



**Michele Souza Fanfa**



Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
(UFRGS)

[fanfami@gmail.com](mailto:fanfami@gmail.com)

**Leonan Guerra**



Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
(UFRGS)

[leonan.guerra@yahoo.com.br](mailto:leonan.guerra@yahoo.com.br)

**Maria do Rocio Fontoura Teixeira**



Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
(UFRGS)

[mrfontoura@gmail.com](mailto:mrfontoura@gmail.com)

# **EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: A PRAIA COMO UM ESPAÇO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

## **RESUMO**

Pesquisadores, pais e alunos, estão cada vez mais, discutindo problemas ambientais causados pelo homem. Dessa forma, o estudo apresenta uma ação de Educação Ambiental realizada no município de Balneário Gaivota/SC, envolvendo crianças de seis a 11 anos. A pesquisa foi aplicada na semana do meio ambiente, de cinco a nove de junho de 2017, com objetivo de sensibilizar e desenvolver consciência crítica sobre o impacto dos resíduos encontrados nos ecossistemas costeiros. Foram realizadas atividades lúdicas em sala e atividade prática na praia, a fim de, abordar questões sobre o lixo no meio ambiente. As crianças realizaram desenhos, antes e após as atividades. Percebemos que atividades realizadas em espaços não formais dão uma visão mais ampla sobre as temáticas abordadas em sala de aula.

**Palavras-chave:** Espaço não formal. Educação ambiental. Educação na praia.

## **NON-FORMAL EDUCATION: THE BEACH AS A SPACE FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION**

### **ABSTRACT**

Researchers, parents and students are increasingly discussing environmental problems caused by humans. Thus, the study presents an Environmental Education action carried out in the city of Balneário Gaivota/SC, Brazil. The activities involved children from 6 to 11 years. The research was applied in the environmental week of June, from 5th to 9th 2017; in order to sensitize and develop critical awareness about the impact of waste found in coastal ecosystems. We developed recreational activities in classroom and practical activity on the beach, in order to address questions about the garbage in the environment. The children made drawings before and after the activities. We realized that activities in non-formal spaces give a broader view on the topics addressed in the classroom.


**Keywords:** Non-formal space. Environmental education. Education in the beach.

**Submetido em:** 19/03/2019

**Aceito em:** 03/06/2019

**Ahead of print em:** 21/07/2019

**Publicado em:** 31/08/2019

 <http://dx.doi.org/10.28998/2175-6600.2019v11n24p66-83>



## I INTRODUÇÃO

Analisando o contexto ambiental da sociedade contemporânea, percebem-se as evidências de uma crise ambiental. A todo o momento escutamos notícias de catástrofes ambientais, mudanças climáticas, desmatamento, poluição das águas e do solo. O Furacão Catarina de 2004, que atingiu uma grande área na região Sul do Brasil (principalmente a região do extremo sul de Santa Catarina e norte do estado do Rio Grande do Sul) é um dos exemplos de catástrofes naturais.

Segundo o Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil (CEPED), o Furacão Catarina, como é conhecido, atingiu a costa do Atlântico Sul com ventos de 180 km/h, destruindo vários municípios litorâneos, entre eles o município de Balneário Gaivota, onde foi aplicada a pesquisa em questão (CEPED, 2015). Por tratar-se de uma localidade que proporciona o encontro - terra e mar, essa região exibe grande vulnerabilidade ambiental. Sendo assim, requer atenção especial do poder público, conforme sua implantação como área de patrimônio nacional, assim como sua preservação. Nesse sentido, Bitencourt, Lalane e Rocha (2011, p. 02) apresentam que “por outro lado, verifica-se que o uso inadequado do solo em área que é patrimônio nacional, vem sendo predatória, deixando marcas de degradação.”

Destarte, observamos na atualidade uma configuração da sociedade moderna voltada para o consumo exacerbado, utilizando sem controle os bens naturais e, conseqüentemente, sem a preocupação necessária sobre o acúmulo de lixo e seu destino correto. Pautadas nesta postura antropocêntrica da sociedade as questões ambientais passaram a ganhar importância econômica, social e cultural, mostrando que o ser humano, com sua individualidade, acabou por se afastar da natureza. Dessa forma, Guimarães (1995, p. 12) expôs que “o ser humano, totalmente desintegrado do todo, não percebe mais as relações de equilíbrio da natureza. Age de forma totalmente desarmônica sobre o ambiente, causando grandes desequilíbrios ambientais”.

Além disso, os resíduos sólidos produzidos pelo homem representam, quando não devidamente descartados, um enorme problema ambiental, possibilitando a chegada desses, no ambiente marinho através dos ventos, rios e drenagens pluviais. Segundo Oliveira, Tessler e Turra (2011), o lixo produzido por atividades em alto mar, tais como transporte de carga, embarcações de pesca, plataforma de extração de petróleo e gás, causam danos irreparáveis à biota marinha. Esses resíduos na grande maioria são compostos por plásticos e seus derivados; são materiais de vida longa e podem causar a morte de diversos animais.

Nesse contexto, a pesquisa busca apresentar o desenvolvimento de uma ação de Educação Ambiental (EA), voltada para a sensibilização de crianças com idade de seis a 11 anos, que frequentam o

Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo (SCFV). As crianças são moradoras do município de Balneário Gaivota, localizado no extremo sul do estado de Santa Catarina.

A ação foi dividida em duas etapas: a primeira ocorreu nas instalações do SCFV e a segunda na praia mais próxima. A coleta de dados foi feita a partir dos desenhos realizados pelas crianças antes e depois da ação. Para alguns autores é por meio dos desenhos que as crianças demonstram seu entendimento sobre a vida, seus sentimentos sobre a realidade e sobre o mundo em que vivem (FERREIRA, 2001; REIGADA; TOZONO-REIS, 2004).

A ação foi idealizada pelo Projeto Praia Limpa Gaivota (PPLG), com o objetivo geral de sensibilizar e gerar consciência crítica, nas crianças, sobre o impacto dos resíduos sólidos encontrados no ecossistema costeiro, partindo do pressuposto de que o quanto antes aproximarmos as crianças das questões relacionadas ao meio ambiente e do equilíbrio com a natureza mais próximo estaremos de adultos conscientes.

## **2 CONTEXTO INVESTIGADO**

A ação de EA foi realizada no município de Balneário Gaivota, localizado no extremo sul do estado de Santa Catarina. Nesta microrregião, que possui uma área total de 2.089.375 km<sup>2</sup>, encontram-se 15 municípios, sendo eles São José do Sul, Praia Grande, Santa Rosa do Sul, Jacinto Machado, Araranguá, Sombrio, Ermo, Turvo, São João do Sul, Meleiro, Morro Grande e Maracajá, segundo os dados da Associação dos Municípios do Extremo Sul de Catarinense (AMESC). Esta região foi fortemente atingida pelo Furacão Catarina, que passou de forma rápida e destruidora; 20 cidades decretaram estado de calamidade pública. Além disso, ela também sofre constantemente com precipitações hídricas, fortes ventos e enchentes frequentes, bem como problemas do cultivo intenso de arroz irrigado com alta utilização de fertilizantes químicos. (NASCIMENTO; BURSZTYN 2011).

A cidade de Araranguá é a maior da região, com 61.310 mil habitantes, a economia da maioria destes municípios é principalmente agricultura familiar, basicamente plantações de fumo, banana, maracujá, arroz e citros. As três cidades litorâneas são: Balneário Arroio do Silva, com 9.856 mil habitantes; Balneário Gaivota, com 8.234 mil habitantes e Passo de Torres, com 6.627 mil habitantes (IBGE, 2010). Balneário Gaivota assim como as demais cidades litorâneas, tem sua economia voltada para agricultura familiar, mas também para o turismo. Tanto sua economia como suas belezas naturais sofreram com os estragos proporcionados pelo Furacão Catarina em 2004. Com isso, a cidade precisou, durante alguns anos, de cuidados e atenção especial, tanto para moradores como para seus ambientes naturais.

Nas proximidades de Balneário Gaivota existem inúmeras cidades, tanto do estado de Santa Catarina (Jacinto Machado, Ermo, Turvo, Sombrio e outras), quanto do estado do Rio Grande do Sul

(Osório, Caxias do Sul, Novo Hamburgo e outras) fazendo com que a cidade aumente o número de habitantes no verão e nos feriados. No verão, por exemplo, Balneário Gaivota chega a quadruplicar a sua população, chegando a quase 40 mil habitantes (SOUZA, E., 2016). Esse aumento esporádico da população faz com que a cidade produza, nessas datas, uma quantidade absurda de resíduos sólidos, causando problemas de saúde pública e ambiental. Acreditamos que uma das formas para minimizar esse problema é a conscientização da população para a preservação do meio ambiente através da EA.

De acordo com Bitencourt, Centenaro e Marimon (2011), o município apresenta enormes problemas ambientais. Apenas um terço da população avalia a qualidade ambiental do município como boa e 100% dos entrevistados acreditam que existem conflitos ambientais no município. As autoras (2011, p. 10) afirmam ainda que os moradores de Balneário Gaivota apontam o acúmulo de lixo junto a lençóis freáticos como um dos maiores problemas ambientais de sua cidade: “embora tenha apontado certa melhora, em todos os municípios há precariedade no transporte do mesmo [lixo], tanto pela falta de caminhões adequados como pela falta de um trabalho de coleta seletiva e reciclagem”.

Segundo Souza e Viveiro (2017), a crise ambiental global ganhou um olhar mais acentuado na atualidade, com isso fez surgir discussões que originaram programas, ações ambientais e movimentos a favor do meio ambiente, com preocupações no campo educacional. Com propósito educacional o PPLG iniciou suas atividades no mês de dezembro de 2016. Esse Projeto é uma organização civil criada com o intuito de proporcionar aos moradores, turistas, escolas públicas e privadas, ações de EA, com foco na conservação, preservação e sustentabilidade. A primeira ação direta com turistas e moradores do município aconteceu no carnaval de 2017 em que foram abordados os problemas relacionados às bitucas de cigarros deixadas por fumantes nas ruas e calçadas.

A instituição escolhida para realizar a ação desta pesquisa foi o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo (SCFV) que se encontra no município de Balneário Gaivota e está vinculado ao Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), unidade responsável pela oferta do serviço de proteção básica do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). A instituição atende a um total de 80 crianças entre seis e 15 anos, que frequentam o local no contraturno da escola. São crianças carentes, em situação de vulnerabilidade. Ao contrário da educação formal, o SCFV realiza atividades diferenciadas com as crianças, organizadas por quatro orientadores educacionais no formato de oficinas, tais como: esporte recreativo, taekwondo, contos e fábulas, artesanato, pintura, música e coral, além de auxiliarem nas tarefas da escola.

O município possui diversos espaços que possibilitam atividades de educação extraclasse, locais onde é possível realizar EA ao ar livre. Tais espaços podem causar um impacto mais relevante, pois mostram a realidade dos ecossistemas e a real necessidade de conservação. O município possui 23 km de praia, nove lagoas, dunas e vegetação costeira, ambientes riquíssimos em biodiversidade que nos mostram a necessidade e a importância de ações de sensibilização ambiental.

Para realizar parte da ação, escolhemos a praia da cidade, ambiente perfeito para abordar assuntos sobre preservação, resíduos sólidos e animais marinhos. Para Hara (2007), é importante e necessário trabalhar EA em diferentes espaços educativos. Dessa maneira, é possível aproximar as crianças da natureza, na tentativa de sensibilizá-las ambientalmente.

### **3 PROBLEMATIZAÇÃO DA ATIVIDADE**

As questões ambientais são cada vez mais discutidas no nosso cotidiano, quer seja nas escolas, ONGs, instituições ambientais, quer seja por pesquisadores especialistas da área como Kawasaki e Carvalho (2009), Souza e Silva (2015). Essas pesquisas nos mostram o quanto essa temática é importante e deve ser discutida não só por pesquisador, mas também pela população a qual é seriamente atingida, como foi o caso dos moradores do extremo Sul Catarinense, com a chegada de Furacão Catarina em 2004.

Na atualidade, a população tem se preocupado cada vez mais com os problemas ambientais, mas muitas pessoas não têm o conhecimento sobre o que fazer nem tampouco como fazer. A EA surge como uma importante ferramenta nesse processo de informar, conscientizar e criar vínculo da população com o meio ambiente, contribuindo para formação de cidadãos mais críticos. em relação a questões ambientais. Neste sentido, Carvalho (2006) afirma que a EA por meio das práticas de sensibilização é capaz de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos naturais, assim como para seu esgotamento e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas.

As práticas educativas realizadas em ambientes não formais, como a praia, contribuem na construção de saberes, à medida que as crianças têm a oportunidade de investigar e problematizar situações cotidianas. Nesse sentido, Oliveira e Gastal (2009) ressaltam que o uso do ambiente não formal possibilita à criança compreender com mais clareza os conhecimentos já adquiridos. Sendo assim, os ambientes ao ar livre que envolvem a rotina das crianças, quando usados com objetivo educacional, transformam vidas e contribuem para o saber ambiental, para o convívio com o outro e para a conscientização sobre nosso papel no planeta.

Para potencializar essas questões, foi selecionada a praia mais próxima do SCFV como espaço não formal para realizar a ação. A praia faz parte da rotina das crianças, das brincadeiras com irmãos e amigos - muitas crianças acompanham seus pais durante o trabalho (pesca) ou até mesmo como parte da caminhada para a escola. Usar esse ambiente como espaço educativo, desperta a curiosidade das crianças e seu envolvimento com a natureza. Para Menezes (2012), as crianças podem se tornar agentes multiplicadores, quando passam a se reconhecer como parte do meio ambiente e não apenas observadores; suas atitudes mudam e a necessidade de cuidar aflora. Sendo assim, o quanto antes

abordarmos assuntos relacionados a questões ambientais com as crianças mais chance termos de despertar nelas a consciência de preservação.

Segundo Gohn (2010), as atividades realizadas em espaços não formais de educação despertam nas crianças uma compreensão mais ampla do mundo, melhorando a sua relação com o meio ambiente e, assim, formando cidadãos mais críticos, mostrando que o uso dos espaços não formais nas atividades de EA possuem grandes potencialidades e estão presentes em diversas pesquisas. Podemos observar alguns trabalhos realizados em espaços não formais como: trilhas ecológicas realizadas por Freitas (2017), praias por Silva *et al.* (2016); zoológicos pela pesquisadora Cerati (2014) e Zooescola pesquisa realizada por Turco, Martins e Rancura (2016).

Nessa perspectiva, a pesquisa procurou verificar se atividades em espaços não formais ajudam na sensibilização das crianças moradoras do município em relação ao acúmulo de resíduos sólidos no ambiente costeiro. Essas crianças frequentam a mesma praia durante todas as estações do ano. É percebido, pelas crianças, o impacto que os resíduos sólidos causam no ambiente costeiro? Sendo assim, a ação se utilizou na praia como espaço não formal e o método será descrito a seguir.

## 4 O CAMINHO PERCORRIDO

Ao perceber a importância de trabalhar EA com crianças, acreditamos ser necessário pensar em novas alternativas para desenvolver um pensamento crítico sobre as questões que englobam o mundo em que vivemos, sendo interessante entender o pensamento infantil sobre essa temática. Tendo como premissa a autonomia e a liberdade para todas as crianças expressarem seus pensamentos e representarem aquilo que conhecem sobre o ambiente não formal escolhido, observamos as crianças e seus desenhos.

Com a intenção de abordar as questões sobre preservação ambiental e resíduos sólidos no município de Balneário Gaivota, entramos em contato com o diretor do SCFV e fomos orientados a encaminhar ao CRAS um projeto contendo todas as atividades propostas. Para executar a ação, o PLBG escolheu os dois primeiros dias da “Semana do Meio Ambiente” (de 05 a 09 de junho de 2017). No primeiro dia, as atividades aconteceram dentro das salas do SCFV; no segundo dia, levamos as crianças até a praia.

As crianças que participaram da ação estudam em escolas públicas da região e no contraturno da escola realizam as atividades propostas pelos educadores do SCFV. Mesmo as atividades acontecendo de maneira mais lúdica e interativa, ainda estão dentro de salas de aula e acabam repetindo as mesmas regras da educação formal, como por exemplo: horário das refeições, mesas e cadeiras marcadas, início e término das atividades, recompensa para bom comportamento, fila para entrar e sair, entre outros.

Sendo assim, as práxis realizadas em diferentes espaços educativos despertam a curiosidade das crianças sobre assuntos que muitas vezes não são abordados com profundidade na escola. Para Oliveira e Gastel (2009), as atividades realizadas em outros ambientes educativos proporcionam experiências práticas que desencadeiam a aproximação das crianças com os conteúdos trabalhados, analisando, sintetizando e comparando o conteúdo proposto em sala de aula, e, mais importante, dentro do cotidiano de cada aluno.

A ação foi realizada com 33 crianças entre seis a 11 anos, mas somente 13 compareceram nos dois dias. As atividades tiveram a finalidade de expor as consequências do descarte incorreto do lixo, sobretudo de conscientização ambiental, assim como proferir questões relacionadas ao tempo que cada resíduo leva para se decompor, almejando com isso uma aproximação das crianças com a natureza, pois em idade de alfabetização, as crianças tendem a ser mais curiosas em relação ao mundo ao seu redor e a interação com a natureza é muito importante para criar laços de afeto, cuidado e respeito com o meio ambiente.

Em relação aos recursos didáticos, utilizamos dois ambientes distintos: a sala de aula e a praia e como materiais: folhas sulfite, lápis de cor, borracha e canetas hidrográficas. No total foram realizados 26 desenhos, onde observamos as seguintes particularidades: 1. o ambiente não formal - vegetação; 2. representação do homem e suas construções; 3. animais vivos; 4. animais mortos e 5. o Lixo.

No primeiro encontro com as crianças, conversamos sobre a cidade, sobre o descarte do lixo e sobre a praia, assim como, sua importância tanto para sobrevivência das pessoas como para os animais que vivem no mar. Posteriormente, pedimos às crianças que realizassem desenhos sobre a praia e, logo após, iniciamos a "pescaria" - uma brincadeira onde abordamos a questão do lixo. Para viabilizar a atividade, usamos uma caixa forrada com tecido azul para simbolizar o oceano, colocamos dentro da caixa diversos itens que podem ser encontrados no mar, sendo eles: garrafa pet, sacolas plásticas, linha de pesca, animais marinhos (brinquedos), maço de cigarros, latinhas de refrigerante, palitos de picolé e alguns utensílios que encontramos nos lixos domésticos (garrafa de azeite e produtos de limpeza). Logo pedimos que as crianças pescassem algo que estava dentro da caixa e conversamos sobre o objeto, se fosse uma sacola plástica, por exemplo, falávamos sobre esse item e sua origem. Por que esta sacola encontra-se dentro do mar? Quem a levou para a praia? Por quê?

No segundo dia de atividade, levamos as crianças até a praia, com o intuito de visualizar alguns resíduos sólidos que abordamos em sala e que podem ser encontrados na areia da praia. Não foi permitido que as crianças realizassem a coleta dos resíduos, por uma questão de segurança; somente sinalizavam para os responsáveis pela ação.

No caminho até praia, ao passar pelas dunas, usamos a passarela criada para preservação. Neste momento, esclarecemos para as crianças a importância desse ecossistema costeiro considerada APP.

Abordamos as questões relacionadas à vegetação costeira, às marés e à ação dos ventos, e também sobre algumas espécies que ali vivem, como a coruja-buraqueira, roedores e algumas serpentes. Antes de chegar à praia, ainda nas dunas, visualizamos alguns dos objetos referidos na atividade do dia anterior - a “pescaria”. As crianças se mostraram entusiasmadas e apontavam diversos resíduos que encontravam.

Retornando ao SCFV, pedimos que as crianças desenhasssem novamente a praia, com o intuito de perceber quais aspectos chamaram mais a atenção, após uma intervenção de EA.

A análise dos desenhos foi realizada sem julgamento estético ou social, dando destaque às particularidades já mencionadas, para que, a seguir ocorram atividades que colaborem com o conhecimento, sobretudo com o senso crítico sobre meio ambiente e ajudem a desenvolver a sensibilização ambiental.

## 5 RESULTADOS

Os resultados estão descritos na tabela abaixo e apoiaram-se em algumas especificidades encontradas nos desenhos. Foram analisados cinco elementos: o ambiente não formal e sua vegetação; a presença humana e suas construções; animais vivos e mortos, assim como a presença de lixo.

Desenhar, além de divertir e entreter é uma das primeiras formas de comunicação dos pequenos. Portanto, é importante ficarmos atentos aos desenhos infantis. Para uma pessoa adulta os detalhes podem passar despercebidos. Dessa forma, Reigada e Tozoni-Reis (2004) mostram que é pelos desenhos que as crianças representam seus sentimentos e suas ideias sobre o mundo. O desenho exprime a subjetividade das crianças, o que estão sentindo, presenciaram ou desejam.

As mudanças na sensibilidade e na percepção ambiental, a partir das atividades relacionadas à EA e à construção de um conhecimento ecológico são facilmente visíveis nos desenhos infantis. Ao analisar os desenhos, percebemos que, após observação e contato mais profundo com o ambiente costeiro, os desenhos tornam-se mais detalhados. Essa constatação converge para o trabalho de Goldberg, Yunes e Freitas (2005, p. 104) para quem os desenhos após as observações tornam-se “mais ricos em formas e cores e com informações ilustrativas do que foi aprendido”. Além disso, os autores (idem) acrescentam que “cada criança absorve o que mais lhe interessa, e esses aspectos se destacam com maior facilidade”.

Tabela 1 - Particularidades representadas nos desenhos, a partir de cinco temas observados.

Temas abordados	Desenho realizado antes das atividades	Desenhos realizados depois das atividades
1. Ambiente não formal: vegetação	4	1
2. Construções humanas	6	8
3. Animais vivos	9	6
4. Animais mortos	1	8
5. Lixo	0	12

Fonte: elaborada pelos autores (2019).



Os resultados demonstrados na tabela 1 deixam claras as mudanças nos desenhos das crianças, após a intervenção em relação às temáticas abordadas. No tema 1, sobre a vegetação à beira mar, as crianças demonstram uma observação maior em relação à quantidade de área verde no ecossistema em questão, mostrando a diminuição da vegetação e a substituindo pelas dunas. No item 2, observamos também o aumento das construções humanas, mas não com uma quantidade significativa. Os animais vivos descritos no item 3 da tabela mostram a diminuição na quantidade, após a atividade na praia, mas ainda permanecem nos desenhos. Acreditamos que a mudança na quantidade de animais vivos tenha sido influenciada pela observação de animais mortos que aparecem no item 4. O lixo na praia apresentado no item 5 foi o que apareceu com maior mudança, de 0 para 12. A relação das crianças com o lixo encontrado na praia teve mudanças bem evidentes após as atividades. No que se refere aos resíduos sólidos, tema principal da nossa pesquisa, quase que 100% das crianças reproduziram o lixo depois da atividade. Apenas uma criança não representou o lixo em nenhum dos momentos.

Para Vigotski (2018), a criança desenha de memória. Sendo assim, não é preciso estar em frente à praia para que elas lembrem dos momentos e de como é a praia onde vivem. Nesse sentido, o autor (2018, p. 14) coloca que o nosso cérebro possui uma enorme plasticidade, “modifica com facilidade sua estrutura mais tênue sob diferentes influências e, se os estímulos são suficientemente fortes ou repetidos com bastante frequência, conserva a marca dessas modificações”. Nessa perspectiva, percebemos que o primeiro desenho trouxe a imagem que estava fixada na memória das crianças. Após a ação, as crianças demonstram mais realismo nos desenhos e nova percepção sobre o ecossistema costeiro onde vivem.

Com relação à memória, Vigotski (2018, p. 15) apresenta o cérebro não apenas como um órgão que “conserva e reproduz nossa experiência anterior, mas também o que combina e reelabora, de forma criadora, elementos da experiência anterior, erigindo novas situações e novo comportamento”. Torna-se fundamental preencher o imaginário das crianças com novas imagens do cotidiano recheados de significado, possibilitando um contato mais sensível com os ambientes, tanto natural como os construídos pelo homem, através dos sentidos, como tato e visão, partindo de um autoconhecimento para o conhecimento do outro. Dessa forma, os desenhos das crianças trouxeram uma interpretação que cria relações, constrói símbolos e revela conceitos.

É importante proporcionar às crianças a participação em ações que apresentem reflexões sobre o mundo em que vivem. Dando-lhes a capacidade de examinar os acontecimentos locais e globais tanto no presente como no futuro, de forma crítica. Nesse sentido, pode-se perceber a importância de atividades que resgatem as singularidades do indivíduo e proporcionem o autoconhecimento.

Para compreender os resultados e logo a discussão dos mesmos, é importante deixar claro que as duas turmas que participaram das atividades somavam um total de 33 crianças, mas priorizamos como dados somente os desenhos das 13 crianças que compareceram nos dois dias da ação. Sendo assim, os

desenhos avaliados foram somente das 13 crianças, com um total de 26 desenhos. Algumas crianças não representaram as temáticas (1, 2, 3, 4 e 5) nos desenhos, portando não estão discriminadas na tabela.

Nossa interpretação em relação aos desenhos aconteceu somente sobre aqueles objetos em que havíamos conversado, mas entendemos que é importante também perguntar para a criança o que exatamente significa o desenho.

## 6 DISCUSSÕES

Na atividade realizada no primeiro dia da ação, cada criança desenhou a praia dos sonhos, talvez por terem a lembrança da praia como o local onde elas se divertem com os amigos e familiares. Possivelmente, a ação tenha despertado a atenção das crianças sobre a praia, em relação a questões ambientais e não só como um local disponível para o deleite dos seres humanos.

Primeiramente, observamos nos desenhos as diferenças da praia antes e depois da ação. É importante perceber que, embora algumas dessas iniciativas de ações ambientais sejam, hoje, de curto período, mas não menos significativas, proporcionam um olhar mais atento sobre o que acontece no nosso planeta. Oliveira e Gastel (2009) estavam certos, ao afirmar que é através dessas ações que as crianças compreendem com mais clareza os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

O uso dos espaços não formais para a EA, como a praia, permite às crianças uma reflexão mais profunda de assuntos relacionados à preservação e à conservação dos ambientes costeiros, que, no caso do extremo sul de Santa Catarina, estamos falando do mar, da areia e das dunas, possibilitando, dessa forma, que essas crianças desenvolvam sua autonomia e exercitem seu senso crítico sobre questões ambientais (BRITO, 2012).

As crianças reproduziram, nos primeiros desenhos, a imagem de uma praia sem resíduos, com mar azul, guarda-sol, dunas e animais, um lugar ideal aos olhos da criança (figura 1 e 2). Para Vigotski (2018), essa imagem da praia reflete a lembrança da criança, ou seja, a imagem da praia que está fixada em sua memória, ligando o que ela conhece realmente com a sua imaginação e seu desejo. Para o autor, (2018, p. 22): “a primeira forma de relação entre imaginação e realidade consiste em que toda obra da imaginação constrói-se sempre de elementos tomados de realidade e presentes na experiência anterior da pessoa.”.

Figura 1 – A praia como ambiente ideal



Fonte: dados da pesquisa.

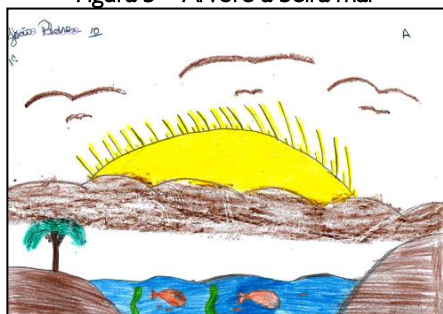
Figura 2 – A praia sem lixo



Fonte: dados da pesquisa.

Segundo Ferreira (2001), os desenhos representam para as crianças a possibilidade de reprodução de tudo que acreditam ser real. Na infância, os desenhos tornam-se um dos primeiros meios de comunicação com o mundo; é pelos desenhos que as crianças simulam a imaginação e o conhecimento, criando uma atmosfera simbólica e subjetiva de seus pensamentos. Nos desenhos onde o sol está sorrindo (figura 1 e 2) demonstra expressão de alegria, mesmo que o sol não tenha boca, a imaginação da criança permite essa demonstração de sentimento. A lembrança da praia como um espaço de liberdade e brincadeira pode trazer a representação de alegria através do sol, das cores vibrantes e do brinquedo jogado ao vento (pipa).

Figura 3 – Árvore a beira mar



Fonte: dados da pesquisa.

Figura 4 – Vegetação rasteira nas dunas

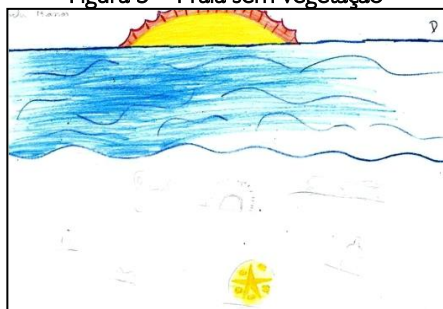


Fonte: dados da pesquisa.

A imaginação tanto do adulto como das crianças depende diretamente da quantidade de experiência anterior que possui, para Vigotski (2018, p. 24), “quanto mais rica a experiência da pessoa, mais material está disponível para sua imaginação”.

Ao observarmos os 26 desenhos, percebemos que apenas cinco deles representaram aspectos da natureza que podem ser encontradas no ecossistema costeiro, como as árvores e a vegetação rasteira (figura 3 e 4). No primeiro desenho, quatro crianças desenharam a vegetação. Após a ação, a vegetação apareceu somente em um desenho, representando a realidade da costa do extremo sul de Santa Catarina, pouca vegetação devido às dunas (figura 5 e 6). Nesse caso, a vegetação que antes era representada por Palmeiras, no segundo desenho trouxe as dunas, APP encontrada em toda costa do estado.

Figura 5 – Praia sem vegetação



Fonte: dados da pesquisa.

Figura 6 – Presença de pessoas na praia



Fonte: dados da pesquisa.

No segundo item observado em relação à presença do homem (figura 6) e suas construções (figura 7 e 8), dos 26 desenhos, em 14 aparece a presença humana, sendo seis antes e oito após a atividade na praia. A representação de pessoas em poucos desenhos nos mostra que muitas vezes a criança não reconhece o ser humano como parte do meio ambiente. Da mesma forma, não se identifica como parte importante do ambiente, e, com isso, não reconhece sua capacidade em modificar as demandas de que o planeta necessita.

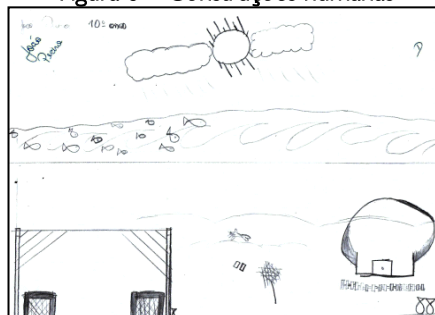
Para Menezes (2012), essas características mostram a relevância de ações que possibilitam ver as crianças como agentes multiplicadores. Para que isso aconteça, é importante que a criança se reconheça como parte do meio ambiente e não apenas como um mero observador. Sendo assim, quando esse pertencimento desperta, a criança muda sua visão sobre o mundo, suas atitudes e a necessidade de cuidar aflora.

Figura 7 – Construções humanas



Fonte: dados da pesquisa.

Figura 8 – Construções humanas



Fonte: dados da pesquisa.

Em contrapartida, a intervenção do homem com construções está representada em mais da metade dos desenhos (14) considerando os dois momentos. Os rastros dos seres humanos foram bem representados nas casas de salva vidas, quadra de esportes, passarelas, placas de sinalizações, concreto usado para lixeiras e restaurante construído nas dunas (figura 7 e 8). É importante deixar claro sobre os desenhos que não foram coloridos depois da segunda atividade na praia (figura 8 e 16). Como comentei anteriormente o SCFV não é uma escola e sim um serviço de apoio, mas possui horários e, no segundo dia, algumas crianças precisaram pegar o ônibus, assim o desenho acabou por não ser pintado com os lápis

de cor. Diferente do realizado depois por uma das crianças que preferiu não colorir seu desenho (figura 10). As cores nos desenhos infantis têm relação com os sentimentos das crianças, mas no caso dos desenhos realizados da praia essa relação se perde, pois para essa atividade não foi realizado desenho livre e sim um desenho específico da praia. Sendo assim, as cores utilizadas foram as que representam cada imagem que as crianças conhecem.

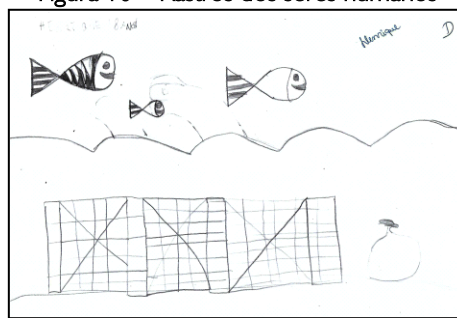
Em relação aos animais representados, nove crianças desenharam animais vivos no primeiro momento da ação (figura 11 e 12), depois da ação na praia, esse número caiu para seis. Essa queda pode ser considerada relevante, se pensarmos no total de crianças.

Figura 9 – Casinha do salva-vidas



Fonte: dados da pesquisa.

Figura 10 – Rastros dos seres humanos



Fonte: dados da pesquisa.

Os animais mais representados nos desenhos foram os peixes e aves, mas as crianças desenharam as tartarugas marinhas, estrela do mar e até mesmo as baleias (figura 11 e 12). Percebemos, nos desenhos realizados antes do passeio, que as crianças sabem quais animais podemos encontrar na praia, e os representaram muito bem.

Figura 11 – A baleia



Fonte: dados da pesquisa.

Figura 12 – Animais



Fonte: dados da pesquisa.

Ainda trabalhando com a observação dos animais nos desenhos, percebemos que somente uma criança representou, no primeiro desenho, animais mortos (figura 13). Um fato que despertou a curiosidade das crianças foi o encontro de uma foca morta (figura 14 e 15), trazendo os problemas da pesca predatória e os animais que utilizam aquela rota de migração, como os pinguins (Pinguim de Magalhães), baleias (Baleia Franca) e as tartarugas marinhas que podemos encontrar no Brasil (T. de Pente,

T. de Couro, T. Oliva, T. Cabeçuda e a T. Verde). O animal mais registrado no segundo desenho foi a foca. As crianças se mostraram bastante impressionadas com o animal. Nesse sentido, fica claro que é preciso criar, junto às crianças, um entendimento mais crítico sobre a relação do homem com o planeta, formando crianças mais atentas sobre a realidade.

Figura 13 – Peixes mortos e vivos



Fonte: dados da pesquisa.

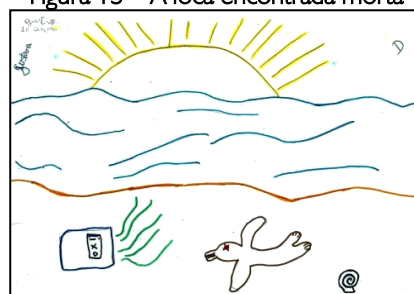
Analisando o segundo desenho, observamos que oito crianças representaram animais mortos. Sendo assim, percebemos que ações de EA que abordam essas temáticas sobre o lixo e seus malefícios ao meio ambiente são capazes de sensibilizar as crianças e chamar a atenção para o descaso no saneamento básico e também para a má distribuição dos recursos naturais (CARVALHO, 2006). Essa observação do autor fica claramente evidente na fala de uma das crianças: “eles morrem porque comem o lixo!”.

Figura 14 – Presença de lixo



Fonte: dados da pesquisa.

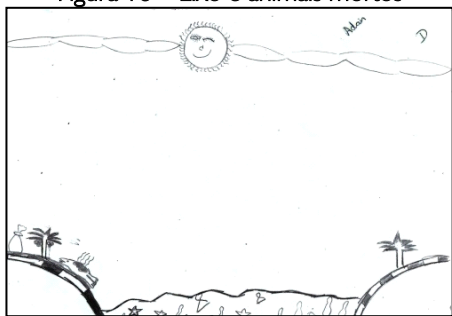
Figura 15 – A foca encontrada morta



Fonte: dados da pesquisa.

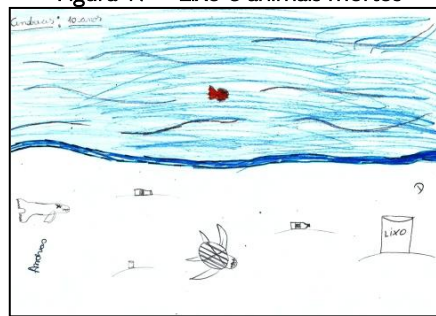
Das 13 crianças que realizaram os desenhos antes da intervenção 11 delas desenharam a praia com pouco ou nenhum lixo. Já nos desenhos após a intervenção (figura 16 e 17), percebemos que o lixo está presente em quase todos os desenhos; somente uma criança não representou o lixo.

Figura 16 – Lixo e animais mortos



Fonte: dados da pesquisa.

Figura 17 – Lixo e animais mortos



Fonte: dados da pesquisa.

Quando atividades práticas em ambientes não formais estimulam a criança, sua percepção desperta com mais facilidade, produzindo uma compreensão mais ampla do mundo, melhorando sua relação com o meio ambiente e assim formando cidadãos mais críticos (GOHN, 2010).

Quando a criança se vê parte do ambiente, torna-se mais fácil a sensibilização sobre as questões ambientais. Entretanto, a maioria das crianças não representou pessoas nos desenhos, mostrando que, de alguma forma, essas crianças não veem o homem como parte do meio ambiente. Conseqüentemente, também não se reconhecem desta maneira, mas não deixaram de representar suas construções e seus resíduos, mostrando que, de alguma forma, o homem se faz presente.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os dados coletados, envolvendo a compreensão infantil sobre os resíduos que podemos encontrar na praia, percebemos que as crianças demonstraram capacidade de assimilar informações e transmitir através de desenhos seu entendimento sobre o ambiente em que estão inseridas. Conseqüentemente, os resultados reúnem aspectos que nos permitem perceber que o objetivo geral da pesquisa foi alcançado.

Nos primeiros desenhos, as crianças representaram a praia como um ambiente limpo, com sol, animais e vegetação. Depois da atividade, os desenhos incorporaram o lixo, as construções e os animais mortos. Esse resultado nos mostra que a atividade teve impacto sobre o que as crianças entendiam sobre resíduos sólidos e seu impacto no meio ambiente. Acreditamos que no seu dia a dia as crianças não se davam conta da quantidade de lixo que é possível encontrar na areia da praia; tampouco imaginavam o mal que podem causar, tanto para os animais marinhos como para as pessoas.

Ações como esta que unem teorias e práticas em ambientes não formais possibilitam a sensibilização das crianças. A EA é a interlocutora entre o meio ambiente e o ser humano, proporcionando o conhecimento sobre a realidade dos ecossistemas e sobre as questões pertinentes na atual situação do planeta.

Esse tipo de intervenção torna-se relevante para que ocorra a sensibilização e a conscientização sobre os problemas do descarte de lixo na praia, fazendo com que cada indivíduo se sinta responsável em manter um ambiente saudável, tanto no presente como no futuro.

A partir dessa reflexão, entendemos que é preciso dar continuidade a esse tipo de atividade, não só com ações pontuais, mas com ações que acompanhem a criança durante todo o ano letivo. Assim, as mesmas são incentivadas a participar, refletir, questionar e reproduzir suas descobertas, transformando-se em agentes multiplicadores.

## REFERÊNCIAS

BITENCOURT, N.; CENTENARO, K.; MARIMON, M.. A percepção ambiental como instrumento de análise da qualidade ambiental: estudo de caso no litoral Sul de Santa Catarina, Brasil. **Revista Geográfica de América Central**. v. 2, n. 47E, 2011, p. 1-15. Disponível em: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2674/2556> . Acessado em: 20 jan. 2019.

BITENCOURT, N.; LALANE, H.; ROCHA, I.. O processo de ocupação dos espaços costeiros do extremo Sul de Santa Catarina, Brasil. **Revista Geográfica de América Central**. v. 2, n. 47E, 2011, p. 1-15. Disponível em: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2531/2420> . Acessado em: 20 jan. 2019

BRASIL. IBGE, **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2010. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=420207>. Acesso em: 22 jan. 2019

BRITO, A.G.O.. Jardim Zoológico enquanto espaço não formal para promoção do desenvolvimento de etapas do raciocínio científico. Brasília. 2012. 114p. Dissertação (**Mestrado**). Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília. Brasília, DF, 2012. Disponível em: [http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11185/1/2012\\_AlbertoGomesBrito.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11185/1/2012_AlbertoGomesBrito.pdf) . Acessado em: 19 fev. 2019.

CARVALHO, I. C. M.. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CERATI, T. M.. Educação em jardins botânicos na perspectiva da alfabetização científica: análise de uma exposição e público. 2014. 254p. Tese (**Doutorado**). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-02042015-114915/pt-br.php> . Acessado em: 22 fev. 2019.

CEPED UFSC – **Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil**, 2015. Disponível em: <http://www.ceped.ufsc.br/2004-furacao-catarina/>. Acesso em: 09 jul. 2018.

FERREIRA, S.. **Imaginação e linguagem no desenho da criança**. Campinas: Papyrus, 2001.

FREITAS, C. S. S. Trilhas ecológicas educativas em espaços não formais do Parque Natural Municipal do Curió – Paracambi, RJ. **Dissertação**. Seropédica, Rio de Janeiro 2017. Disponível em: <http://cursos.ufrj.br/posgraduacao/ppeducimat/files/2018/04/Cilene-de-Souza-Silva-Freitas.pdf> . Acessado em: 15 mar. 2019



GOHN, M. G.. **Educação não formal e o educador social**. Atuação no desenvolvimento de projetos sociais. São Paulo: Cortez, 2010. 104p.

GOLDBERG, L. G., YUNES, M. A. M., FREITAS, J. V.. O desenho infantil na ótica da ecologia do desenvolvimento humano. **Psicologia em Estudos**, Maringá, v.10, n. 1, p. 97-106, 2005.

GUIMARÃES, M.. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: 1995.

HARA, M. F. P. "Professora, o que é Educação Ambiental?" Representações de meio ambiente de educadoras infantis da rede municipal de Juiz de Fora. **Dissertação**. Juiz de Fora 2007. Disponível em: <http://www.ufff.br/ppge/files/2009/07/dissertacaomhara.pdf> . Acessado em: 10 jul. 2018.

KAWASAKI, C., S. CARVALHO, L., M.. Tendências da pesquisa em educação ambiental. **Revista Educação em Revista**, v.25, n03, p. 143-157. Belo Horizonte- MG, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v25n3/08.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2018.

MENEZES, C. M. V. M. C. Educação Ambiental: a criança como um agente multiplicador. 2012. 46p. **Monografia** (MBA em gestão Estratégica em Meio Ambiente), Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://maua.br/files/monografias/completo-educacao-ambiental-crianca-como-agente-multiplicador-280830.pdf> . Acessado em: 04 jun. 2018.

NASCIMENTO, D. T., BURSZTYN, M. A. A.. Gestão ambiental municipal: análise da situação institucional em municípios afetados por desastres naturais – o caso do Furacão Catarina. **Revista do Desenvolvimento Regional - REDES. Santa Cruz do Sul**, V.16, n. 1, p. 172 - 198. jan. /abr. 2011. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/1655> . Acessado em: 28 jan. 2018.

OLIVEIRA, A. L.; TESSLER, M. G.; TURRA, A.. Distribuição de lixo ao longo de praias arenosas – Estudo de caso na Praia de Massaguaçu, Caraguatubá, SP. **Revista da Gestão Costeira Integrada e Journal of Integrated Coastal Zone Management**, 2011. Disponível em: [http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-199\\_Oliveira.pdf](http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-199_Oliveira.pdf) . Acesso em: 09 jul. 2018.

OLIVEIRA, R. I, R.; GASTAL, M. L. A.. Educação formal fora de sala de aula – olhares sobre o ensino de ciências utilizando espaços não-formais. In: **Encontro nacional de pesquisadores em educação em ciências**, 7., 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ABRAPEC, 8-14, nov. 2009. Disponível em: <http://www.foco.fae.ufmg.br/viienepec/index.php/enpec/viienepec/paper/viewFile/1674/193>. Acesso em: 10 ago. 2018.

REIGADA, C.; TOZONI-REIS, M. F. C.. Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de Pesquisa-Ação. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 10, n. 2, p. 149- 159, 2004.

SILVA, C. G.; SILVA, I. C. V.; SILVA, Y, J, A.; CUTRIM, A. C. G. A... Ecofaxina e Educação Ambiental nos Afloramentos de Laterita da Praia do Caolho, São Luís – MA. **REVISTA DO CEDS / Revista Científica do Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável da UNDB**. N. 4, v1 – 2016.

SOUZA, C. T.; VIVEIRO, A. A.. Educação Ambiental e Arte: percepção ambiental infantil por meio de desenhos. In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS - XI ENPEC, 2017**. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ABRAPEC - Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, UFSC, 2017

SOUZA, E.. Verão: Balneário Gaiota recebe grande número de turistas. **Contato**, Araranguá, 15 nov. 2016. Disponível em: <http://www.contato.net/balneario-gaiota-recebe-grande-numero-de-turistas-no-verao/>. Acesso em: 10 de mar. 2019.

SOUZA, J. L.; SILVA, I. R.. Avaliação da qualidade ambiental das praias da Ilha de Itaparica, Baía de Todos os Santos, Bahia. **Revista Sociedade & Natureza**. Uberlândia, v.27, n.3, p.469-483, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1982-45132015000300469&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-45132015000300469&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 10 jul. 2018.

TURCO, D, P.; MARTINS, C.; RANCURA, G, O.. “Programa Zooescola”: concepções de educação ambiental presentes em projetos desenvolvidos a partir da articulação entre zoológicos e escolas. **Revista da SBEnBio / Associação Brasileira de Ensino de Biologia**, v. 9 – 2016.

VIGOTSKI, L. S. **Imaginação e criação na infância: ensaio psicológico livro para professores**. Tradução e revisão técnica Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. 1.ed, 128p. São Paulo: Expressão Popular, 2018.