né, assim o porquê não jogar lixo na praia? Qual o motivo? Qual a causa que vai acontecer para os peixes, para o mar?”* [sic] Golfinho também confia em informações científicas, seguindo a mesma linha de raciocínio da Gaivota, disse confiar nelas *“porque a científica elas [...] foram feitos muitos estudos, né, muitas pesquisas pra chegar nesse consenso, né, então eu acredito muito [...] é indispensável, né, científico passou por muitos estudos, pesquisas, até chegar nessa conclusão, né.”* [sic]

Por meio de pesquisas científicas:

[...] podemos compreender o mundo em sua complexidade e solucionar problemas. Só assim encontramos possibilidades de transformar o mundo em que vivemos. Ou, pelo menos, de transformar algumas práticas do mundo [...] é a partir da ciência que surgem novas tecnologias de proteção ambiental. É a partir da ciência que são feitas análises de impactos socioambientais. Ou, a invenção de um novo tipo de material que substitua um material poluente [...] ao responder a grandes perguntas e solucionar desafios importantes da sociedade, a ciência constrói conhecimento, melhora educação e a qualidade de vida das pessoas, reduzindo desigualdades e construindo pontes. (COELHO, 2021, s/p.)

Mexilhão, ao responder a essa questão, a princípio diz ser leig@ e pede para não responder, mas em seguida manifesta-se: *“Cientificamente é provado, né, que não é pra jogar lixo... aquilo que eu falei no início, né, as vidas dependem do meio ambiente, e cientificamente é comprovado que os óleos jogados no mar matam*

multidões de peixes e assim vai, né [...] [sic]. Sobre confiar nessas informações, Mexilhão diz acreditar no “que é mostrado mesmo, não é só uma suposição, é realmente confirmado”.

Raia faz o seguinte depoimento sobre o conhecimento científico:

Olha, eu entendo que não precisa ser algo muito complexo, por exemplo, o conhecimento científico pode ser pro público em geral, pode ser algo mais básico que a pessoa entenda, não precisa por exemplo, ah, o lixo na água vai poluir a água porque, por causa disso, disso e daquilo. Tu não precisa entrar nos meios químicos do porquê, o que tá acontecendo ali que vai afetar, pode dizer: ah, sei lá, o lixo ali tá diminuindo a quantidade de oxigênio não sei o quê, enfim, por causa do esgoto também, mas não precisa ser um conteúdo tão aprofundado assim pro público, acredito eu. Mas no caso assim mais acadêmico talvez algo mais aprofundado, mas pro público acho que já é um conhecimento científico, entendeu, pra falar de conhecimento com as pessoas fora da academia enfim. [sic] (RAIA, 2021)

A manifestação de Raia condiz com trabalhos de EA informal, em que o conhecimento científico pode ser traduzido numa linguagem mais acessível para a população.

Para Cascais *et al.* (2014, p. 3), “a educação informal pode ocorrer em vários espaços, envolve valores e a cultura própria de cada lugar”. A educação científica informal pode acontecer nos mais variados locais, espaços abertos ao público em geral, que pode ter acesso ao conhecimento científico em uma linguagem mais compreensível. (CASCAIS *et al.*, 2014). A EA informal pode atingir pessoas de todos os tipos, não importando sua formação ou o lugar que se encontram, “a educação ambiental informal pode ser uma estratégia viável para promover uma conscientização ambiental de pessoas que não estão no convívio escolar e universitário por meio de diferentes táticas e estratégias”. (HERZER *et al.* 2019, p. 472).

Em relação à confiança, Raia responde que confia, tomando alguns cuidados, “[...] por exemplo, coisas muito novas, por exemplo, o corona, eu procuro mais de uma fonte porque às vezes tem tanta pesquisa acontecendo e algumas eu não confio tanto, sabe”. [sic]

Uma atitude muito sensata a se tomar, em qualquer momento e contexto histórico, sobretudo atualmente, em que a cultura das *fake news* impera e notícias e informações falsas são compartilhadas a todo instante via WhatsApp ou grupos de Facebook.

A respeito das placas que já avistaram na praia, do interesse que teriam em ler e os tipos de informações que deveriam ter, Gaivota diz já ter avistado na praia *“placas que falam dos peixes”*, que eram lidas por ela e sua família, considerando bastante interessante ter essas placas presentes ali. Quanto ao seu interesse em ler, ela diz que:

[...] teria, confesso que eu teria, eu gosto de tipo, ah, informações, eu gosto de parar para ler, se é uma coisa que tem informações, eu gosto de ver porque, querendo ou não, quando tá ali geralmente é uma coisa sobre aquele local, né, e eu gosto de conhecer locais novos e ter informações, eu gosto de ler, de me inteirar sobre o local, então eu gostaria de ler sim. [sic] (GAIVOTA, 2021).

Em relação ao tipo de informações que as placas deveriam conter, Gaivota diz o seguinte:

Eu acho que na praia, eu acho que questão à ambientação, a quais tipos de peixes têm ali, como já têm, né, no caso às vezes até legal ter da baleia que às vezes visitam aqui, ah, as baleias vêm aqui no período de julho a setembro, elas vêm para procriação. Às vezes aparecem animais, né, às vezes aparecem pinguim, né, faz em que época aparece e o porquê aparece, eu acho que é uma coisa muito turística, que pode atrair bastante gente pra conhecer a cidade, né. Até a questão dos botos ali, sabe, ah, pescadores, por que que eles pescam? Eu sei que eles têm nomes, colocar os nomezinhos ali, eu acho que isso atrai as pessoas, é uma coisa diferente que vai trazer muito mais turistas pra cá. [sic] (GAIVOTA, 2021)

Garça também comenta acerca das placas sobre os peixes mencionadas por Gaivota, porém diz não ter visto mais tais placas; também menciona outra placa que não avistou mais e que falava sobre a coruja buraqueira. Sobre ter interesse em ler as placas, Garça respondeu que *“sim, eu lia todas, inclusive essas dos peixes era muito legal, bem importante mesmo”*. Sobre o tipo de informações que as placas deveriam ter, Garça faz o seguinte comentário:

De conscientização, né, de preservação do meio ambiente, é, embora a gente saiba, mas tem gente que tem que ler pra ser lembrado, né, a todo instante, sobre o lixo também, acho que isso. Até sobre as espécies encontradas ali, eu lembro que da coruja buraqueira também dizia aonde que encontrava, qual época do ano ela procria, era bem interessante, bem bacana. [sic] (GARÇA, 2021).

Por sua vez, Golfinho, ao relatar quais placas já observou na praia do Mar Grosso, cita *“umas placas explicando os animais, as dunas [...] tem a proteção das*

corujas, né, as dunas ali, as matas, né, que são nativas [...] Também tem a proteção lá dos botos” [sic]. A respeito dos tipos de informações que deveriam ter, Golfinho argumenta:

Bem explicativa, tipo o mal que o lixo faz, porque assim o ‘não jogue o lixo na praia’, isso vai do bom senso de cada um, né, isso é obvio que a gente não tem que colocar lixo na praia, mas o porquê? Qual a causa que esse lixo traz pra humanidade, pros peixes, pra natureza. Então explicar cientificamente, tipo, se jogar copos, plásticos, sacolas, vai prejudicar principalmente a tartaruga, né, que ela ingere esses plásticos e faz mal, mata porque esse ano eu vi bastante tartarugas mortas aqui na praia. Então bem científica e bem explicativas, não com palavras assim muito difíceis das pessoas compreenderem, de saber interpretar, mas que explique a causa que isso vai [...] prejuízo, né, o perigo que isso vai ter para natureza, para humanidade, pros peixes [...] porque não adianta ficar falando assim, escrever umas palavras difíceis, vocabulário difícil que a pessoa também não saiba interpretar, né, então científico, né, uma placa científica, mas palavras de fácil acesso que as pessoas consigam interpretar, ler e interpretar. [sic] (GOLFINHO, 2021)

É interessante observar a percepção de Raia e Golfinho ao considerarem a importância do conhecimento científico, porém apresentado numa linguagem compatível com a possibilidade de entendimento da população. Isso ressalta alguns aspectos importantes a serem considerados: a necessidade das placas e a utilização do conhecimento científico traduzido numa linguagem simples, como já mencionado anteriormente. Isso é perfeitamente viável em processos sensibilizadores de EA informal.

Mexilhão, em relação a ter visto placas, menciona: *“Ah, não lá pela praia, mas pelo calçadão, sobre a preservação de algumas aves, né, instruções ali, área reservada [...]” [sic].* Em relação a ler as placas, Mexilhão diz que lê, apenas não grava tudo que elas contêm. Mexilhão acredita que o tipo de informação que as placas educativas devem possuir é *“de orientação, deveria ter mais placas assim, ó, ‘preserve o meio ambiente, não jogue lixo’, ‘lixo só na lixeira’, é nesse sentido, né, principalmente do lixo, principalmente a do lixo, porque da preservação ali já tem, né, das aves”. [sic]*

Raia menciona ter visto duas placas, a primeira em *“relação às dunas e às espécies ali daquele habitat que fala de preservar e tals, mas eu não percebo, tipo, preservar, como assim, sabe, [...] ela fala de preservar, mas, tipo, não orienta como” [sic].* E a segunda que el@ cita são as placas dos peixes, que *“[...] são placas que estão ali na beira-mar, no calçadão e cada uma fala sobre uma espécie que vive ali*

[...] Mas não é nada educativa assim, é só uma questão de curiosidade, nada de preservação”. [sic] Em relação ao seu interesse em ler as placas, Raia salienta que teria interesse, contudo, se *“[...] fosse algo que tivesse mais ligado ao dia a dia, algo que tu visse mais, que eu acho que faria mais sentido, acho que chamaria mais atenção, sabe?” [sic]*. Acerca da informação que as placas deveriam trazer, Raia diz que *“não algo só científico, mas algo que ligasse a algo mais palpável assim, sabe, e também acredito que seria importante ser mais recorrente, não uma placa a cada 2 km, sabe, algo que chamasse realmente a atenção”. [sic]*

A ideia de Raia de que as placas precisam fazer sentido para o cotidiano das pessoas é bem interessante, pois as conecta com a vida no dia a dia. Assim como também o fato de serem mais frequentes à visualização das pessoas. Ou seja, elas precisam integrar-se à vida das pessoas e serem visualizadas com mais frequência.

Com relação às placas educativas escolhidas durante a entrevista (Apêndice A), a justificativa de tal escolha e a possibilidade de eficiência dessas placas na sensibilização das pessoas compõem o texto que se segue.

Cabe destacar que todos os exemplos de placas educativas que os entrevistados visualizaram e escolheram estão presentes no roteiro de entrevista (Apêndice A). Vale lembrar também que a escolha das placas foi feita em três rodadas, a primeira rodada entre as Placas 1A, 2A e 3A, a segunda rodada entre as placas 1B e 2B, e por fim, na última rodada, entre a placa escolhida na primeira rodada e a placa escolhida na segunda rodada.

Gaivota, na primeira rodada escolheu a placa 2A (Imagem 1 abaixo):

Imagem 1 - Placa sem imagem com lixo no fundo, frase curta e informação simples



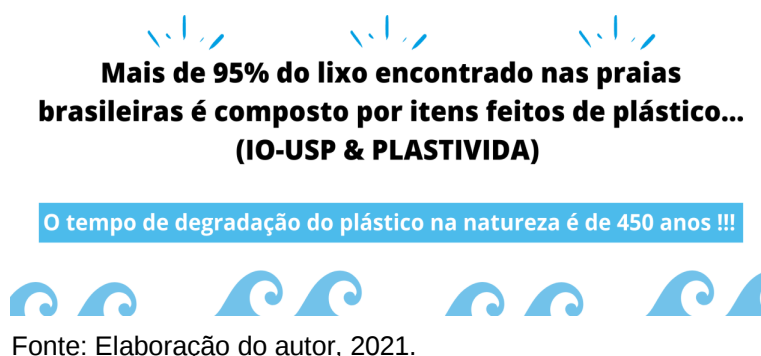
Fonte: Adaptada de Chevalier, 2019 (imagem de fundo da placa).

A explicação para a escolha desta placa foi a seguinte:

Eu acho que é uma forma da gente... Geralmente a gente [...] se tem muita informação o pessoal não para pra ler, né, mas eu acho que é importante ter também porque tem gente que às vezes [...] tem bastante coisa, vamos ler. Eu acho que tem uma informação muito importante aqui, porque a gente tem muitas mortes de tartarugas, né, que engolem o plástico pensando que é alimento e elas acabam morrendo e a gente está perdendo uma espécie que é importante pra gente, né. São vidas que estão sendo perdidas, eu acho que o importante é a gente conscientizar as pessoas disso. [sic] (GAIVOTA, 2021)

Na segunda rodada, sua escolha foi a placa 2B (Imagem 2):

Imagem 2 - Placa sem imagem com lixo no fundo, frase longa e informação científica



A explicação para a escolha desta placa foi a seguinte:

Bom, a informação é a mesma, né, mas nessa placa aqui a informação ela está mais clara, porque assim ali na outra placa tem a imagem do lixo, né e a letra em cima, e algumas letras acabam ficando apagadas e às vezes a pessoa pode ter alguma dificuldade para ler e tudo mais, por mais que ali mostre um lixo, né e querendo ou não conscientiza mais, eu acho que a leitura acaba dificultando. Na outra a leitura já está mais clara, já tem o aspecto assim de praia, então querendo ou não é uma imagem mais limpa, né, então assim na minha percepção é: poxa, tem tanto lixo, e se não tivesse? Olha como fica mais clara, tem mais clareza pra gente ler a imagem, a gente lê a placa, eu acho que dá... bom, eu vou puxar pro lado da psicologia, né, não tem como, eu acho que inconscientemente a gente acaba associando a limpeza à clareza de leitura, querendo ou não, geralmente uma coisa mais suja a gente não consegue ler, não consegue visualizar e isso acaba atrapalhando, então eu acho inconscientemente a pessoa vai ter essa noção. [sic] (GAIVOTA, 2021)

Sua escolha final foi a placa 2B e sua explicação foi a mesma da segunda rodada. Quando questionad@ sobre a poder desta placa de sensibilizar as pessoas, respondeu:

Eu acho que sim e não, porque, sim porque é uma coisa que a gente precisa, tá em constante, né... informando as pessoas disso, e talvez não porque já é uma coisa muito falada e aí às vezes as pessoas elas não dão tanta atenção quanto a isso porque é uma coisa que as pessoas já conhecem bastante. Mas, querendo ou não, mais pessoas que ainda não têm conhecimento científico vão ver e talvez essas pessoas podem ter essa noção da importância, que não pode jogar o lixo, né, e aí ela se conscientiza e ela pode conscientizar aquelas que às vezes não estão ligando tanto pra isso, né, elas podem se envolverem em projetos ambientais e, querendo ou não, influenciando outras pessoas que não dão tanta atenção pra isso. [sic] (GAIVOTA, 2021)

Ao ser questionad@ sobre o que faltaria nas placas para que elas de fato sensibilizassem as pessoas, sua resposta foi:

Ahhhh... agora tu me pegou, porque assim cada um, cada pessoa se sensibiliza de um modo, né, isso vem junto com que ela tem de vivência dela, mas daria pra colocar informações, ah, 'muitos animais morrem por...', 'em 1 ano muitos animais morrem por comerem plástico achando que é alimento', ah, 'o índice de poluição no mar é 'tanto' por conta desse tanto de poluição'. Essas informações também são interessantes, porque números, quando a gente se depara com números exatos, a gente pensa: Poxa, realmente é muita coisa, é que nem quando vou usar o exemplo do Covid, ah, muita gente morrendo, muita gente morrendo, tá mas às vezes não ligava, ah, '1000 pessoas morreram em 1 dia', nossa, mas é sério mesmo!' Dá esse impacto maior. [sic] (GAIVOTA, 2021)

Gaivota, com suas escolhas e explicações, trouxe importantes contribuições acerca do formato, display, tema, conteúdo e tipo de informações que as placas educativas devem conter. Indicou, por exemplo, a possibilidade de que mesmo com uma linguagem acessível, sejam colocados dados numéricos acerca da condição a que a placa se reporta. No presente caso, números que expressem a gravidade do lixo na praia para o mar e os animais que nele vivem.

Garça, na primeira rodada, escolheu a placa 1A (Imagem 3 a seguir):

Imagem 3 - Placa com imagem com lixo no fundo, frase curta e informação simples

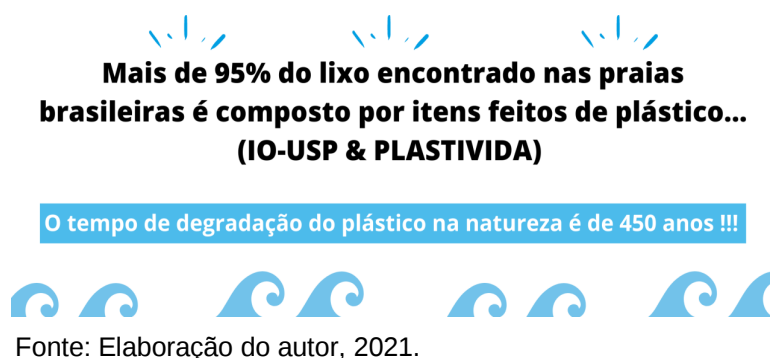


Fonte: Adaptada de Chevalier, 2019 (imagem de fundo da placa).

O motivo de sua escolha foi “*porque eu achei ela é... é... a leitura fácil, mais acessível, e a mensagem foi mais impactante, né, tipo preserve a praia, né, depois de ver uma imagem dessa*”. [sic]

Na segunda rodada sua escolha mudou, optando pela placa 2B (Imagem 4).

Imagem 4 - Placa sem imagem com lixo no fundo, frase longa e informação científica



Em suas palavras: “*Por que eu achei a informação bem completa.*” Ao final, entre as duas, @ participante escolheu ficar “*com a primeira porque eu acho que a imagem está bem impactante*”, escolhendo então a placa 1A já apresentada acima.

Em relação à placa ter a capacidade de sensibilizar as pessoas, @ participante respondeu positivamente, dando como motivo a “*imagem muito impactante*”. Sua sugestão para melhorar a placa foi em relação à cor da letra, poderia mudar para a escrita ficar mais visível.

A manifestação de Garça foi bem importante, pois trouxe o cuidado que se deve ter com a escolha da imagem, que mensagem se quer transmitir com ela (impacto ou sensibilidade/beleza, por exemplo) e com o tipo de fonte empregada na redação utilizada na mensagem da placa.

Golfinho, na primeira rodada, escolheu a placa 1A (Imagem 5).

Imagem 5 - Placa com imagem com lixo no fundo, frase curta e informação simples



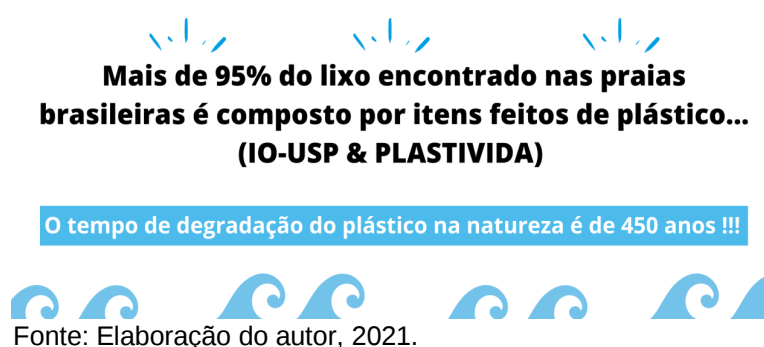
Fonte: Adaptada de Chevalier, 2019 (imagem de fundo da placa).

O motivo de sua escolha foi o seguinte:

Porque é como eu te falei, ela tá, é uma placa simples, mas tá explicando tudo, né, não jogue lixo na praia, preserve a natureza, é uma frase simples que todos vão compreender ao ler, vão entender, não está explicando o que vai causar, só tá dizendo vamos preservar a natureza, né, é o básico, é a primeira coisa que a gente tem que saber [sic] (GOLFINHO, 2021).

Na segunda rodada Golfinho escolheu a placa 2B (Imagem 6).

Imagem 6 - Placa sem imagem com lixo no fundo, frase longa e informação científica



Ao final, @ participante escolheu a placa 1A. Contudo, na sua visão o ideal seriam as duas, uma complementando o que a outra diz. *“Porque assim, ó, jogue o lixo na lixeira, né, aí a primeira impressão que chegando lá tem essa, aí depois tu caminha mais um pouquinho e está a explicação, o que esse lixo causa, principalmente os plásticos, entende?”*

Essa é uma ideia interessante, pois leva a informação num processo de continuidade, uma placa interligada ao conteúdo da outra.

Sobre a placa conscientizar e tocar as pessoas, Golfinho diz o seguinte:

Assim, ó, espero que as pessoas ao lerem isso se conscientizem, né, não vamos jogar, claro que teria que ter mais explicações, como eu falei antes, a de cima é uma placa assim mais simples, né e o de baixo é um conhecimento científico. A outra tá explicando a causa que esse lixo vai ter pra natureza, né, o que vai causar pra natureza, então ainda continuo dizendo que seria bom as duas. [sic] (GOLFINHO, 2021)

A sugestão final que Golfinho dá a respeito da placa é que:

Explicasse nessa mesma placa a segunda placa que vocês me mostraram o conhecimento científico, assim o ‘preserve a praia, jogue o lixo na lixeira’ as causas que esse lixo que vocês colocam na praia estão aqui, ó, aí explicar o porquê não jogar lixo na praia, vamos preservar a natureza, por quê? O que

ela vai nos causar, qual impacto que isso vai dar pra nós, pra natureza, pros peixes? [sic] (GOLFINHO, 2021)

Mexilhão, na primeira rodada, escolheu a placa 1A (Imagem 7).

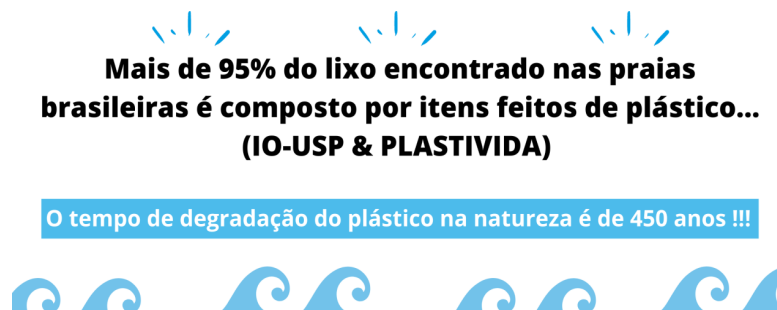
Imagem 7 - Placa com imagem com lixo no fundo, frase curta e informação simples



Fonte: Adaptada de Chevalier, 2019 (imagem de fundo da placa).

O motivo foi *“porque ali já tem a imagem dos lixos”*. Na segunda rodada Mexilhão ficou com a placa 2B (Imagem 8).

Imagem 8 - Placa sem imagem com lixo no fundo, frase longa e informação científica



Fonte: Elaboração do autor, 2021.

O argumento para essa escolha foi *“porque eu já escolhi a primeira lá, então agora eu escolho essa”*.

Ao final, entre as duas placas, Mexilhão fica com a placa 1A. A explicação de sua escolha é porque *“o pessoal é preguiçoso pra ler, eles têm que ver imagem pra entender infelizmente”*.

O argumento apresentado por Mexilhão é algo a se pensar. Pois o conteúdo posto na placa educativa não deve ser muito longo e cansativo.

Em relação à placa sensibilizar, conscientizar e tocar as pessoas, Mexilhão acredita que não. E argumenta que:

Porque, como eu falei no início, é uma questão de educação, conscientização. Educação já se aprende desde criança. Primeiro dentro do lar e depois vai pra escola aprender a ler e escrever, se a pessoa já não aprendeu desde criança que tem que preservar, se os pais já não educarem, conscientizar, é difícil. Porque a gente vê as placas e a gente sabe de um monte de coisa que não pode fazer e a gente acaba fazendo [...] Uma placa pode alertar, mas, como eu falei, é questão de conscientização e de educação. É necessário que se coloque, eu vejo necessidade de se colocar, mas se a pessoa não tem essa conscientização, ela vai ver a placa e ela não vai nem ligar. (MEXILHÃO, 2021)

O aspecto levantado por Mexilhão reflete a questão da necessidade de se desenvolver processos educativos formais (na escola) acerca das questões socioambientais, para que haja um elo de ligação entre o que a criança aprende com a família e seus desdobramentos também na escola. Contudo, não se pode esquecer que em relação aos cuidados com o meio ambiente, nem toda a família educa as crianças para um comportamento e práticas de respeito e cuidado com a natureza.

Nesse sentido, o uso de estratégias de EA informal, como, por exemplo, as placas educativas inseridas permanentemente no cotidiano das pessoas, pode – talvez – ser um dispositivo de sensibilização socioambiental.

Raia, na primeira rodada, escolheu a placa 2A (Imagem 9 a seguir).

Imagem 9 - Placa com imagem com lixo no fundo, frase curta e informação simples



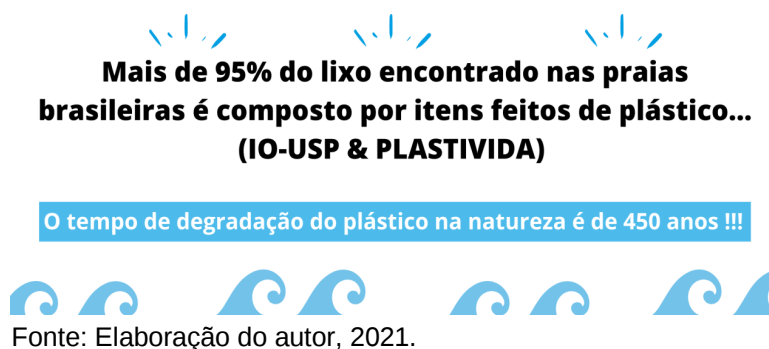
Fonte: Adaptada de Chevalier, 2019 (imagem de fundo da placa).

A justificativa para a escolha dessa placa foi:

É porque, apesar dela ter bastante informação, é uma informação pertinente assim, sabe, algo que não é aquela... tipo a primeira é só aquela 'jogue o lixo na lixeira' que todo mundo escuta isso desde pequeno mas sabe... acredito que já é algo que sabe é meio banal assim já. [sic] (RAIA, 2021)

Na segunda rodada Raia escolheu a placa 2B (Imagem 10).

Imagem 10 - Placa sem imagem com lixo no fundo, frase longa e informação científica



O motivo da sua escolha desta vez é o seguinte:

É teve... teve umas, não sei dizer ao certo, uns desenhos assim em cima das letras que me chamam mais atenção, sabe, eu acho que tem 3 desenhos assim, parecem gotas, eu não sei dizer ao certo, e também eu achei legal as ondas ali embaixo que contextualiza com a praia, assim achei legal. [sic] (RAIA, 2021)

Ao final, entre as duas placas, Raia optou pela placa 2B, o motivo de sua escolha é:

Porque acho importante, a primeira ela traz o lixo e tals, tu consegue ver ele ali, mas talvez ela esteja num ponto da praia onde não tenha lixo assim, sabe, e isso faça a pessoa pensar: opa, sei lá, sabe, não chame tanta atenção da pessoa. Mas vamos supor se tenha essa segunda placa bem em frente a um lugar onde tem lixo, a pessoa vai ficar mais atenta, acho que uma coisa vai complementar a outra, sabe. [sic] (RAIA, 2021)

Sobre a placa poder conscientizar e tocar as pessoas, Raia diz que:

Essa última ali eu acho que é mais... ela chama mais atenção, sabe, do que a outra, eu achei isso, porque tem um fundo branco e as letras assim são bem destacadas, então eu acho que a parte gráfica dela chama mais atenção, acho que por isso. [sic] (RAIA, 2021)

Na concepção de Raia, o layout gráfico e um texto mais enxuto, com informações colocadas num display mais limpo de imagem e informação, talvez seja mais apropriado para uma ação educativa profícua.

Em linhas gerais, foi observada, a partir das escolhas das placas, uma preferência ao final pelas placas pela 1A e 2B, sendo a 1A a mais escolhida entre os

participantes na casa dos 30 aos 60 anos e a 2B entre os participantes mais jovens, que tinham cerca de 20 anos.

Os motivos para a escolha das placas foram bastante variados: três escolheram pelo impacto que a placa traz, outr@ relacionado à imagem de fundo e outr@ relacionado à informação descrita na placa. Houve também @ participante que foi bastante sincer@ e diret@, mencionando que as pessoas têm preguiça de ler. Portanto, é necessário estar atento e evitar fornecer informações muito extensas, pois se tornam cansativas.

Também foi levantada a questão da complexidade do que estará escrito, já que é necessário informar com abordagem científica, mas empregando uma linguagem clara e acessível. Ou seja, não inserir nada muito complicado e acadêmico demais, pois como o objetivo é atingir a todos, a escrita deve ser levada da maneira mais simples sem perder a essência do que é transmitido. Um outro ponto levantado por uma d@s entrevistad@s foi relacionado à escolha das placas, em sua visão uma complementa a outra e ambas deveriam ser implantadas. Aliás, consideram apropriado o uso de placas educativas como forma de sensibilizar as pessoas.

É através da educação, de pesquisas e muita dedicação que se pode trazer ao mundo conceitos e ideias que transformarão vidas e o futuro do planeta. Como Oliveira Júnior (2006, p. 33), “acredita-se estar na educação o meio mais eficaz para amenizar a atual problemática ambiental”.

Logo, pensar em processos formativos em EA na praia do Mar Grosso, que atinja o maior número de pessoas possível é de extrema importância.

Situar a educação ambiental no contexto social permite uma maior visibilidade, por abrir portas para diálogos necessários à emancipação dos sentidos do ser, para que exerça seu papel de agente de transformação da realidade, na promoção de uma reflexão crítica quanto a sua postura de vida. É nesse desejo que se situa a educação ambiental no contexto social, independentemente do tempo e do lugar. (AIRES; SUANNO, 2017, p. 45)

Desse modo, o uso das placas educativas no Mar Grosso, além de viável, deve contemplar aspectos que sustentam um processo educativo crítico, transformador e voltado para uma relação estreita entre sociedade e ambiente, considerando o que Michèle Sato entende como episteme, práxis e axioma imersos na EA.

5 CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

O tipo de relação estabelecida com o ambiente que se desenvolveu na sociedade moderna tem trazido muitos prejuízos para a natureza, um tipo de relação que trata o meio ambiente como algo descartável, não o preserva e tampouco considera o futuro das próximas gerações.

Desta forma, a presente pesquisa, assim como inúmeras outras, dentro da EA, é gerada pela necessidade e guiada pela esperança de um futuro com cidadãos mais conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente.

Este estudo possibilitou compreender a percepção socioambiental de moradores do bairro do Mar Grosso, que frequentam a praia, e assim obter informações de extrema relevância e que poderão contribuir e subsidiar o desenvolvimento de futuros processos educativos mais efetivos à sensibilização socioambiental relacionados ao descarte adequado do lixo e à responsabilidade de toda a sociedade na redução do volume de tal resíduo.

A percepção que os participantes possuem sobre a praia e seu relacionamento com ela envolve tanto questões emocionais, históricas, como questões não afetivas, mas ligadas ao hábito de frequentar a praia e usufruir dela. Um ambiente visto como recurso, como já destacado anteriormente. Para alguns, a praia é um lugar de boas recordações, memórias, o que faz com que tenham um carinho especial e amoroso pela praia em questão. Para outros, a praia é vista como um lugar de descanso, de lazer, que acontece muito mais pela proximidade geográfica, pois não desenvolveram laços com a praia, alguns desses talvez por residirem no bairro há não muito tempo.

Observou-se que os participantes da pesquisa demonstraram preocupação com a preservação das praias, principalmente a do Mar Grosso, que é aquela que eles mais frequentam. Suas relações acontecem das mais variadas formas, e todos demonstraram, de algum modo, conhecimento e interesse em preservar a praia, o meio ambiente. Alguns com razões de ordem antropocêntrica e outr@s com respostas mais biocêntricas, dando ênfase à importância que o meio ambiente tem para todos os seres.

No que tange ao lixo na praia, constatou-se que a maioria dos entrevistados consideram a praia do Mar Grosso, de modo geral, bem limpa. Contudo, segundo relato dos participantes, o lixo começa a aparecer no período de verão, pois ocorrem

muitas festas, shows e o número de pessoas no bairro aumenta muito, consequentemente, a quantidade de lixo também.

Acerca do conhecimento que @s entrevistad@s possuem sobre os problemas que o lixo pode trazer para a praia, alguns abordaram questões que envolvem tanto a questão ambiental (poluição da areia, água; prejuízos aos animais), como a econômica (turismo afetado), enquanto outr@s mencionaram problemas mais relacionados ao conforto humano (doenças, mau cheiro).

Em relação às placas educativas, obtiveram-se algumas reflexões e sugestões importantes com vistas ao aprimoramento de abordagens sensibilizadoras envolvendo o uso de placas educativas.

As placas educativas empregadas no presente no trabalho não foram elaboradas isentas de falhas. Elas necessitariam ser revistas para um possível emprego em atividades de EA. Obviamente, serviram apenas para ilustrar o trabalho e dar suporte aos participantes da pesquisa.

Mas, acredita-se que trazer informações científicas para a população de maneira acessível e simples é importante, conforme destacado pel@s participantes. Contudo, para a implantação de placas educativas na praia é necessário haver um display e conteúdos aperfeiçoados por meio de um diálogo com profissionais da área de comunicação e arte, além de um tempo maior para um estudo específico sobre o formato de tais placas.

Acredita-se que por meio da educação é possível transformar pessoas; e, consequentemente o mundo, e por meio da EA estabelecer relações mais estreitas e profícuas na busca por sociedades sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- AGORA LAGUNA. Foto de boto preso a saco de lixo causa preocupação. **Agora Laguna**, 31 dez. 2019. Disponível em: <https://agoralaguna.com.br/2019/12/foto-de-boto-preso-a-saco-de-lixo-causa-preocupacao/>. Acesso em: 24 jun. 2021.
- AGORA LAGUNA. Agora da Redação: Lixo na praia do Gi – velho problema, novos registros. **Agora Laguna**, 31 ago. 2020a. Disponível em: <https://agoralaguna.com.br/2020/08/agora-da-redacao-lixo-na-praia-do-gi-velho-problema-novos-registros/>. Acesso em: 24 jun. 2021.
- AGORA LAGUNA. Lixo deixado na praia do Gi após festa causa indignação. **Agora Laguna**, 09 mar. 2020b. Disponível em: <https://agoralaguna.com.br/2020/03/lixo-deixado-na-praia-do-gi-apos-festa-causa-indignacao/>. Acesso em: 24 jun. 2021.
- AGORA LAGUNA. Mesmo proibidas, festas são realizadas e lixo deixado nas praias em Laguna. **Agora Laguna**, 02 ago. 2020c. Disponível em: <https://agoralaguna.com.br/2020/08/mesmo-proibidas-festas-sao-realizadas-e-lixo-deixado-nas-praias-em-laguna/>. Acesso em: 24 jun. 2021.
- AGORA LAGUNA. Prefeitura irá instalar lixeiras de concreto na Praia do Mar Grosso. **Agora Laguna**, 21 de nov. 2020d. Disponível em: <https://agoralaguna.com.br/2020/11/prefeitura-ira-instalar-lixeiros-na-praia-do-mar-grosso/>. Acesso em: 24 jun. 2021.
- AIRES, B. F. C.; SUANNO, J. H. A Educação Ambiental numa perspectiva transdisciplinar: uma articulação entre a Educação Superior e a Educação Básica. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande, v. 34, n. 2, p. 42-56, maio/ago. 2017.
- ARAÚJO, M. C. B.; COSTA, M. F. Lixo no ambiente marinho. **Ciência Hoje**, v. 32, n. 191, p. 64-67, mar. 2003.
- BARAÚNA, A. **A percepção da variável ambiental de algumas agroindústrias de Santa Catarina**. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.
- BECKER, B. K. Ciência, tecnologia e inovação – condição do desenvolvimento sustentável da Amazônia. **Parc. Estrat.**, Ed. Esp., Brasília, v. 15, n. 31, p. 15-34, 2010.
- BICUDO, M. A. V. Sobre a Fenomenologia. In: BICUDO, M.A.V; ESPOSITO, V.H.C. (Org.). **Pesquisa qualitativa em educação: um enfoque fenomenológico**. Piracicaba: Unimep, 1994, v. p. 15-22.
- BOFF, L. **O cuidado necessário: na vida, na saúde, na educação, na ecologia, na ética e na espiritualidade**. Petrópolis: Vozes, 2012.
- BOGDAN, R. C; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRAGA, R. N. A educação ambiental nos moldes da pedagogia tradicional: breve reflexão. **Poiésis** – Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação, UNISUL, Tubarão, Número especial: SIMFOP/EDUCS, p. 88-108, jul./dez. 2012.

BRAGA, R. N.; MARCOMIN, F. E. Percepção ambiental: uma análise junto a moradores do entorno da lagoa Arroio Corrente em Jaguaruna, Santa Catarina. **Revista eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 21, p. 236-257, jul./dez. 2008.

BRANDÃO, C. R. **Aprender o amor**: Sobre um afeto que se aprende a viver. Campinas: Papirus, 2005.

BRASIL. **O que o brasileiro pensa do meio ambiente e do consumo sustentável**: Pesquisa Nacional de Opinião. Rio de Janeiro: Overview, 2012.

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. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 18 maio 2020.

BRASIL. **Manual de educação para o consumo sustentável**. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/ IDEC, 2005.

BRASIL. **Plano nacional de combate ao lixo no mar**. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Qualidade Ambiental, Departamento de Gestão Ambiental Territorial, Coordenação-Geral de Gerenciamento Costeiro. Brasília, DF: MMA, 2019.

BRÜMMER, S. **Histórico dos movimentos internacionais de proteção ao meio ambiente**. JUS, 2010. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/18162/historico-dos-movimentos-internacionais-de-protecao-ao-meio-ambiente/1>. Acesso em: 11 maio 2020.

CAGNINI, L. Carnaval de Laguna espera reunir 600 mil pessoas: confira a programação. **NSC Total**, 11 de fev. de 2020. Disponível em: <https://www.nscototal.com.br/noticias/carnaval-de-laguna-espera-reunir-600-mil-pessoas-confira-a-programacao>. Acesso em: 21 jul. 2020.

CÂNDIDO, V. A. **Percepção socioambiental como instrumento de análise para implantação do ecoturismo em unidades de conservação**. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2017.

CARDOSO, R. Tatuís estão sumidos das praias mais movimentadas do Rio. **G1**, 05 de set. de 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2014/09/tatuis-estao-sumidos-das-praias-mais-movimentadas-do-rio.html>. Acesso em: 23 jun. 2021.

CASCAIS, M. G. A. *et al.* Educação formal, informal e não formal na educação em ciências. **Ciência em tela**, v. 7, n. 2, 2014.

CGEE. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Percepção pública da ciência e tecnologia 2015** - Ciência e tecnologia no olhar dos brasileiros. Sumário executivo. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2015.

CHEVALIER, B. Le Canada interdit le plastique à usage unique d'ici 2021. **iHeart Radio**, 2019. Disponível em: <https://www.iheartradio.ca/energie/energie-montreal/nouvelles/le-canada-interdit-le-plastique-a-usage-unique-d-ici-2021-1.9319643>. Acesso em: 22 fev. 2021.

CIDADE-BRASIL. **Município de Laguna**. Cidade-Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-laguna.html>. Acesso em: 24 maio 2020.

CMMAD. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. p. 46-71.

COELHO, B. Conhecimento científico: aprenda o que é e também sua importância. **Mettzer**, 2021. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/conhecimento-cientifico/>. Acesso em: 25 jun. 2021.

DALL'AGNOL, S. **Laguna como destino turístico**: o pensar dos residentes. 2009. Dissertação (Mestrado em Turismo) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2009.

DALL'AGNOL, S. Laguna/SC como destino turístico: impactos do Turismo e atitude dos residentes. In: VI SEMINÁRIO DE PESQUISA EM TURISMO DO MERCOSUL – SeminTUR. Saberes e fazeres no turismo: Interfaces Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS, Brasil 09 e 10 de Julho de 2010. **Anais [...]**. Caxias do Sul, 2010.

DEL MAESTRO, M. P. K. **A percepção do sagrado na educação ambiental**: uma abordagem complexa e transdisciplinar. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2007.

DEL RIO, V. Cidade da mente, cidade real: percepção ambiental e revitalização na área portuária do RJ. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Org.). **Percepção ambiental**: a experiência brasileira. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999. p. 3-22.

DICKMANN, I. et al. Paulo Freire e Educação ambiental: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia. **R. Educ. Públ. Cuiabá**, v. 21, n. 45, p. 87-102, jan./abr. 2012.

DICTORO, V. P.; HANAI, F. Y. A percepção dos impactos socioambientais no rio São Francisco sob a ótica dos ribeirinhos e moradores locais de Pirapora-MG. **Revista Ra'eGa**, Curitiba, v. 40, p. 195 -210, ago. 2017.

ESTEBAN, M. P. S. **Pesquisa Qualitativa em Educação**: fundamentos e tradições. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FANFA, M. S. et al. Educação informal: a praia como um espaço para Educação Ambiental. **Debates em Educação**, Maceió, v. 2, n. 24, p. 67-83, maio/ago. 2019.

FARIAS, S. C. G. Acúmulo de deposição de lixo em ambientes costeiros: a praia oceânica de Piratininga – Niterói. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 25, p. 276 - 296, 2º semestre de 2014.

FREITAS, J. R. **As populações das tatuíras nas praias arenosas do sul do Brasil**: uma análise sobre a importância ecológica da espécie. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

GALLIANO, A. G. **O método científico**: teoria e prática. São Paulo: Editora Mosaico Ltda., 1979.

GOMES, B. A. **A fotografia como recurso à sensibilização ambiental**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2016.

GONÇALVES, B. *et al.* Poluição e escassez de animais na lagoa do Imaruí: possíveis causas e sua influência na vida da população ribeirinha. **Revista Maiêutica**, Indaial, v. 5, n. 01, p. 17-25, 2017.

GOOGLE MAPS. **Mar Grosso, Laguna-SC**. 2020. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-28.485519,-48.7676253,2512m/data=!3m1!1e3>. Acesso em: 24 maio 2020.

GOULARTE, L. S. *et al.* **Comitê da Bacia do Rio Tubarão e Complexo Lagunar Bacia hidrográfica do Rio Tubarão e complexo lagunar**: pela sustentabilidade hídrica. Tubarão: Editora Copiart, 2008. p. 45-50.

GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. **Ciênc. Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 17, n. 6, p. 1503-1510, 2012.

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Editora Universitária Campus de Abaetetuba**, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2013.

GUIMARÃES, M.; CARDOSO, C. Dos desertos geográficos à desertificação da vida... a Educação Ambiental em tempos de crise. **Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 31, n. 1, p. 324-338, jan./jun. 2014.

GUIMARÃES, M.; PINTO, V. P. S. Alternativas para processos formativos de Educação Ambiental: a proposta da “(com) vivência pedagógica” diante de grandes e radicais desafios. **Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental**, Rio Grande, Edição especial XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental, p. 118-131, set. 2017.

G1. Lixo em praias do Nordeste: o que se sabe e o que falta esclarecer. **G1**, 23 de abr. de 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2021/04/23/lixo-praias-nordeste-o-que-se-sabe.ghtml>. Acesso em: 24 jun. 2021.

HERDT, S. O. **A percepção ambiental e a agroecologia no município de Santa Rosa de Lima, Santa Catarina**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2013.

HERZER, E. *et al.* Educação Ambiental Informal: uma Revisão Sistemática da Literatura Nacional. **Rev. Ens. Educ. Cienc. Human**, v. 20, n. 4, p. 465-474, 2019.

HIGUCHI, M. I. G.; AZEVEDO, G. C. de. Educação como processo na construção da cidadania ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, v. 1, n. 0, p. 63-70, nov. 2004.

IBGE. **Cidades e Estados**: Laguna. IBGE, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/laguna.html>. Acesso em: 24 maio 2020.

KLAUCK, C. R.; BRODBECK, C. F. Educação Ambiental: um elo entre conhecimento científico e comunidade. **Revista Conhecimento Online**, ano 1, v. 2, p. 36-42, mar. 2010.

KNOBEL, M.; ORSI, C. Alerta máximo contra as pseudociências. **UniCamp**, São Paulo, 16 jan. 2019. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2019/01/16/alerta-maximo-contr-pseudociencias>. Acesso em: 20 jul. 2020.

JACOBI, P. R. Meio ambiente e educação para a cidadania: o que está em jogo nas grandes cidades? *In*: SATO, M; SANTOS, J. E. **A contribuição da educação ambiental à esperança de pandora**. São Carlos: RIMA, 2003. p. 423-437.

LAGUNA. **Economia**. Município de Laguna, 2017a. Disponível em: <https://www.laguna.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/100439>. Acesso em: 24 maio 2020.

LAGUNA. **Laguna tem 45 quilômetros de praias**. Município de Laguna, 2017b. Disponível em: <https://www.laguna.sc.gov.br/noticias/index/ver/codNoticia/435927/codMapaltem/16507>. Acesso em: 11 maio 2020.

LAGUNA. **População Mar Grosso** – Laguna. População.net, 2010. Disponível em: http://populacao.net.br/populacao-mar-grosso_laguna_sc.html. Acesso em: 24 maio 2020.

LAGUNA. **Botos Pescadores**. Município de Laguna, 2019. Disponível em: <https://www.laguna.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/137693>. Acesso em: 26 jun. 2021.

LIMA, E. A. **Educação científica e física ambiental**: uma análise das percepções dos alunos da EJA em campanhas ambientais no estado de Mato Grosso. 2011. Dissertação (Mestrado em Física Ambiental) - Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2011.

LUCENA, L. M. F. **Laguna**: de ontem a hoje espaços públicos e vida urbana. 1998. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

MARCOMIN, F. E.; MENDONÇA, A. W.; SIQUEIRA, A. B.; PLÁ, G. P. A educação ambiental e a percepção da paisagem. *In*: GIASSI, M. G.; MARTINS, M. C.; SILVEIRA, Z. M. (Orgs.). **Práticas de ensino em ciências e educação ambiental**. Curitiba: Multideia, 2017. p. 127-142.

MARCOMIN, F. E.; SATO, M. Percepção, paisagem e Educação Ambiental: uma investigação na região litorânea de Laguna-SC, Brasil. **Educação em Revista**, Belo Horizonte. v. 32, n. 02, p. 159-186, abr./jun. 2016.

MARIN, A. A. *et al.* Reconstituição histórica como instrumento de resgate cultural e de Educação Ambiental. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient**, v. 13, p. 101-114, jul./dez. 2004.

MENEZES, J. P. C.; BERTOSSI, A. P. A. Percepção ambiental dos produtores agrícolas e qualidade da água em propriedades rurais. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v. 27, p. 22-33, jul./dez. 2011.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MOORE, C. J. Synthetic polymers in the marine environment: A rapidly increasing, long-term threat. **Environmental Research**, v. 108, p. 131-139, 2008.

MOREIRA, D. A. **O Método Fenomenológico na Pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

MOURA, M. A. **Educação científica e cidadania**: abordagens teóricas e metodológicas para a formação de pesquisadores juvenis. Belo Horizonte: UFMG / PROEX, 2012.

MUELLER, S. P. M. Popularização do Conhecimento Científico. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 1-11, abr. 2005.

MUZIO, P. A. **A importância da divulgação científica para a proteção das áreas naturais**. Infraestrutura e Meio Ambiente, 2019. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/2019/07/01/a-importancia-da-divulgacao-cientifica-para-a-protecao-das-areas-naturais/>. Acesso em: 13 maio 2020.

NOAA. National Oceanic and Atmospheric Administration. Marine Debris Program. **Ocean Conservancy**, SC Sea Grant, 2018. Disponível em: <https://www.whoi.edu>. Acesso em: 24 fev. 2020.

NÓBREGA, L. J. D. D. **Popularização da Ciência no Contexto da Educação Ambiental**: Uma experiência no Município de Curral Velho. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Formação de Professores) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2018.

OLIVEIRA, N. A. S. A educação ambiental e a percepção fenomenológica, através de mapas mentais. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande, v.16, jan./jun. 2006.

OLIVEIRA JÚNIOR, S. B. *et al.* Educação ambiental e etnoconhecimento: parceiros para a conservação da diversidade de aves pantaneiras. **Ambiente & educação**, v. 11, 2006.

PENTEADO, M. J. **Guia pedagógico do lixo**. São Paulo: SMA/CEA, 2011.

PEREIRA, C. C. *et al.* Percepção e Sensibilização Ambiental como instrumentos à Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 30, n. 2, p. 86-106, jul./dez. 2013.

PETRELLI, R. **Fenomenologia**: teoria, método e prática. Goiânia: UCG, 2008.

PORTAL DO MAGISTRADO. **Laguna/SC**: [Mutirão] Plástico e cordas de pesca dominam lixo encontrado na Praia do Mar Grosso – Notícias – Prefeitura Municipal de Laguna. Portal do Magistrado, 2017. Disponível em: <https://portaldomagistrado.com.br/2017/12/18/lagunasc-mutirao-plastico-e-cordas-de-pesca-dominam-lixo-encontrado-na-praia-do-mar-grosso-noticias-prefeitura-municipal-de-laguna/>. Acesso em: 11 maio 2020.

RIBEIRO, L. M. **O papel das representações sociais na (educ)ação ambiental**. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

RIBEIRO, W. C. *et al.* Notas sobre fenomenologia, percepção e educação ambiental. **Sinapse Ambiental**, Betim - MG: PUC, v. 6, p. 42-65, set. 2009.

ROCHA, M. B.; ZOUAIN, D. M. Percepção socioambiental: a visão de turistas e gestores de hotéis sobre os impactos da poluição das praias no turismo do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 360-377, maio/ago. 2015.

RSC PORTAL. **Plástico é o lixo mais encontrado na Praia do Mar Grosso**. RSC Portal, 2017. Disponível em: <https://www.rscportal.com.br/artigo/plastico-e-o-lixo-mais-encontrado-na-praia-do-mar-grosso>. Acesso em: 11 maio 2020.

SANTA CATARINA. **Laguna**. Turismo SC. [s.d.]. Disponível em: <http://turismo.sc.gov.br/cidade/laguna/>. Acesso em: 24 maio 2020.

SANTOS, I. R. *et al.* Percepções sobre o lixo na praia do Cassino (RS, Brasil). **Mundo & Vida**, v. 4, n. 1, p. 11-17, 2003.

SANTOS, I. R. *et al.* Os problemas causados pelo lixo marinho sob o ponto de vista dos usuários da Praia do Cassino - RS. **Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, p. 259-260, 2001.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. **Conceitos para se fazer Educação Ambiental**. 3. ed. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1999. (Série Educação Ambiental).

SATO, M. *et al.* **Vírus: simulacro da vida?**. Rio de Janeiro: GEA-SUR, UNIRIO, 2020
Cuiabá: GPEA, UFMT, 2020.

SAUVÉ, L. Environmental education and sustainable development: a further appraisal. **Canadian Journal of Environmental Education**, v. 1, n. 1, p. 7-34, 1996.

SILVA, A. M. *et al.* Para além do desenvolvimento sustentável: o conhecimento científico como instrumento de defesa da Natureza. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, n. esp. CBBB, 2017.

SILVA, E. J. *et al.* Poluição marinha por resíduos sólidos em uma unidade de conservação no rio grande do norte. *In*: 2º CONGRESSO SUL-AMERICANO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E SUSTENTABILIDADE, 28 a 30 de maio 2019. **Anais eletrônicos** [...] Disponível em: <http://www.ibeas.org.br/conresol/conresol2019/IV-095.pdf>. Acesso em: 26 junho 2021.

SILVA, G.; LOPES, C. S. Topofilia e topofobia: um estudo da percepção ambiental de alunos do ensino médio em Paçandu – PR. **Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE-**, v. 1, p. 1-24, 2014.

SILVA, R. C. **Uma “ad-miração” do ser no mundo d@s catador@s de material reciclável**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2018.

SILVEIRA, E. **Mais de 95% do lixo nas praias brasileiras é plástico, indica estudo**. BBC BRASIL, 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-42779388>. Acesso em: 11 maio 2020.

SOUSA, E. S.; CARVALHO, D. B. Educação para gestão ambiental: um estudo dos instrumentos propostos pela administração pública federal voltados ao consumo sustentável. **Revbea**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 283-300, 2015.

TUAN, Y. **Topofilia** - um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Londrina: Eduel, 2012.

UHMANN, F. S. *et al.* Práticas e Concepções de Educação Ambiental e Meio Ambiente em contexto não formal. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande, Ed. Especial EDEA, n. 1, p. 63-74, 2018.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Rapport Final du groupe d’experts sur le project 13: La perception de la quilité du milieu dans le Programme sur l’homme et la biosphère (MAB)**. Paris: UNESCO, 1973.

VASCO; A. P.; ZAKRZEWSKI, S. B. B. O estado da arte das pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil. **Perspectiva**, Erechim, v. 34, n. 125, p. 17-28, mar. 2010.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, Campinas, v. 22, n. 44, p. 203-220, ago./dez. 2014.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

GRUPO DE PESQUISA AnPAP-EA

PESQUISADORES/AS: BRUNO FERNANDES FERNANDO / FÁTIMA ELIZABETH MARCOMIN

PESQUISA: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL INFORMAL E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO NA PRAIA DO MAR GROSSO (LAGUNA-SC)

Idade: Gênero:

() Morador Sempre morou aqui? Mora há quanto tempo? De onde veio?

1. Fale sobre essa praia (o que sabe, vê ou sente)?

2. Qual sua relação com essa praia?

3. Há quanto tempo a conhece?

4. O que você pensa sobre a preservação das praias?

5. Você já participou de alguma campanha ambiental efetuada nessa praia/região?

Sim () Não ()

- Fale sobre ela: como foi? Quando? Qual motivo?

7. Em sua opinião, como deve ser a relação entre a pessoa e meio ambiente?

8. E como é a sua relação com o meio ambiente em geral?

9. Qual o principal problema ambiental gerado nessa praia e em outras do país?

10. Como esse problema é causado?

11. Já observou lixo nessa praia?

12. Que prejuízos você acredita que o lixo na praia possa trazer?

13. O que você entende por conhecimento científico (instruções, informações científicas)?

14. Confiar nessas informações científicas? Explique.

15. Enquanto você caminha pela praia ou suas proximidades, costuma ver placas educativas?

() Sim () Não

- Sobre o que elas tratam? (Caso existam)

16. Caso veja uma placa com informações científicas e educativas, teria interesse em ler?

17. Que tipo de informações ela deveria ter?

18. Entre as placas a seguir, escolha a que deveria ser colocada nas praias?



PLACA 1A ()



PLACA 2A ()



PLACA 3A ()

Fonte da imagem de fundo das placas: CHEVALIER (2019).



Preserve a Praia:

Jogue o lixo na lixeira !!!



Fonte: Elaboração do autor, 2021.

PLACA 1B ()

**Mais de 95% do lixo encontrado nas praias
brasileiras é composto por itens feitos de plástico...
(IO-USP & PLASTIVIDA)**

O tempo de degradação do plástico na natureza é de 450 anos !!!



PLACA 2B ()

Fonte: Elaboração do autor, 2021.

- Explique sua escolha

19. Você acha que essa placa, que escolheu, toca ou “conscientiza” as pessoas? Por quê?

20. Existe algo que você acredita que poderia ser melhorado na placa?

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



**Universidade do Sul de Santa Catarina
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP UNISUL**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Participação do estudo

Você é convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “A EDUCAÇÃO AMBIENTAL INFORMAL E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO NA PRAIA DO MAR GROSSO (LAGUNA-SC)”, coordenada pela professora Dr.^a Fátima Elizabeti Marcomin, com a participação de Bruno Fernandes Fernando. O objetivo deste estudo é analisar, à luz da percepção dos entrevistados, se as placas educativas que possuem conhecimento científico, acerca da temática do lixo, causam maior sensibilização junto à população frequentadora da praia do Mar Grosso, quando comparadas a placas meramente informativas.

Caso você aceite participar, será entrevistado(a) ou convidado(a) a participar da aplicação de um questionário (presencial ou virtual) e deverá responder, com base em seus conhecimentos e opiniões, algumas questões sobre a preservação do meio ambiente, o lixo encontrado na praia, o uso de placas educativas sobre o lixo, como meio para sensibilizar as pessoas sobre os possíveis problemas que o lixo na praia pode gerar. A/O entrevista/questionário deve despendar cerca de 20 a 30 minutos. No caso de entrevista ocorrerá a gravação de voz com gravadores e/ou celulares e suas respostas para que posteriormente a entrevista possa ser transcrita fielmente e possamos compreender suas opiniões. Durante todo o tempo respeitaremos o seu anonimato.

Riscos e Benefícios

Com sua participação nesta pesquisa, você estará exposto a riscos de origem psicológica, intelectual e emocional, tais como possibilidade de constrangimento ao responder à entrevista, desconforto, medo, vergonha, estresse, quebra de sigilo, cansaço ao responder às perguntas e quebra de anonimato. Caso eles venham a ocorrer, serão tomadas as seguintes providências: os pesquisadores usarão crachá de identificação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Unisul; será explicado a você de forma clara e simples o objetivo e importância da pesquisa; você será consultado sobre o melhor dia, local e horário para a realização da entrevista ou aplicação do questionário; você responderá às perguntas com suas próprias palavras e de acordo com seu entendimento; os pesquisadores usarão vestimentas simples, discretas e a abordagem junto aos/as entrevistados/as não causará a estes nenhum embaraço ou constrangimento; serão respeitados os traços culturais, religiosos do/a entrevistado/a para evitar qualquer embaraço; serão respeitados todos os ambientes e locais concernentes ao estudo; a comunicação será efetuada com voz audível e vocabulário respeitoso para a sua compreensão e segurança; respeitar-se-á o tempo e expressividade de cada entrevistado/a, assim como seu vocabulário, sempre com ética e respeito; você não ficará exposto às intempéries do clima, mas abrigado do sol e/ou chuva; caso a pandemia pelo coronavírus ainda esteja em curso, os pesquisadores usarão

máscaras, álcool em gel, óculos e manterão o distanciamento social exigido pelo protocolo vigente; a entrevista ou questionário será encerrado no momento em que você desejar; você poderá estar acompanhado de qualquer pessoa de seu grupo familiar ou de amigos; todas as condições expostas acima serão de responsabilidade do(a) pesquisador(a) responsável.

Esta pesquisa tem como benefício, para a sociedade e para a ciência, possibilitar a compreensão sobre a percepção dos moradores, veranistas e turistas acerca do tema para que sejam viabilizados, futuramente, processos de sensibilização socioambiental das pessoas com vistas a um maior cuidado em relação ao destino correto do lixo na praia, assim como despertar para o necessário respeito ao ambiente litorâneo e demais espaços. A pesquisa poderá beneficiar os moradores, veranistas, turistas frequentadores da Praia do Mar Grosso e a sociedade como um todo, para uma melhor qualidade de vida humana, dos ambientes e dos demais seres vivos que nele vivem a partir de uma maior compreensão dos danos gerados pelo lixo e do seu necessário destino adequado.

Sigilo, Anonimato e Privacidade

O material e informações obtidas podem ser publicados em aulas, congressos, eventos científicos, palestras ou periódicos científicos, sem sua identificação, preservando o anonimato. O áudio gravado durante a entrevista servirá somente para a transcrição fiel das entrevistas, sendo posteriormente excluído para preservação do anonimato.

Os pesquisadores se responsabilizam pela guarda e confidencialidade dos dados, bem como a não exposição individualizada dos dados da pesquisa. Sua participação é voluntária e você terá a liberdade de se recusar a responder a quaisquer questões que lhe ocasionem constrangimento de alguma natureza.

Autonomia

Você também poderá desistir da pesquisa a qualquer momento, sem que a recusa ou a desistência lhe acarrete qualquer prejuízo. É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, e garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências. Você também poderá entrar em contato com os pesquisadores, em qualquer etapa da pesquisa, por e-mail ou telefone, a partir dos contatos dos pesquisadores que constam no final do documento.

Devolutiva dos resultados

Os resultados da pesquisa poderão ser solicitados a partir do segundo semestre de 2021, sendo enviado por e-mail. Ressalta-se que os dados coletados nesta pesquisa – gravação de imagem, voz, ou formulário de questionário – somente poderão ser utilizados para as finalidades da presente pesquisa, sendo que para novos objetivos um novo TCLE deve ser aplicado.

Ressarcimento e Indenização

Lembramos que sua participação é voluntária, o que significa que você não poderá ser pago, de nenhuma maneira, por participar desta pesquisa. De igual forma, a participação na pesquisa não implica em gastos a você. No entanto, caso você tenha alguma despesa decorrente da sua participação, tais como transporte, alimentação, entre outros, você será ressarcido(a) do valor gasto. Se ocorrer algum dano decorrente da sua participação na pesquisa, você será indenizado(a), conforme determina a lei.

Após ser esclarecido(a) sobre as informações da pesquisa, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine o consentimento de participação em todas as páginas e no campo previsto para o seu nome, que é impresso em duas vias, sendo que uma via ficará em posse do pesquisador responsável e a outra via com você.

Consentimento de Participação

Eu _____ concordo em participar, voluntariamente da pesquisa intitulada intitulada “A EDUCAÇÃO AMBIENTAL INFORMAL E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO NA PRAIA DO MAR GROSSO (LAGUNA-SC)”, conforme informações contidas neste TCLE.

Local e data: _____

Assinatura: _____

Pesquisador(a) responsável (orientador(a)):

E-mail para contato: fatimaelizabetimarcomin@gmail.com

Telefone para contato: 48-99922-9551

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável: _____

Outros pesquisadores:

Nome: Bruno Fernandes Fernando

E-mail para contato: brnferfer@gmail.com

Telefone para contato: 48 – 99652-2052

Assinatura do(a) aluno(a) pesquisador(a): _____

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante sejam respeitados, sempre se pautando pelas Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O CEP tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Caso você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética da UNISUL pelo telefone (48) 3279-1036 entre segunda e sexta-feira, das 9 às 17horas ou pelo e-mail cep.contato@unisul.br.