



**UNILAB**

**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA  
AFRO-BRASILEIRA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM GESTÃO PÚBLICA**

**LEILIANE FERREIRA DIAS**

**INVESTIMENTOS AMBIENTAIS NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO  
SERTÃO CENTRAL DO CEARÁ**

**PIQUET CARNEIRO**

**2018**

LEILIANE FERREIRA DIAS

INVESTIMENTOS AMBIENTAIS NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO SERTÃO  
CENTRAL DO CEARÁ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão Pública da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Orientadora: Prof. Me. Vanessa Ingrid da Costa Cardoso.

PIQUET CARNEIRO

2018

Dias, Leiliane Ferreira.

D53i

Investimentos ambientais nos municípios da região do sertão central do Ceará / Leiliane Ferreira Dias. - Piquet Carneiro, 2018.

39f: il.

Monografia - Curso de Especialização em Gestão Pública, Instituto De Ciências Sociais Aplicadas, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2018.

Orientadora: Profa. Me. Vanessa Ingrid da Costa Cardoso.

1. Responsabilidade Ambiental - Brasil. 2. Plano Plurianual. 3. Municípios do Sertão Cearense. I. Título

CE/UF/BSCL

CDD 344.81046

LEILIANE FERREIRA DIAS

INVESTIMENTOS AMBIENTAIS NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO SERTÃO  
CENTRAL DO CEARÁ

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Pós-Graduação  
Lato Sensu em Gestão Pública da  
Universidade da Integração Internacional  
da Lusofonia Afro-Brasileira como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Especialista em Gestão Pública.

Aprovada em: 25/10/2018.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Me. Vanessa Ingrid da Costa Cardoso (Orientadora)  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

---

Prof. Dr. Eduardo Soares Parente  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

---

Prof. Dr. Maria do Socorro Maia da Silva  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

A Deus.

Aos meus pais, familiares e amigos.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, em primeiro lugar, por ter me dado a oportunidade de concluir mais uma etapa da minha vida acadêmica, proporcionando sabedoria, saúde e força para superar as dificuldades encontradas.

A minha família pelo apoio, amor e incentivo incondicional.

A professora Me. Vanessa Ingrid da Costa Cardoso orientadora do trabalho de conclusão de curso pela dedicação e pelos momentos de partilha e aprendizado na elaboração do trabalho.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

“Quando a última árvore for derrubada,  
quando o último rio for envenenado,  
quando o último peixe for pescado, só  
então nos daremos conta de que dinheiro  
não se come”. – Provérbio Indígena

## RESUMO

A Responsabilidade Ambiental vem se tornando um assunto discutido no contexto social, com o intuito de diminuir os danos causados a natureza do qual traz sérios transtornos a sociedade. Para expressar seu compromisso com o meio ambiente, o Governo dispõe do Plano Plurianual (PPA), no qual constam os programas e ações a serem executadas durante a gestão. Assim, como forma de verificar a responsabilidade socioambiental dos municípios do sertão central do Ceará, o presente trabalho tem por objetivo analisar a execução do PPA dos municipais do sertão central cearense no tocante à gestão dos gastos ambientais da região. Trata-se, portanto, de um estudo descritivo e qualitativo que focou as 13 cidades da Região do Sertão Central do Ceará, do qual foi possível coletar dados documentados nos PPA's através dos sites oficiais das prefeituras municipais para o período de 2018-2021. Foram analisados 13 PPA's, possibilitando concluir, diante dos resultados obtidos, que apesar dos municípios manterem programas e ações voltadas para melhoria do meio ambiente, os recursos destinados ainda são irrisórios, girando em torno de no máximo 3% dos PPAs dos respectivos municípios. O comprometimento dos governos dos municípios cearenses com a questão ambiental ainda é baixo, necessitando despertar para a questão, a fim de que melhores condições de vida sejam concedidas à sociedade e ao planeta.

**Palavras-chave:** Responsabilidade Ambiental. Plano Plurianual. Municípios do Sertão Cearense.

## ABSTRACT

Environmental Responsibility has become a subject discussed in social context, in order to reduce damages to nature of which brings serious disorders to society. To express its commitment to the environment, the Government has the multiannual plan (MAP), in which the programs and actions consist to be executed during the government. Thus, as form to verify the socio environmental responsibility of cities in central Ceara countryside, the present work has for objective to analyze the MAP of counties Ceara government, being searched to evidence the commitment of these with the ambient question, considering the representation of programs and ambient actions, as well as of resources to these placed. It is, therefore, a descriptive and qualitative study that focused on 13 cities in central Ceara countryside, from which it was possible to collect data documented in the multiannual plan (MAP) through the official counties websites for period 2018-2021. The 13 MAPs were analyzed, making it possible to conclude from results obtained that despite the fact that counties maintain programs and actions aimed at improving the environment the resources destined are still insignificant, rotating around a maximum of 3% of the MAPs of respective counties. The commitment of counties of Ceara to the environmental issue is still low, and needs to wake for the issue, so that better conditions of life are granted to society and to the planet.

**Keywords:** Environmental Responsibility. Multiannual plan, Counties of Ceara Countryside.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Ações por Municípios.....	33
---------------------------------------	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Programas ou Ações Ambientais e Receitas dos PPAs 2018 -2021.....	25
Tabela 02	Gastos Ambientais - Per Capita.....	34

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
PPA	Plano Plurianual Anual
LOA	Lei Orçamentária Anual
LDA	Lei de Diretrizes Orçamentarias
CF	Constituição Federal
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégica Econômica do Ceará
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ECO92	A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 01 - Principais Conferências Ambientais no Mundo.....	21
Quadro 02 - Definição do Governo em Gastos.....	22

## LISTA DE SÍMBOLOS

% Porcentagem

§ Parágrafo

1º Primeiro

XVIII Dezoito

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Planejamento Governamental.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2</b>	<b>Meio Ambiente.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3</b>	<b>Gestão Pública e Gastos em Meio Ambiente .....</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>35</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>37</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O cenário público brasileiro foi o principiante em muitos movimentos ambientalistas, precisamente na década 70, devido à implantação de indústrias poluentes. A preocupação com o meio ambiente tem sido uma área de grande relevância do qual se tornou um assunto emergente dos poderes públicos, das empresas e da sociedade, diante de um cenário repleto de poluição, extinção da fauna e flora, contaminação do solo e dos recursos hídricos que são fatores que impulsionam o desgaste da vida terrestre (MIGUEL; GIROLDO, 2007).

O planejamento do governo é de suma importância na consolidação da tomada de decisão e como se coloca em ação os planos. A formação e a participação da sociedade no que diz respeito à escolha de distintas maneiras de como contribuir na construção de políticas públicas eficazes ganharam bastante espaço e suporte nos últimos anos (IPEA 2015).

A sociedade passou a conhecer o Plano Plurianual (PPA), que é um instrumento previsto no art. 165 da Constituição Federal destinado a organizar e viabilizar a ação pública, com vistas a cumprir os fundamentos e os objetivos da República. Por meio dele, é declarado o conjunto das políticas públicas do governo para um período de 4 anos e os caminhos trilhados para viabilizar as metas previstas em diversas áreas. Estima-se que nesse plano esteja destinado e detalhado como gerir de forma sustentável os recursos naturais ao longo desse período em exercício.

A compreensão da relação do Plano Plurianual voltada para o meio ambiente revela-se um pressuposto fundamental para o planejamento de planos e programas de modo a investigar os impactos sobre a saúde pública e o meio ambiente. A efetividade das ações definidas nos programas ambientais é planejada em um período de médio prazo com o objetivo de beneficiar a sociedade em geral, minimizando os impactos e qualificando de forma positiva sua qualidade de vida.

Dessa forma, foi definido como objetivo geral: analisar a execução do PPA dos municipais do sertão central cearense no tocante à gestão dos gastos ambientais da região. Objetivos específicos: Identificar os programas e ações direcionados ao meio ambiente, documentados nos PPA's dos governos municipais; Analisar o valor aplicado

nas ações definidas no plano; e, Qualificar se estes recursos estão sendo realmente aplicados de acordo com o planejamento realizado.

A pesquisa é de âmbito descritivo e qualitativo que focou as 13 cidades da Região do Sertão Central do Ceará, do qual foi possível coletar dados documentados nos PPA's através dos sites oficiais das prefeituras municipais para o período de 2018-2021, verificando se de fato existem investimentos voltados para a gestão ambiental. Justifica-se a importância dessas ações na melhoria do bem estar entre sociedade e meio biótico e se os devidos investimentos estão sendo realmente aplicados no setor.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Planejamento Governamental**

No setor público, a alocação dos recursos a toda e qualquer ação governamental deve estar documentado no orçamento do ente federativo, devem organizar seu processo de planejamento, conforme o art. 165 da Constituição Federal de 88, que propõe três instrumentos de planejamento do Governo: Lei do Plano Plurianual (PPA), Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA).

O planejamento dessas leis é de responsabilidade do Poder Executivo, mas a sua aplicação necessita da concessão do Poder Legislativo. O PPA, a LDO e a LOA são elaborados em períodos distintos e interdependentes.

A Lei Orçamentária Anual (LOA) que o governo define as prioridades contidas no PPA e as metas que deverão ser atingidas naquele ano. O art.165/88 prevê que o orçamento fiscal referente aos Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo poder público; o orçamento de investimento das empresas em que a União, direta ou indiretamente, detenha a maioria do capital social com direito a voto; o orçamento da seguridade social, abrangendo todas as entidades e órgãos a ela vinculados, da administração direta ou indireta, bem como os fundos e fundações instituídos e mantidos pelo poder público, ou seja, nada pode ser gasto sem estar no orçamento público. As ações dos governos estaduais e municipais devem estar registradas nas leis orçamentárias dos Estados e Municípios.

A lei que instituir o plano plurianual (PPA) estabelecerá, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada.

A lei de diretrizes orçamentárias (LDO) compreenderá as metas e prioridades da administração pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, orientará a elaboração da lei orçamentária anual, disporá sobre as alterações na legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.

A CF/1988 dispõe sobre o PPA no art. 165, § 1º das seguintes formas: “a lei que instituir o plano plurianual estabelecerá, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada”.

Diante do exposto, o Plano Plurianual deverá estar presente nos programas do Governo a serem executados, quantificando a alocação dos recursos necessários para alguma prática orçamentária. É importante lembrar, que somente os programas que estão documentados nesse plano é que serão executados durante o período do qual está vigente, nada do que não tiver exposto no plano poderá ser executado. Esse instrumento de planejamento poderá sofrer alterações anualmente se for necessário, com o intuito de buscar a qualificação do que está sendo executado com o cenário que está sendo exposto.

Desse modo, após apresentar o objetivo do trabalho de averiguar o PPA dos governos municipais do sertão central cearense, para que pudesse analisar o engajamento desses mandatos público relacionado à questão ambiental da região.

## **2.2 Meio Ambiente**

Para Sachs (1986), o termo meio ambiente apresenta dois significados. O primeiro, relacionando-se com o equilíbrio dos recursos naturais identificados e identificáveis, existentes em quantidades finitas. O segundo faz referências à qualidade do ambiente, constituindo elemento importante do nível de vida e, ademais, condicionando as disponibilidades e a própria qualidade dos recursos renováveis.

Em uma abordagem sistêmica para o meio ambiente, Sachs (1986), para o teórico o ambiente se constitui de tudo que não faz parte do sistema intencional estudado, mas que afeta o seu comportamento, ou seja, o espaço transformado pelo homem que comporta em sua essência toda a intencionalidade de configurá-lo, a partir de seus interesses e necessidades que em última análise estão sujeitos ao ambiente.

As questões pertinentes à variável ambiental só passaram a ser consideradas pelas organizações a partir do momento em que a sociedade organizada tomou conhecimento de que suas ações, especialmente as relacionadas ao processo de

produção de bens e serviços, estavam interferindo em seu bem-estar, qualidade de vida e em seus negócios. Apesar dessas interferências no meio ambiente, inicialmente o poder de danificá-lo era limitado (MCHARG, 1974). “Para Moreira (2001, p. 23), o agravamento dos problemas ambientais se intensificou, a partir da Revolução Industrial, em virtude da produção em larga escala. Nessa época, o desenvolvimento econômico decorrente desta revolução impediu que os problemas ambientais fossem sequer considerados, a poluição era visível, mas o benefício do progresso a tornara um mal necessário, algo com que se resignar”.

Com essa revolução, surgiu uma diversidade de substâncias e materiais que antes não existiam na natureza. Além disso, a maneira de produzir foi alterada por técnicas produtivas intensivas em material e energia para atender os mercados, de modo que a escala de exploração de recursos e das descargas de resíduos cresceu, ameaçando o meio ambiente (BURSZTY, 1994; BARBIERIE, 2006). Sobre esse assunto, Cole (1974) e Dias (2006) enfatizam que a industrialização proporcionou vários problemas ambientais, entre eles: a alta concentração populacional, decorrente da urbanização acelerada; o consumo excessivo de recursos naturais, a contaminação do ar, do solo, das águas; o desflorestamento. O surgimento das indústrias e sua proliferação praticamente fizeram com que o desafio ambiental se ampliasse da poluição local para as ameaças globais (SCHMIDHEINY, 1992; UNGARETTI, 1998; HUANG; SHIH, 2009).

Para que se pudessem promover alternativas viáveis de preservação e conservação do meio natural surgiram várias conferências a nível mundial, a fim de planejar planos e programas sustentáveis, sendo tabeladas algumas a seguir:

Quadro 01 – Principais conferências ambientais no mundo.

<b>Clube de Roma em 1968</b>	O Clube de Roma foi o primeiro esforço mundial para uma discussão ambiental global sobre os rumos ambientais do Planeta. O relatório explorava um número de situações e afirmava que existia a opção para a sociedade de reconciliar o progresso sustentável dentro das limitações ambientais.
<b>Conferência de Estocolmo de 1972</b>	Foi à primeira tentativa de chefes de Estado discutirem um novo modelo de desenvolvimento da civilização humana focado na sustentabilidade. Nesta discussão dois modelos antagônicos de desenvolvimento formam postos em evidência: <u>Desenvolvimento Zero</u> : Grupo de países que defendiam um período sem a busca pelos avanços e atividades econômicas coma finalidade de regeneração e recuperação dos recursos naturais; <u>Desenvolvimento a qualquer Custo</u> : Grupo de países que defendiam a

	ciclicidade dos processos e o desenvolvimento econômico e tecnológico como forma de atenuação e recuperação dos eventuais impactos ambientais gerados no processo de desenvolvimento.
<b>Conferência do Rio de 1992</b>	Foram produzidos documentos importantes que continuam sendo referência para as discussões ambientais, como a agenda 21, estudos sobre a relação entre redução das desigualdades e a diminuição das pressões sobre o meio ambiente de uma região, além do estabelecimento de critérios internacionais de controle da poluição. Neste momento o controle da poluição atmosférica aquática e terrestre foi abordado como foco para a mitigação dos impactos ambientais globais.
<b>Protocolo de Kyoto em 1997</b>	O aprofundamento da Convenção sobre Mudanças Climáticas da ECO92 resultou na elaboração do Protocolo de Kyoto, de 1997, que objetiva a redução da emissão de gases causadores do efeito de estufa. Esse documento trazia como objetivo firmar acordos e discussões internacionais para conjuntamente estabelecer metas de redução na emissão de gases-estufa na atmosfera, principalmente por parte dos países industrializados, além de criar formas de desenvolvimento de maneira menos impactante àqueles países em pleno desenvolvimento. De acordo com o documento todos os países tinham por meta reduzir em até 5% das emissões de gases estufa que emitiam no ano 1992.
<b>Conferência de Johannesburg em 2002</b>	Teve como ponto principal discutir os avanços alcançados entre a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente em 1992 e o ano de 2002. Desta Cúpula de 2002, surgiram então, dois documentos, a Declaração de Johannesburg e o Plano de ações para o ambiente. Esta conferência é marcada pela inclusão do tema das desigualdades sociais e pobreza extrema como fatores que pressionam negativamente o ambiente.
<b>Conferência Rio+20 em 2012</b>	Uma das grandes discussões da conferência foi o papel de uma instância internacional que seja capaz de unir as metas de preservação do meio ambiente com as necessidades contínuas de progresso econômico, isto é, progredir sem agredir o meio ambiente.

Fonte: Ministério do Meio Ambiente.

Essas propostas voltadas para o meio ambiente tornou-se um assunto de fundamental importância a nível global, onde permitiu a união de diversas autoridades para discutirem de forma criativa, responsável e estratégica as melhores alternativas de como usufruir de forma conservadora e preservadora a natureza. Essa realidade retrata os enormes prejuízos ambientais causados de homem ao meio em vive desde a Revolução Industrial até os dias atuais, e sendo assim é necessário encontrar maneiras de mitigar esses danos para que as futuras gerações possam usufruir de forma saudável os bens naturais.

### 2.3 Gestão pública e gastos em meio ambiente

O orçamento público em seu caráter define o quanto será gastos para cada política pública definida nos governos. O plano é desenvolvido pelo poder executivo municipal e aprovado pela câmara de vereadores e nele deve constar o quanto será gasto

nas ações realizados durante todo o ano, devemos lembrar que este pode ser alterado através de emendas. Com o intuito de equilibrar as receitas e despesas de todo tipo de dinheiro do município, as receitas orçamentárias municipais provêm de impostos, taxas e repasses dos governos estaduais e federais e desde sua elaboração, controle e execução estão previstas em lei. (MMA Brasília, 2006). Dentro deste contexto tem-se:

Quadro 02 – Definição do governo em gastos

<b>Janeiro a Março</b>	<b>Abril</b>	<b>Mai</b>	<b>Junho</b>
Prefeito (a) elabora seu projeto de diretrizes	Dia 15 prefeito (a) manda seu projeto para vereadores (as)	Vereadores (as) discutem a qualidade da proposta feita pelo prefeito (a) e abrem prazos para emendas e modificações.	Dia 30, vereadores (as) devolvem projeto modificado para aprovação antes do recesso parlamentar.

Fonte: Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (2006).

A importância da população na definição do orçamento público ganha cada vez mais força ao longo dos anos, definido como orçamento participativo.

### 3 METODOLOGIA

O presente estudo se trata de uma pesquisa descritiva e qualitativa, a qual foi constituída pelos 13 municípios que compõem a região do sertão central cearense brasileiro apresentado a seguir: Banabuiú (17.315 habitantes), Choró (12.853 habitantes), Deputado Irapuan Pinheiro (9.095 habitantes), Ibareta (12.922 habitantes), Ibicuitinga (11.335 habitantes), Milhã (13.086 habitantes), Mombaça (42.690 habitantes), Pedra Branca (41.890 habitantes), Piquet Carneiro (15.467 habitantes), Quixadá (80.604 habitantes), Quixeramobim (71.887 habitantes), Senador Pompeu (26.469 habitantes) e Solonópoles (17.665 habitantes), dos quais buscou-se identificar os programas e as ações referentes à responsabilidade socioambiental, bem como os recursos alocados à essa área. A pesquisa ela não é meramente bibliográfica, pois buscou avaliar os investimentos públicos na área ambiental, sendo assim, é uma pesquisa de campo com dados secundários

Foi realizada uma busca nos sítios eletrônicos de cada prefeitura com o intuito de conseguir o Plano Plurianual (PPA) do período de 2018-2021 dos 13 municípios cearenses. Foram feitos os *downloads* dos PPAs referente ao referido período e, logo após foram analisados, buscando verificar o comprometimento de cada município cearense com a gestão ambiental.

A análise do plano deu-se da seguinte maneira: (1) quantidade de programas e de ações ambientais; (2) o valor definido dos recursos nos programas e ações ambientais; (3) valor total de recursos do PPA, o qual foi necessário diagnosticar os municípios que investem mais na gestão ambiental local. Foi observado também, nos municípios, tanto em relação aos recursos, quanto em relação ao quantitativo de programas e ações. Após essa análise foi possível destacar os resultados adquiridos.

Os dados obtidos na pesquisa foram de fonte secundária, pois ao avaliar os investimentos públicos na área ambiental, foi necessário analisar os PPA's dos municípios cearenses na região do sertão central, sendo possível encontrar os dados necessários para avaliar os reais investimentos na gestão ambiental e identificar qual cidade investe mais nesse setor.

O tratamento dos dados foi feito com base em estatística descritiva e análise de conteúdo dos PPA's.

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Diante da metodologia usada, do qual revela que a intenção da pesquisa foi examinar o PPA dos 13 municípios da região do sertão Central, onde foi constatado que essas cidades possuem programas e ações voltados para a gestão ambiental. A formulação das informações obtidas foi categorizado sendo apresentadas por municípios, evidenciando a quantificação de programas por cidade, as ações para cada programa e os valores financeiros investidos a cada programa e por fim o subtotal desse investimento, por município. Lembrando que, cada município pode expor mais de um programa ambiental. As informações coletadas dos PPAs referentes a investimentos ao meio ambiente estão mostradas na Tabela 01.

Tabela 01- Programas ou Ações Ambientais e Receitas dos PPAs 2018 -2021

MUNICÍPIOS	PROGRAMAS	AÇÃO	TOTAL DO PROGRAMA NO PPA
<u>Banabuiú</u>	<b>Apoio Administrativo</b>	- Manutenção das Atividades Administrativas da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.	R\$ 2.086.773,21
			<b>SUBTOTAL R\$ 2.086.773,21</b>
<u>Choró</u>	<b>Preservação e Conservação Ambiental</b>	- Realização de Campanhas Educativas de Preservação e Cuidado com o Meio Ambiente; - Qualificação em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável; - Fomento as Ações de Preservação do Meio Ambiente; - Realização de Atividades de Controle, Fiscalização e Defesa do Meio Ambiente.	R\$ 23.274,67 R\$ 124.131,60 R\$ 21.980,08 R\$ 18.102,52
			<b>SUBTOTAL R\$ 187.488,80</b>
<u>Deputado Irapuan Pinheiro</u>	<b>Gestão e Desenvolvimento da Educação Fundamental</b>	- Horta nas Escolas.	R\$ 9.832,71
	<b>Construção e Preservação de Espaços Públicos</b>	- Construção e Urbanização de Praças e Espaços Públicos. - Manter o Serviço de Limpeza Pública.	R\$ 338.223,60
	<b>Gestão Eficiente dos</b>	- Reforma e Ampliação dos Sistemas de	R\$ 2.248.177,20

	<b>Serviços Urbanos</b>	Abastecimento D' Água na Sede e Distrito;	R\$ 1.720.724,04
	<b>Programa de Saneamento Básico</b>	- Construção de Saneamento Básico; - Construção de Kit's Sanitários.	R\$ 32.827,92 R\$ 49.163,54
	<b>Gestão e Manutenção das Secretarias</b>	- Manutenção de Abastecimento de Água; - Construção de um Açude de Grande Porte para a Sede e o Município.	R\$ 49.163,54 R\$ 245.817,72
	<b>Desenvolvimento da Agricultura</b>	- Projeto de Revitalização do Açude do Bolsão.	R\$ 49.163,54
	<b>Desenvolvimento Ambiental</b>	- Incentivar e Apoiar o Cadastro Ambiental Rural; - Buscar Parcerias Públicas e Privadas para a Implantação e Manutenção de um Aterro Sanitário; - Criação do conselho municipal do meio ambiente; - Ação de defesa e controle ambiental; - Criação do programa municipal de coleta seletiva; - Consórcio municipal para licenciamento ambiental; - Construção, ampliação e reforma de açudes, poços, barragens e cisternas.	R\$ 9.832,71 R\$ 49.163,54 R\$ 14.749,06 R\$ 39.330,84 R\$ 49.163,54 R\$ 24.581,77 R\$ 73.745,32
			<b>SUBTOTAL R\$ 5.003.660,59</b>
<u>Ibaretama</u>	<b>Serviços Urbanos</b>	- Manutenção dos Serviços de Limpeza Pública.	R\$ 72.000,00
			<b>SUBTOTAL R\$ 72.000,00</b>
<u>Ibicutinga</u>	<b>Gestão da Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano e Rural.</b>	- Modernização, Construção e Revitalização de Praças e Polos de Lazer.	R\$ 193.101,00
	<b>Gestão Sustentável do Meio Ambiente e Recursos Hídricos</b>	- Preservar o Meio Ambiente com Ênfase na Utilização Consciente e Adequada da Água, Garantindo às Populações Atuais e Futuras um Meio Ambiente de Qualidade e o Direito a Água Potável; - Garantir o Abastecimento de Água a População da Zona Rural e Sede do Município; - Promover a Conscientização para a Preservação do Meio Ambiente e do Uso Recursos Hídricos de Forma Sustentável.	R\$ 594.803,62
	<b>Desenvolvimento Agrícola e Pecuário</b>	- Apoiar e Capacitar Agricultores e Pecuáristas com Locais de Práticas Agroecológicas; - Assegurar e Apoiar o Melhoramento dos	R\$ 685.664,36

		Rebanhos; - Incentivar a agricultura familiar.	
	<b>Gestão dos Resíduos Sólidos</b>	- Promover a Redução, Reutilização e Reciclagem de Resíduos Sólidos Urbanos;	R\$ 810.337,50
		- Ampliar a Cobertura e Aumentar a Eficiência e a Eficácia dos Serviços de Limpeza Pública, de Coleta, de Tratamento e de Disposição Final do Lixo;	R\$ 36.000,00
		- Participação em Consórcio Intermunicipal para a Gestão de Resíduos Sólidos;	R\$ 34.728,75
			R\$ 69.457,50
	<b>Saneamento Básico</b>	- Adequação de Áreas para a Destinação Final de Resíduos Sólidos;	R\$ 139.406,25
		- Melhorias Habitacionais e Sanitárias.	R\$ 11.576,25
	<b>Gestão Sustentável do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos</b>	- Construção e Ampliação do Sistema de Saneamento Básico.	R\$ 16.206,75
		- Realização de Campanhas Educativas de Preservação e Cuidado com o Meio Ambiente;	R\$ 139.398,12
		- Defesa e controle ambiental;	
		- Enfrentamento a Escassez de Recursos Hídricos.	
<b>SUBTOTAL R\$ 2.730.680,10</b>			
<u>Milhã</u>	<b>Gestão de políticas públicas do meio ambiente</b>	- Manutenção da secretaria do meio ambiente;	R\$ 826.097,55
		- Implantação de coleta seletiva e reciclagem;	R\$ 23.602,78
		- Promover educação ambiental.	R\$ 70.808,38
	<b>Resíduos sólidos urbanos</b>	- Implantação da coleta seletiva de resíduos.	R\$ 118.013,94
	<b>Gestão de serviços urbanos</b>	- Construção de área de transbordo de resíduos.	R\$ 94.411,15
<b>SUBTOTAL R\$ 1.132.933,80</b>			
<u>Mombaça</u>	<b>Desenvolvimento Rural Sustentável</b>	- Apoiar técnicos para o cadastramento rural ambiental – CAR.	R\$ 4.000,00
	<b>Gestão Eficiente dos Serviços Públicos</b>	- Arborização e Conservação de Ruas e Avenidas;	R\$ 8.749,00
		- Manutenção e limpeza dos serviços públicos.	R\$ 15.083,664,00
	<b>Gestão do Meio Ambiente</b>	- Transferir para consórcio intermunicipal de resíduos sólidos;	R\$ 73.493,00

- Implantação de cooperativas recicláveis;	R\$ 26.248,00
- Elaboração do plano de resíduos sólidos.	R\$ 4.375,00

**SUBTOTAL R\$ 116.865,00**

<u>Pedra Branca</u>	<b>Limpeza Pública</b>	- Limpeza de Vias e Logradouros Públicos;	R\$ 8.048,00
		- Coleta de lixo.	R\$ 2.060,00
	<b>Saneamento Geral</b>	- Construção, Ampliação e Recuperação da Rede de Saneamento Básico;	R\$ 2.800,00
		- Construção de Módulos Sanitários;	R\$ 1.110,00
		- Ampliação e Reforma do Sistema D'Água- SAAE;	R\$ 450.000,00
		- Contribuição para Construção e Manutenção Do Aterro Sanitário;	R\$ 200.000,00
		- Transporte Sanitário.	
	<b>Defesa Contra a Seca</b>	- Construção, Reforma e Manutenção de Açudes, Barragens e Barreiros;	R\$ 4.850,00
		- Manutenção da Infraestrutura Hídrica.	R\$ 1.847,85

**SUBTOTAL R\$ 664.018,00**

<u>Piquet Carneiro</u>	<b>Melhoria de Espaços e Equipamentos Públicos</b>	- Ampliação e Reforma da Secretaria Municipal do Meio Ambiente.	R\$ 80.000
	<b>Gestão das Políticas de Meio Ambiente</b>	- Manutenção do Centro de Triagem de Materiais de Recicláveis.	R\$ 60.000
	<b>Fortalecimento do Controle Social</b>	- Manutenção do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente.	R\$ 40.000
	<b>Gestão das Políticas do Meio Ambiente</b>	- Construção, Ampliação e Reforma de Viveiro de Produção de Mudas;	R\$ 80.000
		- Construção e/ou Implantação de Abrigo para Animais;	R\$ 60.000
		- Educação Ambiental na Agricultura Familiar.	R\$ 60.000
		- Gerenciamento e Manutenção do Fundo Municipal de meio Ambiente	1.193.100,00
	<b>Serviços Urbanos</b>	- Recuperação de Áreas Degradadas.	R\$ 80.000
	<b>Coordenação e Manutenção Administrativa</b>	- Gerenciamento e manutenção da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Recursos Hídricos.	R\$ 4.789.200,00
	<b>Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Meio Rural</b>	- Ampliação da Rede de Saneamento Básico Rural;	R\$ 610.000,00
		- Construção de Kit's Sanitários na Zona Rural;	R\$ 560.000,00
		- Ampliação do Sistema de Abastecimento D' Agua Rural.	509.290,00

	- Ampliação do Sistema de Abastecimento D'Água Urbano;	R\$ 1.239.200,00
<b>Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana</b>	- Ampliação da Rede de Saneamento Básico Urbano;	R\$ 483.600,00
	- Construção de Kit's Sanitários na Zona Urbana.	R\$ 3.418.000,00
<b>Resíduos Sólidos</b>	- Participação em Consórcio para Construção de Aterro Sanitário Regional.	R\$ 80.000,00
<b>Oferta Hídrica para Múltiplos Usos</b>	- Revitalização de Rios, Riachos e Olhos D'Água.	R\$ 966.400,00

**SUBTOTAL R\$ 14.308.790,00**

<u>Quixadá</u>	<b>Marco Ambiental e Educação Ambiental</b>	- Elaboração da Proposta Pedagógica de Educação Ambiental;	R\$ 13.518,00
		- Realização da Conferência do Meio Ambiente	R\$ 168.979,20
	<b>Agroecologia Solidária</b>	- Instalação de Hortas Escolares.	R\$ 13.518,34
	<b>Biodiversidade e Qualidade Ambiental</b>	- Realização de mutirão de Arborização nas Escolas;	R\$ 13.518,00
		- Realização de Campanha de Arborização da Zona Urbana;	R\$ 191.509,76
		- Zoneamento e Revitalização de Unidades de Conservação Ambiental;	R\$ 13.518,34
		- Limpeza e desassoreamento de Rios;	R\$ 135.183,34
		- Instalação de Viveiros para Produção de Mudanças Plantas Nativas e Frutíferas	R\$ 21.629,34
	<b>Gestão Sustentável dos resíduos Sólidos e Hídricos</b>	- Aquisição de kit's para Reciclagem de Papel;	R\$ 13.518,34
		- Participação do Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos;	R\$ 90.122,24
		- Reforma e Adequação do Galpão de Triagem e Reciclagem;	R\$ 54.073,34
		- Construção de Valas de Destinação Final dos Resíduos Sólidos;	R\$ 135.183,36
		- Implementação de Unidade de Coleta Seletiva de Lixo;	R\$ 360.488,96
		- Aquisição de Máquinas e Veículos para o Sistema de Limpeza Pública;	R\$ 675.916,80
		- Manutenção da Limpeza Pública	R\$
	Desobstrução de Bueiros e Vias e Coleta Sistemática de Lixo;	1.365.351,94	
		- Participação no Consórcio Intermunicipal de resíduos Sólidos.	R\$ 90.122,24
	<b>Consórcios Públicos para Interesses Comuns</b>	- Manutenção das Ações de Consórcios Públicos em Resíduos Sólidos.	R\$ 90.122,24
		- Fortalecimento da Cooperativa	

	Socioambiental e Reciclagem;	R\$ 32.894,62
<b>Empreendimentos Econômicos Locais</b>	- Apoio ao Desenvolvimento de Projetos Socioeconômicos e Ambientais	R\$ 54.073,34

**SUBTOTAL R\$ 3.479.168,00**

<u>Quixeramobim</u>	<b>Abastecimento de Água na Zona Rural</b>	- Implantação de Reuso de Águas Residuais.	R\$ 420.000,00
	<b>Agricultura Familiar</b>	- Apoiar e Incentivar Projetos de Quintais Produtivos e Sustentáveis;	R\$ 120.000,00
		- Aquisição de Equipamentos para Apoio à Fiscalização Ambiental.	R\$ 100.000,00
	<b>Administração Geral</b>	- Qualificação da Política de Resíduos Sólidos;	R\$ 140.000,00
		- Implantação de Cooperativas de Catadores;	R\$ 45.000,00
		- Ampliação de Coleta Domiciliar aos Distritos	R\$ 280.000,00
	<b>Desenvolvimento Ambiental</b>	- Revitalizar as Trilhas Existentes e Criação de Novas Ecológicas.	R\$ 300.000,00
	<b>Infraestrutura Rural</b>	- Ampliação e Reforma no Sistema de Esgotamento Sanitário;	R\$ 1.880.000,00
		- Drenagem, Urbanização e Revitalização do Riacho da Palha.	R\$ 150.000,00
	<b>Saneamento Básico Urbano</b>	- Revitalizar aa Estação de Tratamento de Esgoto;	R\$ 480.000,00
		- Manter os Serviços de Saneamento do Município;	R\$ 32.250.186,53
		- Ampliar a Rede de Esgoto.	R\$ 2.900.000,00
	<b>Construção e Reformas de áreas Públicas</b>	- Construir Aterro Sanitário.	R\$ 100.000,00
	<b>Campanhas Educacionais</b>	- Campanhas Educacionais para Uso Racional da Água.	R\$ 280.000,00

**SUBTOTAL R\$ 39.445.187,00**

<u>Senador Pompeu</u>	<b>Gestão Eficiente de Serviços Urbanos</b>	- Manutenção dos Serviços de Limpeza Urbana e Coleta de Lixo.	R\$ 4.085.486,00
	<b>Saneamento Básico</b>	- Obras de Saneamento Básico.	R\$ 647.422,18

	<b>Resíduos Sólidos Urbanos</b>	- Construção de Aterro Sanitário com Coleta Seletiva de Lixo; - Aquisição de Equipamentos de Coleta, com Centro de Triagem de Lixo.	R\$ 416.199,97 R\$ 693.666,62
	<b>Apoio Administrativo</b>	- Manutenção da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos.	R\$ 1.482.554,76
	<b>Educação Ambiental</b>	- Campanhas Educativas de Preservação do Meio Ambiente.	R\$ 13.873,34
	<b>Normatização e Fiscalização de Condições Ambientais</b>	- Construção e Instalação do Instituto Municipal de Meio Ambiente.	R\$ 9.248,89
	<b>Proteção de Florestas e Reflorestamento</b>	- Construção de Viveiro de Mudanças.	R\$ 23.122,22
	<b>Educação Ambiental</b>	- Fortalecimento da Infraestrutura Hídrica	R\$ 161.855,55
	<b>Normatização e Fiscalização de Condições Ambientais</b>	- Manutenção do Instituto do Meio Ambiente do Município.	R\$ 40.000,00
	<b>Gestão da Política do Meio Ambiente</b>	- Manutenção dos Serviços de Vigilância Ambiental	R\$ 32.371,11
			<b>SUBTOTAL R\$ 7.157.229,56</b>
<u>Solonópoles</u>	<b>Gestão dos Serviços de Infraestrutura Urbana</b>	- Construção, Ampliação e/ou Recuperação de Praças e Urbanização de Vias Públicas.	R\$ 2.000.000,00
	<b>Gestão dos Serviços Gerais de Utilidade Pública</b>	- Manutenção dos Serviços de Limpeza Pública.	R\$ 13.500.000,00
	<b>Gestão dos Serviços de Saneamento Básico</b>	- Drenagem e Saneamento de Áreas Urbanas.	R\$ 8.000.000,00
	<b>Kit's Sanitários</b>	- Construção de Kit's Sanitários.	R\$ 200.000,00
	<b>Gestão das Políticas de Meio Ambiente</b>	- Implantação de Agência Reguladora do Meio Ambiente.	R\$ 8.000,00
			<b>SUBTOTAL R\$ 23.708.000,00</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

O município de Banabuiú possui somente um programa da qual desenvolve uma ação, equivalente a 2.086.773, 21 do seu PPA. Quanto ao município de Choró conta com um programa e 4 ações necessárias para o seu desenvolvimento, equivalente um total de 187.488,80 do plano.

Em relação ao município de Deputado Irapuan Pinheiro possui 7 programas ambientais e 15 ações voltadas para a gestão ambiental da cidade, com um valor total de 5.003.660,59 do PPA. Já o município de Ibareta tem um programa e uma ação destinada a gestão do meio ambiente, com o valor de 72.000,00 do plano.

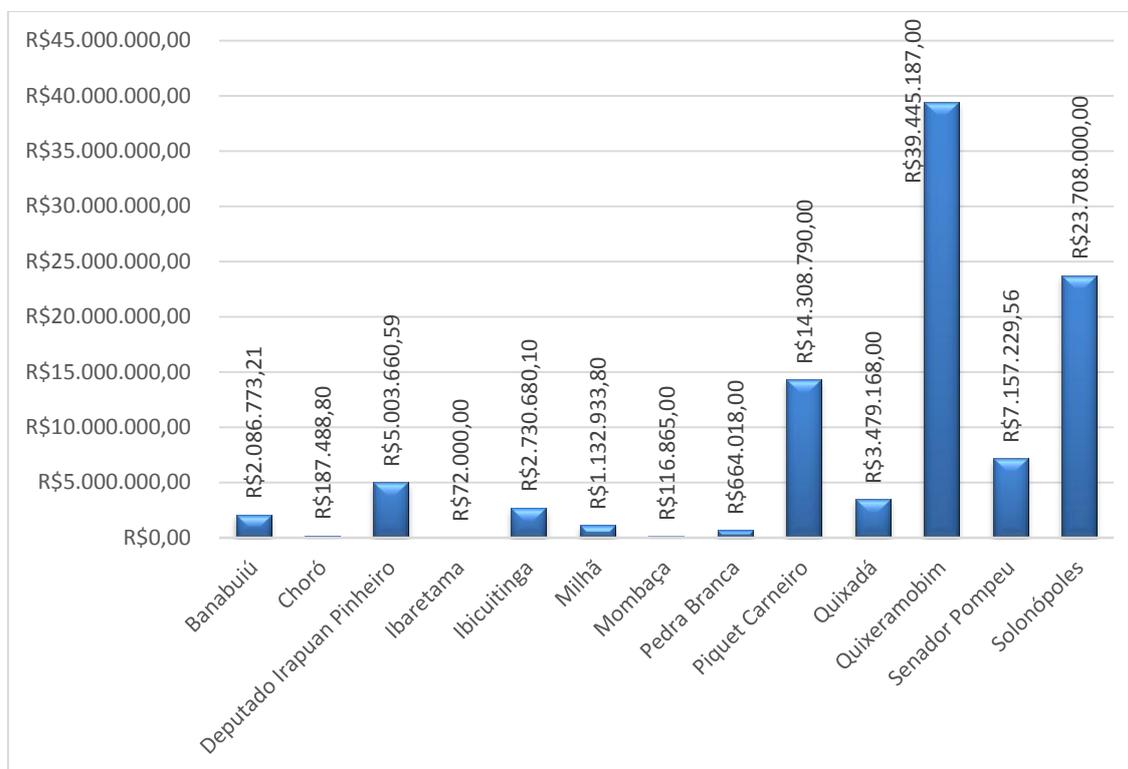
O município de Ibicuitinga 6 programas e 16 ações ambientais, com o valor de 2.730.680,10 contido no plano. Enquanto o município de milhã possui 3 programas e 5 ações ambientais, equivalentes a 1.132.933,80 do plano.

Em Mombaça há 3 programas e 6 ações ambientais, estipulada em 116.865,00 no plano. No município de Pedra Branca conta com 3 programas que será desenvolvidos através das 9 ações estabelecidas, com valor de 664.018,00 contido no plano. O município de Piquet Carneiro tem 10 programas e 17 ações ambientais, com valor de 14.308.790,00 do PPA.

Quixadá possui 6 programas e 19 ações ambientais, no valor de 3.479.168,00 do plano municipal. Em Quixeramobim existem 8 programas e 14 ações ambientais, com valor de 39.445.187,00 do seu PPA. Senador Pompeu conta com 10 programas e 11 ações ambientais no valor de 7.157.229,56 do seu PPA. Solonópoles conta com 5 programas e 5 ações ambientais, com valor de 23.708.000,00 do seu PPA.

Conforme os dados da Tabela 01 são possíveis observar que os municípios cearenses possuem investimentos em gestão ambiental, e que nenhuma das cidades ultrapassam a faixa de 10 programas e 19 ações ambientais desenvolvidas para a obtenção de uma boa gestão.

Gráfico 01 – Ações por municípios



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Observando o Gráfico 01, nota-se que apesar de todos os municípios analisados se comprometerem com a gestão ambiental, os recursos destinados a essa área estão presentes no montante que constitui o PPA como nos casos dos municípios de Ibaretama, Mombaça e Choró nos quais os programas voltados para o aspecto ambiental não chegam a 1% do PPA dos respectivos municípios.

Nesse contexto, destaca-se o município de Quixeramobim, que mantém um investimento de 39% dos recursos do PPA para programas relacionados com o meio ambiente. Em seguida, estão municípios de Solonópolis com 24% e Piquet Carneiro com 14%. Os demais municípios mantêm uma variação de no máximo 7% dos recursos dos respectivos PPAs comprometidos com a responsabilidade ambiental.

Com relação ao quantitativo de ações ambientais que compõem os programas, estas têm quantitativos dispersos, que as ações ambientais se concentram no intervalo de 5 a 44 ações por município, com destaque para o Município de Piquet Carneiro que

apresenta 27 ações ambientais. Percebe-se que não há uma relação direta entre o número de ações ambientais e o montante de recursos alocados aos programas ambientais.

Tabela 02 – Gastos ambientais - *per capita*.

Municípios	População	Total de gastos ambientais	Frequência relativa	Gastos ambientais - <i>per capita</i>
Banabuiú	17.315	R\$ 2.086.773,21	2%	R\$ 120,52
Choró	12.853	R\$ 187.488,80	0%	R\$ 14,59
Deputado Irapuan Pinheiro	9.095	R\$ 5.003.660,59	5%	R\$ 550,16
Ibaretama	12.922	R\$ 72.000,00	0%	R\$ 5,57
Ibicuitinga	11.335	R\$ 2.730.680,10	3%	R\$ 240,91
Milhã	13.086	R\$ 1.132.933,80	1%	R\$ 86,58
Mombaça	42.690	R\$ 116.865,00	0%	R\$ 2,74
Pedra Branca	41.890	R\$ 664.018,00	1%	R\$ 15,85
Piquet Carneiro	15.467	R\$ 14.308.790,00	14%	R\$ 925,12
Quixadá	80.604	R\$ 3.479.168,00	3%	R\$ 43,16
Quixeramobim	71.887	R\$ 39.445.187,00	39%	R\$ 548,71
Senador Pompeu	26.469	R\$ 7.157.229,56	7%	R\$ 270,40
Solonópoles	17.665	R\$ 23.708.000,00	24%	R\$ 1.342,09

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os gastos ambientais – per capita dispõe a razão entre os gastos ambientais pela população de cada município. Tal informação apresenta quanto é gasto com ações ambientais por habitante. Percebe-se que o município de Solonópoles, apesar de não ter o maior número de habitantes, foi o município que mais investiu em ações ambientais.

O município de Deputado Irapuan Pinheiro com a menor população em comparação com os demais, apresenta um valor bastante considerável, observou-se que o valor gasto é maior, e as demais cidades com por concentrar uma população maior deveria investir mais na área ambiental.

## 5 CONCLUSÃO

A responsabilidade ambiental é de todos que compõem a sociedade. Os Governos utilizam o Plano Anual para planejar os projetos e as atividades a serem executadas a gestão de quatro anos. Esse planejamento é executado por meio de programas e ações documentados no PPA do município.

Diante disso, esse trabalho teve como objetivo geral analisar a execução do PPA dos municipais do sertão central cearense no tocante à gestão dos gastos ambientais da região. E objetivos específicos de identificar os programas e ações direcionados ao meio ambiente, documentados nos PPA's dos governos municipais; Analisar o valor aplicado nas ações definidas no plano; e, Qualificar se estes recursos estão sendo realmente aplicados de acordo com o planejamento realizado.

Para alcança-los realizou uma pesquisa âmbito descritivo e qualitativo que focou as 13 cidades da Região do Sertão Central do Ceará, do qual foi possível coletar dados documentados nos PPA's através dos sites oficiais das prefeituras municipais para o período de 2018-2021, verificando se de fato existem investimentos voltados para a gestão ambiental. Justifica-se a importância dessas ações na melhoria do bem estar entre sociedade e meio biótico e se os devidos investimentos estão sendo realmente aplicados no setor.

O problema responder foi se existe de fato esse planejamento na área ambiental e evidenciar o comprometimento destes com a questão ambiental, conhecendo os programas e as ações ambientais, bem como dos recursos a estes alocados.

O universo do estudo foi constituído pelos 13 municípios da região que apresentaram um satisfatório grau de transparência de seus PPAs, demonstrando aspectos positivos com relação à existência de programas e ações ambientais nos PPAs analisados, os quais apresentaram alocação de recursos para a área ambiental.

Apesar da limitação com relação ao curto período de tempo para realizar a pesquisa, foi possível retirar os dados com grande precisão, pois em todos os *sites* municipais o plano plurianual está bastante transparente aos usuários.

Diante dos resultados apresentados, conclui-se que é necessário um maior compromisso dos municípios com relação ao meio ambiente, já que a maioria aloca valores pequenos de recursos do respectivo PPA para essa área. É preciso que o

montante dos recursos seja suficiente para a execução dos programas, caso contrário, torna-se difícil verificar o comprometimento do município com o meio ambiente.

Sugere-se para demais estudos futuros, a avaliação da execução dos PPAs de um determinado período, verificando a inclusão dos programas na Lei Orçamentária Anual (LOA), bem como a efetividade dos respectivos objetivos propostos em um universo estadual.

## REFERÊNCIAS

BANABUIÚ. Site do Município. 2018. Disponível em <<http://www.banabuiu.ce.gov.br/ppa-plano-plurianual/>> Acesso em 31, jul. 2018.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BURSZTY, M. A. A. **Gestão ambiental: instrumentos e práticas**. Brasília: IBAMA, 1994.

Caderno de formação Volume 5: recursos para gestão ambiental municipal. Ministério do meio ambiente. Brasília: MMA, 2006.

CHORÓ. Site do Município. 2018. Disponível em <[https://s3.amazonaws.com/portalle-producao/ce\\_pm\\_choro/plano-plurianual-de-choro-20182021.pdf](https://s3.amazonaws.com/portalle-producao/ce_pm_choro/plano-plurianual-de-choro-20182021.pdf)> Acesso em 31, jul. 2018.

COLE, L. C. Jogando roleta russa com os cilos biogeoquímicos. In: HELFRICH JUNIOR, H. W. A crise ambiental: a luta do homem para viver consigo mesmo. São Paulo: Edusp, 1974, p. 11-23.

CONFERÊNCIAS AMBIENTAIS. 2018. Disponível em < <http://protocolo-de-kyoto.info/conferencias-sobre-meio-ambiente.html>> Acesso em 16, ago. 2018.

DIAS, R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006.

FELIPETTO, Adriana Vilela Montenegro. **Mecanismo de Desenvolvimento Limpo**. Rio de Janeiro – RJ, IBAM,2007. bn

HUANG, P. S.; SHIH, L. H. Effective environmental management though environmental knowledge management. International Journal of Environmental Science and Technology, v. 6, n. 1, 2009.

HUANG, P. S.; SHIH, L. H. Effective environmental management though environmental knowledge management. International Journal of Environmental Science and Technology, v. 6, n. 1, 2009.

IBARETAMA. Site do Município. 2018. Disponível em <<file:///C:/Users/usuario/Downloads/ppa-plano-plurianual-janeiro-2018.pdf>> Acesso em 31, jul. 2018.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. 2018. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/>> Acesso em 28, Ago. 2018.

IBICUITINGA. Site do Município. 2018. Disponível em <http://ibicuitinga.ce.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/PLANO-PLURIANUAL-PPA-2018-2021.pdf> Acesso em 18, ago. 2018.

IPECE. Instituto de Pesquisa e Estratégica Econômica do Ceará. 2018. Disponível em <[http://www2.ipece.ce.gov.br/estatistica/perfil\\_regional/2017/PR\\_Sertao\\_Central\\_2017.pdf](http://www2.ipece.ce.gov.br/estatistica/perfil_regional/2017/PR_Sertao_Central_2017.pdf)> Acesso em 31, jul. 2018.

IRAPUAN PINHEIRO. Site do Município. 2018. Disponível em <[https://www.irapuanpinheiro.ce.gov.br/arquivos/224/PPA%20-%20PLANO%20PLURIANUAL\\_ANUAL\\_2018\\_0000001.pdf](https://www.irapuanpinheiro.ce.gov.br/arquivos/224/PPA%20-%20PLANO%20PLURIANUAL_ANUAL_2018_0000001.pdf)> Acesso em 31, jul. 2018.

Júnior, José Celso Cardoso, Cunha, Alexandre dos Santos. **Planejamento e avaliação de políticas públicas**. IPEA, Brasília, 2015.

MCHARG, I. O transe In: HELFRICH JUNIOR, H. W. **A crise ambiental**: a luta do homem para viver consigo mesmo. São Paulo: Edusp, 1974. p. 24-39.

Migue,K.Girolodo. **A expressão dos movimentos ambientais na atualidade**: mídia, diversidade e igualdade. Santos, 2007.

MILHÃ. Site do Município. 2018. Disponível em <<https://www.milha.ce.gov.br/lrf.php?id=147>> Acesso em 31, jul. 2018.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. 2018. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/mma-em-numeros/conferencias-do-meio-ambiente> > Acesso em 10, out. 2018.

MOMBAÇA. Site do Município. 2018. Disponível em < <http://mombaca.ce.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/PPA-MOMBA%20C3%87A-2018-2021-PL.pdf>> Acesso em 10, ago. 2018.

MOREIRA, M. S. **Estratégia e implantação do sistema de gestão ambiental modelo ISSO 14.000**. Belo Horizonte: Editora do Desenvolvimento Gerencial, 2001.

PEDRA BRANCA. Site do Município. 2018. Disponível em < <https://www.pedrabranca.ce.gov.br/>> Acesso em 18, ago. 2018.

PIQUET CARNEIRO. Site do Município. 2018. Disponível em <https://www.piquetcarneiro.ce.gov.br/> Acesso em 10, ago. 2018.

PLANO PLURIANUAL DO GOVERNO. 2018. Disponível em <<http://www.planejamento.gov.br/servicos/faq/planejamento-governamental/plano-plurianual-ppa/o-que-e-o-ppa>> Acesso em 16, ago. 2018.

QUIXADÁ. Site do Município. 2018. Disponível em <<http://quixada.ce.gov.br/>> Acesso em 31, jul. 2018.

QUIXERAMOBIM. Site do Município. 2018. Disponível em <<http://www.quixeramobim.ce.gov.br/destaque/123-oficina-de-planejamento-do-plano-plurianual-ppa-2018-2021.html>> Acesso em 10, ago. 2018.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de Transição para do século XXI** – Desenvolvimento e Meio Ambiente. São Paulo: Studio Nobel – Fundação para o desenvolvimento administrativo, 1993.

SCHMIDHEINY, S. Mudando o rumo: uma perspectiva empresarial global sobre o desenvolvimento e meio ambiente. Rio de Janeiro: FGV, 1992.

SEIFERT, Mari Elizabete Bernardini. **ISO 14001 Sistemas de gestão ambiental**. São Paulo – SP, 258p. 2007.

SENADOR POMPEU. Site do Município. 2018. Disponível em <[https://www.senadorpompeu.ce.gov.br/arquivos/208/PPA%20-%20PLANO%20PLURIANUAL\\_ANUAL\\_\\_0000001.pdf](https://www.senadorpompeu.ce.gov.br/arquivos/208/PPA%20-%20PLANO%20PLURIANUAL_ANUAL__0000001.pdf)> Acesso em 10, ago. 2018.

SOLONÓPOLES. Site do Município. 2018. Disponível em <<http://www.solonopole.ce.gov.br/inicio/>> Acesso em 10, ago. 2018.

UNGARETTI, W. N. **Empresariado e ambientalismo**: uma análise de conteúdo da gazeta mercantil. São Paulo: Pinheiros, 1998.