



Anais do XIV Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade"

24 a 25 de setembro de 2020



Volume XIV, n. 3, set. 2020
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

EIXO 3 - EDUCAÇÃO, SOCIEDADE E PRÁTICAS EDUCATIVAS

Editores responsáveis: **Veleida Anahi da Silva - Bernard Charlot**

DOI: <https://doi.org/10.29380/2020.14.03.15>

Recebido em: **31/07/2020**

Aprovado em: **01/08/2020**

SOCIEDADE E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ARACAJU:
DESAFIOS E ESTRATÉGIAS

EDSON OLIVEIRA DA SILVA

<https://orcid.org/0000-0003-0955-3026>

ELIENE OLIVEIRA DA SILVA

<https://orcid.org/0000-0002-9272-8001>

KEEZE MONTALVAO FONSECA DA SILVA

<https://orcid.org/0000-0003-2111-2960>

SOCIEDADE E PRÁTICAS de EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ARACAJU:
DESAFIOS E ESTRATÉGIAS

SOCIETY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION PRACTICES IN THE MUNICIPALITY OF
ARACAJU: CHALLENGES AND STRATEGIES

SOCIEDAD Y PRÁCTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICÍPIO DE
ARACAJU: DESAFÍOS Y ESTRATEGIAS

Edson Oliveira da Silva *

Eliene Oliveira da Silva **

Keeze Montalvão Fonseca da Silva ***

Eixo temático nº 3: Educação, sociedade e práticas educativas.

RESUMO

O presente estudo tem como marco inicial, o ano de 2013, quando foi criada no município de Aracaju a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Sema). Por entender que existe uma relação intrínseca entre educação, meio ambiente e qualidade de vida, promoveu-se o seguinte questionamento: quais os desafios e estratégias da educação ambiental no poder público municipal de Aracaju, no período de 2013 a 2019? A investigação utilizou-se como metodologia o “Estudo de Caso” e o método “Pressão-Estado-Resposta” (PER), onde se recorreu às pesquisas bibliográfica e documental, com a aplicação da técnica da análise de conteúdo nas informações coletadas junto a Prefeitura Municipal de Aracaju, nos “Relatórios de Gestão” da Sema e nas entrevistas realizadas. Com o estudo traçou-se um panorama das principais ações de educação ambiental voltadas para a promoção da qualidade de vida.

Palavras-Chave: Educação. Meio Ambiente. Gestão Ambiental.

ABSTRACT

This study has as its initial landmark, the year 2013, when the Municipal Secretariat for the Environment (Sema) was created in the municipality of Aracaju. By understanding that there is an intrinsic relationship between education, environment and quality of life, the following question was raised: what are the challenges and strategies of environmental education in the municipal government of Aracaju, in the period from 2013 to 2019? The investigation used the “Case Study” and the “Pressure-State-Response” (PER) method, where bibliographic and documentary research was used, with the application of the content analysis technique in the information collected from Aracaju City Hall, in Sema's “Management Reports” and in the interviews conducted. The study gave an overview of the main environmental education actions aimed at promoting quality of life.

Keywords: Education. Environment. Environmental management.

RESUMEN

Este estudio tiene como punto de referencia inicial, el año 2013, cuando se creó la Secretaría Municipal del Medio Ambiente (Sema) en el municipio de Aracaju. Al comprender que existe una relación intrínseca entre educación, medio ambiente y calidad de vida, se planteó la siguiente pregunta: ¿cuáles son los desafíos y las estrategias de educación ambiental en el gobierno municipal de Aracaju, en el período de 2013 a 2019? La investigación utilizó el "Estudio de caso" y el método "Presión-Estado-Respuesta" (PER), donde se utilizó la investigación bibliográfica y documental, con la aplicación de la técnica de análisis de contenido en la información recopilada de Ayuntamiento de Aracaju, en los "Informes de gestión" de Sema y en las entrevistas realizadas. El estudio dio una visión general de las principales acciones de educación ambiental destinadas a promover la calidad de vida.

Palabras clave: Educación. Medio ambiente. Gestión ambiental.

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade hodierna, as discussões envolvendo a educação, meio ambiente e qualidade de vida têm ocorrido com maior frequência. Geralmente, a recorrência destes debates emana dos problemas ocasionados pelo crescimento dos centros urbanos, assim como, pela dificuldade para minimizar os danos que o desenvolvimento econômico ocasiona ao meio ambiente. Deste modo, constata-se que o crescimento das cidades tem feito surgir diversos desafios ambientais. Diante de tal circunstância, impõe-se ao poder público a necessidade de se estabelecer estratégias para superar os referidos desafios. A educação ambiental tem sido um dos principais instrumentos utilizados pela administração pública para a proposição de estratégias no enfrentamento dos problemas ambientais suscitados.

Neste contexto, o ponto de partida desta investigação foi o ano de 2013, quando foi criada no município de Aracaju a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMA). É importante deixar registrado que o município pesquisado recebeu no ano de 2008 o título de capital da qualidade de vida.

O estudo proposto teve por objetivo geral analisar os desafios e estratégias da educação ambiental na administração municipal de Aracaju. Para tanto, o trabalho apresenta como objetivos específicos: a) conceituar os principais termos relacionados à educação ambiental; b) caracterizar as ações de educação ambiental no poder público municipal de Aracaju, desenvolvidas entre os anos de 2013 e 2019; c) avaliar os desafios e estratégias decorrentes das ações de educação ambiental analisadas.

Na abordagem inicial do tema proposto suscitou-se algumas hipóteses, enquanto elementos necessários para cumprir com os objetivos propostos, como expresso a seguir: a) a educação ambiental envolve uma variedade de procedimentos para o manejo com as questões ambientais; b) com a criação da Sema ocorreu a centralização no controle das ações de educação ambiental, contudo, fomentou-se parcerias com outros órgãos municipais; c) os desafios e estratégias provenientes das práticas de educação ambiental estão diretamente relacionadas às prioridades estabelecidas pelo poder público municipal de Aracaju.

Para verificação destas hipóteses recorreu-se ao método do estudo de caso, através do qual se enfatizou a abordagem qualitativa. Deste modo, na tessitura deste trabalho utilizou-se das pesquisas bibliográfica e documental. Além disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os

profissionais de órgãos do poder público que exerceram funções estratégicas relacionadas ao processo de gestão ambiental no município de Aracaju. A avaliação do referido processo ocorreu com a aplicação da técnica da análise de conteúdo nas informações coletadas nos “Relatórios de Gestão” da Sema, na divulgação das práticas ambientais da administração municipal constantes no site oficial da PMA e no conteúdo obtido com a realização das entrevistas mencionadas.

Diante do exposto, visando-se a apreciação abrangente das práticas de gestão ambiental recorreu-se a um aporte teórico que envolveu as seguintes áreas do conhecimento: educação, as ciências ambientais, as teorias da administração pública, o direito administrativo, o direito ambiental, o direito constitucional, a sociologia, entre outros campos do saber. Isto evidencia o caráter inter e multidisciplinar deste estudo que envolve a educação ambiental.

SOCIEDADE E PRÁTICAS de EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ARACAJU: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS

SOCIETY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION PRACTICES IN THE MUNICIPALITY OF ARACAJU: CHALLENGES AND STRATEGIES

SOCIEDAD Y PRÁCTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE ARACAJU: DESAFÍOS Y ESTRATEGIAS

Eixo temático nº 3: Educação, sociedade e práticas educativas.

RESUMO

O presente estudo tem como marco inicial, o ano de 2013, quando foi criada no município de Aracaju a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Sema). Por entender que existe uma relação intrínseca entre educação, meio ambiente e qualidade de vida, promoveu-se o seguinte questionamento: quais os desafios e estratégias da educação ambiental no poder público municipal de Aracaju, no período de 2013 a 2019? A investigação utilizou-se como metodologia o “Estudo de Caso” e o método “Pressão-Estado-Resposta” (PER), onde se recorreu às pesquisas bibliográfica e documental, com a aplicação da técnica da análise de conteúdo nas informações coletadas junto a Prefeitura Municipal de Aracaju, nos “Relatórios de Gestão” da Sema e nas entrevistas realizadas. Com o estudo traçou-se um panorama das principais ações de educação ambiental voltadas para a promoção da qualidade de vida.

Palavras-Chave: Educação. Meio Ambiente. Gestão Ambiental.

ABSTRACT

This study has as its initial landmark, the year 2013, when the Municipal Secretariat for the Environment (Sema) was created in the municipality of Aracaju. By understanding that there is an intrinsic relationship between education, environment and quality of life, the following question was raised: what are the challenges and strategies of environmental education in the municipal government of Aracaju, in the period from 2013 to 2019? The investigation used the “Case Study” and the “Pressure-State-Response” (PER) method, where bibliographic and documentary research was used, with the application of the content analysis technique in the information collected from Aracaju City Hall, in Sema's “Management Reports” and in the interviews conducted. The study gave an overview of the main environmental education actions aimed at promoting quality of life.

Keywords: Education. Environment. Environmental management.

RESUMEN

Este estudio tiene como punto de referencia inicial, el año 2013, cuando se creó la Secretaría

Municipal del Medio Ambiente (Sema) en el municipio de Aracaju. Al comprender que existe una relación intrínseca entre educación, medio ambiente y calidad de vida, se planteó la siguiente pregunta: ¿cuáles son los desafíos y las estrategias de educación ambiental en el gobierno municipal de Aracaju, en el período de 2013 a 2019? La investigación utilizó el "Estudio de caso" y el método "Presión-Estado-Respuesta" (PER), donde se utilizó la investigación bibliográfica y documental, con la aplicación de la técnica de análisis de contenido en la información recopilada de Ayuntamiento de Aracaju, en los "Informes de gestión" de Sema y en las entrevistas realizadas. El estudio dio una visión general de las principales acciones de educación ambiental destinadas a promover la calidad de vida.

Palabras clave: Educación. Medio ambiente. Gestión ambiental.

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade hodierna, as discussões envolvendo a educação, meio ambiente e qualidade de vida têm ocorrido com maior frequência. Geralmente, a recorrência destes debates emana dos problemas ocasionados pelo crescimento dos centros urbanos, assim como, pela dificuldade para minimizar os danos que o desenvolvimento econômico ocasiona ao meio ambiente. Deste modo, constata-se que o crescimento das cidades tem feito surgir diversos desafios ambientais. Diante de tal circunstância, impõe-se ao poder público a necessidade de se estabelecer estratégias para superar os referidos desafios. A educação ambiental tem sido um dos principais instrumentos utilizados pela administração pública para a propositura de estratégias no enfrentamento dos problemas ambientais suscitados.

Neste contexto, o ponto de partida desta investigação foi o ano de 2013, quando foi criada no município de Aracaju a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMA). É importante deixar registrado que o município pesquisado recebeu no ano de 2008 o título de capital da qualidade de vida.

O estudo proposto teve por objetivo geral analisar os desafios e estratégias da educação ambiental na administração municipal de Aracaju. Para tanto, o trabalho apresenta como objetivos específicos: a) conceituar os principais termos relacionados à educação ambiental; b) caracterizar as ações de educação ambiental no poder público municipal de Aracaju, desenvolvidas entre os anos de 2013 e 2019; c) avaliar os desafios e estratégias decorrentes das ações de educação ambiental analisadas.

Na abordagem inicial do tema proposto suscitou-se algumas hipóteses, enquanto elementos necessários para cumprir com os objetivos propostos, como expresso a seguir: a) a educação ambiental envolve uma variedade de procedimentos para o manejo com as questões ambientais; b) com a criação da Sema ocorreu a centralização no controle das ações de educação ambiental, contudo, fomentou-se parcerias com outros órgãos municipais; c) os desafios e estratégias provenientes das práticas de educação ambiental estão diretamente relacionadas às prioridades estabelecidas pelo poder público municipal de Aracaju.

Para verificação destas hipóteses recorreu-se ao método do estudo de caso, através do qual se enfatizou a abordagem qualitativa. Deste modo, na tessitura deste trabalho utilizou-se das pesquisas bibliográfica e documental. Além disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os profissionais de órgãos do poder público que exerceram funções estratégicas relacionadas ao processo de gestão ambiental no município de Aracaju. A avaliação do referido processo ocorreu com a aplicação da técnica da análise de conteúdo nas informações coletadas nos "Relatórios de Gestão" da Sema, na divulgação das práticas ambientais da administração municipal constantes no site oficial da PMA e no conteúdo obtido com a realização das entrevistas mencionadas.

Diante do exposto, visando-se a apreciação abrangente das práticas de gestão ambiental recorreu-se a um aporte teórico que envolveu as seguintes áreas do conhecimento: educação, as ciências ambientais, as teorias da administração pública, o direito administrativo, o direito ambiental, o direito constitucional, a sociologia, entre outros campos do saber. Isto evidencia o caráter inter e multidisciplinar deste estudo que envolve a educação ambiental.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Educação, problemas da contemporaneidade e desenvolvimento sustentável.

É indubitável que a educação é um dos mais importantes instrumentos para enfrentar os problemas da contemporaneidade, dentre eles os problemas socioambientais. Silva *et. al.* (2018) destaca que, na atualidade, pensar o sistema educacional não se restringe apenas a transmissão de conhecimentos “prontos” contidos em livros didáticos, comuns em processos tradicionais de ensino-aprendizagem. Com isso, percebe-se que o saber escolar vai além da educação formal, pois ao relacionar as vivências do aluno com os conflitos socioambientais tem conduzido muitos estudiosos a defender uma nova forma de fazer docência na contemporaneidade.

Para Ribeiro *et. al.* (2018) a educação contribui para a formação da consciência da realidade vigente, geradora de responsabilidades, de modo que a educação e a cidadania são processos indissociáveis, uma vez que quanto mais o cidadão for educado ambientalmente, maior será sua capacidade de exigir seus direitos e de cumprir com seus deveres socioambientais, constituindo uma atitude fundamental para a plena liberdade de agir na busca pelo desenvolvimento sustentável.

Silva *et. al.* (2018) salienta que a educação deve ser interpretada como um instrumento relevante para a formação do cidadão. Para ela este processo formativo deve ser iniciado, ainda dentro do ambiente familiar, onde as primeiras noções de valores são transmitidas pelos pais, que repassam o que lhe é transmitido pelas gerações anteriores.

Contudo, cabe ao Estado promover ações educativas no enfrentamento dos problemas da contemporaneidade para que se busque o desenvolvimento sustentável. Neste sentido, é imprescindível investimento em políticas públicas educacionais de conscientização da sociedade. Uma fonte de recursos para financiar as mencionadas políticas governamentais é o ICMS ambiental.

Sobre o tema, Gomes e Lima (2020) destacam que no contexto estadual é importante que os órgãos estejam bem organizados e em consonância com a normatização legal para propiciar a implementação do ICMS ambiental. No que concerne, ao contexto municipal, a própria implementação do referido ICMS pode servir de incentivo para uma melhor estruturação da gestão ambiental dos municípios e para o desencadeamento de políticas públicas educacionais que favoreçam a promoção do desenvolvimento sustentável.

Deste modo, no enfrentamento dos problemas ambientais, a gestão ambiental municipal tem como objetivo assegurar a qualidade ambiental como fundamento da qualidade de vida dos cidadãos, em conformidade com os princípios do desenvolvimento sustentável e a partir da realidade e das potencialidades locais.

2.2 Planejamento, gestão e educação ambiental

Antes de adentrar no debate sobre a educação ambiental faz-se necessário apresentar os principais conceitos relacionados ao processo de gestão e planejamento ambiental. Neste contexto, a

compreensão dos elementos integrantes deste processo é imprescindível para que se possa analisar o referido processo. Atualmente, as políticas públicas centradas no planejamento e na gestão ambiental têm sido utilizadas como instrumentos para o enfrentamento da crise ambiental contemporânea. Para que se aumentem as possibilidades de êxito, as referidas políticas devem considerar as diferentes definições de meio ambiente.

Na concepção de Rodriguez e Silva (2016), o meio ambiente pode ser definido segundo as seguintes visões: biológica, antropológica, holística, como espaço ou como representação social, a partir da perspectiva da ecologia humana ou da perspectiva global. De modo geral, os autores ressaltam que a maioria das referidas visões decorrem da interação entre sociedade e natureza. Para que possa haver harmonia nesta interação é de fundamental importância práticas de educação ambiental para fomentar na sociedade o sentimento de pertencimento à natureza.

A legislação é um instrumento de significativa relevância para direcionar as políticas ambientais com o intuito de despertar este sentimento de pertencimento. Sobre o tema, Gomes e Lima (2020) destacam que apesar de terem sido editadas diversas normas de proteção ambiental antes da promulgação da Constituição Federal de 1988, só com a referida carta constitucional o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado passou a ser considerado direito fundamental, o que incita a promoção de políticas públicas de educação ambiental.

Neste sentido, faz-se necessário entender o que é meio ambiente para que se desenvolvam políticas de educação ambiental. Para Rodriguez e Silva (2016) o ambiente pode ser definido como um conjunto de elementos naturais, sociais e econômicos, juntamente com as interações produzidas em um determinado espaço e tempo. Como apresentado, o citado conjunto de elementos e suas interações colaboram com a constituição da definição de meio ambiente.

A partir do conceito de meio ambiente percebeu-se a sua complexidade e a real necessidade de se esclarecer o que é planejamento e gestão ambiental. Segundo Rodriguez e Silva (2016) as ferramentas de planejamento e gestão ambiental são instrumentos imprescindíveis para o desenvolvimento da educação ambiental. Pois, para os autores, o ato de planejar é traçar planos para o futuro focalizando o que se almeja atingir (desafio) e, de que modo obter o resultado pretendido (estratégia). Segundo eles, o planejamento é uma função essencialmente administrativa, sendo um recurso fundamental do Estado e da sociedade voltado para organizar, integrar, gerir e controlar.

Ao traçar planos para o futuro, o gestor estabelece estratégias para o enfrentamento dos desafios da educação ambiental. Neste sentido, para Andrade (2016, p. 4) “[...], a estratégia é um modelo de comportamento que, de uma maneira intencional, ou não, adquire consistência com o fluxo das ações desenvolvidas”. Deste modo, o citado modelo de comportamento dirige o planejamento suscitado a partir de determinados parâmetros, como um recurso de fundamental importância para o êxito na realização de qualquer processo educacional.

A Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB), apesar de não tratar especificamente de questões ambientais, apresenta que a educação ambiental deve ser entendida e trabalhada na educação fundamental como tema transversal, como proposto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), ou seja, propõe uma abrangência e importância maior a educação ambiental.

Com isso, qualquer que seja a questão ambiental abordada, ela sempre oferece elementos novos, como desafios e estratégias para a promoção da educação ambiental. Além disso, é notório que a demanda ambiental vem recebendo destaque para a promoção da qualidade de vida.

Diante do exposto, alguns fatores devem ser observados no que concerne ao planejamento para educação ambiental. Sobre isto, Matias-Pereira (2016) salienta que o planejamento precisa ser exequível e ter continuidade, ou seja, não pode ser interpretado apenas como um documento que contém um plano ou programa. O planejamento para educação ambiental deve estar alicerçado na

política ambiental e não pode ser utópico, de modo que sempre deve objetivar desenvolver o sentimento de pertencimento.

Rodriguez e Silva (2016) corroboram com o que foi exposto, ao enfatizar que a educação ambiental demanda uma visão holística, sistêmica e dialética das relações que envolvem a natureza, a sociedade e a educação, ou seja, quem planeja deve ter uma percepção completa da realidade. Para eles, a educação ambiental requer a combinação da espontaneidade com a imposição relacionada dos elementos que integram o processo educacional. Os impactos que foram gerados comprometendo as variáveis ambientais impõem desafios para os gestores que através de políticas públicas estabelecem estratégias para o enfrentamento dos referidos impactos. Uma das estratégias que vem sendo adotada é a educação ambiental.

Para os editores Philippi Jr *et. al.* (2004), a educação ambiental representa a própria educação, com sua base teórica produzida historicamente e que tem como finalidade última melhorar a qualidade de vida e ambiental da sociedade, de modo a assegurar a sua sustentabilidade. Segundo os editores, se os problemas ambientais são extremamente complexos e são causados pelos modelos de desenvolvimento adotados, suas soluções estão sujeitas à distintos saberes de pessoas com formações diversas voltadas para o fim comum de minimizar as dificuldades apresentadas.

2.3 Estudos interdisciplinares, ciências ambientais e políticas públicas

Ao focalizar os estudos interdisciplinares desencadeados, a partir da relação entre a cidade e o meio ambiente buscou-se refletir sobre os problemas que circundam a questão ecológica. Neste sentido, faz-se necessário ampliar o campo de debate sobre a educação ambiental, pois estes problemas têm sido uma preocupação premente da humanidade, por isso, os olhares sobre a utilização dos recursos naturais, por exemplo, têm ganhado destaque na sociedade hodierna, de modo que, a promoção da qualidade de vida tem sido uma preocupação do poder público.

Neste contexto, as ciências ambientais e os conhecimentos interdisciplinares são ferramentas que podem ser utilizadas na busca de soluções para os problemas ambientais que preocupam a coletividade. A produção de conhecimento acerca de como implementar uma determinada ação colabora para atingir os objetivos almejados.

A legislação ambiental com seus princípios constitui instrumentos basilares de qualquer processo de educação ambiental. Na visão de Moura (2009) o texto constitucional brasileiro é um dos mais avançados do mundo em matéria ambiental. As normas ambientais da CF/88 são solidificadas pelas disposições das constituições estaduais, assim como pelas leis orgânicas dos municípios que proporcionam proteção ao patrimônio natural do Brasil.

A Constituição Federal de 1988 não é clara no que concerne às distribuições de competências, em matéria ambiental, entre os entes federados. Essa ambiguidade no que tange a competência de cada ente tem gerado dificuldades no planejamento e gestão das questões ambientais, fato que acaba comprometendo o desenvolvimento de práticas mais efetivas.

Dentre as legislações que tratam da educação ambiental, direta ou indiretamente, à luz daquelas citadas por Milaré (2009) destacam-se as seguintes: Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente); a Lei nº 7.735/1989 (Cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama); a Lei nº 8.746/1993 (Cria o Ministério do Meio Ambiente); a Lei nº 9.795/1999 (Trata da Política Nacional de Educação Ambiental); a Lei nº 9.985/2000 (Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza); a Lei nº 11.105/2005 (Lei da biossegurança); a Lei nº 11.284/2006 (Dispõe sobre a gestão das florestas públicas para a produção sustentável); a Lei nº 11.445/2007 (Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico); dentre outras.

Como exemplo de legislação que orienta a educação ambiental e encontra-se voltada para a promoção de qualidade de vida destaca-se a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS), pois dentre as disposições contidas na alegada política ressaltam-se aquelas que versam sobre a política pública de coleta seletiva. A problemática decorrente do trato com os resíduos sólidos tem sido um dos grandes desafios do poder público.

De acordo com Silva *et al* (2010) para o êxito de um programa de coleta seletiva é imprescindível a sensibilização e conscientização de todos os atores envolvidos (comunidade local, poder público, setor empresarial) por meio de campanhas de educação ambiental, objetivando alertar a todos sobre o seu papel de cada um como gerador de resíduos. Ainda conforme os autores, ao considerar a dimensão social, o processo de coleta seletiva, de modo geral, é um meio de sobrevivência para muitas famílias envolvidas diretamente com a aludida coleta ou indiretamente nas empresas que negociam os produtos reciclados. Para os referidos autores, os catadores que atuam nos lixões e realizando a coleta nas ruas são responsáveis por 90% dos materiais recicláveis que abastecem as indústrias de reciclagem no Brasil. Como o crescimento das cidades e o apelo midiático pelo consumo tem crescido a produção de resíduos sólidos, que impõe desafios a vida em sociedade e a relação homem e natureza.

A conjuntura atual requer a ampliação do espaço de debates sobre o respeito aos direitos da coletividade, como é o do meio ambiente ecologicamente equilibrado e sobre a educação ambiental. Por isso, a legislação ambiental, por exemplo, deve ser de conhecimento tanto do poder público como da sociedade, para que a população possa colaborar para a implementação da política de educação ambiental.

Para Matias-Pereira (2016), neste contexto surge os desafios da gestão socioeconômica-ambiental, nos âmbitos local, regional, nacional e global, no que concerne a ampliação dos debates sobre a questão ecológica, apesar das resistências políticas e econômicas. O processo de gestão ambiental deve integrar a educação como recurso dinamizador para criar nos seres humanos o sentimento de pertencimento ao meio ambiente. Este contexto, a educação ambiental atua como um instrumento potencializador da conscientização sobre a importância de se promover a qualidade ambiental, pois essa colabora com a promoção da qualidade de vida nas cidades.

3METODOLOGIA

3.1Delimitação da área de estudo

No que concerne à delimitação da área de estudo propõe-se a investigar sobre o município de Aracaju. O município pesquisado localiza-se no nordeste brasileiro. Segundo dados do IBGE (2015) a cidade de Aracaju possui uma área de unidade territorial de 181,857 km² e uma população estimada para 2016 de 641.523 habitantes, com previsão de densidade demográfica de 3.527,62 hab/km², o município pesquisado está situado no litoral sergipano.

A delimitação e caracterização da área de estudo colabora para que se tenha a percepção do espaço estudado. Deste modo, na concepção de Santos e Silva (2015), o espaço é o objeto de estudo através do qual são examinadas as concepções sociais, culturais e naturais. Onde o ser humano possui papel de grande relevância na construção deste objeto. Como cita os autores, o espaço é um elemento fundamental que influencia na interpretação dos demais fatores que se agregam a ele.

Ressalta-se, ainda, que a escolha pelo município de Aracaju, entre outros fatores, ocorreu pelo fator de ter sido a última capital do país a criar um órgão ambiental, por ter recebido o título no ano de 2008 de capital da qualidade de vida e, devido a fragilidade ambiental da área em que o citado município encontra-se localizado. A seleção do local, como exposto, envolveu este conjunto de

fatores.

Como relatado, o fato do município de Aracaju receber o título de “capital da qualidade de vida” influenciou, também, na definição da área de estudo, pois falar em qualidade de vida, na atualidade, propõe um amplo debate sobre qualidade ambiental e, como adequar as demandas por desenvolvimento econômico as questões ambientais.

No decorrer da pesquisa observou-se que o orçamento destinado a gestão ambiental foi um dos indicadores que interferiu diretamente na promoção da qualidade ambiental no município pesquisado. Vale ressaltar que a caracterização das ações de educação ambiental realizadas colabora com a promoção da qualidade de vida. Para compreender a trajetória metodológica no próximo tópico serão apresentados os métodos e técnicas utilizadas.

3.2 Métodos e técnicas

Nesta pesquisa utiliza-se como método o “estudo de caso” que segundo Gil (2010, p. 117) “Seu planejamento tende a ser mais flexível e com frequência o que foi desenvolvido numa etapa determina alterações na seguinte”, ou seja, no estudo há uma flexibilidade no planejamento das atividades propostas e as etapas mantêm uma relação intrínseca. Para o autor os estudos de casos realizados com rigor demandam uma coleta de dados mediante entrevistas e análise de documentos, técnicas que foram utilizadas nesta pesquisa.

De posse destas técnicas para atingir os objetivos propostos e verificar as hipóteses suscitadas, adotou-se os seguintes procedimentos metodológicos: a) Por intermédio da pesquisa bibliográfica definiu-se os principais termos relacionados à educação ambiental; b) Através da pesquisa no site oficial da Prefeitura Municipal de Aracaju (PMA) e por meio da pesquisa documental (relatórios de gestão da Sema) caracterizou-se as ações de educação ambiental na administração municipal, no período de 2013 a 2019; c) Por intermédio da realização de entrevistas semiestruturadas com gestores do poder público, que no referido período atuaram com a educação ambiental na capital sergipana, direta ou indiretamente, pode-se avaliar os desafios e estratégias decorrentes das ações de educação ambiental investigadas.

Antes da realização das entrevistas promoveu-se o levantamento dos órgãos da PMA que desenvolviam ações de gestão ambiental, no período de 2013 a 2019. Como as ações ambientais eram concentradas na Emsurb e na Emurb optou-se por entrevistar dois gestores destes órgãos municipais. Sendo entrevistado também um dos profissionais das seguintes secretarias citadas: Semed, SMS e Semasc, totalizando sete entrevistas com gestores da administração municipal.

A técnica de análise de conteúdo aplicada às informações coletadas no site da PMA, nos relatórios de gestão da Sema e nas entrevistas semiestruturadas. Segundo Bardin (2006) a análise de conteúdo consiste no conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos. Para a autora, a intenção da análise de conteúdo é a produção de inferências, o que será feito com a elaboração do quadro com os principais desafios e estratégias da gestão ambiental na capital sergipana.

Neste sentido, na pesquisa também foi utilizado o método “Pressão-Estado-Resposta” (PER) aplicando-o ao orçamento, sendo ele uma das variáveis que merece destaque. Para Carvalho (2008, p. 4) “A grande vantagem do modelo PER e suas variantes é apresentar uma visão conjunta dos vários componentes de um problema ambiental, o que facilita o diagnóstico do problema e elaboração da respectiva política pública, [...]”. Isto se deve ao fato de que com o referido modelo, além da identificação do principal desafio enfrentado com o problema ambiental, também se revela o impacto gerado.

A investigação engendrou uma pesquisa exploratória com abordagem descritiva/comparativa. Na abordagem comparativa proposta permitiu-se uma análise das práticas de educação ambiental desencadeadas no município de Aracaju frente às normatizações ambientais.

O presente estudo tem caráter quali-quantitativo, com ênfase na abordagem qualitativa, que encontrou substrato nas informações coletadas nos relatórios de gestão da Sema e no site oficial da PMA. Além disso, na análise das respostas obtidas com as entrevistas semiestruturadas aplicadas aos profissionais, que no período mencionado, atuaram com a educação ambiental no município de Aracaju.

4 RESULTADOS OBTIDOS

Neste tópico abordam-se as principais práticas de educação ambiental desenvolvidas pelo poder público municipal de Aracaju, no período compreendido entre os anos de 2013 a 2019. Vale ressaltar que, neste período as citadas ações passaram a ocorrer de forma centralizada, em virtude da criação da Secretaria do Meio Ambiente de Aracaju.

No ano de 2013 iniciou-se uma nova gestão municipal, cujo prefeito eleito para o mandato 2013-2016 foi João Alves Filho do partido DEM. Com a mudança no comando da administração municipal ocorreram algumas mudanças significativas na política ambiental do município, dentre elas destacam-se a criação da Sema, no dia 08 de fevereiro de 2013.

Como a presente pesquisa propõe-se analisar os desafios e as estratégias da educação ambiental no poder público municipal de Aracaju, no período de 2013 a 2019, não se pode deixar de abordar o lapso temporal entre, 01 de janeiro e 07 de fevereiro de 2013. No referido intervalo de tempo (pouco mais de um mês) ocorreram algumas práticas ambientais, conforme foi noticiado pela PMA na sua página oficial.

Na abordagem realizada, neste tópico pretende-se exibir os desafios e as estratégias para o cumprimento das finalidades propostas com a criação da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Sema), no período de 2013 a 2016. Como exposto, a aludida secretaria foi instituída na administração pública municipal de Aracaju por intermédio da Lei nº 4.359, de 08 de fevereiro de 2013, a partir daí iniciou suas atividades. A referida secretaria tinha por escopo: “[...] programar, organizar, executar, acompanhar e controlar as ações políticas do governo municipal nas áreas ambiental e de recursos hídricos, e das demais relacionadas com os assuntos que constituem as suas áreas de competência [...]”. (ARACAJU, 2014, p. 4)

Como observa-se, o leque de atribuições da Sema é bastante amplo, pois envolve a programação, organização, execução e acompanhamento das ações que envolvem a gestão ambiental na capital sergipana, incluindo-se as ações de educação ambiental.

É inegável que logo após a criação da nova secretaria era premente a necessidade de sua estruturação para que pudesse exercer o grande número de competências impostas a Sema. Conforme consta nos “Relatórios de Gestão de 2013”, a realização do processo de estruturação da secretaria no seu primeiro ano dificultou o atendimento das demandas suscitadas e do passivo ambiental no município de Aracaju.

Inicialmente, destacam-se dez normas municipais publicadas no período de 2013 a 2016 que versavam sobre matéria ambiental tinham a finalidade precípua estabelecer uma estrutura para o funcionamento da secretaria que fora criada (Leis nº 4.359, 4.376, 4.377, 4.378 e 4.454/2013) e instituir uma política ambiental no município de Aracaju (Decreto nº 4.442/2013, Lei nº 4.452/2013, Lei nº 4.536/2014, Lei nº 4.594/2014 e Decreto nº 5.370/2016). Depois da estruturação da secretaria, a instituição da política ambiental deve ser o próximo passo, pois a referida política norteará as ações

de educação ambiental.

Além disto, percebe-se que das dez leis destacadas nove delas foram publicadas nos dois primeiros anos da Sema, o que indica que a criação da secretaria impôs a premente necessidade de normatização da nova realidade.

Com relação, a política de educação ambiental, o relatório de gestão de 2014 cita como marco referencial o art. 225, §1º, VI, da CF/88. Além deste dispositivo, cita a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e a Política Municipal de Educação Ambiental (Lei nº 3.309/2005).

A parceria com a Caixa Econômica Federal e com o governo federal através do Programa de Aceleração do Crescimento 2 (PAC II) colaborou-se para que a secretaria realizasse os referidos projetos socioambientais em escolas municipais e em bairros do município de Aracaju. As atividades de licenciamento e controle ambiental juntamente com as compensações por danos ao meio ambiente foram responsáveis pelo ingresso expressivo de recursos no Fundo Municipal do Meio Ambiente (FMMA) no ano de 2015. O FMMA arrecadou neste ano um total de R\$ 624.772,98 contra cerca de R\$ 169.557,30 arrecadados em todo o ano de 2014.

A maior parte dos recursos que ingressaram do citado fundo derivou da arrecadação de taxas de licenciamento e multas advindas do exercício do poder de polícia. Estes recursos foram revertidos para projetos ambientais. Dentre eles destacam os projetos de educação ambiental, a exemplo o “Projeto Amigo animal” cujo objetivo é alertar a população aracajuana acerca da legislação relacionada aos maus tratos, em especial aos animais de estimação e os utilizados para tração no trabalho. (ARACAJU, 2016)

A Lei municipal nº 4.652/2015 visava despertar a sociedade, justamente, para os citados maus tratos com os animais, o que acabou ensejando o referido projeto, onde também se buscou incentivar a adoção de animais de estimação, assim como, procurou-se promover campanhas para doação de ração. Outro projeto realizado com recursos do FMMA foi o “Projeto consumo consciente”, onde se teve como diretriz básica o incentivo ao uso consciente dos recursos naturais. A Sema promoveu, também, campanhas educativas no centro da capital visando despertar reflexões sobre o uso racional dos recursos naturais. A valoração dos aludidos recursos serve para que se possa repensar as formas como eles vem sendo utilizados.

Por fim, o “Projeto praia limpa” também foi uma ação que contou com recursos do FMMA visando também a promoção da educação ambiental nas praias da capital sergipana. O citado projeto tinha como finalidade sensibilizar as pessoas acerca dos perigos ocasionados pelo descarte inadequado de resíduos sólidos nas areias da Orla da Atalaia. Este projeto envolveu ações de coleta de resíduos na praia, além de panfletagem sobre o impacto negativo dos resíduos no ecossistema mencionado, a disponibilização de ecopontos de coleta de material reciclável entre outras atividades.

Os projetos apresentados que receberam o suporte do FMMA evidenciam a importância deste fundo para a consolidação da política de educação ambiental do município de Aracaju ao permitir que o órgão ambiental possa cumprir com o seu papel institucional.

A inauguração do “Parque Natural Municipal do Poxim” situado nas imediações do bairro Inácio Barbosa ocorreu no dia 03 de agosto de 2016. Foi uma ação que fez parte da política ambiental da administração municipal de Aracaju, pois com a instituição do referido parque contribuiu-se para a delimitação da área a ser preservada e para realização de estudos para institucionalização de uma unidade de conservação no local.

Como exposto, o projeto do parque foi encaminhado para o Ministério do Meio Ambiente visando sua inclusão no Sistema Nacional de Unidade de Conservação do Brasil. O aludido projeto foi lançado após quase três anos de trabalho desencadeado a partir do Decreto municipal nº 5.370/2016.

Uma das dificuldades enfrentadas foi a de que a região em que fica o parque é de grande especulação imobiliária. (ARACAJU, 2017)

A Sema trabalhou as “Práticas de Educação Ambiental” dentro da perspectiva do desenvolvimento sustentável. O trabalho desenvolvido pela secretaria abrangeu em seu planejamento de tarefas e em suas investidas educativas diversos eixos e com vários parceiros. Dentre as ações de educação ambiental destacam-se: Plantando sementes, germinando qualidade e colhendo saúde; Guardião ambiental mirim; Água para toda a vida, saneamento básico e com qualidade; Reciclar e reinventar a vida; Feira da sustentabilidade; Patrimônio nosso; Formação de professores em educação ambiental; Reaproveitamento do resíduo do óleo de cozinha; Formação continuada em Educação Ambiental para os servidores da Sema; Inauguração do Centro de Educação Ambiental; Implantação da horta vertical em escolas municipais e estaduais do município; Campanha educativa sobre a destinação correta dos resíduos nos bairros da cidade; Eventos sobre a conscientização da importância da defesa animal; Promoção da agenda A3P; Implantação de Ecopontos de eletroeletrônicos; Realização de eventos como o dia do consumo consciente e semana municipal do meio Ambiente; Estruturação da equipe de teatro, que hoje explana temáticas ambientais de forma lúdica nos eventos e iniciativas que participam. (ARACAJU, 2018)

Além de implantar a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), promovendo ações institucionais visando à difusão de princípios e práticas de responsabilidade socioambiental no setor público por meio de campanhas voltadas à gestão de resíduos, qualidade de vida no ambiente de trabalho, uso racional de recursos e bens públicos, implantação de ecopontos de eletroeletrônicos, óleo de cozinha, além da divulgação da Política Municipal de Educação Ambiental (Lei nº 3.309/2005). (ARACAJU, 2016)

Além do exposto, como consta no relatório de gestão, a equipe de educação ambiental da Sema realizou atividades relacionadas ao projeto teatro ambiental, fez visitas técnicas, coordenou o projeto cine ambiental, atendeu demandas do Ministério Público e ainda realizou palestras em escolas, universidades e comunidades.

A Semana do Meio Ambiente comemorada anualmente, é um evento em que se promove ações de educação ambiental. Na oportunidade os participantes são alertados sobre o protagonismo deles na preservação do meio ambiente. Dentre as atividades promovidas com a Semana do Meio Ambiente, destacaram-se a 1ª gincana ambiental e o cine ambiental, além de outras atividades. (ARACAJU, 2016)

Projetos de compensação socioambientais são fruto de uma parceria com a Caixa Econômica Federal (CEF) como contrapartida de obras de infraestrutura, relacionadas a saneamento básico, em vários bairros do município, a exemplo: bairro Costa do Sol, Beira Mar, Nova Liberdade e Pantanal e Marivan. (ARACAJU, 2016)

Projetos relacionados à educação ambiental tiveram destaque, entre os eixos propostos pela Caixa Econômica Federal, de modo que foi incentivado o desenvolvimento socioeducativo dos moradores dos bairros participantes dos projetos. (ARACAJU, 2019)

Com a liberação dos recursos das compensações ambientais pode-se concretizar as práticas de educação ambiental. Ressalta-se que o aporte financeiro das compensações, assim como, de convênios e parcerias colaboram para a intensificação das atividades de educação ambientais nos bairros do município de Aracaju. (ARACAJU, 2016)

Vale ressaltar que sem a liberação dos citados recursos que propiciava o suporte financeiro inviabilizava-se a realização das práticas de educação ambiental, pois no ano de 2015 estava ocorrendo contenção de despesas na administração municipal.

Desde que a problemática do mosquito *Aedes aegypti* ganhou proporção nacional, a PMA por meio

das suas secretarias e órgãos, realizou ações para enfrentar e extinguir os locais de proliferação deste vetor. A Sema engajou-se na ação por meio da sensibilização das crianças das escolas municipais, através da apresentação teatral “Dona Zika”. Com o teatro, a equipe de “Educação Ambiental” abordou de forma lúdica como devem ser descartados os resíduos sólidos e a importância da coleta seletiva. (ARACAJU, 2017)

Como exposto, o teatro ambiental representa uma ação de conscientização que, também, merece ser ressaltada, pois promoveu a educação ambiental de forma lúdica. Uma das vantagens do teatro é que a encenação pode se adequar as necessidades da localidade em que ocorre a apresentação e/ou ao tema ambiental de destaque na época de sua apresentação, de modo a atingir diversos públicos. Só no ano de 2016 foram exibidas 32 enquetes e/ou peças do teatro ambiental. (ARACAJU, 2017)

A Sema participou e apoiou a cerimônia de colocação das placas de identificação nas árvores da Praça Tobias Barreto, no Bairro São José, uma parceria com o Projeto de Educação Ambiental e Sustentabilidade (PEAS) do Colégio Amadeus. Depois desta ação, quem passou pela Praça Tobias Barreto, além de apreciar a beleza do local pode identificar através das placas o nome científico das árvores ali existentes. (ARACAJU, 2017)

Com a mencionada prática de gerenciamento propiciou-se uma proximidade entre a arborização da referida praça e a comunidade, pois com a colocação das placas em parceria com a instituição de ensino privada objetivou-se despertar nas pessoas que passassem pelo local o sentimento de pertencimento ao identificar as árvores daquela praça.

Um dos desafios das cidades rodeadas por manguezais é manter o ecossistema do mangue equilibrado. Para cumprir com este desafio, a Sema engajou-se e participou do projeto “Jogando Limpo com o Mangue”. Um dos objetivos do projeto é o de zelar pelo referido ecossistema tão devastado na capital. (ARACAJU, 2016)

O projeto, em sua terceira edição, em Aracaju, foi uma iniciativa do Shopping Riomar e objetivou fomentar a preservação dos manguezais e promover ações educativas. Durante o evento, foram realizadas palestras sobre a preservação do citado ecossistema, além da coleta de resíduos sólidos no entorno da avenida Beira Mar, entre outras práticas ambientais. (ARACAJU, 2017)

A capacitação dos servidores é uma das principais estratégias para melhoria do serviço prestado pela Sema e para que se possa, efetivamente, atingir os objetivos institucionais do órgão. As atividades propostas para os funcionários da Sema foram bastante diversificadas, divididas em: cursos de formação; capacitações e palestras; treinamento; participação de servidores da Sema em eventos externos; dentre as ações que ocorreram no período de 2013 a 2019 merecem destaque: Semana do Meio Ambiente (evento realizado anualmente); Treinamentos relacionados a educação ambiental (realizados com periodicidade); Encontro Sergipano de Educação Ambiental – ESEA (evento realizado anualmente); “Projeto Habitar para crescer” em parceria Sema/Unit a ser realizado no centro de Educação Ambiental Professor Manoel Bomfim Ribeiro; dentre outros eventos já mencionados.

A concretização das parcerias foi de fundamental importância para a implementação dos projetos ambientais na cidade de Aracaju, pois através das parcerias a Sema conseguiu o suporte necessário para implementar as ações apresentadas. Após a apresentação das principais ações de gestão ambiental realizadas pela Sema no período de 2013 a 2019, no próximo tópico será exibido um quadro sintético com as principais práticas ambientais desenvolvidas pelos demais órgãos do poder público municipal.

Com relação às práticas de “Educação Ambiental” a Emsurb, mesmo após a criação da Sema manteve sua coordenação atuando com as referidas práticas, só sendo extinta no início de 2017. Como observa-se as atribuições de referente a limpeza pública; arborização; controle de espaços públicos; conservação dos mananciais dos rios e respeito à diversidade cultural ao meio ambiente,

mantém uma intrínseca relação com o processo de gestão ambiental. Contudo, percebeu-se na pesquisa que a Emsurb atuou na maioria das práticas ambientais como órgão parceiro da Sema, sendo que a referida secretaria era o órgão que coordenava o processo.

No que concerne, as competências da Emurb que mantem correlação com as atividades ambientais destacaram-se as seguintes: desobstrução de drenagem; manutenção da malha viária; manutenção de praça e fiscalização de obras. Como verifica-se, os serviços realizados pela Emurb mantêm estreita relação com as questões ambientais, de onde salientamos o programa de prevenção de alagamentos e a atividade de licenciamento de obras onde se busca equilibrar o desenvolvimento com o meio ambiente.

No que concerne às atribuições da Secretaria Municipal de Educação (Semed) destacam-se o papel que a citada secretaria desenvolve em apoio na promoção do processo de educação ambiental, sendo implementado esse processo de educação com o intuito de conscientizar os indivíduos acerca dos problemas ambientais. Para que isso ocorra a Semed, como exposto, possui como competências a serem destacadas as seguintes: realização de atividades e projetos relacionados à educação e política educacional e a execução das atividades de ensino, previstas na lei de diretrizes e bases da educação nacional. A Semed tem como uma das suas atribuições implementar a política de educação ambiental do município.

Com base na caracterização das ações do processo de educação ambiental realizadas, a seguir serão expostos os principais desafios e estratégias provenientes do referido processo realizado na capital sergipana entre os anos de 2013 e 2019.

Diante do pequeno investimento nas ações de educação ambiental, enquanto desafios para a implementação das referidas ações destacam-se as seguintes: Promover a sensibilização e a conscientização ambiental; Conscientizar acerca do uso da bicicleta, assim como, estimular práticas saudáveis; Mobilizar a comunidade estudantil e a população aracajuana em geral a participar de eventos em que se estimule a preservação ambiental; Capacitar os servidores da administração municipal que atuam com a educação ambiental; Promover a conscientização ambiental de forma lúdica nas escolas do município; Criar um espaço de debate com todos os setores da sociedade para avaliar e atender as demandas de arborização da cidade de Aracaju, dentre outros desafios para educação ambiental.

No que concerne às estratégias para a promoção de educação ambiental salientam-se as seguintes: Realização de atividades educativas voltadas às questões ambientais; Incentivar o uso das ciclovias do município de Aracaju, através de construções e interligação das ciclovias já existentes; Realização dos mais variados eventos de sensibilização e conscientização ambiental nos diversos bairros da capital sergipana; Promover cursos de capacitação técnica relacionado à educação ambiental para os referidos servidores municipais; Realização de apresentações do Teatro Ambiental da Sema; Criação do Comitê Consultivo de Arborização e do Guia de Arborização Urbana de Aracaju; dentre outras estratégias para promoção da educação ambiental.

Após a pesquisa documental nos Relatórios de Gestão da Sema pode-se destacar que para cada desafio apresentado há uma estratégia relacionada para a promoção das ações de educação ambiental. A seguir serão exibidas as informações coletadas através da pesquisa de campo, com a realização das entrevistas. Sobre o tema da pesquisa proposta foram realizadas 15 entrevistas semiestruturadas como os representantes profissionais envolvidos com a educação ambiental no município de Aracaju.

Em síntese, dentre as declarações obtidas com as entrevistas sobre os desafios da educação ambiental destacam-se as seguintes: “O principal desafio é conscientizar a população”; “Sensibilizar a população, dentro da política de resíduos, que colaborem com a política de arborização e que se eliminem o desperdício de uma forma geral”. “Entender a educação ambiental como um princípio buscando pensar projetos para lidar com os maiores problemas possíveis”; “Levar a sério essa questão do trabalho com a educação ambiental. A educação ambiental perpassa por tantas outras

áreas”.

Já no que concerne às declarações dadas durante as entrevistas sobre as principais estratégias da educação ambiental destacam-se as seguintes: “Firmar parcerias”; “Sensibilizar as pessoas para que não joguem lixo nas ruas, que não joguem nos canais para manter as bocas de lobo sempre limpas e da importância da arborização urbana”; “Promover projetos de educação ambiental com o público interno da Sema e com a sociedade aracajuana”; “Realizar eventos com periodicidade ações práticas de educação ambiental integrando com outras áreas do conhecimento”.

Com a pesquisa realizada nos Relatórios de Gestão da Sema constatou que no período de 2013 a 2019, cerca de 51% das demandas da Sema referiram-se aos “Atendimentos da Educação Ambiental”, 24% representaram demandas de “Fiscalizações”, 16% ações de “Licenciamento Ambiental” e 9% as demais ações realizadas pela Sema. Conforme verificado o principal desafio da Sema consiste em conscientizar a população aracajuana por meio de ações de educação ambiental. Contudo, como os investimentos nas ações de educação ambiental não tem sido prioridade na destinação de recursos uma importante estratégia seria recorrer ao ICMS ambiental no âmbito municipal para financiar as mencionadas ações.

Sobre o tema ICMS ambiental, Gomes e Lima (2020, p. 54) “O ICMS apresenta-se como um tributo dotado de extrafiscalidade, o qual, se bem explorado, pode ser utilizado como um instrumento para o alcance das metas estabelecidas nas políticas públicas estaduais, seja na dimensão ambiental, social ou econômica”.

Além desta fonte de recurso para promoção das políticas de educação ambiental no município de Aracaju, com a análise dos Relatórios de Gestão percebeu-se que há um potencial de possibilidade da formalização de parcerias entre o poder público e a iniciativa privada na promoção da educação ambiental.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo de uma concepção mais pragmática, promoveu-se uma análise dos desafios e estratégias que envolveram as ações de educação ambiental no poder público municipal de Aracaju, no período de 2013 a 2019. Com a análise realizada percebeu-se o posicionamento de que algumas práticas ambientais podem colaborar para melhorar a qualidade de vida da população aracajuana.

Nesta perspectiva, com base nas informações contidas neste estudo, e visando minimizar os problemas ambientais decorrente do crescimento do município pesquisado são apresentadas algumas sugestões. Deste modo, a intenção aqui proposta é de ressaltar de estratégias apresentadas, assim como, avaliar os desafios impostos para a implementação da gestão ambiental urbana.

Neste sentido, para que se tenha um processo de educação ambiental mais eficiente e eficaz no município de Aracaju, como visto no decorrer do estudo, faz-se necessário dispor de profissionais qualificados e comprometidos com o referido processo. Além disso, é necessário promover condições para o fortalecimento das estruturas de participação social.

A estratégia basilar para o enfrentamento destes desafios refere-se em firmar parcerias para colaborar com as ações de educação ambiental. Sem dúvidas, a problemática ambiental requer cuidados especiais, daí a premência de se possibilitar uma maior interação entre os órgãos que compõem a administração pública, ONGs, demais instituições e a população em geral, pois como consta na epígrafe que abriu este estudo, todos os seres humanos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, necessário a promoção da qualidade de vida, atribuindo-se a administração pública e à coletividade o dever de protegê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Para a consecução deste objetivo faz-se necessário sensibilizar e mobilizar a população convidando-a para dentro dos órgãos públicos visando incorporar os objetivos e metas e que seja parceira no desenvolvimento das estratégias para superar os desafios. Para estreitar estes laços entre o poder público e a sociedade faz necessário que os gestores acompanhem e atendam as demandas da população e desenvolva projetos específicos para a área demandada, assim como, que concluam estes projetos com êxito. Por isso, o essencial é atender as demandas da coletividade, com o intuito de promover condições propícias à qualidade de vida dos cidadãos aracajuanos.

Um recurso do processo de gestão ambiental significativo a ser enfatizado neste estudo é a educação ambiental que mais do que nunca tem sido um importante instrumento para desenvolver nas pessoas o sentimento de pertencimento ao meio ambiente local e, como isso, estimular a sociedade a trabalhar junto com o poder público para que o referido processo seja eficiente e eficaz.

Como exibido, na primeira hipótese supôs que o processo de educação ambiental envolve uma variedade de procedimentos para o manejo com as questões ambientais, fato ratificado com o estudo realizado. A segunda conjecturou que com a criação da Sema ocorreu a centralização no controle do citado processo, contudo, fomentou-se parcerias com outros órgãos municipais, casuística também confirmada com os resultados da pesquisa. Por fim, supôs-se que os desafios e estratégias decorrentes do processo de educação ambiental em tela estão inteiramente relacionados às prioridades instituídas pela administração municipal, informação que coadunou com o que foi coletado, pois como mencionado o desenvolvimento das ações dependem da vontade política do prefeito em constar na agenda prioritária de sua gestão. Por isso, que após a instituição da política ambiental do município, independente de que esteja na condição de gestor municipal, a citada política é a que deve ser implementada.

Como exposto, nas informações coletadas aplicou-se a técnica da análise de conteúdo. No estudo percebeu-se que a implementação e/ou avaliação das práticas de educação ambiental engendram diversas áreas do conhecimento, daí o caráter inter e multidisciplinar destas práticas.

Depreende-se do exibido, também, que foram notórias as contribuições científicas e sociais deste trabalho, pois após o levantamento de informações acerca do processo de educação ambiental pode-se apresentar o cenário construído no período de 2013 a 2019, com a realização do processo em epígrafe na capital sergipana.

É dispensável ressaltar, depois dessas considerações que com a criação da Sema no município de Aracaju, propiciou-se melhores condições para a promoção da qualidade ambiental e, por consequência, da qualidade de vida dos aracajuanos, uma vez, que o processo de educação ambiental é um dos principais instrumentos para a referida promoção. Contudo, percebeu-se com a pesquisa que os problemas ambientais com a referida criação não foram por si só resolvidos, pois muitas medidas ainda precisam ser adotadas, principalmente, no que concerne a intensificar o apoio e a estruturação do órgão para que ele possa fazer frentes a todas as demandas (sejam elas reprimidas ou não) que envolvem a gestão ambiental na cidade de Aracaju.

É inegável que, com a caracterização das ações de educação ambiental no período de 2013-2019 contou como fonte de consulta o site oficial da PMA e os relatórios de gestão da Sema, percebe-se na divulgação das ações o viés promocional do poder público municipal, assim como, nas práticas ambientais divulgadas no boletim informativo da Sema. Contudo, um fato que foi observado nos Relatórios de Gestão foi o de que na mudança do governo municipal ocorria uma mudança na gestão da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, fato que prejudicou substancialmente, a continuidade das ações de educação ambiental.

Por fim, não se pretendeu esgotar a temática abordada, pois o presente estudo engendrou uma grande diversidade de variáveis ao promover um estudo sobre os principais desafios e estratégias presentes nas ações do processo de educação ambiental no município de Aracaju. Contudo, pode-se apresentar as principais informações para que se pudesse traçar um panorama sobre o processo em epígrafe na

outrora capital da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. R. de. **Planejamento Estratégico: formulação, implementação e controle**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2013**. Aracaju: SEMA, 2014.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2014**. Aracaju: SEMA, 2015.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2015**. Aracaju: SEMA, 2016.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2016**. Aracaju: SEMA, 2017.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2017**. Aracaju: SEMA, 2018.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2017**. Aracaju: SEMA, 2019.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2019**. Aracaju: SEMA, 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70, 2006.

BARROS, A. J. de O.; LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos de metodologia Científica**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Books, 2000.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em 21 jul. 2020, 20:11:30.

_____. **Lei Federal nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em 21 jul. 2020, 21:32:30.

_____. **Lei Federal nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em 20 jul. 2020, 22:16:20.

_____. **Lei Federal nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Política nacional de resíduos sólidos [recurso eletrônico]. – 2. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. Disponível em: http://fld.com.br/catadores/pdf/politica_residuos_solidos.pdf. Acesso em 22 jul. 2017, 09:38:40.

CARVALHO, P. G. M. de [et al.]. **Indicadores para a avaliação municipal em base no modelo Pressão-Estado-Resposta**. Trabalho apresentado no XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambú-MG – Brasil, de 29 de setembro a 3 de outubro de 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, Laura Jane; LIMA, Isabella Moura Carvalho (orgs.). **Economia e meio ambiente: uma proposta de ICMS ecológico para o Estado de Sergipe**. 1. ed. Aracaju, SE: Criação Editora, 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores do perfil das cidades**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/extras/perfil.php?codmun=280030>. Acesso em 22 jul. 2020, 20:55:40.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2015**. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais [e] Coordenação de Geografia. – Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf>. Acesso em 20 jul. 2020, 21:42:25.

GELUDA, Leonardo [et. al.]. **Desvendando a compensação ambiental**: aspectos jurídicos, operacionais e financeiros. Rio de Janeiro: Funbio, 2015.

MACÊDO, A. T.; MARTINS, M. F. **A sustentabilidade urbana sob a ótica da construção civil: um estudo nas empresas construtoras de Campina Grande-PB**. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS, v. 4, nº 1, p. 139-157, 2015. Disponível em: <http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas/article/view/183/pdf>. Acesso em 08 jan. 2020, 20:55:40.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de gestão pública contemporânea**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MELO e SOUZA, R [et. al.] (orgs.). **Cenários urbanos**: riscos e vulnerabilidade na gestão territorial. Aracaju: Criação, 2016.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco. Prefácio Ada Pelegrini Grinover. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

MOURA, A. S. de (org.). **Políticas públicas e meio ambiente**: da economia política às ações setoriais. Recife: Editora Massangana, 2009.

PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (edit.). **Curso de gestão ambiental**. – Barueri, SP: Manole, 2004.

PHILIPPI JR., A.; TUCCI, C. E. M.; HOGAN, D. J.; NAVEGANTES, R. (editores). **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo, SP: Signus Editora, 2000.

RODRIGUEZ, José Manuel Mateo; SILVA, Edson Vicente da. **Planejamento e gestão ambiental**: subsídios da geoecologia das paisagens e da teoria geossistêmica. 2. ed. Reimpressão. Fortaleza: Edições UFC, 2016.

RIBEIRO, Gregório Dias. **Valoração ambiental**: síntese dos principais métodos. Trabalho de conclusão de curso (Engenharia Ambiental). Rio Claro, SP: Universidade Estadual Paulista, 2009. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/120755/ribeiro_gd_tcc_rela.pdf?sequen ce=1. Acesso em 21 jul. 2020, 08:44:30.

RIBEIRO, M. L. [et. al.]. **Temas Contemporâneos de Direito Latino Americano**. Brasília: Editora Kiron, 2018.

SANTOS, S. S. C. dos. **Conserva o quê? Para quem?** Áreas protegidas e protagonistas da conservação. 1. ed. Curitiba: Appris, 2015.

SILVA, M. S. F da [et. al.]. **Reflexões teórico-metodológicas & práticas pedagógicas nas ciências ambientais.** São Cristóvão: Editora UFS, 2018.

ANDRADE, A. R. de. **Planejamento Estratégico: formulação, implementação e controle**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2013**. Aracaju: SEMA, 2014.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2014**. Aracaju: SEMA, 2015.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2015**. Aracaju: SEMA, 2016.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2016**. Aracaju: SEMA, 2017.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2017**. Aracaju: SEMA, 2018.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2017**. Aracaju: SEMA, 2019.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Relatório de Gestão de 2019**. Aracaju: SEMA, 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70, 2006.

BARROS, A. J. de O.; LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos de metodologia Científica**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Books, 2000.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em 21 jul. 2020, 20:11:30.

_____. **Lei Federal nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em 21 jul. 2020, 21:32:30.

_____. **Lei Federal nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em 20 jul. 2020, 22:16:20.

_____. **Lei Federal nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Política nacional de resíduos sólidos [recurso eletrônico]. – 2. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. Disponível em: http://fld.com.br/catadores/pdf/politica_residuos_solidos.pdf. Acesso em 22 jul. 2017, 09:38:40.

CARVALHO, P. G. M. de [et al.]. **Indicadores para a avaliação municipal em base no modelo Pressão-Estado-Resposta**. Trabalho apresentado no XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambú-MG – Brasil, de 29 de setembro a 3 de outubro de 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, Laura Jane; LIMA, Isabella Moura Carvalho (orgs.). **Economia e meio ambiente: uma**

proposta de ICMS ecológico para o Estado de Sergipe. 1. ed. Aracaju, SE: Criação Editora, 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores do perfil das cidades.** Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/extras/perfil.php?codmun=280030>. Acesso em 22 jul. 2020, 20:55:40.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2015.** Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais [e] Coordenação de Geografia. – Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf>. Acesso em 20 jul. 2020, 21:42:25.

GELUDA, Leonardo [et. al.]. **Desvendando a compensação ambiental:** aspectos jurídicos, operacionais e financeiros. Rio de Janeiro: Funbio, 2015.

MACÊDO, A. T.; MARTINS, M. F. **A sustentabilidade urbana sob a ótica da construção civil: um estudo nas empresas construtoras de Campina Grande-PB.** Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS, v. 4, nº 1, p. 139-157, 2015. Disponível em: <http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas/article/view/183/pdf>. Acesso em 08 jan. 2020, 20:55:40.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de gestão pública contemporânea.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MELO e SOUZA, R [et. al.] (orgs.). **Cenários urbanos:** riscos e vulnerabilidade na gestão territorial. Aracaju: Criação, 2016.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente:** a gestão ambiental em foco. Prefácio Ada Pelegrini Grinover. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

MOURA, A. S. de (org.). **Políticas públicas e meio ambiente:** da economia política às ações setoriais. Recife: Editora Massangana, 2009.

PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (edit.). **Curso de gestão ambiental.** – Barueri, SP: Manole, 2004.

PHILIPPI JR., A.; TUCCI, C. E. M.; HOGAN, D. J.; NAVEGANTES, R. (editores). **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais.** São Paulo, SP: Signus Editora, 2000.

RODRIGUEZ, José Manuel Mateo; SILVA, Edson Vicente da. **Planejamento e gestão ambiental:** subsídios da geoecologia das paisagens e da teoria geossistêmica. 2. ed. Reimpressão. Fortaleza: Edições UFC, 2016.

RIBEIRO, Gregório Dias. **Valoração ambiental:** síntese dos principais métodos. Trabalho de conclusão de curso (Engenharia Ambiental). Rio Claro, SP: Universidade Estadual Paulista, 2009. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/120755/ribeiro_gd_tcc_rela.pdf?sequen ce=1. Acesso em 21 jul. 2020, 08:44:30.

RIBEIRO, M. L. [et. al.]. **Temas Contemporâneos de Direito Latino Americano.** Brasília: Editora Kiron, 2018.

SANTOS, S. S. C. dos. **Conserva o quê? Para quem?** Áreas protegidas e protagonistas da conservação. 1. ed. Curitiba: Appris, 2015.

SILVA, M. S. F da [et. al.]. **Reflexões teórico-metodológicas & práticas pedagógicas nas ciências ambientais**. São Cristóvão: Editora UFS, 2018.

* Edson Oliveira da Silva: Graduando em Ciência Contábeis pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Bacharel em Segurança Pública pela Academia de Polícia Militar do Paudalho. Bacharel em Direito pela Faculdade Pio Décimo. Licenciado em Matemática pela UFS. Bacharelado em Ciências Contábeis pela UFS. Pós-graduado em violência, criminalidade e políticas públicas pela UFS. Pós-graduado em Direito Penal e Processo Penal pela Estácio FASE. Pós-graduado em Docência para o Ensino Superior pela UFS. Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela UFS. Professor do Curso de Direito da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe (FANESE). E-mail: edsonoliveira@prof.fanese.edu.br.

** Eliene Oliveira da Silva: Graduanda em Saneamento Ambiental pelo Instituto Federal de Sergipe (IFS). Licenciada em Geografia pela Universidade Tiradentes. Pós-graduada em Didática e Metodologia do Ensino Superior pela Faculdade São Luís de França. Pós-graduada em Gestão Escolar: Pedagogia Empresarial pela Faculdade São Luís de França. Pós-graduado em Segurança Pública e Democracia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Guarda Municipal de Aracaju. Tutora da Rede EAD/Senasp. Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela UFS. E-mail: elienegmaju@gmail.com

*** Keeze Montalvão Fonseca da Silva: Bacharela em Serviço Social pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: keezefonseca@yahoo.com.br.