

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS DO SERTÃO
GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA LICENCIATURA**

JANILTON DA SILVA COSTA

**IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS CAUSADOS PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS
LANÇADOS NO RIACHO CARAIBEIRINHAS, LOCALIZADO EM DELMIRO
GOUVEIA - ALAGOAS**

**DELMIRO GOUVEIA – AL
OUTUBRO DE 2018**

JANILTON DA SILVA COSTA

**IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS CAUSADOS PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS
LANÇADOS NO RIACHO CARAIBEIRINHAS, LOCALIZADO EM DELMIRO
GOUVEIA - ALAGOAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia, da Universidade Federal de Alagoas, Campus do Sertão, como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Flávia Jorge de Lima

**DELMIRO GOUVEIA – AL
OUTUBRO DE 2018**

**Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca do Campus Sertão
Sede Delmiro Gouveia**

Bibliotecária responsável: Renata Oliveira de Souza – CRB-4/2209

C837i Costa, Janilton da Silva

Impactos socioambientais causados pelos resíduos sólidos lançados no Riacho Carabeirinhas, localizado em Delmiro Gouveia – Alagoas / Janilton da Silva Costa. – 2018.

43 f. : il.

Orientação: Profa. Dra. Flávia Jorge de Lima.

Monografia (Licenciatura em Geografia) –
Universidade Federal de Alagoas. Curso de Geografia. Delmiro
Gouveia, 2018.

1. Geografia. 2. Impactos socioambientais. 3. Resíduos sólidos. 4. Riacho Carabeirinhas. 5. Delmiro Gouveia – Alagoas.
I. Título.

CDU: 913:628.312.1



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS DO SERTÃO
CURSO: GEOGRAFIA – LICENCIATURA

FOLHA DE APROVAÇÃO

AUTOR(A): JANILTON DA SILVA COSTA

“IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS CAUSADOS PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS LANÇADOS NO RIACHO CARAIBEIRINHAS, LOCALIZADO EM DELMIRO GOUVEIA – ALAGOAS .” - Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Geografia - Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas – UFAL - Campus do Sertão.

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao corpo docente do Curso de Geografia - Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas e aprovado em 24 de Outubro de 2018

Banca Examinadora:

Flavia Jorge de Lima

(**Profa. Dra. Flavia Jorge de Lima** – UFAL/Campus do Sertão)

(Orientador (a))

Kleber Costa da Silva

(**Prof. Me. Kleber Costa da Silva** – UFAL/Campus do Sertão)

(1º Examinador (a))

Fernando Pinto Coelho

(**Prof. Dr. Fernando Pinto Coelho** - UFAL)

(2º Examinador (a))

Aos meus pais, Pedro de Alencar Costa (*in
memorian*) e Maria Silva de Alencar, dedico.

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço a Deus por me dar saúde, força e coragem para enfrentar os percalços do curso, a oportunidade de ingressar no ensino superior e estudar em uma Universidade Federal.

Aos meus pais, Maria Silva de Alencar e Pedro de Alencar Costa, que apesar de não terem tido a oportunidade de ir longe aos estudos, me incentivaram a estudar e conseguir crescer na vida. Apesar dos momentos de dificuldades vividos no âmbito acadêmico, o mais dolorido desse percurso ocorreu fora da universidade: a perda de meu pai, um dos meus maiores incentivadores, sempre me aconselhando a priorizar os estudos.

Agradeço aos meus irmãos Leidijane Maria da Silva Costa e Janilson da Silva Costa, por todo o incentivo.

A minha orientadora, Prof^a Flávia Jorge de Lima, meu muito obrigado por ter aceitado a missão de orientar a feitura desse trabalho.

A professora Renilda Leornado Firmino pelo apoio prestado por ocasião do Estágio Supervisionado na Escola Estadual Watson Clementino de Gusmão e Silva.

Aos amigos Flávio dos Santos e Anderson de Souza Correia, e a todos os meus colegas de turma, por sempre estares juntos comigo na graduação.

A responsabilidade social e a preservação ambiental significa um compromisso com a vida.

(João Bosco da Silva)

RESUMO

O presente trabalho tem como pretensão apresentar os impactos socioambientais causados pelos resíduos lançados no riacho Caraibeirinhas Delmiro Gouveia - AL, e alinhado a isso, conhecer as dificuldades vivenciadas pelos moradores. Esta pesquisa teve como área de estudo o trecho do riacho Caraibeirinhas, que corta a cidade de Delmiro Gouveia, o qual recebe todo esgotamento da cidade. O intuito da pesquisa e estudar a área escolhida para elaboração do trabalho e os problemas causados aos moradores que reside ao redor do riacho, descrevendo a situação do local estudado, a pesquisa se dar com uma caminhada entorno do riacho para obter registro de imagens constatando de perto a situação que o riacho Caraibeirinhas encontra-se. Para compreensão do devido trabalho, buscou-se referencia de estudos que colaboraram com a proposta e caminho a ser percorrido.

Por fim através da pesquisa foi possível observar que o riacho Caraberinhas é utilizado como canal de recebimento dos dejetos da comunidade e dos bairros em torno. Conclui-se que, a comunidade não possui uma percepção ambiental voltada para a preservação, e que também não existe uma orientação e nem uma educação ambiental voltada para a comunidade.

Palavras chaves: Impactos Socioambientais, Meio Ambiente, Educação Ambiental, Politicas Publicas.

ABSTRACT

With the growth of the population disorderly and the change of the population from rural to urban, the population seeks peripheral locations where there is no basic sanitation, lack of garbage collection in general, with the lack of these services the population ends up discarding garbage and the waste inappropriately, ends up discarding in small streams, in the bottom of their own residence and in vacant lots, contributing with the socioenvironmental impacts in their locality. Thus, it can be seen that these socio-environmental impacts occur in the city of Delmiro Gouveia, specifically in the neighborhood Carabeirinhas, study area of this work, a low-class neighborhood and lack of understanding of the population about the issues arising in the neighborhood.

Finally, it was concluded that, through the research, it was possible to observe that the Caraberinhas stream is used as a channel for receiving the waste from the community and surrounding neighborhoods. It also concludes that the community does not have an environmental perception focused on preservation, and that they are not a community oriented orientation and environmental education.

Keywords: Socio-environmental Impacts, Environment, Environmental Education, Public Policies.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Localização do Município de Delmiro Gouveia	11
FIGURA 2: Riacho Caraibeirinhas.....	12
FIGURA 3: Trajetos do Riacho Caraibeirinhas – Delmiro Gouveia/AL.....	27
FIGURA 4: Esgoto oriundo do Conjunto Habitacional “369 casas”	31
FIGURA 5: Esgoto atravessando a AL-220 Bairro Caraiberinhas	32
FIGURA 6: Fluxo de esgoto	32
FIGURA 7: Início do Riacho Caraiberinhas	33
FIGURA 8: Local onde se inicia o esgotamento vindo das residências no entorno	33
FIGURA 9: Esgoto	34
FIGURA 10: Riacho Caraiberinhas	34
FIGURA 11: Riacho Caraiberinhas	34

SUMÁRIO

Lista de Figuras

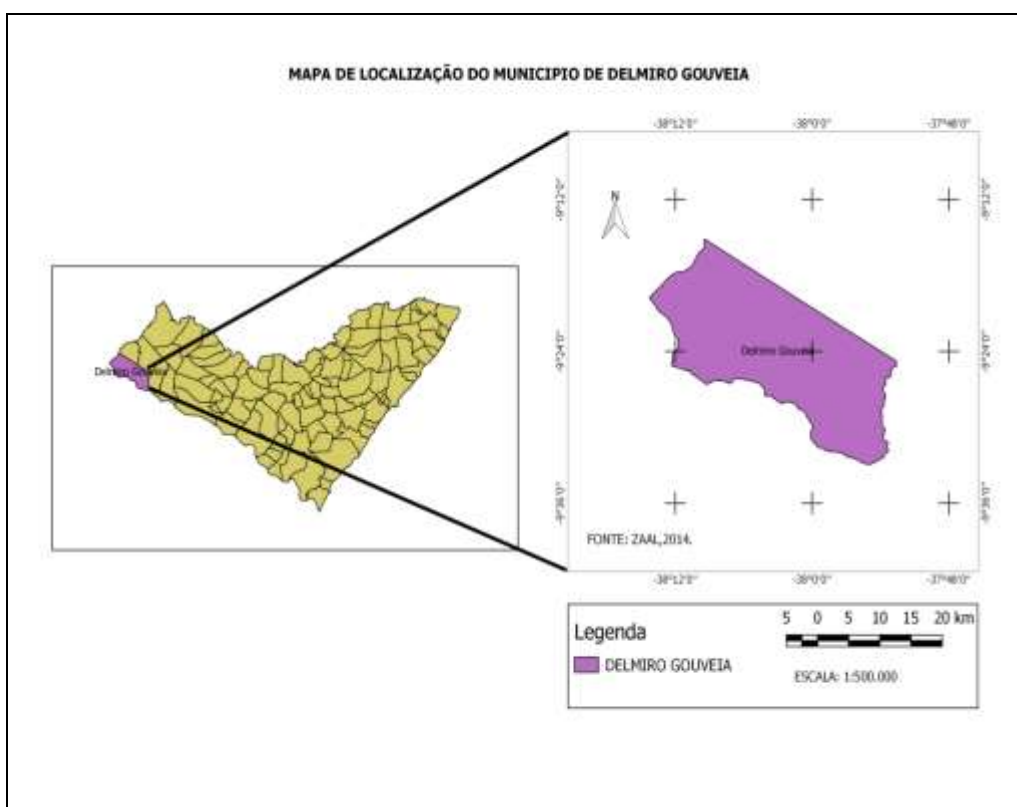
1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Justificativa.....	12
1.2 Objetivos gerais e específicos	13
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
2.1 Espaço Urbano	14
2.2 Problemas Socioambientais Urbanos	16
2.3 Políticas Públicas e a Legislação Ambiental	18
2.4 Percepção ambiental da comunidade e educação ambiental	22
3. METODOLOGIA	26
4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	27
4.1 Aspectos Socioeconômicos	27
4.2 Caracterizações Ambientais	28
5. CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS NO LOCAL	31
5.1 Políticas Públicas	35
5.2 Percepção dos moradores da Comunidade residentes em torno do Riacho Carabeirinhas	36
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ÂPENDICE	42

1. INTRODUÇÃO

O município de Delmiro Gouveia encontra-se localizado na Mesorregião Alagoana do Sertão do São Francisco (Figura 01), possuindo uma área de 607,813 km² e uma população estimada em 50.123 habitantes (IBGE, Censo 2010). Situada ao extremo Oeste do Estado de Alagoas a uma altitude de 256 m acima do nível do mar. Limita-se ainda ao Norte com os municípios de Pariconha e Água Branca, ao Sul com Paulo Afonso (BA) e Canindé do S. Francisco (SE), a Leste com Olha D`água do Casado e ao Oeste com Jatobá (PE), e novamente Paulo Afonso (BA) e Glória (BA).

A cidade de Delmiro Gouveia apresenta duas faces: enquanto um lado demonstra a imagem de uma cidade apresentável e limpa, a outra exibe a imagem da população pobre, esquecida e que sofre com problemas ocasionados pela falta de um sistema de saneamento básico adequado.

Figura 1: Localização do município de Delmiro Gouveia - AL.



Fonte: COSTA, Janilton, 2018

Tendo em vista as péssimas condições do sistema de esgoto apresentadas no município, como por exemplo, falta de saneamento básico, descarte inadequado de resíduos, etc., o presente trabalho tem como pretensão apresentar os impactos socioambientais causados pelos resíduos lançados neste efluente, que são os esgotos domésticos, lixo, entre outros, e alinhado a isso, conhecer as dificuldades vivenciadas pelos moradores. Esta pesquisa teve como área de estudo o trecho do Riacho Caraibeirinhas, que corta parte da cidade de Delmiro Gouveia. O Riacho Caraibeirinhas é um canal de esgoto que tem início no Bairro Caraibeirinhas (Figura 02), uma área periférica da cidade onde residem famílias pobres que sobrevivem à base da reciclagem do plástico e que sofrem, diariamente, com o odor causado pelos resíduos presentes no efluente.

Figura 2: Riacho Caraibeirinhas.



Fonte: COSTA, Janilton.2018

1.1 Justificativa

Perante o quadro delineado, o presente estudo constitui-se enquanto um elemento de problematização e reflexão acerca da poluição ambiental que é um dos assuntos de maior urgência no mundo, uma vez que o despejo dos resíduos sólidos sem tratamento implica à população local, com problemas de saúde e a perda de qualidade de vida. Esta pesquisa enquanto um instrumento importante, que pode ser usada como um mecanismo de análise e levantamento de dados, com o intuito de contribuir com as políticas públicas de

planejamento urbano e ambiental do município, visto que o esgoto da área de estudo está sendo descartado em local inadequado.

1.2 Objetivos gerais e específicos

A proposta desse trabalho tem como objetivo principal caracterizar os impactos socioambientais oriundo dos despejos de resíduos sólidos no trecho urbano do riacho Caraibeirinhas. Conforme o objetivo condutor da pesquisa, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar os principais problemas socioambientais na área;
- Caracterizar os problemas socioambientais identificados;
- Analisar as políticas públicas voltadas para a questão socioambiental do município.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Espaço Urbano

Na ciência geográfica o espaço é usado em diversos campos do saber e como ciência social a geografia tem como objeto de estudo a sociedade. Deste modo, considerando os vários conceitos de espaço, será discutido apenas o conceito de espaço urbano trazido pela Geografia Urbana, que tem como área de estudo o fenômeno urbano ou expressão em forma de cidade. O fenômeno urbano compreende dois fatores: cultural e espacial (cidade), sendo que a cidade é o sinônimo de espaço urbano, ou seja, algo específico; a cidade é uma expressão física do cotidiano, assim como o conceito de fenômeno urbano que é uma abstração da realidade. De acordo com Corrêa (2004), o fenômeno urbano é a porta para a realidade, sendo que a cidade é a realidade em forma/conteúdo em sua substancia; a forma urbana se apresenta de maneira diversa a depender do tempo e espaço, ou seja, leva em consideração os contextos histórico, temporal e espacial, pois é no espaço urbano que se dão as relações sociais.

O espaço urbano é o espaço da cidade fragmentado, ou seja, dividido entre si, que reflete a sociedade, onde são dadas condições a essa sociedade, que possuem valores distintos, é campo de lutas, enquanto espaço de confronto espacial, cultural, ao mesmo tempo em que é produzido/ reproduzido por todos que fazem a cidade, ou seja, a relação da sociedade com o meio, conforme afirma (Carlos, 2007,p.21):

A análise espacial da cidade, no que se refere ao processo de produção, revela a indissociabilidade entre espaço e sociedade, na medida em que as relações sociais se materializam em um território real e concreto, o que significa dizer que, ao produzir sua vida, a sociedade produz/reproduz um espaço através da prática sócio-espacial. A materialização do processo é dada pela concretização das relações sociais produtoras dos lugares, esta é a dimensão da produção/reprodução do espaço, passível de ser vista, percebida, sentida, vivida.

Esse espaço fragmentado e articulado trata-se do uso do espaço por pessoas e veículos em grandes movimentos, usando as vias para locomoção entre bairros e ruas para encontro de pessoas e idas a mercado, lojas, igrejas e praças. Com o crescimento expressivo

do capitalismo o espaço urbano vai expandindo e evoluindo rapidamente com muitas obras de grande e pequeno porte. Com isso desenvolve-se um crescimento desordenado das cidades pequenas e também das capitais. Deste modo, de acordo com (Corrêa, 1989, p. 13).

O espaço urbano capitalista –fragmentado, articulado, reflexo, condicionalmente social, cheio de símbolos e campo de lutas- é um produto social, resultado das ações acumuladas através do tempo, e engendradas por agentes que produzem e consomem espaço. São agentes sociais concretos, e não um mercado invisível ou processos aleatórios atuando sobre um espaço abstrato.

Deste modo, o espaço urbano pode ser compreendido como espaço das realizações pessoais, econômicas e sociais da sociedade, onde seus desejos se concretizam, onde o homem se apropria, seja através da compra ou troca de um determinado espaço e toma-o como “seu” vislumbrando uma infinidade de possibilidades, conforme afirma Carlos (2007, p.12):

O espaço surge enquanto nível determinante que esclarece o vivido, na medida em que a sociedade o produz, e nesta condição apropria-se dele e domina-o. Na apropriação se colocam as possibilidades da invenção que faz parte da vida e que institui o uso que explora o possível ligando a produção da cidade a uma prática criadora.

Assim, falar em espaço urbano é vislumbrar grandes prédios, condomínios, áreas de lazer, como parques, praças, shopping centers, entre outros; diminuindo significativamente os espaços ditos como naturais nas grandes e pequenas cidades. Com o aumento gradativo da população, estas tendem a se adaptar produzindo novos espaços para abrigar este público, visto que, o espaço urbano vai se tornando cada vez mais artificializado, indicando o modo como as cidades têm se constituído neste novo período (atual), visto que esta têm priorizado a construção de espaços produzidos pelo homem para engrandecê-los cultural, política e principalmente econômica. Desse modo, Saldanha (2017, p.06) explica que:

O espaço de uma cidade capitalista constitui-se num conjunto de usos diferenciados da terra. A esse conjunto de diferentes formas de uso da terra dá-se o nome de espaço urbano. A produção desse espaço é resultado de um complexo conjunto de relações sociais, econômicas,

políticas, que se estabelecem cotidianamente numa cidade e entre seus vários agentes produtores.

Assim, o espaço urbano é produzido e reproduzido, cotidianamente por diversos agentes, de modo que, possa satisfazer os anseios da sociedade, que está sempre em busca de qualidade de vida, porém nem todos têm acesso a uma moradia digna, e quando tem reside em moradias precárias, resultado da produção e reprodução dos espaços urbanos e intervenção dos agentes produtores, que acabam destruindo um passado ou até mesmo a história de uma cidade em nome do progresso e da modernidade.

2.2 Problemas socioambientais urbanos

Anteriormente, não havia uma preocupação no uso dos recursos naturais, de forma que a questão ambiental não era muito discutida. No entanto, a questão ambiental já vinha sendo discutida, porém, é a partir das Conferências das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, tais as principais foram: a de Estocolmo, em 1972; ECO-92 ou RIO-92; a RIO+10; em 2002; a RIO+20, em 2012 é que a questão ambiental vai ganhar notoriedade se tornando um discurso que chama a atenção da sociedade. Após a conferência, o objetivo agora é buscar mecanismos que diminuam os impactos sobre o meio ambiente causados pela pressão exercida pela sociedade.

Porém, com o desenvolvimento tecnológico, o crescimento econômico se acentuou, de forma que houve um aumento da população nos centros urbanos, então, com a realização das conferências, é são discutidas estratégias para que os países possam se desenvolver economicamente, e que de acordo com Gouveia (2012), sem causar danos ao meio ambiente, buscando estabelecer metas que possam diminuir a emissão de gases de efeito estufa (GEE), propondo novos métodos de desenvolvimento econômico sustentável, como por exemplo, fazer plantio no sistema de agroflorestal, fazer reflorestamento de áreas desmatadas, proteger as nascentes dos rios, incentivar a reciclagem, etc. Essas foram algumas das propostas que tinha como objetivo melhorar a vida da sociedade e preservar o meio ambiente. Ainda de acordo com este autor, o processo de industrialização e o aumento da população fazem com que surjam novas formas e necessidades de consumo, principalmente em datas comemorativas, onde o consumo aumenta gerando mais resíduos sólidos, e essa

ação antrópica do homem junto ao processo de urbanização, resultou em mudanças no ecossistema, devido ao uso desordenado dos recursos naturais.

Como consequência, surge à problemática dos resíduos sólidos e atualmente tem sido um dos maiores problemas dos centros urbanos, devido à produção tecnológica e industrial que faz com que o acúmulo de resíduos aumente, de modo que a falta de áreas para depósito dificulte o tratamento, causando grandes prejuízos tanto ao meio ambiente como a saúde da população. Contudo, esses problemas poderiam ser evitados, se houvesse uma educação para a conscientização da sociedade, de modo que consumisse de maneira consciente, ou seja, optando pelo consumo sustentável e pensando sempre no bem-estar do meio ambiente. Uma educação que levasse a população a pensar e debater as questões ambientais, como afirma Buck e Marin (2005), que a educação ambiental deve representar o início de um processo que oportunize a participação das comunidades nas decisões sobre os problemas socioambientais, instrumentalizando-as para a gestão participativa dos bens ambientais.

Deste modo, percebe-se que muitas das cidades brasileiras não possuem um destino adequado dos resíduos sólidos produzidos pela população, gerando assim um problema quase que sem solução, pois além do tratamento custar caro, não há áreas disponíveis suficientes para o destino desse lixo. Desta forma, Gouveia (2012) diz que os problemas causados tanto ao meio ambiente como a saúde da população são enormes, pois o gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos urbanos gera diretamente outros impactos importantes, tanto ambientais quanto na saúde da população. No entanto, o destino adequado dos resíduos sólidos é imprescindível, ou seja, é uma estratégia importante de preservar o meio ambiente. De maneira que, uma vez destinado de forma correta, podem ser evitados diversos problemas, como a contaminação do solo, dos lençóis freáticos, que são causados pelos compostos orgânicos voláteis, pesticidas, solventes e metais pesados, que geram o chorume que contamina o solo e principalmente os lençóis freáticos. Quando chove, as águas pluviais misturam-se ao chorume e acabam contaminando o solo e os rios próximos, comprometendo a qualidade da água.

O descarte inadequado dos resíduos sólidos pode causar impactos tanto no meio ambiente como também prejudicar a população, devido à exposição humana a várias substâncias tóxicas. Assim, os lixões a céu aberto, se constituem em criadouros de insetos e roedores, onde se observa que muitas doenças são causadas por conta da exposição a substâncias tóxicas advindas dos lixões, além do que a população afetada, é aquela que

residem próximos a esses locais, como a periferia, em que os problemas ambientais apresentados são bem maiores, devido à falta de estrutura como, coleta de lixo insuficiente, a falta pavimentação das ruas e saneamento básico, onde o esgoto corre pelas ruas contaminando o solo, afetando assim a vida da população.

De acordo com dados da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recurso Hídricos (SERMARH) e a Associação dos Municípios Alagoanos (AMA) juntamente com o Ministério Público Estadual (MPE), atualmente, 28 municípios alagoanos encerraram seu lixões, como por exemplo Água Branca, Pariconha, Inhapi, Canapi, Piranhas, Delmiro Gouveia, Mata Grande entre outros, devido aos investimentos de recursos na construção dos aterros sanitários- depósitos de lixo em que são tomados alguns cuidados que diminuem os impactos ambientais. Sua localização geralmente é planejada levando-se em conta a direção dos ventos, o adensamento populacional das proximidades e as condições de hidrografia e relevo. Quando a camada de lixo atinge certa espessura, ela é recoberta com terra, para evitar o aumento exagerado da quantidade de ratos e insetos. Tenta-se, dessa forma, evitar que as águas das chuvas, contaminadas pelo lixo, infiltre-se no solo e comprometam o aquífero.

É importante ressaltar que o poder público é responsável pela coleta e pelo destino final do lixo, mas é muito importante que a população também faça a sua parte, evitando o desperdício e a produção excessiva de lixo e dando preferência a produtos com embalagens recicláveis. Outra medida fundamental é encaminhar para reciclagem o maior volume possível de lixo, para que diminua a quantidade destinada aos lixões e aterros sanitários. Deste modo, pode-se dizer que, os impactos socioambientais são resultado da falta de conscientização da sociedade.

2.3 Políticas públicas e a legislação ambiental

Quando se fala em políticas públicas logo se associa à ciência política e à administração. Deste modo, as políticas públicas pressupõe intervenções por parte do poder público com vistas a solucionar novas ou recorrentes demandas na sociedade, dentre essas estão os problemas ambientais, que tem sido um tema discutido atualmente, e que exige do Estado a implementação e gerenciamento de políticas públicas que vise trazer soluções que

amenizem os problemas ambientais e que garanta uma melhor qualidade de vida para a população.

Contudo, devido ao desenvolvimento econômico e industrial e os efeitos nocivos causados pela ação antrópica do homem (desmatamento, extinção das espécies, exaustão dos recursos naturais, entre outros), as políticas públicas assumem um papel importante no que se refere à preservação do meio ambiente. Desse modo, Salheb (SD, p. 12) as políticas públicas ambientais assumiram um papel primordial de proteger o meio ambiente, integrando sua proteção aos demais objetivos da vida em sociedade, como forma, inclusive de proporcionar qualidade de vida. Surge como ferramenta não só de desenvolvimento econômico-social, mas também como forma de garantir a preservação dos recursos naturais para as gerações futuras.

Internacionalmente, a preocupação com a questão ambiental sempre foi ignorada, pois vai de encontro com os interesses econômicos de países desenvolvidos economicamente. No entanto, os movimentos antes liderados por ativistas isolados, começam a ganhar visibilidade e força, até que, conforme afirma Aquime (2011) na Conferência das Nações Unidas em 1972, realizada em Estocolmo foi assinada a Declaração de Estocolmo, instituindo o Plano das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Conseqüentemente, após a assinatura do plano, foram lançadas as bases do “compromisso” com o meio ambiente, e que posteriormente, através de diversos documentos foram ratificados, dentre eles a Carta Mundial da Natureza, a Declaração do Rio (Agenda 21), o Protocolo de Kyoto, entre outros. Porém, apesar dos esforços das organizações internacionais em conter os avanços da degradação ambiental e a poluição, os índices de destruição vêm aumentando cada vez mais, devido as políticas públicas voltadas a proteger os recursos naturais serem insuficientes.

No que se refere à políticas públicas de cunho ambiental no Brasil, cabe lembrar que a economia do nosso país sempre se deu através da exploração das riquezas e recursos naturais, pautando assim seu desenvolvimento (econômico, político e social) extenuante na produção de produtos primários, como a extração de madeira, de metais preciosos, na agricultura, entre outros, de modo agressivo. Ressalta que isso vem desde o período colonial com a monocultura da cana de açúcar, em seguida a mineração e logo após o café, que perdurou por mais tempo, durante a ditadura militar entre os anos de 1960 e 1970, onde durante essa época, visava uma política de “integrar e não entregar”.

Ou seja, buscava-se através dessa política ocupar territórios vazios na região Nordeste e Norte, de modo que, o objetivo principal era ocupar a Amazônia a qualquer custo para expansão econômica, e essa pretensão teve como consequência uma ampliação da devastação da floresta sem precedentes com a invasão da indústria madeireira, agropecuária e mineradora, e como exemplo calamitoso, podemos citar o garimpo de Serra Pelada no Pará, entre outros. Enquanto as mudanças ocorriam na região Norte, num cenário ainda preservado devido ao difícil acesso e as más condições da infraestrutura, as regiões Sudeste e Sul davam saltos no desenvolvimento economicamente, sob um custo elevado ao meio ambiente.

Porém, desde os primeiros decênios do século XX, o país já vinha promulgando leis mais dispersas como o Código de Águas, Código Florestal, de Minas, entre outros, mas sempre foram deixados em segundo plano de importância pelo Poder Público, priorizando o capital e a economia ao invés da preservação ambiental. Desse modo, devido as pressões externas e das ações dos movimentos conservacionistas pela preservação ambiental e melhor qualidade de vida, entre as décadas de 1970 e 1980, o país passa a adotar as políticas ambientais de proteção e conservação, promulgando a Lei 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e institui o Sistema Nacional de Meio Ambiente- SISNAMA (MMA 1981), seus fins e mecanismos de formação e aplicação, e dá outras providências, e que Segundo está estabelecida na Constituição Federal de 1988, da seguinte forma:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como o uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Observa-se que a constituição em relação ao meio ambiente assegurado na lei ambiental, responsabiliza todos os brasileiros a cuidar do meio ambiente de forma responsável e equilibrada, visando o bem-estar de todos. No § 1º, assegura que o poder público tem a atribuição de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e promover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas.

E para legislar o Art. 24 assegura a lei que compete à União, como aos Estados e ao Distrito Federal, legislar concorrentemente sobre: floresta, caça, pesca, fauna, conservação

da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição. No Art. 30 da Constituição Federal, competem aos municípios:

- Legislar sobre assuntos de interesse local;
- Suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;
- Promover, no que couber adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo Urbano;
- Promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a Legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual.

Portanto, a lei deixa claro que é de responsabilidade da população cuidar e preservar o meio ambiente, e para isso é necessário que se desenvolva políticas públicas que se enquadre com a realidade e esteja dentro daquilo que rege a legislação ambiental. No entanto, o que ocorre é que, mesmo com a lei vigente e punitiva, ainda acontece muita degradação, desmatamento ilegal, pois as leis ambientais não são suficientes para deter os avanços da degradação ambiental.

BRASIL. Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF 27 de abril de 1999.

Essa é a mais relevante norma ambiental depois da Constituição Federal de 1988, pela qual foi recepcionada, visto que traçou toda sistemática das políticas públicas brasileiras para o meio ambiente, e que de acordo com SISNAMA(1981) é conduzido pelo um órgão superior ao governo, o Conselho de Governo, que tem como finalidade assessorar a Presidência da República nas formulações da política nacional e diretrizes governamentais para o país; também possui um órgão consultivo e deliberativo, o CONAMA-1986-1997 (Conselho Nacional de Meio Ambiente), tendo como órgão representativo executivo o IBAMA-1997 (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais).

Como toda política pública, possui justificativa para sua existência, fundamentação teórica, metas e instrumentos, e prevê penalidades para aqueles que não cumprem as normas estabelecidas. Dessa maneira, o objetivo geral da Política Nacional do Meio Ambiente está

dividido em preservação, melhoramento e recuperação do meio ambiente, pois preservar é manter em estado natural os recursos naturais, ou fazendo uso de modo sustentável sem agredir o meio ambiente.

Observa-se que a temática ambiental se tornou objeto das ações do poder público, porém se faz necessário a mobilização todos, principalmente do Estado para efetivação dos direitos socioambientais, visto que:

As políticas públicas ambientais preconizam a primazia do crescimento econômico, condicionando a qualidade de vida aos indicadores de produção, padrões de consumo e utilitaristas associados ao uso ainda predatório dos recursos naturais. O forte caráter formalista da cultura legislativa brasileira privilegia mais o discurso do que o comportamento eticamente orientado (SALHEB, SD, p. 24).

Deste modo, as políticas públicas ambientais são ferramentas imprescindíveis no que a tange a fiscalizar e preservar os recursos naturais, visando restringir a ação antrópica humana, garantindo uma melhor qualidade de vida.

2.4 Percepções ambientais da comunidade e educação ambiental na cidade

Atualmente a sociedade vem se preocupando com as questões ambientais e nas últimas décadas os movimentos ambientalistas e o interesse pela preservação ambiental ganharam maior notoriedade, e a população tem demonstrado mais interesse pelas questões ambientais, apontando que, o atual modelo de desenvolvimento econômico, tanto nos países desenvolvidos como os que estão em desenvolvimento, está intrinsecamente relacionado à degradação ambiental pois os impactos causados afetam diretamente a qualidade de vida e a sobrevivência da humanidade. Sendo assim, a qualidade de vida hoje depende da preservação e proteção ambiental, e os constantes debates sobre meio ambiente e sustentabilidade têm chamado muita atenção no que se refere à preservação do meio ambiente. Deste modo, a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei 6938/81 deixa claro que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, um bem de uso comum do povo e essencial a qualidade de vida, sendo que a responsabilidade maior recai ao poder público que tem a obrigação de defender e preservar para as futuras gerações. Desta forma, a Lei 9795, de 27 de abril de 1999, sobre educação ambiental, dispõe no Capítulo I Art. 1º dispõe que:

BRASIL, Lei Federal -9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. PLANALTO FEDERAL, Brasília, 27 de abril de 1999.

Nesse sentido, a educação ambiental tem um papel relevante, e está intrinsicamente relacionada com o desenvolvimento sustentável, e tem como finalidade buscar formas alternativas de desenvolvimento, de maneira que possa suprir as necessidades humanas sem degradar o meio ambiente. A educação ambiental é o alicerce para formar a sociedade, de forma que, essa sociedade consiga elaborar estratégias que atuem de acordo com os objetivos do desenvolvimento sustentável.

Sendo assim, o conceito de educação ambiental é bastante amplo, e o mais aceito é o definido pela PNEA- Lei 9795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental), diz que:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (PNEA-Lei nº 9795/1999, Art. 1º).

Ou seja, a educação ambiental é construída através da coletividade, onde todos buscam meios de melhorar a qualidade de vida, e preservar o meio ambiente, possibilitando uma mudança de atitude de todos os envolvidos, potencializando a capacidade crítica desses sujeitos. Assim, a educação ambiental, para Barbosa (2007) é tida como um componente essencial e permanente da educação que deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades de ensino do sistema educacional brasileiro, em caráter formal e não formal. É nesse sentido que a educação ambiental deve ser trabalhada de forma permanente, e para além da educação formal, se tornando uma prática social, despertando a consciência e uma maior preocupação com a preservação ambiental. Nesse sentido,

A educação ambiental é uma⁷ dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética Ambiental. (Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental, Art.2º).

Nesta perspectiva, a educação ambiental deve ser pensada para além da educação formal, despertando o interesse pela preservação ambiental, de forma que, se torne uma

prática social diária, pois os danos ambientais não prejudicam apenas a flora e fauna, mas a sociedade que depende dos recursos da natureza para sobreviver.

Com o objetivo de proteger e conservar o meio ambiente, os indivíduos vêm se preocupando e priorizando a temática ambiental, com intuito de intensificar os esforços voltados a preservação ambiental. Nesse sentido, é importante compreender como e de que forma os cidadãos se relacionam e percebem o meio ambiente na comunidade de acordo com a escala de conhecimento adquirida, ou seja, busca apreender a relação homem/natureza no espaço urbano.

Nesta perspectiva, é de suma importância o estudo da percepção ambiental, de forma que possa compreender essa relação homem/ meio ambiente, além promover uma reflexão e uma melhor compreensão do meio ambiente no seu entorno. Desta forma, Melazo (2005, p. 01) diz que:

A percepção ambiental deve ser entendida enquanto um processo participativo, envolvendo uma série de fatores sensoriais, subjetivos e valores sociais, culturais e atitudes ambientais das comunidades residentes nas cidades em relação ao espaço natural e transformado.

Assim, os ambientes devem ser percebidos de acordo com as experiências e valores de cada um, pois cada indivíduo dá significados e valores diferentes, dependendo do grau de importância na sua vida. Deste modo, a percepção do ambiente, as imagens, seus significados, as impressões absorvidas e os laços afetivos são unos em cada ser humano (MELAZO, 2005, p. 03). Pode-se dizer que a percepção ambiental é baseada no conhecimento tradicional. A questão ambiental está presente no cotidiano e a percepção ambiental é um importante instrumento no que tange a elaboração de políticas públicas, como afirma Rodrigues (2012, p. 99): “a percepção da população se torna importante aliada para poder público quanto à leitura da realidade social, configurando-se como meio de apoio aos instrumentos e ferramentas do sistema de gestão do meio ambiente”. Ou seja, a compreensão da comunidade sobre questões e problemas ambientais existente, é extremamente relevante para que as políticas públicas sejam elaboradas de acordo com a realidade local, buscando aproximar as ações governamentais com o conhecimento que a comunidade possui sobre meio ambiente, desenvolvendo práticas sustentáveis permanentes.

Como citado anteriormente, a percepção ambiental é a maneira que cada um percebe o meio em que vive, e qual o grau de importância que lhes é dada, no entanto, para agir a favor do meio ambiente, é necessário que o indivíduo compreenda a importância de suas ações, de forma que esse indivíduo deve agir com consciência, pois os seus atos não prejudica apenas o meio em que vive, mas um todo, sendo esse indivíduo parte desse conjunto.

Portanto, é cada vez mais importante que se compreenda que ações e atitudes positivas em relação ao meio são fundamentais, para que as futuras gerações possam usufruir dos recursos naturais ainda existentes e contemplar a sua beleza. Pois o homem é o único responsável pela destruição do meio ambiente, mas pode mudar suas práticas e atitudes em benefício do bem-estar comum. Contudo, de acordo com (MARQUES, CARNIELLO e NETO, 1982, p. 340), “os recursos naturais do planeta devem ser utilizados de uma maneira que beneficie a humanidade, buscando melhorar a qualidade de vida para todos os cidadãos”.

Desta forma, a educação ambiental e a percepção ambiental, devem ser pensadas de acordo com a realidade local, buscando promover o conhecimento e a compreensão sobre as questões ambientais à comunidade, como também seus problemas, sobre ênfase local ao global. Sendo que, se utilize das percepções dotadas pelos sujeitos envolvidos como instrumento de referência para apontar as fragilidades apresentadas pelos projetos de educação ambiental implantado, permitindo que os ajustes sejam acompanhados pela comunidade.

Que possa proporcionar uma sensibilização em relação ao meio ambiente, fortalecendo as práticas de cidadania, visando o bem-estar comum e produzindo ações que estejam em conformidade com a sustentabilidade.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho busca caracterizar os impactos socioambientais causados pelos resíduos sólidos lançados no riacho Caraiberinhas, para melhor apreensão, o trabalho foi dividido em cinco etapas:

A primeira etapa teve início com a elaboração do tema, em seguida construiu-se um referencial teórico-bibliográfico que contribui na construção do tema;

Na segunda etapa, foi feita uma visita na área de estudo acompanhada de uma conversa informal com os moradores residentes no local;

Na terceira etapa, foi feita uma segunda visita a área de estudo, culminando com uma caminhada entorno do riacho Caraiberinhas para obter registo de imagens constatando de perto a situação que o riacho Caraiberinhas encontra-se com o objetivo de demonstrar os problemas identificados;

Nesta quarta etapa, não menos importante, mas que apresentou dificuldades, foram feitas visitas aos órgãos municipais, como a Prefeitura Municipal de Delmiro Gouveia, a Secretaria de Meio Ambiente Municipal e a Secretaria Municipal de Planejamento Urbano, em busca de informações que pudesse corroborar com a pesquisa;

Por fim, nesta última etapa, foram feitas entrevistas com os moradores da área de estudo para levantamento de dados, no intuito de observar qual a percepção ambiental destes moradores em relação ao meio ambiente e à sustentabilidade.

Deste modo, esta pesquisa foi feita de forma descritiva, demonstrando e descrevendo a situação do local estudado, de forma que, possa trazer subsídios que venha a contribuir com a melhoria da comunidade local, ou seja, na qualidade de vida e preservação do meio ambiente.

4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo foi o riacho Caraibeirinhas, o qual tem início no bairro que recebe o mesmo nome do Riacho, e está localizado as margens da AL 220, onde o seu percurso corta a cidade, desaguando no Rio São Francisco. O bairro onde se inicia o riacho reside em torno 300 famílias de baixa renda, com níveis diferentes de escolaridade, ressaltando que essas foram informações passadas pelos próprios moradores.

Figura 03: Trajeto do Riacho Caraibeirinhas – Delmiro Gouveia/AL



Fonte: Google Earth

4.1 Aspectos socioeconômicos

Na que envolve as questões de trabalho e rendimentos, segundo o IBGE, em 2016, o salário médio mensal era de 1.6 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 9.1%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 52 de 102 e 36 de 102, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 4075 de 5570 e 3472 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 46.8% da população nessas condições, o que o colocava na posição 94 de 102 dentre as cidades do estado e na posição 1911 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

No que se refere a educação, em 2015, os alunos dos anos iniciais da rede pública da cidade tiveram nota média de 3.7 no IDEB. Para os alunos dos anos finais, essa nota foi de 3.4. Na comparação com cidades do mesmo estado, a nota dos alunos dos anos iniciais colocava esta cidade na posição 84 de 102. Considerando a nota dos alunos dos anos finais, a posição passava a 26 de 102. A taxa de escolarização (para pessoas de 6 a 14 anos) foi de 96.1 em 2010. Isso posicionava o município na posição 56 de 102 dentre as cidades do estado e na posição 4499 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

As principais atividades econômicas do município são: Comércio, serviços, Indústria de transformação, turismo, apicultura, piscicultura, pecuária, agricultura, na área de pecuária, conta com os seguintes rebanhos de bovinos, suínos, caprinos, ovinos. Outras informações pertinentes não constam no site do IBGE.

No tocante a saúde, a taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 15.05 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 1.5 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 54 de 102 e 34 de 102, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 2026 de 5570 e 1887 de 5570, respectivamente. Em relação a saneamento básico, não foram encontradas informações.

4.2 Caracterização ambiental

Segundo Embrapa (2002), o clima tem sido semiárido durante todo quaternário favorecendo a formação de aplanamento retocada por ciclos sucessivos de erosão aureolar truncados de rochas sãs e em alteração com formação de solos rasos. Relevos residuais formados por cristas e afloramento frequentes testemunham de fase de erosão intensa. Na região, o clima é muito quente, típico do semiárido. A precipitação média anual é de 329 mm, para os anos secos, de 753 mm para os anos chuvosos e de 480 mm para os anos regulares.

Ainda sobre os aspectos fisiográficos, segundo a CPMR (2005), o município de Delmiro Gouveia está inserido na unidade geoambiental da Depressão Sertaneja que representa a paisagem típica do semiárido nordestino, caracterizada por uma superfície de pediplanação bastante monótona, relevo predominantemente suave-ondulado, cortada por vales estreitos, com vertentes dissecadas. Elevações residuais, cristas e/ou outeiros pontuam

a linha do horizonte. Esses relevos isolados testemunham os ciclos intensos de erosão que atingiram grande parte do sertão nordestino.

A vegetação é basicamente composta por caatinga hiperxerófila com trechos de Floresta Caducifólia. O clima é do tipo Tropical Semiárido, com chuvas de verão. O período chuvoso se inicia em novembro com término em abril. A precipitação média anual é de 431,8mm.

Em relação à Geologia, de acordo com a CPMR (2005), o município de Delmiro Gouveia encontra-se geologicamente inserido na Província Borborema, representada pelos litótipos do Complexo Belém do São Francisco, pela Suíte Intrusiva Peraluminosa Xingó e pela Formação Tacaratu. O Complexo Belém do São Francisco (MP3bf), está ali constituído por leuco-ortognaisses tonalítico-granodioríticos migmatizados e enclaves de supracrustais. A Suíte Intrusiva Peraluminosa Xingó (NP3γ2x), é formada por leucogranitos granodioritos (feições migmatíticas locais). A Formação Tacaratu (St), expõe arenitos finos, médios a grossos e conglomerado (leque aluvial, fluvial entrelaçado e eólico).

Sobre a Hidrografia, de acordo com a Embrapa (2005), o sistema de drenagem da área municipal é relativamente denso e tem como componentes principais os rios São Francisco (limita no sul do município com o estado da Bahia num percurso de aproximadamente 55 km) e o Moxotó (13 km de extensão) a noroeste do município limitando com o estado de Pernambuco. Ambos são perenes e suas águas drenam em direção oeste-leste, para o oceano Atlântico. Servem de divisor político municipal e estadual, além de fornecerem suas águas para abastecimento urbano e rural, possibilitam a utilização para irrigação que é fundamental para o desenvolvimento agrícola racional da região. O rio Moxotó tornou-se perenizado em determinados trechos do seu curso, em consequência da construção de barragens, desaguando no rio São Francisco. Os demais cursos de riachos e rios são intermitentes, com direção norte-sul e que drenam suas águas para o São Francisco. O volume de água destes é relativamente grande na época chuvosa, em decorrência ao regime de chuvas concentradas, porém, na maior parte do ano eles secam.

Os solos de Delmiro Gouveia são compostos por Planossolos, Neossolos Litólicos, Neossolos Rigolíticos e Neossolos Quartzarênicos. Os Planossolos são rasos a pouco profundos, apresentam mudança textural abrupta, horizonte Bt adensado, com baixa permeabilidade e muitas vezes com presença de sódio. Os Neossolos Litólicos, por

definição, são rasos, com textura arenosa e média, desenvolvidos de substratos rochosos formados por granitos e gnaisses. Os Neossolos Regolíticos são pouco profundos a profundos com fertilidade natural média a baixa com pequena reserva de nutrientes, com boa permeabilidade. Os Neossolos Quartzarênicos são muito profundos a profundos, bem drenados, baixa fertilidade natural (CTC muito baixa) e baixa capacidade de retenção de água. Os solos são facilmente trabalháveis por apresentar textura leve (arenosa e média) na superfície, no entanto, a principal limitação e para uso agrícola, é ocasionada pelo clima semiárido da região.

5. RIACHO CARAIBEIRINHAS: CARACTERIZAÇÃO DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

As identificações dos problemas existentes área de estudo foram feitas através de observações, registro fotográfico e entrevistas com residentes no local. Os problemas encontrados são vários, os ordem econômica e estrutural à ambiental, porém focaremos apenas no problema ambiental, propósito desta pesquisa.

Os principais problemas encontrados na área de estudo foram: Falta de saneamento básico; Coleta de lixo insuficiente; Poluição do Riacho Caraiberinhas; Lançamento de lixo e fluxo de esgoto sanitário no riacho; conforme ilustra a Figura 04.

Figura 04: Esgoto oriundo do Conjunto Habitacional “369 casas”



Fonte: COSTA, Janilton, 2018

Esse esgoto vem das 369 casas que atravessa a AL-220 onde se localiza o Bairro Caraiberinhas e desagua no riacho Caraiberinhas, que corre nos fundos das residências. Isso significa dizer que, por falta de saneamento básico no Conjunto Habitacional 369, o esgoto desce para as áreas mais baixas, devido às casas estarem em uma área um pouco elevada.

Na Figura 05, é possível perceber que o esgoto acima descrito continua seu trajeto atravessando a AL-220, e segue seu percurso recebendo os esgotos domésticos.

Figura 05: Esgoto atravessando a AL-220 Bairro Caraiberinhas



Fonte: COSTA, Janilton, 2018

A Figura 06 evidencia mais um esgoto que vem das residências localizadas na Rua Juscelino Kubistchek de Oliveira localizadas no bairro Eldorado, é local que ainda não existe saneamento básico, então os moradores jogam o esgoto para uma caixa de coleta que existe numa esquina próxima e a mesma não dar suporte e estoura, pois recebe os esgotos destas residências mostradas na figura abaixo.

Figura 06: Fluxo de esgoto



Fonte: COSTA, Janilton, 2018

Na Figura 07, pode-se observar o início do riacho seco, devido ser um riacho efêmero, onde só enche nos períodos chuvosos, e as casas que aparecem na imagem

possuem fossas ou caixas de esgotos, no entanto, o esgotamento dessas residências cai exatamente no riacho, por conta disso, o riacho está sempre correndo, devido a isso.

Figura 07: Início do Riacho Caraiberinhas



Fonte: COSTA, Janilton, 2018

Na Figura 08 observa-se uma parte do riacho correndo água, porém essa água que corre é o esgoto vindo das residências existentes no entorno, juntamente com o esgoto das residências do bairro Caraiberinhas.

Figura 08: Local onde se inicia o esgotamento vindo das residências no entorno



Fonte: COSTA, Janilton, 2018

Na Figura 09, observa-se o fluxo de esgoto, assim como a qualidade da água, resultado da poluição por dos dejetos lançados no riacho.

Figura 09: Esgoto



Fonte: COSTA, Janilton, 2018

Nas Figuras seguintes (10 e 11) é possível observar o fluxo de esgoto, acúmulo de lixo e desmatamento, assim como a qualidade da água, resultado da poluição causada pelos dejetos lançados no riacho.

Figuras 10 e 11: Riacho Caraiberinhas



Fonte: COSTA, Janilton, 2018

As Figuras acima (10 e 11) demonstram que o riacho segue seu curso cortando a cidade, e quanto mais se aproxima das áreas mais urbanizadas, o volume de esgoto jogados no riacho se intensifica, pois todo o esgotamento sanitário da cidade cai dentro riacho crabeirinhas. Outro problemas econtrado foi o descarte inadequado de lixo, pois a coleta de lixo é insuficiente no local, então os moradores, acabam jogando o lixo nos fundos das residências e queimando, ou mesmo apenas deixando em algum terreno baldio, exposto sem nenhuma preocupação com a aglomeração de roedores. Desse modo, o acumulo de lixo, acaba prejudicando a própria comunidade. Ainda foi observado, através das entrevista que os moradores da comunidade possuem um grau de escolaridade muito baixo, nível fundamental completo ou incompleto, ou nenhum grau de conhecimento, por conta disso a educação ambiental é insuficiente, demonstrado que a comunidade pouco ou nada têm de conhecimento ambiental. Entretanto, é importante ressaltar que existe um projeto dentro da secretaria de educação do muinicipio, o EJA que incentiva a educação formal, porém os moradores da comunidade não buscam ou não tem acesso a essas informações, ou porque o local onde é ofertado é distante da localidade

Diante do quadro descrito, evidenciado através de imagens do local estudado, encontram-nos diante de um problema demasiado grave, onde seus impactos materializam-se no meio ambiente e na qualidade de vida da população local, o que suscita a necessidade de uma reflexão acerca dos problemas encontrados, tornando urgente a emergência de uma consciência ambiental que proporcione a adoção de medidas voltadas para o alcance de soluções que possam acabar ou, ao menos, amenizar os problemas econtrados.

5.1. Políticas Públicas

Sobre as políticas publicas, podemos destacar os propósitos já pensados pelo poder público muicipal, inerentes à questão ambiental no muncípio, constantes no Plano Diretor da Prefeitura de Delmiro Gouveia, do ano de 2006, que, madiante pesquisa documental, constatou-se que muitos dos problemas encontrados naquele ano (2006), ainda não foram resolvidos.

Como ideia geral de política publica apenas aos povoados em torno do rio descrita no (PDPDG, 2006) tinha como proposta: despoluir os riachos que cortam a cidade de Delmiro Gouveia, elaborar programas de conscientização sobre a convivencia com o meio ambiente e

implantar e concluir obras de saneamento básicos. Porém, de todas as propostas apenas a ultima foi cumprida, mesmo que não tenha sido suficiente, pois devido ao crescimento da cidade não foi possível fazer o saneamento básico adequado.

Deste modo, os riachos que cortam a cidade, e que passam principalmente nos bairros Novo horizonte, Chacara São Vicente e Desvio, que não possuem saneamento, o fluxo de esgoto é lançado nos riachos, como também o lixo é um dos grandes problemas. Na comunidade Caraiberinhas foi possível observar dentro Plano Diretor do Município que é de 2006, que não há nenhum projeto voltado para a comunidade em relação a conservação do meio ambiente, no entanto, as políticas públicas de meio ambiente é voltadas para áreas onde passa o rio São Francisco. Ainda segundo os moradores, nenhum representante das secretarias existentes, entre elas, a de meio ambiente nunca esteve no local para conversar com os moradores sobre educação ambiental, apresentar proposta de melhoria para os catadores de materiais recicláveis, onde esses trabalhadores guardam esses materiais em seus terrenos. Outro ponto observado, é que alguns moradores desconhecem o que são políticas públicas de meio ambiente.

Contudo, diante da problemática ambiental, as ações planejadas, ou seja, as políticas públicas, deve envolver a comunidade, pois todos os cidadãos devem fazer parte do processo de construção e fortalecimento da comunidade, estabelecendo assim um compromisso para preservação e melhoria qualidade de vida ambiental.

5.2 Percepção dos moradores da comunidade residentes em torno do riacho Caraiberinhas

Através de entrevistas com perguntas objetivas e subjetivas os moradores do bairro Caraiberinhas, nota-se a percepção dos moradores que moram em torno do riacho Caraiberinhas, as dificuldades por ser um bairro esquecido no município, a falta de esgotamento sanitário correto, a coleta de lixo precária, acúmulo de lixo, desmatamento, esgoto a céu aberto e a falta de projetos e incentivos da secretaria de meio ambiente no bairro. O público selecionado para as entrevistas foi com maior tempo que reside no bairro Caraiberinhas, pelo motivo de conhecer a anos o bairro e vivenciar os problemas que acontece ali.

Os entrevistados foram do público masculino e feminino de diferente faixa etária e diferentes graus de escolaridades, sendo o público feminino maior número entrevistados,

pelo motivo de maior tempo que reside no bairro, assim a faixa etária dos entrevistados foi de 30 a 50 anos. O grau de escolaridade do bairro é baixo sendo como principal o ensino fundamental incompleto, com isso muitos moradores não entendem muito sobre meio ambiente e os impactos ambientais.

A quantidade de tempo de moradia no lugar tem moradores em que reside há pouco tempo, mais também uma grande parte há bastante tempo, há uma moradora com 40 anos que já reside no bairro. Um dos assuntos de suma importância para o bairro que deveria ser de suma importância, não é o que foi constatado através das conversas com os moradores que alguns moradores do bairro não têm o conhecimento e interesse sobre meio ambiente sendo que não sabe se quer o que é meio ambiente, fica visível a falta de interesse da secretaria de meio ambiente no bairro e com os moradores que ali reside, ainda sobre as questões relativas ao meio ambiente no município, a nota é considerada baixa sendo a maioria zero, e para os moradores o município não tem incentivo para mudar essa nota.

Seguindo sobre as questões ambientais para os moradores as ameaças para o meio ambiente no município são; o lixo, desmatamento e os diversos tipos de poluição fazem parte das ameaças ao meio ambiente. Outra questão abordada com os moradores entrevistados é que os mesmos não sabem dizer se o município possui alguma área de preservação ambiental. Um ponto interessante identificado através da entrevista é que apenas um morador dos moradores que reside a anos no bairro domina o assunto sobre áreas de preservação, já os demais moradores têm pouco ou nenhum conhecimento sobre as áreas de preservação.

Sobre as sensações no local onde residem, os moradores do bairro Caraiibeirinhas, para alguns moradores consideram um local desagradável, mais para outros moradores gostam do lugar onde reside, considerando um local agradável para viver. Outro assunto que foi bastante pertinente para os moradores, foi se gostaria de mudar algo na paisagem do lugar onde reside, a maioria não soube responder, isso só reforça que a secretaria não tem nenhum projeto de educação ambiental naquela localidade. Ainda segundo os moradores do bairro Caraiibeirinhas todas essas ações sustentáveis são importantes para o meio ambiente, sendo a principal a coleta de resíduos recicláveis, o descarte adequado dos resíduos e efluentes domésticos, ações que não acontece no bairro.

No entanto, para os moradores não existe políticas públicas de preservação do meio ambiente na comunidade, para os mesmos é uma forma de evitar a poluição, descartar de

forma adequada o lixo e evitando o desmatamento, e se quer já foi algum representante da secretaria de meio ambiente a comunidade conversar com os moradores, e que o poder publico municipal não tem atuação sobre as questões ambientais na localidade, não acontece nenhum incentivo voltada ao meio ambiente.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o crescimento da população desordenado e a mudança da população do rural para o urbano, a população acaba procurando locais mais simples, de acordo com suas condições sociais, com isso a maior parte da população que migra, acaba vivendo em áreas periféricas onde não existe saneamento básico, falta de coleta de lixo de modo geral, com a falta desses serviços a população acaba descartando lixo e os dejetos residenciais de forma inadequada, acaba descartando em pequenos riachos, no fundo das suas próprias residências e em terrenos baldios, contribuindo com os impactos socioambientais em sua localidade.

Sendo assim percebe-se que acontecem esses impactos socioambientais na cidade de Delmiro Gouveia, especificamente no bairro Carabeirinhas, um bairro de classe baixa e com falta de saneamento básico e coleta de lixo insuficiente por parte do município.

Por fim conclui-se que, através da pesquisa foi possível observar que o riacho Caraberinhas é utilizado como canal de recebimento dos dejetos da comunidade e dos bairros em torno. Conclui se ainda que a comunidade não possui uma percepção ambiental voltada para a preservação, e que também não existe uma orientação e nem uma educação ambiental voltada para a comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUIME, Maria Luzia Pantoja. **Educação ambiental no espaço urbano de Belém-PA: análise das atitudes pró ambientais em uma escola municipal**/Maria Luzia Pantoja Aquime - 2011.

BARBOSA, N.V.S. **A horta escolar dinamizando o currículo da escola**. Caderno 1. Projeto TCP/BRA/3003. FAO/ PNDE/MEC. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.educacao.gov.br/documentos/nucleioambiente/Caderno_horta.pdf>. Acesso em 10 de julho de 2018.

BUCK, Sonia; MARIN, Andreia Aparecida. Educação para pensar questões socioambientais e qualidade de vida. **Educar**, Curitiba, n. 25, p. 197-212, 2005. Editora UFPR

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço Urbano**, São Paulo, Editora Ática, 1989.

CPMR. Cadastros Delmiro Gouveia Disponível em http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/handle/doc/15267/rel_cadastros_delmiro_gouveia.pdf?sequence=1 .Acesso em 31 de agosto de 2018

Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental, Art.2º.

EMBRAPA, Comunicado Técnico. Solos do município de Delmiro Gouveia Estado de Alagoas. Rio de Janeiro, RJ. Dezembro 2006

GOUVEIA, Nelson. **Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social**. Ciência & Saúde Coletiva, 17(6): 1503-1510 2012.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 de agosto 2018

IBGE. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/brasil/al/delmiro-gouveia/historico>. Acesso em 8 de setembro de 2018

MARQUES, Lilian M., CARNIELLO, Maria A., NETO, Germano G. **A percepção ambiental como papel fundamental na realização de pesquisa em educação ambiental**. Travessias, ed. 10, issn 1982 – 5935, pp. 337-349

MELAZO, Guilherme Coelho. **Percepção Ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano**. Olhares e Trilhas – Uberlândia, Ano VI, n.6, p. 45-51, 2015.

Ministério Do Meio Ambiente. Política Nacional de Educação Ambiental – Lei 9795/199. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educação-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/>>. Acesso em: 11 de julho de 2018.

Ministério Do Meio Ambiente. Política Nacional de Educação Ambiental – Lei 9795/199. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/educação-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/> Acesso em: 11 de julho de 2018

Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional do Meio Ambiente – Lei 6938/1981.SISNAMA. S. N.1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm Acesso em 11 de julho 2018

Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.mde.gov.br> Acesso em 11 de julho de 2018
Educação ambiental. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2015. 1400KB; PDF – (Coleção ambiental)
Conteúdo: **Dispositivos constitucionais pertinentes – Atos infracionais – Políticas Públicas de Educação Ambiental – Normas Correlatas – Informações Complementares Políticas Públicas e a Proteção ambiental.** Periódico Eletrônico –Fórum Ambiental, v. 11, nº 7, 2015, pp. 52-64

RODRIGUES, M. L.; TRALHEIROS, T. F.; FERNADES, V.; DARÓS, T. D. **A percepção ambiental como instrumento de apoio na Gestão e Formulação de Políticas Públicas Ambientais.** Saúde Soc. São Paulo, v.21, Supl.3, p. 96-110, 2012).

SALHEB, G. J.M.; NETO, H.A. P. P.; OLIVEIRA, I. M.; JUNIOR, M. F.A.; BOETTGER, R. J.C.S.; MONTEIRO, Vitoria S.C. **Políticas publicas e Meio Ambiente: Reflexões preliminares. (Artigo sem data de publicação)**

Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos- SEMARH. Disponível em: <https://www.semarh.al.gov.br/sala-de-imprensa/noticia/2015>. Acessado em 20 de agosto de 2018
<https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/os-problemas-ambientais-causados-pela-falta-de-tratamento-de-efluente> Acesso em 28 de agosto de 2018

APÊNDICE**QUESTIONARIO**

DATA:

1-Gênero:

a) Masculino

b) Feminino

2 Faixa etária

a)18-25

b)26-30

c)31-35

d)36-40

e)41+

3- Qual o seu grau de escolaridade

a) Ensino fundamental incompleto b) Ensino fundamental completo

c) Ensino médio incompleto d) Ensino médio completo

e) Superior incompleto f) Superior completo

4- A quanto tempo você reside no mesmo lugar?

5-Qual o seu interesse pelos assuntos relacionados ao meio ambiente?

a) Muito interessado

b) Razoavelmente interessado

c) Pouco interessado

d) Nenhum interesse

e) Não sei

6- De 0 a 5, que nota você daria para as questões relativas ao meio ambiente no Município onde reside?

a) 0

d) 3

b) 1 e) 4

c) 2 f) 5

7- Quais as maiores ameaças, em sua opinião, para o meio ambiente no seu Município?

8- Você saberia dizer se o município possui alguma área de preservação ambiental?

a) Sim b) Não

9- Qual o grau de conhecimento que você tem sobre áreas de preservação?

a) Nenhum b) Pouco c) Domina o assunto

10- Quais sensações, o lugar onde você vive, causa na sua percepção?

a) Muito agradável b) Agradável c) Indiferente

d) Desagradável e) Muito desagradável

11- Como é sua percepção de paisagem em relação ao lugar onde vive? Há algo que gostaria de modificar na paisagem do lugar onde vive?

12 Com relação aos resíduos, quais ações sustentáveis você considera mais importante?

a) Coleta seletiva dos resíduos recicláveis

b) Parceria com cooperativa local de catadores de materiais recicláveis

c) Compostagem do lixo orgânico das residenciais

d) Descarte adequado dos resíduos e efluentes domésticos

13- Você saberia dizer se há políticas públicas de preservação do meio ambiente voltada para a comunidade onde reside?

14- Como você avalia a atuação do poder público municipal nas questões ambientais na comunidade?

a) Bom b) Regular

c) Ruim d) Não sei