

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL EM MUNICÍPIOS**

RENATA DE JESUS SOARES

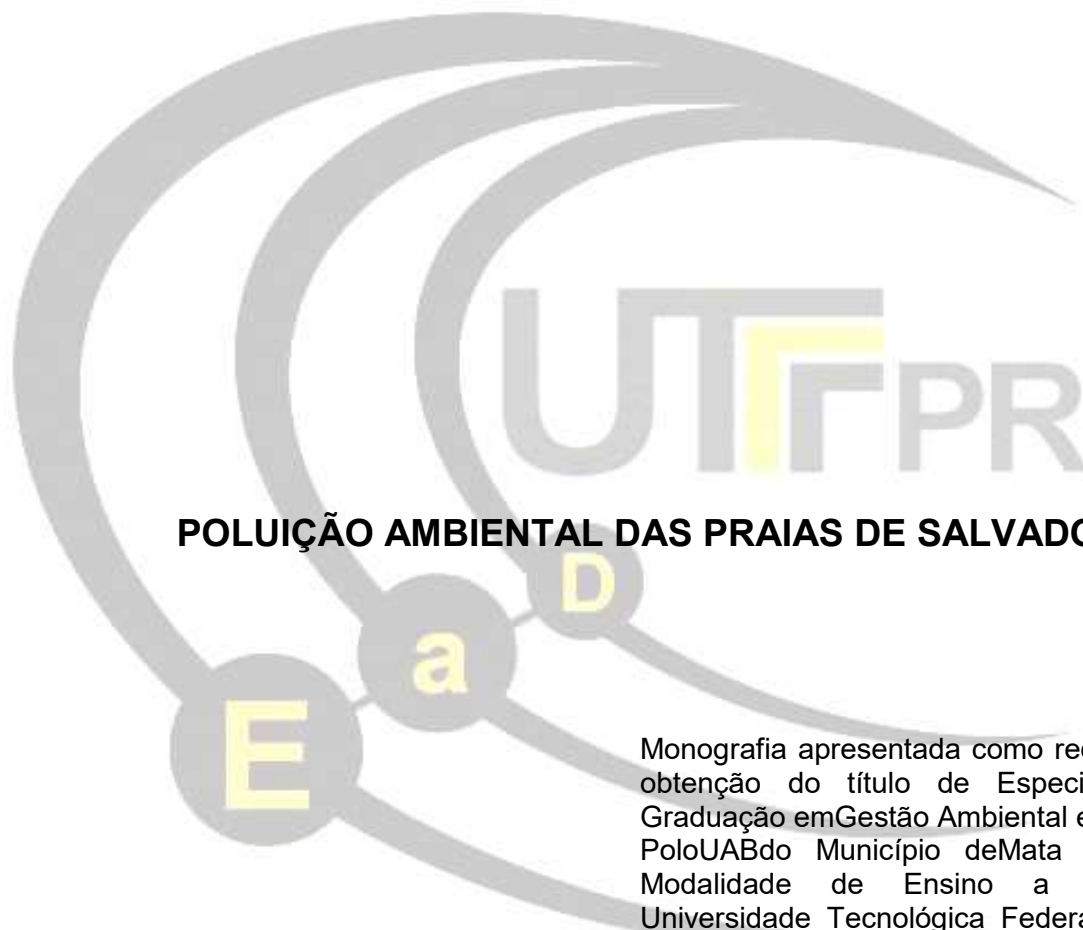
**POLUIÇÃO AMBIENTAL DAS PRAIAS DE SALVADOR-BA**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2018

RENATA DE JESUS SOARES



## **POLUIÇÃO AMBIENTAL DAS PRAIAS DE SALVADOR-BA**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Gestão Ambiental em Municípios – Polo UAB do Município de Mata de São João, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientadora: Prof. Dr. Fábio Orssatto

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

MEDIANEIRA

2018



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

### POLUIÇÃO AMBIENTAL DAS PRAIAS DE SALVADOR-BA

Por

**Renata de Jesus Soares**

Esta monografia foi apresentada às 08:30 do dia 01 de **setembro de 2018** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios – Polo de Especialização em Gestão Ambiental em Município, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

---

Prof. Dr Fabio Orssatto  
UTFPR – Câmpus Medianeira  
(orientador)

---

Prof. Dr. Valdemar Padilha Feltrin  
UTFPR – Câmpus Medianeira

---

Prof. Me. Alex Sanches Torquato  
UTFPR – Câmpus Medianeira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso-.

Dedico Aos meus filhos, fonte de inspiração

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

A minha mãe, pela orientação, dedicação e incentivo durante toda minha vida.

Ao meu esposo e filhos minha fonte de inspiração obrigada pelo amor.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira, aos colegas dessa jornada que não poderei deixar de citar Diogo, Ana e Aliane obrigado pela parceria.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

*“Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola, nunca tendo certeza do seu destino”. (LEONARDO DA VINCI)*

## RESUMO

SOARES, Renata Jesus POLUIÇÃO AMBIENTAL DAS PRAIAS DE SALVADOR–BA. 2018. Com 38 folhas. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.

O presente trabalho é fruto de uma análise decorrente do dia a dia, onde o lixo se tornou um grave problema ambiental, principalmente nas praias que são lugares de acesso livre. Conseqüentemente, muitas vezes os usuários não acham lixeiras para jogar o lixo, por falta de uma educação ambiental deixam o mesmo em qualquer lugar sujando o meio ambiente. Em Salvador (BA), por exemplo, são produzidos mais 1 milhão de toneladas de lixo anualmente, onde apenas 5% é reciclado. Portanto, esse trabalho tem como objetivo analisar os principais problemas ambientais nas praias de Salvador. A fim de fornecer subsídios este trabalho consta de uma pesquisa bibliográfica onde os dados e informações necessárias sejam obtidos a partir do levantamento de autores especializados através de livros, artigos científicos e revistas especializadas, entre outras fontes. Os dados coletados são de 2017 até a data atual, esses indicaram que os lixos nas praias de Salvador chega a 50 toneladas diárias. Com base nos resultados, sugere-se uma campanha de conscientização, implantação de lixeiras nas praias de Salvador visando a preservação das mesmas.

**Palavras-chave:** Lixo. Meio Ambiente. Educação Ambiental.

## ABSTRACT

SOARES, Renata Jesus Salvador- BA. 2018. ENVIRONMENTAL POLLUTION OF THE BEACHES OF SALVADOR-BA Com 38 folhas. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.

The present work is the result of a daily analysis, where garbage has become a serious environmental problem, especially in the beaches that are places of free access. As a result, users often do not find throw the garbage, for lack of an environmental education leave the same anywhere dirtying the environment. In Salvador (BA), for example, another 1 million tons of garbage are produced annually, where only 5% is recycled. Therefore, this work aims to investigate users' knowledge about environmental education and the main environmental problems on the beaches of Salvador. In order to provide subsidies this work consists of a bibliographical research where the necessary data and information are obtained from the survey of specialized authors through books, scientific articles and specialized magazines, among other sources. The data collected are from 2017 to the present date, which indicated that garbage on the beaches of Salvador reaches 50 tons per day. Based on the results, it is suggested an awareness campaign, implementation of dumps on the beaches of Salvador aiming at the preservation of the themselves.

**Keywords:** Garbage. Environment. Environmental education.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....</b>	<b>13</b>
2.1 TIPO DE PESQUISA.....	13
2.1.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	14
<b>3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>15</b>
3.1 A IMPORTÂNCIA DOS PROJETOS AMBIENTAIS.....	15
3.1.1 RESÍDUOS SÓLIDOS.....	18
3.1.1.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA.....	20
3.2 POLUIÇÃO E PROBLEMAS AMBIENTAIS NAS PRAIAS DE SALVADOR.....	22
3.2.1 MEIO AMBIENTE E PRÁTICAS EDUCATIVAS.....	27
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXO(S).....</b>	<b>38</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Meio ambiente é um tema que atualmente está sendo difundido, porém aparenta ser mais um modismo do que qualquer outra coisa, pois muitos são os problemas ocorridos com este, em detrimento ao mau uso da terra, bem como da falta de consciência na extração dos recursos naturais.

Os problemas ambientais vão desde um simples impacto que pode ser rapidamente reparado e/ou mitigado, a um dano mais grave ocasionando alterações na qualidade do ambiente podendo levar a perda parcial ou total de alguns recursos. Esses problemas causam prejuízos econômicos e sociais, além dos altos custos para as prefeituras por sua coleta diária, onde esses gastos que poderia ser aplicada para outros setores, perda do valor estético das praias prejudica o turismo, além da contaminação da areia por agentes patogênicos, danos causados aos animais marinhos, como ingestão acidental do lixo, que pode causar sufocamento, ferimentos, doenças e até a morte do animal (DIAS-FILHO et al., 2011).

Conhecidas tanto no Brasil como mundialmente por suas belezas naturais, algumas praias de Salvador também revelam uma face que não representa motivo de orgulho: a sujeira. Diariamente, 120 agentes de limpeza (Empresa de Limpeza Urbana do Salvador) recolhem cerca de 50 toneladas de resíduos no trecho que abrange São Tomé de Paripe até Ipitanga (25 km de extensão). Toda a quantidade de resíduos é coletada na faixa de areia, por meio de vassouras metálicas, ancinhos, esteira e forçado. (Gitel, 2017)

De acordo com (Moraes, 2017), embora as praias de Salvador fiquem mais poluídas durante o verão, a época chuvosa também traz complicações nesse sentido devido ao fato de a sujeira das ruas ser arrastada até a areia e o mar. Não há ranking oficial, mas a Limpurb diz que, em geral, as praias da capital baiana onde as pessoas mais despejam lixo possuem grandes extensões e são muito frequentadas por banhistas, comerciantes e ambulantes. São elas: Piatã, Plataforma, Porto da Barra, Itapuã, Farol da Barra, Ribeira, Boa Viagem, Canta Galo, São Tomé e Tubarão.

Com esse problema que vem se tornando rotineiro, a educação ambiental tornou-se lei em 27 de Abril de 1999. A Lei N° 9.795 – Lei da Educação Ambiental, em seu Art. 2° afirma: “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”.

A pesquisa tem como base analisar os fatores que levam as pessoas a descartarem os lixos nas praias de Salvador. E como problema entender como a conscientização ambiental pode ocasionar a diminuição do desperdício dos lixos nas praias de Salvador. Assim, este estudo tem por objetivo geral é analisar os principais problemas ambientais nas praias de Salvador. Sendo os objetivos específicos: Identificar os impactos que a conscientização ambiental traz para a sociedade, analisar como promover a mudança nas práticas ambientais dos usuários e compreender como os projetos ambientais ajudam na diminuição dos lixos nas praias de Salvador.

## **2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA**

Esta pesquisa teve como alvo os principais problemas ambientais que atingem as praias de Salvador. Destacando a importância da preservação da praia limpa, principalmente pela importância das praias de Salvador.

Os instrumentos utilizados para dar embasamento ao tema foram: livros, revistas e sites. Segundo Andrade (2006, p.124), a pesquisa exploratória é o primeiro passo de todo trabalho científico. O autor supracitado aponta ainda que as pesquisas exploratórias têm como principais finalidades facilitar a delimitação de um tema de trabalho; definir os objetivos ou formular as hipóteses de uma pesquisa ou descobrir um novo tipo de enfoque para trabalho que se tem em mente. Além disso, foram realizadas observações no local, visando a caracterização das praias, sua importância para a população, além de detectar como ocorre o descarte de lixo por frequentadores do local.

## 2.1 TIPO DE PESQUISA

Este estudo de caráter bibliográfico tem como propósito apresentar soluções para o acúmulo de lixo na praia, utilizando a educação ambiental como base teórica para apontar possíveis soluções para este problema, principalmente através do desenvolvimento da cidadania, da educação social e ética e da percepção ambiental dos indivíduos. Segundo Gil (2002, p.44), “[...] a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica está no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente (idem, p.45). Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato com o que já se produziu e se registrou a respeito do tema de pesquisa. Tais vantagens revelam o compromisso da qualidade da pesquisa. Assim, além de permitir o levantamento das pesquisas referentes ao tema estudado, a pesquisa bibliográfica permite ainda o aprofundamento teórico que norteia a pesquisa.

### 2.1.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A pesquisa é constituída de revisão bibliográfica feita com base nos artigos de revistas especializadas, livros, periódicos, publicações de associações de capital de risco, jornais, teses, dissertações, monografias e trabalhos acadêmicos. Com essa pesquisa, buscou-se os principais autores, casos, e publicações, que auxiliaram o atendimento dos objetivos intermediários e final do estudo. Além disso, foram realizadas observações no local, visando à caracterização das praias de Salvador, sua importância para a população, além de detectar como ocorre o descarte de lixo por frequentadores do local.

Quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa explicativa, pois, pretende explicar a ocorrência de um fenômeno. “A investigação explicativa tem como principal objetivo tornar algo inteligível justificando os motivos. Visa, portanto, esclarecer quais fatores contribuem, de alguma forma, para a ocorrência de determinado fenômeno”. (Vergara, 2005, p.47) Quanto aos meios, a pesquisa é documental, pois, usa documentos conservados por diversas fontes para compreender o tema abordado. “Uma investigação documental é a realizada em documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados de qualquer natureza, ou com pessoas: registros, anais, regulamentos, circulares, ofícios, memorandos, balancetes, comunicações informais, filmes, microfilmes, fotografias, videoteipe, informações em disquete, diários, cartas pessoais e outros”. (Vergara, 2005, p.48)

### **3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA**

### 3.1 A IMPORTÂNCIA DOS PROJETOS AMBIENTAIS

Uma onda de preocupações ambientais está sendo um dos maiores desafios para os ambientalistas, que tentam encontrar maneiras de minimizar os impactos negativos causados ao meio ambiente, trazendo prejuízos socioambientais e econômicos. Uma alternativa para amenizar com esse grande problema que assola a humanidade é exatamente projetos que possam ampliar o conhecimento da população. Pois, com essa prática entende-se que ocorrerá uma expansão e potencialização de práticas que ajudarão a minimizar com a deficiência em entender a importância de preservar do meio ambiente.

Conforme Varine (2000, p. 62), "a natureza é um grande patrimônio da sociedade. Consequentemente, a Educação Ambiental se torna uma prática social, com a preocupação da preservação dessa sua riqueza". Para o autor, se o meio ambiente está sendo atacado, agredido, violentado, devendo-se isso ao veloz crescimento da população humana, que provoca decadência de sua qualidade e de sua capacidade para sustentar a vida, não basta apenas denunciar os estragos feitos pelo homem na natureza, é necessário um processo educativo, com atitudes pró-ambientais e sociais.

De acordo com a Lei 9.795/99,

Entende-se por educação ambiental 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 (LEI 9.795, 1999, art. 1º).

De acordo com Maranhão (2005), a natureza desconhece as fronteiras que criamos e afirma:

As consequências de sua destruição atingem todas as nações e é preciso que todas assumam o compromisso de combater o problema em seus territórios. Entretanto, após séculos de agressão, uso e abuso dos recursos naturais, não vem sendo fácil convencer os indivíduos (e seus governos) de que são apenas partes de um sistema com o qual devem viver em harmonia, sob pena de sofrerem os efeitos que tornarão sua estadia no planeta cada vez mais penosa: entre eles o aquecimento global, gerado pela concentração dos gases de efeito estufa na atmosfera, acompanhado por mudanças violentas nos fenômenos climáticos; a escassez de água; a desertificação que torna os solos estéreis a atividades agrícolas (p. 7).

Dentro desse contexto é possível inferir que os recursos naturais são de grande importância para os seres vivos, estão em grande quantidade no mundo, porém alguns desses recursos não são renováveis, podendo vir à escassez se explorados inadequadamente. Outro aspecto negativo é o avanço tecnológico e desenvolvimento econômico que impulsionam as empresas a buscarem, cada vez mais, nos recursos naturais (matéria-prima) o atendimento às demandas de um mercado globalizado, crescente e tão competitivo, com isso algumas empresas não extraem de forma consciente.

Para reduzir com os resíduos nas praias de Salvador destaca-se o Projeto Orla que gerencia o uso sustentável dos recursos naturais incluindo a limpeza e a conservação das praias. Além de cursos de capacitação de técnico e multiplicadores, o Projeto Orla busca promover o ordenamento dos espaços litorâneos sob o domínio da União, aproximando as políticas ambientais com governo e sociedade.

Dentro desse projeto existe O Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias que é comemorado em diversos países no terceiro final de semana de setembro. Coordenado mundialmente desde 1986 pela organização não-governamental (ONG) americana The Ocean Conservancy, a data é celebrada voluntariamente por governo, associações, empresas e demais voluntários. No Brasil, várias cidades como Rio de Janeiro, Cabo Frio (RJ) Brasília (DF), Aracaju, Recife, Porto Seguro (BA), Salvador e Florianópolis aderiram à 10ª Campanha de Limpeza de Praias, coordenada pelo Instituto Ecológico Aqualung. Milhares de voluntários por todo o país participam de um grande mutirão de limpeza e de conscientização para não jogar lixo em lugares impróprios. (Simões, 2017)

Nota-se a grande relevância desse projeto, porque o objetivo é além de mobilizar colocar em prática ações que fortalecem o meio ambiente; retirando o lixo descartado no local impróprio e ampliando uma ação mundial em prol de mundo mais limpo, consciente e saudável para a humanidade.

Segundo a representante do Projeto Orla, Leila Swerts destaca que, iniciativas como esta, são fundamentais do ponto de vista de mobilização e disseminação da temática. “E quando consideradas numa perspectiva integrada, associadas à pressupostos da educação ambiental crítica e estruturas de gestão de resíduos, contribuem fortemente para a minimização do problema”, aponta Leila

Swerts. Ela ressalta, ainda, a importância deste tipo de campanha no que diz respeito à mobilização popular como contribuição para a agenda do Projeto Orla, principalmente dentro da perspectiva de participação cidadã, aproximando e sensibilizando a sociedade em temáticas relevantes para a promoção da qualidade ambiental do litoral brasileiro.

Por isso, a responsabilidade deve ser coletiva quando se trata do meio ambiente, o qual fornece componentes essenciais para sobrevivência humana, mas que necessita apenas de uma consciência ambiental correta, afim de que as futuras gerações possam desfrutar de um ambiente saudável conforme é mencionada na legislação ambiental, no artigo 225, da Constituição Federal.

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. (BRASIL, 198)

Porém, não é o que vem acontecendo ultimamente, onde os problemas vão além do que se imagina e da capacidade de suporte. Pois a população ainda não está preocupada em preservar o meio ambiente para as gerações futuras. Segundo Barbieri (2007), existem dois fatores que influenciam as atitudes ambientais: o governo e a sociedade, pois o governo como um órgão responsável por difundir o conhecimento e incentivar novas atitudes, deve desenvolver práticas voltadas para a preservação do meio ambiente; entretanto, a maioria de seus órgãos não apresentam projetos voltados para a conscientização e ampliação do conhecimento dos servidores e usuários, impedindo assim, a disseminação de novos conceitos e aprendizagem por parte da sociedade, por este motivo as organizações devem contribuir com a educação ambiental em um processo contínuo para otimização da conscientização ambiental.

Nesse viés Segundo Cortez; Ortigoza (2007), no mundo ocorre um debate em torno da diminuição da quantidade de lixo produzido, sendo assim, observamos que alguns países estão preocupados com o meio ambiente, tentando achar soluções como a reciclagem e diminuição da produção de lixo que uma sociedade produz, buscando minimizar os resíduos e melhorar qualidade de vida. Assim pode-se observar a necessidade, da educação ambiental ser transmitida à sociedade.



### 3.1.1 RESÍDUOS SÓLIDOS

A sociedade passa por intensas mudanças tecnológicas e sociais que permitem um grande crescimento industrial e de consumo. Em decorrência disso, existe uma grande quantidade de resíduos sólidos que poluem o meio ambiente agravando e intensificando os danos e desastres ambientais.

Esse é o grande problema do Brasil a grande quantidade de lixo produzido em decorrência do grande consumo e a falta de educação ambiental. Haja vista, que muitos são recicláveis e podem retornar como outro tipo de utilidade, mas a escassez de conhecimento impossibilita essa prática. Todas as cidades enfrentam diversos tipos de problemas, quanto maior a cidade mais as adversidades são acentuadas.

O resíduo sólido pode ser considerado um dos maiores problemas do homem moderno. Tem sua origem no consumo desenfreado pelo qual passa a humanidade, na chamada “Era dos Descartáveis”, onde toda atividade humana gera resíduos. Plástico, papel, metal, isopor, vidro, madeira, borracha, enfim, tudo que é descartado quando se considera que não ter mais utilidade é lixo. Todo o resíduo sólido que chega aos ambientes costeiros e marinhos por qualquer fonte é definido como lixo marinho (COSTA et al., 2015).

Dentro dessa perspectiva, mais de 95% do lixo encontrado nas praias brasileiras é composto por itens feitos de plástico, como garrafas, copos descartáveis, canudos, embalagens de sorvete e redes de pesca. Esta é uma das principais conclusões de um trabalho de monitoramento realizado desde 2012, pelo Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IO-USP), em parceria com o Instituto Socioambiental dos Plásticos (Plastivida), uma associação que reúne entidades e empresas do setor. Estima-se que 80% deles tenham origem terrestre. Entre as causas disso estão a gestão inadequada do lixo urbano e as atividades econômicas (indústria, comércio e serviços), portuárias e de turismo. A população também tem parte da responsabilidade pelo problema, devido principalmente à destinação incorreta de seus resíduos que, muitas vezes, são lançados deliberadamente na rua e nos rios, gerando a chamada poluição difusa. (Ecycle, 2018)

No ranking dos países mais poluidores dos mares, o Brasil ocupa a 16ª posição, segundo um estudo realizado por pesquisadores americanos e divulgado em

2015. Eles estimaram a quantidade de resíduos sólidos de origem terrestre que entram nos oceanos em países costeiros de todo o mundo. Aqui, todos os anos são lançados nas praias entre 70 mil e 190 mil toneladas de materiais plásticos descartados. (Ecycle, 2018)

Com base nessa pesquisa é possível perceber o quanto as praias brasileiras estão poluídas, em decorrência da falta de conscientização da população. Esse problema é acometido por falta de uma educação ambiental, pois a mesma não tem sido aplicada como deveria e temos assim uma péssima educação ambiental que parte dos setores públicos e privados.

“educação não está simplesmente nos livros deve estar no ser e fazer do dia-a-dia parte dela e não dela parte de um segmento obsessivo pelo capitalismo e só assim temos um meio ambiente equilibrado para nos e para outros que viram.” FIORILLO, 2008.

Segundo Freitas (2000) determinar a melhor tecnologia ou destinação do lixo é necessário conhecer como classificam o lixo, como mostra no Manual de Educação para o Consumo Sustentável, (2005) que diz:

O lixo originado das **residências** é denominado doméstico ou domiciliar e resultado de atividades cotidianas, é muito diversificado, mais existem principalmente restos de alimentos, produtos deteriorados, embalagens em geral.

**Comercial** são resíduos originados de diversos estabelecimentos comerciais e de serviços, tais como supermercados, bancos, lojas, bares, restaurantes, etc.

**Públicos** são aqueles originados nos serviços de limpeza urbana, como resto de poda e produtos de varrição das áreas pública, limpeza de praias, e galerias pluviais, resíduos das feiras livres e outros.

**Serviço de saúde** esses serviços hospitalares, ambulatoriais, clínicas, veterinário, farmácias são geradores dos mais variados tipos de resíduos sépticos, embora produzidos em menor porcentagem, esses tipos de lixo, é composto de curativo, seringas e frascos de remédio, apresentando grande risco à saúde do homem, já que podem conter material contaminado com agentes biológicos ou perigosos, produtos químicos e quimioterápicos.

**Industrial** são resíduos resultantes dos processos industriais. O tipo de lixo varia de acordo como ramo de atividade da indústria. Nessa categoria está a maior parte de matérias consideradas perigosas ou tóxicas.

**Agrícola** resultada das atividades de agricultura e pecuária. É constituído por embalagens de agrotóxico, rações, adubos, resto de colheita, dejetos da criação de animais etc.(M.M.A,2005)

Ficou claro que a poluição litorânea certamente é um dos principais problemas que afetam a biodiversidade dos ecossistemas costeiros e dentre as fontes de poluição podemos destacar o lixo produzido por banhistas nas praias. Logo, a educação ambiental é essencial para uma mudança significativa nas praias brasileiras visando a um equilíbrio entre a sociedade e ao uso racional dos recursos naturais, ou seja, ele é o próprio agente transformador e pode contribuir para a conservação ambiental, a partir de uma nova visão educadora sobre o meio ambiente.

#### 3.1.1.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA

Em pleno século XXI, onde as informações estão mais disponíveis, onde a população tem mais liberdade, o meio ambiente ainda continua sendo degradado por essas mesmas pessoas que tem a noção do quanto os lixos destroem a natureza. Com isso, fica a pergunta: o que leva as pessoas que têm informações disponíveis a dispor de forma inadequada os resíduos nas praias? Se responsabilizar pelo meio ambiente é um ato de cidadania, pois garante uma mudança na sociedade preservando o meio ambiente.

Freire diz:

“Nosso compromisso, enquanto cidadão nesta sociedade globalizada é o de uma visão mais clara e ampla com a qualidade ambiental para um presente e futuro próximo, onde o homem terá oportunidade a sua vez e voz, tendo como vista não o espaço próximo de ação, mas também o horizonte planetário.” (FREIRE, 2000, p. 66-67)

Essa reflexão de Freire traz uma abordagem muito importante, porque aborda a expansão do conhecimento e a oportunidade do ser humano fazer a diferença enquanto cidadão portador de direitos e deveres. Logo, a manutenção do meio ambiente é mais que um dever dos cidadãos, deve ser uma prática que garanta a manutenção do meio ambiente. Se responsabilizar pelo meio ambiente se tornou um

ato de cidadania, proporcionando à sociedade seus direitos e deveres para a preservação da fauna, flora, e principalmente dos recursos naturais necessários para a vida humana.

Destaca-se ainda a percepção social e comunitária, esta se situa no âmbito das representações sociais e seus significados, sendo resultados da interação entre fatores históricos, culturais e naturais. Tendências políticas, religiosas e ideológicas

entram no rol da formação da percepção social e comunitária (COIMBRA, 2004).

Com base na citação acima, nota-se que para entender a importância do meio ambiente é necessário uma construção histórica que possibilite um entendimento acerca da importância da educação ambiental. Essa percepção social pode possibilitar que o cidadão construa um pensamento ecológico naturalmente adequado, dando a sua contribuição para a implantação de uma sociedade sustentável.

Leff (2001) fala sobre a impossibilidade de resolver os crescentes e complexos problemas ambientais e reverter suas causas sem que ocorra uma mudança radical nos sistemas de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade existente, fundada no aspecto econômico do desenvolvimento. Destarte, educação ambiental, antes de tudo é ampliar os horizontes da consciência ingênua e compartimentalizada para a realidade que está exposta à nossa volta. A preocupação com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades

Objetivamente a percepção ambiental, é entendida como o próprio ato de perceber o que está ao seu redor, o que seus olhos alcançam, onde o indivíduo está o que o indivíduo consegue identificar. Esta concepção pode ser corroborada como definição segundo SACCONI, 1998 que define percepção como: “reconhecimento

ou identificação de alguma coisa.” (SACCONI, 1998).

É perceptível que para termos uma sociedade sustentável é essencial promover o crescimento da consciência ambiental, possibilitando que população entenda que a cidadania serve exatamente para controlar a degradação ambiental. A educação ambiental não é somente uma prática que auxilia na conservação do meio ambiente, mas também é uma forma de conscientização e reflexão acerca das transformações culturais e sociais de um povo.

### 3.2 POLUIÇÃO E PROBLEMAS AMBIENTAIS NAS PRAIAS DE SALVADOR

As praias de Salvador são as mais procuradas por turistas que querem conhecer as belezas naturais dessa região, entretanto nem sempre os banhistas podem aproveitar esse recurso natural. Isso ocorre, devido algumas praias serem impróprias para banho. Esse monitoramento é feito pelo Inema, através da Coordenação de Monitoramento de Recursos Ambientais e Hídricos da Diretoria de Fiscalização e Monitoramento Ambiental, atendendo as especificações da Resolução N.º274/2000 do CONAMA que define critérios para classificação das águas destinadas a recreação de contato primário.

O procedimento adotado para o monitoramento acontece por meio das amostras de água para análises da balneabilidade são coletadas sistematicamente semanalmente, no período da manhã em locais com maior concentração de banhista. Utiliza-se como microrganismo indicador de contaminação a *Escherichia coli* que embora não seja, de modo geral, patogênica, sua presença na água evidencia poluição recente de origem exclusivamente fecal humana e/ou de animal.

A julgar pela qualidade da água imprópria para banho, Boca do Rio, Armação, Penha, Periperi e Pedra Furada são as cinco piores praias de Salvador, conforme a frequência das aparições no relatório de balneabilidade do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema) nas 52 semanas de 2017. Por outro lado, Praia do Flamengo, ao lado de Stella Mares, seguidas por Marina do Contorno (Preguiça), Plataforma e Porto da Barra estão entre as cinco praias da capital baiana que apresentam melhores condições para os frequentadores desfrutarem o banho de mar.

O ranking é resultado de um levantamento feito por A TARDE com base nos 35 pontos que são analisados semanalmente por técnicos do Inema, de São Tomé de Paripe à Praia do Flamengo, para detectar a presença de coliformes fecais no mar.

As cinco estão à frente, inclusive, de Patamares (que aparece em sexto lugar), onde o recente vazamento acidental de efluentes no rio Jaguaribe, por causa de uma obra da Embasa, reacendeu um velho problema quanto ao despejo clandestino de esgoto doméstico nos cursos d'água de Salvador.

Diante das informações do jornal A TARDE infere-se que as principais causas das praias ficarem impróprias para banho acontece em razão da falta de saneamento

básico e políticas públicas. Esse fato é preocupante, porque em pleno século XXI, a sociedade sofre pela ineficiência do poder público que não cumpre com o seu papel em oferecer saneamento a toda população. Entretanto, não é só o esgoto que polui as praias de Salvador, é preciso entender que o próprio banhista deixa vários resíduos nas praias

Para constatar essa citação acima a prefeitura destaca que as praias de onde costumam ser retiradas mais lixo, segundo dados levantados pela Empresa de Limpeza Urbana do Salvador (Limpurb), são o Porto e o Farol da Barra, Piatã, Itapuã, Ribeira, Boa Viagem, Canta Galo, São Tomé e Tubarão. Ao todo, 135 agentes trabalham no gerenciamento do serviço de limpeza de praias, que se estendem por aproximadamente 25 quilômetros, incluindo as ilhas de Salvador. (BA, 2017)

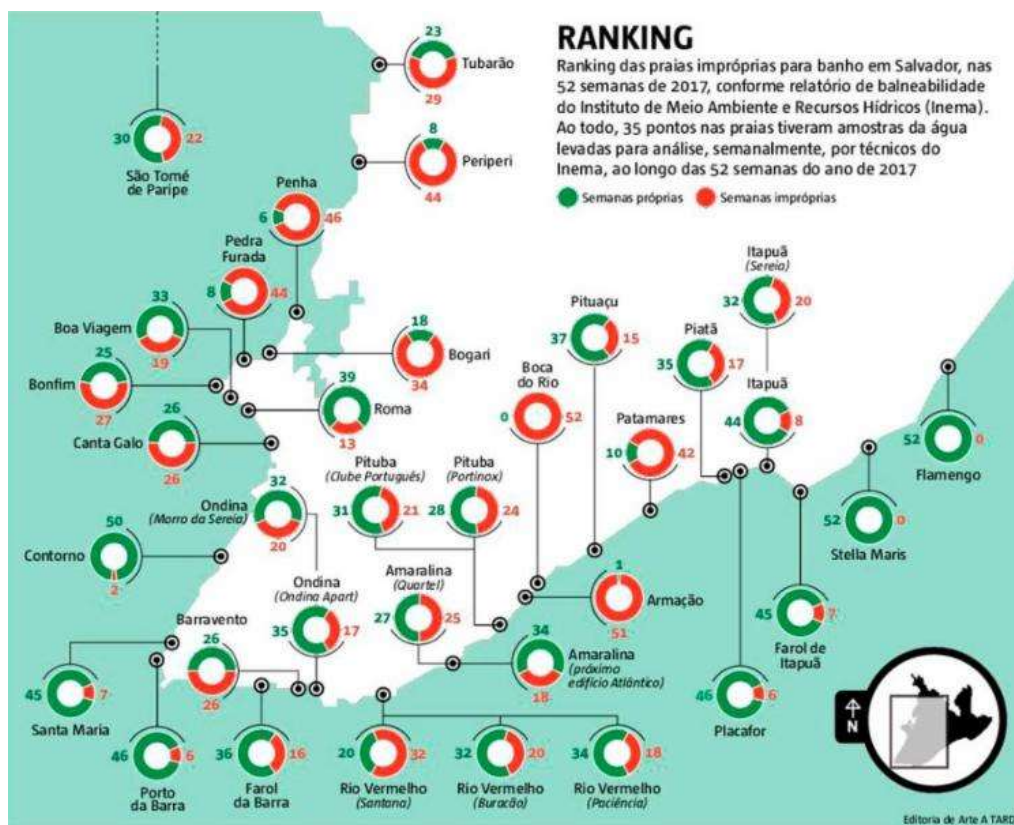


Praia do Porto da Barra é uma das que costumam ter mais lixo acumulado (Foto: Alan Tiago Alves/G1)

O resíduo de toda a parte do mundo despejado nos mares e oceanos atinge correntes marinhas, sendo transportado até a costa brasileira, onde se deposita nas areias das praias, formando acúmulos. Nessas manchas, podem ser encontrados desde cones de sinalização de trânsito a brinquedos, contendo ainda calçados e malas de viagem (BEVILACQUA, 2011).

Destarte, para evitar essa poluição das praias recomenda-se que os usuários levem uma sacola para recolher o seu lixo. Essa é uma pequena, mas que garante a sobrevivência desse recurso natural. A grande quantidade de itens de lixo marinho encontrada com origem dos usuários reflete falta de educação nas pessoas, representada pelo descaso nos espaços públicos e o desrespeito com o meio ambiente. Segundo ARAÚJO & COSTA (2006), praias urbanas ou de intenso uso

turístico têm frequentemente suas areias comprometidas por grande quantidade de resíduos, principalmente de origem plástica, deixados pelos usuários. Abaixo segue o ranking das praias impróprias para banho.



(Foto: Alessandra Lori | Ag. A TARDE) 14-01-2018.

Com base nesse ranking infere-se que o lixo é um dos principais problemas ambientais que geram grupos de poluentes em ecossistemas marinhos, inclusive em áreas não urbanizadas. Juntamente com outros grupos de poluentes, como petróleo, metais pesados e nutrientes, o lixo tem ameaçado a saúde do ambiente marinho de diversas maneiras. Esses impactos ambientais estão acabando com as belezas naturais das praias de Salvador, pois segundo Morgan (1999) e MacLeod et al. (2002) identificaram que a presença de lixo está entre os principais fatores de rejeição, conforme os usuários, ao uso de praias para recreação. Outros fatores vinculados ao lixo são citados, como: alterações da balneabilidade, presença de esgotos, e presença de odores desagradáveis (Tudor & Williams, 2003).

Os problemas ambientais mais evidentes estão relacionados à morte de animais. Esse problema tem sido considerado tão grave, que já existem registros de ingestão ou enredamento em lixo para a maioria das espécies existentes de mamíferos, aves e tartarugas marinhas. Muitos animais confundem resíduos plásticos

com seu alimento natural. Outros problemas ambientais são: prejuízos à navegação e às atividades pesqueiras; degradação dos atributos estéticos e da beleza cênica do ambiente; aumento de despesas municipais com limpezas periódicas; dispersão de doenças através da proliferação de roedores e insetos; diminuição das receitas advindas do turismo.

Esta degradação ambiental acontece porque o homem modifica o seu hábitat a partir de suas necessidades sem se preocupar com os danos ambientais. Isso ocorre pela busca desordenada de ocupações dos espaços físicos e pelo processo de acumulação promovido pelo Capitalismo. A era moderna, fascinada pela produtividade com base na força humana, assiste ao aumento considerável do consumo, já que todas as coisas se tornam objetos a serem consumidos (Bernardes; Ferreira, 2005)

Com isso, as questões ambientais atuais estão em destaque, pela visibilidade dos problemas ambientais e por meio de estudos científicos, que passaram a alarmar os cenários de crise nas diversas partes do mundo. O aumento das observações sistemáticas, novas técnicas de pesquisa e monitoramento, bem como a revisão de políticas, vem contribuindo para maior disseminação das informações por meio dos diversos veículos científicos e de popularização das Ciências, fazendo que o conhecimento da realidade seja ainda mais ampliado.

A poluição marinha é definida por Garrison (2010) como a introdução no oceano pelos seres humanos de substâncias – ou energia – que alteram a qualidade da água ou afetam o ambiente químico, físico ou biológico. De todos os contaminantes associados às fontes de contaminação em geral, deve-se destacar os resíduos sólidos e o problema da biodegradação da maioria deles (Zujar, et al, 2001).

Para detectar essa poluição marinha existe a medição da qualidade da água das praias de Salvador que é feita semanalmente. Os biólogos colhem amostras do mar, computam o número de bactérias fecais na água e determinam se a praia está segura para um banho. Examinar os microorganismos que sobrevivem às fezes é a melhor maneira de dizer se a água de uma praia está poluída a ponto de afetar a saúde dos banhistas. Os microorganismos que servem de base para essas medições são coliformes – não causam doenças, mas, por serem comuns nas fezes humanas, são fáceis de identificar em testes e costumam ter ciclos de vida parecidos aos dos microorganismos nocivos que podem surgir numa praia poluída por lixo ou esgoto.



“As águas avaliadas indicam uma tendência para a praia, e não um resultado momentâneo”, afirma a bióloga Cláudia Passarelli, da Uneb. No último ano, ela coordenou uma pesquisa sobre um quesito quase sempre negligenciado pelo poder público: a qualidade da areia. Cercada por computadores e mapas do litoral da cidade, ela exhibe o resultado: das 12 praias avaliadas (incluindo pontos altos da cidade, como Barra), nenhuma apresentou areia totalmente livre de contaminação. Mesmo as paradisíacas Flamengo e Stella Maris tiveram seu quinhão de sujeira. Em pontos mais críticos, como Rio Vermelho e Costa Azul, a quantidade de coliformes fecais na areia chegou a ser três vezes maior que a do esgoto bruto. (Rezende, 2017)

“A proliferação de micro-organismos depende de matéria orgânica presente na areia. E isso pode acontecer pela água contaminada, pelo lixo, restos de alimentos, fezes de animais. É sempre uma soma de falhas, que envolve poder público e população”, diz Cláudia. “Nas últimas décadas, a praia passou a ser vendida e almejada como uma versão do paraíso terrestre. A questão é que a qualidade ambiental do nosso litoral ainda guarda semelhanças com tempos coloniais”.

“Durante muito tempo, se falou da grande defasagem no atendimento desse serviço em Salvador. Hoje, as estatísticas oficiais são melhores, mas nossas fontes e nossos rios continuam poluídos, precisando ser escondidos, e a população continua a conviver com o esgoto”, diz Lafayette Dantas, professor do programa de pós-graduação em meio ambiente, águas e saneamento da UFBA que, de 2012 a 2015, coordenou um projeto de pesquisa sobre a engenharia ambiental e sanitária nacional. “Podemos dizer que esse não é um 'privilegio' de Salvador”, pontua Dantas. “Afim, a degradação ambiental é um problema estrutural comum às nossas grandes metrópoles. Mas Salvador conjuga de forma singular degradação ambiental e pobreza urbana”.

Diante do exposto, fica evidente que os problemas ambientais acontecem em decorrência da ação humana, que insiste em menosprezar o meio ambiente jogando lixo em áreas impróprias. Essa prática existe por falta de uma educação ambiental e conscientização, pois somente com o entendimento de que a natureza faz parte da sociedade e que a mesma também é importante, pode-se acabar com os problemas ambientais.

### 3.2.1 MEIO AMBIENTE E PRÁTICAS EDUCATIVAS

O meio ambiente é um tema que exige um destaque e certa atenção, pois diante de tantas mudanças e interferência humana, a natureza está sendo alvo de degradação permanente que compromete seriamente o seu ecossistema. Por isso, a educação ambiental é essencial, porque envolve um conjunto de entendimento que permite uma mudança significativa na sociedade, por meio de diversos sistemas de conhecimento, capacitação de profissionais e a comunidade numa perspectiva ambiental.

Nesse sentido, algumas práticas são importantes para que a mudança realmente aconteça. Dessa forma, é preciso entender que a complexidade desse processo de transformação de um planeta, não apenas crescentemente ameaçado, mas também diretamente afetado pelos riscos socioambientais e seus danos, é cada vez mais notória. A concepção “sociedade de risco”, de Beck (1992), amplia a compreensão de um cenário marcado por nova lógica de distribuição dos riscos ambientais.

Neste processo, no Brasil, a enorme acumulação do tão famoso “lixo” vem criando tantos problemas, que o governo federal instituiu a Lei nº 12.305, de 02/08/2010, sobre a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, aplicável a todas as pessoas físicas e jurídicas, públicas e privadas, responsáveis pela produção ou consumo de resíduos sólidos ou que desenvolvam ações ligadas à gestão desses resíduos.

Dentro desse contexto, a política dos 3Rs é uma prática educativa criada para que as pessoas diminuam a produção de lixo. O nome advém do conceito de três medidas essenciais para um consumo consciente para a melhoria do meio ambiente: Reduzir, Reutilizar e Reciclar. Com essa prática o meio ambiente fica mais preservado, porque a geração de lixo pela sociedade será menor. É claro que essa não é a única medida de preservar a natureza, mas com certeza é um importante passo para garantir um mundo melhor para as gerações futuras.

Exemplos de medidas para redução, reutilização e reciclagem do lixo: utilizar sacolas retornáveis ao invés de sacolas plásticas nos supermercados; preferir copos e materiais reutilizáveis ao invés dos descartáveis; consertar objetos ao invés de jogá-los fora e comprar novos; conter o consumismo desenfreado de produtos não úteis. A prática de reutilização envolve diversas ações que podem dar uma nova

utilidade para algo que, normalmente, seria jogado fora. Assim, evita-se que um lixo seja produzido e que também outro produto seja comprado, reduzindo tanto o descarte quanto o consumo. Exemplos: aproveitamento de latas para a confecção de um porta-lápis; garrafas plásticas podem ser utilizadas para fabricação de pequenos assentos; a água empregada na lavagem de roupas pode ser reutilizada na lavagem do quintal ou até da casa; um móvel ou aparelho quebrado pode ser consertado ao invés de ser jogado fora.

Já a prática da reciclagem é uma transformação de um produto que não pode ser mais utilizado em um novo produto ou matéria-prima. Lembre-se de que reciclar é diferente de reutilizar, pois na reutilização o material reaproveitado continua sendo o mesmo, embora possa ser usado para fins diferentes. Exemplos: papéis velhos podem virar um novo papel reciclado o plástico pode ser derretido e transformado em um plástico novo pneus de carro podem ser reciclados e transformados em borracha, que é utilizada para outros fins; latas velhas podem ser transformadas em alumínio, este empregado como matéria-prima.

Destarte, com essas práticas educativas é possível inferir que uma sociedade sustentável garante um mundo ambientalmente mais correto e agradável para as gerações do presente e do futuro.

De uma forma geral, essa pesquisa confirma que grande parte da poluição ambiental acontece por parte da ação humana. Ou seja, os dados bibliográficos revelam que os banhistas são os principais responsáveis pela maior parte do lixo disposto sobre a areia e até mesmo no mar. De acordo com os dados levantados nas Praias de Salvador pode-se observar que o maior problema é o lixo, resíduos expostos de maneira inadequada deixando as praias que são áreas de lazer vulneráveis a danos maiores, prejudicando a qualidade de vida de gerações futuras.

Segundo relatórios do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (Inema), mais de 30 praias em Salvador oferecem risco de contaminação, dentre elas o porto da Barra, um dos principais pontos turísticos de Salvador. Os principais causadores dessa contaminação é o lixo deixado na areia e jogado no mar pelos banhistas, o esgoto despejado no mar tanto pelas barracas das praias tanto pelos órgãos responsáveis que não dão nenhum valor ao problema. Os riscos à saúde em relação a sujeira das praias é muito grande, podendo causar desde diarreias e dengue, até cólera ou leptospirose.

Diante de tantos problemas ambientais a população precisa conscientizar-se que é essencial uma mudança nas práticas do dia a dia, pois só assim pode –se preservar a biodiversidade e os ecossistemas naturais planejando e agindo de forma a atingir pró- eficiência na manutenção do meio ambiente. Uma prática que ajudará a manter o planeta de forma sustentável é segundo o Relatório da Comissão Brundtland, elaborado em 1987, o desenvolvimento sustentável que é um desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente a se comprometer com à capacidade das futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades.

O Relatório de Brundiland é o resultado do trabalho da comissão mundial da ONU sobre o meio ambiente e o desenvolvimento. Esse relato e parte de uma visão complexa das causas dos problemas socioeconômica e ecológica da sociedade global. No nível do estado nacional foi apresentada uma lista de medidas a serem tomadas. Entre elas a limitação do crescimento populacional, garantia da alimentação, preservação da biodiversidade e os ecossistemas, diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias que admitem o uso de fontes energéticas renováveis e as organizações do desenvolvimento devem adotar a estratégia do desenvolvimento sustentável.

Essas medidas são indispensáveis para que haja uma diminuição das poluições não só nas praias, mas sim no meio ambiente por completo. São pequenas atitudes do cotidiano como, por exemplo, o simples fato de levar a sacola e guardar o lixo já diminui o risco de matar os animais e poluir o ecossistema. Entretanto, apesar de algumas pessoas ignorarem as alterações nos últimos anos, a questão ambiental tem se intensificado no cotidiano. É perceptível um crescimento na preocupação por medidas sustentáveis e menos agressivas ao meio ambiente.

A falta de mudança nas atitudes frente aos problemas climáticos pode ser decorrente da complexidade do tema, da falta de percepção desse problema no cotidiano, dificuldade psicológica de atribuição do mesmo estatuto de realidade a eventos futuros e presentes, imobilismo devido à abordagem catastrófica do tema, condicionamentos históricos e falta de políticas públicas (LIMA, 2013). O comportamento de dependência e desresponsabilização da população são resultantes da falta de informação, de consciência ambiental e práticas comunitárias (JACOBI, 2003). Por esse motivo, é necessário disponibilizar informações corretas e de forma simples para que a população possa interpretar e dar relevância ao tema (TAMAIIO, 2011).

Consoante às afirmações acima fica perceptível o impacto negativo das ações antrópicas, visto que o meio ambiente é constantemente degradado por práticas que alteram o meio ambiente e seu ecossistema. Portanto, para amenizar essa situação existe um caminho que é primeiramente a conscientização de que a natureza faz parte da vida dos seres humanos e que a relação entre as atitudes cotidianas com os impactos no meio ambiente podem agravar os efeitos das mudanças climáticas.

Desse modo, as mudanças não podem ser momentâneas quando a situação é mais crítica ou sentida diretamente na vida da população. Portanto, é preciso conscientizar a população sobre a importância de ter uma educação ambiental, e conscientizar-se que o meio ambiente depende da sensibilização e participação de todos os indivíduos de uma sociedade.

Para que isso aconteça há a necessidade de uma educação ambiental crítica, já que é uma estratégia para mudar a relação entre o ser humano e o meio ambiente, resgatando os valores éticos e formando cidadãos conscientes da proteção ambiental (FIGUEIREDO, 2011).

Porém, o que acontece é que o sujeito contemporâneo não se considera um elemento da natureza, sentindo-se como mero observador e explorador da mesma, sendo que esse distanciamento é o que fundamenta as ações vistas como racionais do ser humano (REIGOTA, 1998). A mudança nos padrões de consumo e processo de produção deve ser vista como uma maneira de fortalecer a ação política do cidadão, compromisso ético, consciência e responsabilidade em relação aos impactos ambientais que podem ser causados pelas escolhas e condutas do consumidor (BRANDALISE et al., 2009). Deve-se ressaltar ainda que a consciência ambiental em relação às atitudes é mais relevante quando a preocupação ambiental é também econômica (ROSSONI et al., 2012). Sobral (2014) aponta que o fator econômico é um fator para a atitude ambiental.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O trabalho em questão analisou os principais problemas ambientais nas praias de Salvador. Com isso foi possível inferir que os resíduos sólidos são os principais poluentes das praias de Salvador, sendo o plástico o mais encontrado. Dessa forma considera-se que o meio ambiente está poluído em razão de vários fatores: primeiro a falta de políticas públicas eficientes e a falta de conscientização dos usuários.

Acredita-se que deixar de jogar lixo na areia e na água da praia, praticar a coleta seletiva sempre que possível, evitar o consumo de garrafas e copos descartáveis, são exemplos de atitudes benéficas para o meio ambiente e para o bem-estar social. Mas, para que isso ocorra, é necessário que os cidadãos estejam dispostos a mudar o seu comportamento

Neste contexto, foram observados que a maioria das praias está impróprias para banho, que de acordo com o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), a praia é considerada imprópria quando mais de 20% das amostras coletadas em cinco semanas consecutivas, apresentar resultado superior a 1.000 coliformes fecais ou 800 *Escherichia coli*. As principais praias de Salvador apresentam uma expressiva poluição por lixo, sendo que a maior contribuição vem dos próprios usuários. Ou seja, quanto mais pessoas, mais resíduos são descartados inadequadamente.

Pode-se considerar que a quantidade de lixo encontrada nas praias e o lançamento de esgotos, são bons indicadores de poluição. As praias estudadas são fortemente frequentadas, mas não possuem infraestrutura adequada para demanda recebida. A conscientização ambiental é uma alternativa para sanar com essa poluição ambiental que a cada dia cresce constantemente. Outra alternativa para evitar com o impacto ambiental do lixo acumulado sobre as praias é aplicação de um programa intensivo de educação ambiental tanto para os banhistas como para comerciantes.

Destarte, fica explícito que essa quantidade de resíduos sólidos encontrados nas praias de Salvador advém dos próprios banhistas, logo essa prática reflete a falta de educação das pessoas, representada pelo descaso nos espaços públicos e o desrespeito com o meio ambiente.

Busca-se então uma ação da prefeitura de Salvador para dar suporte ao desenvolvimento de atitudes com projetos ambientais para ampliar a conscientização dos usuários.

## REFERÊNCIAS

- ADDISON E. E. **A percepção ambiental da população do município de Florianópolis em relação à cidade**. Florianópolis, 2003. 152 p. Dissertação de mestrado. – Mestrado em Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC,2003.
- AMARAL, R. do. **O que é uma cidade**. Artigo disponível em <<http://www.aguaforte.com/antropologia/cidade.htm>> Acesso dia 19 de junho 2018.
- BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**, 1ª ed. São Paulo: Saraiva 2004.
- BERNARDES, J. A.; FERREIRA, F. P. M. **Sociedade e natureza**. In: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.) A questão ambiental. Diferentes abordagens. 2ª ed. Rio de Janeiro: Betrand, 2005.
- BECK, U. Risk Society. London: Sage Publications, 1992.



BA, G. (23 de 01 de 2017). Praias de Salvador acumulam 1,2 mil toneladas de lixo *em 34 dias de verão*. Acesso em 27 de 07 de 2018, disponível em Globo: <http://g1.globo.com/bahia/noticia/2017/01/praias-de-salvador-acumulam-12-mil-toneladas-de-lixo-em-34-dias-de-verao.html>

BRANDALISE, L. T. et al. **A percepção e o comportamento ambiental dos universitários em relação ao grau de educação ambiental**. Gest. Prod, São Carlos, v. 16, n. 2, p. 273-285, 2009. Disponível em: . Acesso em: 20 mar. 2018.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar, **Linguagem e percepção ambiental**. In: BRUNA, Gilda Collet; Jr, Arlindo Philippi; ROMÉRO, Marcelo de Andrade (orgs). Curso de gestão ambiental. Barueri: Manoele, 2004. p.522-568.

CORTEZ, A. T. C; ORTIGOZA, S, A, G; **Consumo Sustentável: Conflitos entre a necessidade e desperdício**. (Org.). – São Paulo: Editora UNESP, 2007

DALLAS, N. **Como tornar sua empresa ecologicamente responsável** [tradução de Bernardo Araújo]. Rio de Janeiro, Sextante, 2009.

DIAS FILHO, M. D, SILVA-CAVALCANTI, J. S., ARAUJO, M. C. B. et al. **Avaliação da Percepção Pública na Contaminação por Lixo Marinho de acordo com o Perfil do Usuário: Estudo de Caso em uma Praia Urbana no Nordeste do Brasil**. Revista da Gestão Costeira Integrada v.11, n.1, p. 49-55, 2011.

DIAS FILHO, M. J. O., ARAÚJO, M. C. B., SILVA-CAVALCANTI, J. S., et al. **Contaminação da praia de Boa Viagem (Pernambuco-Brasil) por lixo marinho: relação com o uso da praia**. Arquivos de Ciência do Mar. v.44, n.1, 2011.

**Ecycle. (24 de 01 de 2018)**. Plástico representa mais de 95% do lixo de praias brasileiras. Acesso em 27 de 07 de 2018, disponível em No mundo: <https://www.ecycle.com.br/component/content/article/38-no-mundo/6231-plastico-lixo-nas-praias-brasileiras-pesquisa.html>

FIGUEIREDO, A. P. **Pegada ecológica e Educação Ambiental para a sustentabilidade**. In: **Educação Ambiental: Responsabilidade para a conservação da sociobiodiversidade**, 2011, João Pessoa. Anais... João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011. p. 1038-1042. Disponível em: . Acesso em: 20 maio 2018.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. Ed. Saraiva. 9ª edição. São Paulo.2008.

- FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
- Gitel, M. (14 de 09 de 2017). **Lixo nas praias de Salvador chega a 50 toneladas diárias**. Acesso em 12 de 06 de 2018, disponível em Correio: <https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/lixo-nas-praias-de-salvador-chega-a-50-toneladas-diarias-saiba-quais-sao-as-mais-sujas/>
- GARRISON, Tom. 2010. **Fundamentos de Oceanografia**. São Paulo, Cengage Learning
- JACOBI, P. R. et al. Mudanças climáticas globais: a resposta da educação. Revista Brasileira de Educação. v. 16, n. 46, p. 135- 269. 2011.
- LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.
- LIMA, G. F. da C. **Educação Ambiental e Mudança Climática: convivendo em contextos de incerteza e complexidade**. Ambiente e Educação, Rio Grande do Sul, v. 18, n. 1, p. 91- 112, 2013.
- MARANHÃO, Magno de Aguiar. **Educação ambiental: a única saída**. Mai. 2005. Disponível em: Acesso em: 11 abril. 2018.
- Moraes, K. (01 de Fevereiro de 2017). 1,2 toneladas de lixos nas prais de Salvador. Acesso em 07 de 06 de 2018, disponível em Empresa de Limpeza Urbana de Salvador: <http://limpurb.salvador.ba.gov.br/index.php/noticias/91-1-2-toneladas-de-lixo-nas-praias-de-salvador-neste-verao>
- Morgan, R. (1999) - Preferences and priorities of recreational beach users. *Journal of Coastal Research* (ISSN: 0749- 0208), 15(3):653-667
- REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1998.
- SACCONI, Luiz Antonio. **Minidicionário da língua portuguesa**. São Paulo: Atual, 1998
- Simões, L. (09 de 05 de 2017). Não ao Lixo Marinho. Acesso em 26 de 07 de 2018, disponível em Ministério do Meio Ambiente
- SOBRAL, E **Políticas públicas de Educação Ambiental em tempos de mudanças climáticas: um diálogo necessário em um mundo de (in)certezas**. da S. **Investigação da percepção ambiental de alunos universitários no Brasil e em Portugal**. 2014. Dissertação (Gestão Ambiental e Sustentabilidade) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2014. TAMAIO, I. **Políticas públicas de Educação Ambiental em tempos de mudanças climáticas: um diálogo necessário em um mundo**

de (in)certezas. In: Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental”, 6, 2011, Ribeirão Preto. Anais... p. 1-10. Disponível em: . Acesso em: 13 maio 2018.

TAMAIIO, I.. In: **Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental”**, 6, 2011, Ribeirão Preto. Anais... p. 1-10. Disponível em: . Acesso em: 13 maio 2018.

Tudor, D.T.; Williams, A.T. (2003) - **Public perception and opinion of visible beach aesthetic pollution: the utilization of photography**. Journal of Coastal Research (ISSN: 0749- 0208), 19(4):1104-1115.

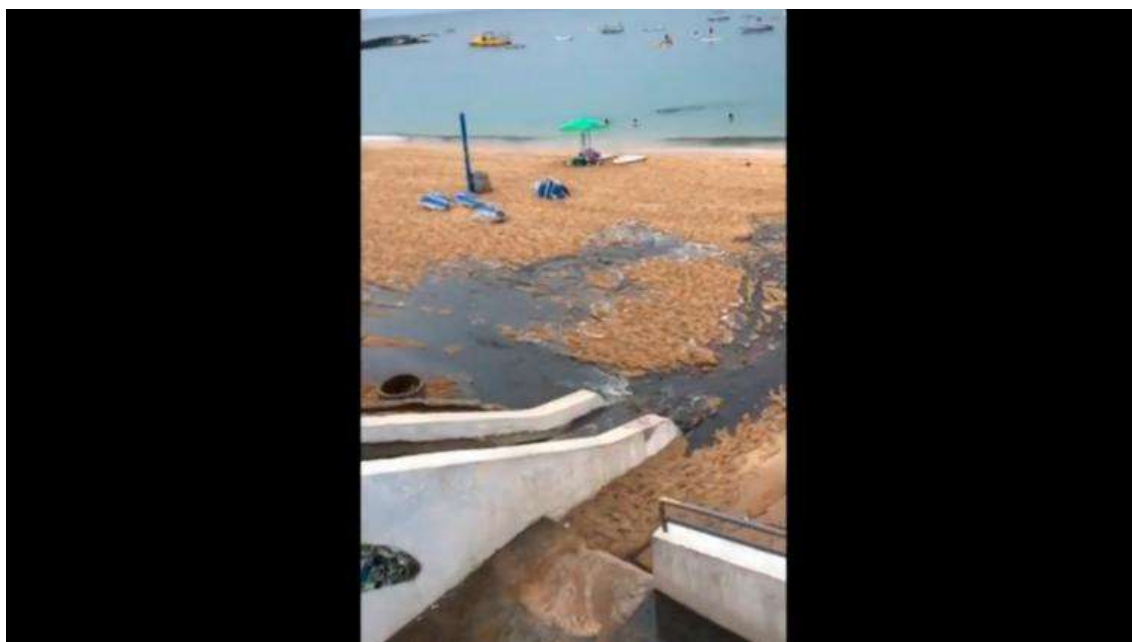
VARELLA, A. H. B., TIBÉRIO, C. K., GONZALEZ, M. A. D. **Análises da influência do lixo marinho em uma comunidade tradicional caiçara, Ilha do Cardoso – SP**. Centro universitário senac. São Paulo. p 79, 2011.

VARINE, Hugues de. **O Ecomuseu. Ciências e Letras**, n. 27, p. 61-90, 2000.

VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ZUJAR, J.O.; VILLALTA, I.V.; ROMERO, G.G. 2001. **El acceso de los estados al mar: áreas costeras y cuencas marinas**. In: VIVERO, J.L.S. (Org.) Los océanos. Medio ambiente, recursos y políticas marinas. Barcelona: Ediciones del Serbal.

**ANEXO(S)**



**PORTO DA BARRA 10/01/2018**



**A PRAIA DE PERIPERI FICOU IMPROPRIA PARA BANHO POR 35 DAS 52 SEMANAS DE 2017**



**Agentes de limpeza em meio ao lixo no Costa Azul (Foto: Alessandra Lori | Ag. A TARDE 25-06-2018)**



**PRAIA DE STELA MARES ((foto: Almiro Lopes / Arquivo Correio)) 14-09-2017**



**Costa:** Salvador

**Boletim N°:** 20/2018 / **Emitido em:** 18/05/2018

Ponto - Código	Local da Coleta	Categoria
São Tomé de Paripe - SSA IN 100	Em frente à casa Vila Maria, ao lado da rampa de acesso à praia.	Própria
Tubarão - SSA PR 200	Em frente ao conjunto habitacional, próximo à antiga fábrica de cimento.	Imprópria
Periperi - SSA PR 100	Na saída de acesso à praia após travessia da via férrea.	Imprópria
Penha - SSA PE 100	Situada em frente à barraca do Valença	Imprópria
Bogari - SSA BO 100	Em frente ao Colégio da PM (antigo Colégio João Florêncio Gomes).	Imprópria
Bonfim - SSA BO 200	Ao lado da quadra de esportes, em frente a rampa de acesso a praia.	Imprópria
Pedra Furada - SSA FU 100	Atrás do Hospital Sagrada Família, em frente a ladeira que dá acesso a praia	Imprópria
Boa Viagem - SSA BV 100	Ao lado do forte Monte Serrate em frente ao muro lateral da Fundação Luís Eduardo, junto a rampa de acesso à praia.	Imprópria

Roma - SSA RO 100	Rua Prof. Roberto Correia, junto à descida de acesso a praia, fundo do Hospital São Jorge.	<b>Imprópria</b>
Canta Galo - SSA CG 100	Atrás das antigas instalações da FIB, Rua Agrário Menezes.	<b>Imprópria</b>
Marina Contorno - SSA MC 100	Entre a Marina e o Restaurante do Amado da Av. Contorno.	<b>Imprópria</b>
Porto da Barra - SSA PB 100	Em frente à Rua César Zama, junto a escada de acesso à praia, Av. Sete de Setembro.	<b>Própria</b>
Santa Maria - SSA SM 100	Em frente ao Mar Azul hotel, limítrofe ao Hospital Espanhol, em frente a escada de acesso à praia.	<b>Própria</b>
Farol da Barra - SSA FB 100	Em frente as escadas de acesso à praia, na Rua Dias D'Ávila.	<b>Própria</b>
Farol da Barra - SSA FB 200	Próximo ao Barra Vento e escada de acesso à praia, em frente a Av. Oceânica	<b>Própria</b>
Ondina - SSA ON 100	Próximo a escada de acesso à praia, em frente ao posto BR e Hotel Bahia Sol.	<b>Própria</b>
Ondina - SSA ON 200	Situada próximo ao Morro da Sereia em frente ao Ed. Maria José.	<b>Imprópria</b>
Rio Vermelho - SSA RV 100	Em frente a Rua Bartolomeu de Gusmão. Próximo a escada de acesso à praia, a entrada da Rua Morro da Paciência.	<b>Imprópria</b>
Rio Vermelho - SSA RV 200	Próximo a escada de acesso à praia, em frente à igreja Nossa Senhora de Santana.	<b>Imprópria</b>
Buracão - SSA RV 300	Em frente as escadarias de acesso à praia.	<b>Própria</b>
Amaralina - SSA AM 100	No fundo da Escola Cupertino de Lacerda, em frente do painel do artista plástico Bel Borba.	<b>Própria</b>
Amaralina - SSA AM 200	Em frente à rua do Balneário e ao Edifício Atlântico	<b>Própria</b>
Pituba - SSA PI 100	Em frente a escada de acesso à praia, em frente a Portinox, na Rua Paraíba.	<b>Imprópria</b>
Pituba - SSA PI 200	Atrás da Praça (antigo Clube Português).	<b>Própria</b>
Armação - SSA AR 200	Em frente ao Hotel Alah Mar e a Rua João Mendes da Costa.	<b>Imprópria</b>
Boca do Rio - SSA BR 100	Em frente ao posto Salva Vidas.	<b>Imprópria</b>
Corsário - SSA CO 100	Em frente ao Posto Salva Vidas	<b>Imprópria</b>
Patamares - SSA CO 200	Em frente ao posto Salva Vidas Patamares. Próximo ao Coliseu do Forró e ao Caranguejode Sergipe.	<b>Imprópria</b>
Lagoa de Pituaçu - SSA LP 100	Em frente à entrada do estacionamento do Parque.	<b>Própria</b>

Observações:

**CAMPANHA 20/2018 SSA**