



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO MARAJÓ – BREVES  
FACULDADE CIÊNCIAS NATURAIS

**MARIA JUSIA SILVA DE ALMEIDA**

**PERCEPÇÃO SOBRE A CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE DOS  
FEIRANTES DA FEIRA LIVRE JOÃO COSTA EM BREVES-PA: estudo  
exploratório**

BREVES-PA  
2018

**MARIA JUSIA SILVA DE ALMEIDA**

**PERCEPÇÃO SOBRE A CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE DOS  
FEIRANTES DA FEIRA LIVRE JOÃO COSTA EM BREVES-PA: estudo  
exploratório**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Faculdade de Ciências Naturais da Universidade Federal  
do Pará, como requisito parcial para a obtenção do grau  
de Licenciado em Ciências Naturais.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>.Dr<sup>ª</sup>. Gleiciane Leal Moares Pinheiro.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- A447p Almeida, Maria Jusia Silva de  
Percepção sobre a Conservação do Meio Ambiente dos Feirantes da Feira Livre João Costa, em Breves-PA : Estudo Exploratório / Maria Jusia Silva de Almeida. - 2018.  
67 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Ciências Naturais, Campus Universitário de Breves, Universidade Federal do Pará, Breves, 2018.  
Orientação: Profa. Dra. Gleiciane Leal Moares Pinheiro
1. Meio Ambiente. 2. Percepção Ambiental. 3. Educação Ambiental. 4. Resíduos Sólidos. 5. Feira Livre. I. Pinheiro, Gleiciane Leal Moares, *orient.* II. Título

---


CDD 372.357072

**MARIA JUSIA SILVA DE ALMEIDA**

**PERCEPÇÃO SOBRE A CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE DOS  
FEIRANTES DA FEIRA LIVRE JOÃO COSTA EM BREVES-PA: estudo  
exploratório**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Faculdade de Ciências Naturais da Universidade Federal  
do Pará, como requisito parcial para a obtenção do grau  
de Licenciado em Ciências Naturais, aprovado com o  
conceito **EXCELENTE**.

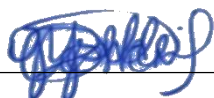
**Comissão Examinadora:**



Prof.<sup>a</sup> Dra. Gleiciane Leal Moraes Pinheiro  
FACIN – CUMB, UFPA (Orientador)



Prof.<sup>a</sup> Dra. Darlene Teixeira Ferreira (Titular)  
FACIN – CUMB, UFPA



Prof.<sup>a</sup> Esp. Gyselle dos Santos Conceição (Titular)  
FACIN – CUMB, UFPA

Breves (PA), 01 de fevereiro de 2018.

“Dedico este trabalho primeiramente à Deus, por ser tudo em minha vida, minha fortaleza, meu consolo, meu guia e amado de minha „alma. Ao meu pai Manoel Almeida, minha mãe Maria Edna Macedo, ao meu filho (irmão) Alecsandro Silva, aos meus irmãos, meu ministério Kerigma e às minhas amigas Tainara e Amanda pela grande força que me deram e por fim aos meus sobrinhos, de modo especial, meus afilhados Vagner e Manoel Neto.”

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por ter me dado saúde, amor e forças para superar todas as dificuldades e conseguir chegar onde hoje estou.

Aos meus pais Maria Edna e Manoel Almeida, este sempre estão ao meu lado lutando e me apoiando em tudo. Obrigada pelo amor, carinho, paciência e seus ensinamentos.

À minha irmã, obrigada! Aos meus irmãos, em especial Josicleido, Josielson e Josivam, que muita das vezes, deixaram de estudar para trabalharem em prol de minha educação. Amo vocês!

À minha orientadora Gleiciane Pinheiro, pela educação, amor, paciência e principalmente pela orientação deste trabalho. Obrigada pelas palavras de ânimo, que fizeram com que eu não desistisse. E por toda dedicação que tens.

Agradeço ao Ministério Kerigma, este que é minha segunda família, por ouvir 4 anos de lamentação (rsrsrs) e por sempre rezarem para mim. Amo vocês amores!

Aos meus amigos - estes que não tenho nem como citar, pois são tantos- pelo grande apoio e à todos os amigos da turma Ciências Naturais 2014, obrigada. Agradeço ao grupo de amigos que fiz na faculdade, que são eles: Tainara Gonçalves, Amanda Andrade e Wanderson Sarges, obrigada pelo companheirismo.

À esta Instituição pelo excelente ambiente oferecido aos seus alunos e os profissionais qualificados que disponibiliza para nos ensinar. Aos coordenadores do campus, em especial a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Darlene Teixeira Ferreira e Prof<sup>o</sup> Ronaldo de Oliveira Rodrigues, que sempre estiveram procurando sanar nossos anseios.

Agradeço ao corpo docente da faculdade e direção da faculdade, que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior.

Agradeço à Pró-reitoria de Extensão pelo apoio financeiro através de bolsa do programa PIBEX, que me ajudou bastante para permanecer no curso.

Agradeço ao Projeto de extensão —*Sessões de Cinema na Feira: Um Convite à Sensibilização Ambiental quanto ao Descarte Inadequado de Resíduos Sólidos a Feirantes e Estudantes de Breves-PA (Ilha De Marajó)*||, este que foi o estopim da minha pesquisa.

Por fim, agradeço o pessoal da limpeza, lanchonete, guardas, professores de outra faculdade. E dizer a minha frase, esta que carrego em minha mente e coração:

—*Deus recompensa os seus*|| (Almeida, M.J.S)

*“Nada te perturbe, nada te espante, tudo passa! Só Deus não passa. A paciência, por fim, tudo alcança. Quem a Deus tem, nada lhe falta, pois só Deus basta.” Santa Tereza*

*D”Ávila*

## RESUMO

O lugar em que vive, visita, percorre, os mundos sobre os quais se lê e vê, e os domínios da imaginação e percepção contribuem para a reconstrução pessoal da imagem da natureza, de tudo o que o homem constrói e do próprio homem. Assim, as pessoas possuem visões diferenciadas do meio em que estão inseridas. Como resultado, a forma com que os indivíduos se relacionam com o meio ambiente é definido pela percepção que ele tem do mesmo. Por isso, foi realizada uma pesquisa na Feira Municipal João Costa, como parte do projeto —Sessões de Cinema na Feira: Um Convite à Sensibilização Ambiental quanto ao Descarte Inadequado de Resíduos Sólidos a Feirantes e Estudantes de Breves-PA (Ilha de Marajó), com o objetivo de verificar a percepção de preservação ambiental dos feirantes que desenvolvem atividades no local. A pesquisa de caráter exploratório fundamenta-se no método dialético, com abordagem essencialmente qualitativa, cujo instrumento de coleta de dados foi um roteiro de entrevista estruturada. Os resultados obtidos revelam a dificuldade dos feirantes em reconhecer a comunidade, o local de trabalho e a casa como um ambiente. A percepção de ambiente/meio ambiente deles consiste em uma relação do homem com a natureza para fins utilitaristas sem investir na preservação dos recursos naturais em processos de desenvolvimento sustentável (percepção antropocêntrica). O meio ambiente ainda é visto como um espaço de exclusão do homem (percepção naturalista), quando na verdade, ele inclui dimensões naturais, sociais e culturais. A percepção limitada do meio ambiente, se manifesta na falta de compromisso no gerenciamento dos resíduos gerados no local de trabalho; e em pequenas atitudes cotidianas que impactam no meio ambiente, como pensar no reaproveitamento de resíduos antes do descarte no lixo. O que aponta para a não percepção do impacto das ações humanas no meio em que vive.

**Palavras-chave:** Meio ambiente; Percepção ambiental; Educação ambiental; Resíduos sólidos; Feira livre.

## ABSTRACT

The places we live in, those we visit, the worlds we read about and see in works of art and the realms of imagination and perception contribute to our image of nature, of everything that man constructs and of himself men. For this reason, the peoples have a differentiated view of the concepts about the environment in which it is inserted. Therefore, the way individuals relate to the environment is defined through their perception of the environment. For that reason we did the research carried out at the João Costa Municipal market place, as part of the project "Cinema Sessions at the Fair: An Invitation to Environmental Awareness Regarding the Inadequate Disposal of Solid Waste to Fairgrounds and Students of Breves-PA (Island of Marajó), with the objective of the verify the perception of environmental preservation of the shopkeeper that develop activities in the market place. The research exploratory, based on the dialectical method and qualitative approach, use did a structured interview script to data collection. The results showed the difficulty of the marketers in recognizing the community, the workplace, the house as an environment. The concept of place/environment presented by them describes the relationship of men to nature for utilitarian purposes without investing in the preservation of natural resources in sustainable development processes (anthropocentric perception). The environment as well seen as a space of exclusion for man (naturalistic perception), when in fact, it includes natural, social and cultural dimensions. The limited perception of the environment manifests itself in the lack of commitment in the waste management generated in the workplace and in everyday attitudes that affect the environment, such as thinking about reuse waste before disposition in the garbage. What indicate the non-perception of the impact of human actions in the environment in which they live.

**Keywords:** Environment; Environmental perception; Environmental education; Solid waste; Free fair.

## LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1 -	Bairros de onde advêm trabalhadores da Feira João Costa.....	43
Gráfico 2 -	Grau de escolaridade dos feirantes entrevistados.....	44
Gráfico 3 -	Sexo dos participantes da entrevista.....	45
Gráfico 4 -	Idade dos participantes da entrevista.....	46
Gráfico 5 -	Tempo de trabalho que os participantes possuem na feira João Costa....	46
Gráfico 6 -	Setor em que os feirantes trabalham.....	47
Gráfico 7 -	Importância do tema—Meio ambiente para os feirantes.....	48
Gráfico 8 -	Percentual (%) dos entrevistados que souberam responder a pergunta relacionada ao conceito de meio ambiente.....	53
Gráfico 9 -	Organização do lixo produzido a respeito aos horários de coleta.....	54
Gráfico 10 -	Competência de separar os resíduos sólidos gerados.....	55
Gráfico 11 -	Descarte de lixo quando não há lixeiras próximo.....	57
Gráfico 12 -	Percentual de indivíduos que manifestam percepção quanto ao reaproveitados de resíduos antes do descarte no lixo.....	58
Gráfico 13 -	Tipos de poluição prejudiciais para vida humana e outras espécies de animais e plantas percebidas pelos entrevistados.....	60
Gráfico 14 -	Constatação de problemas ambientais na feira municipal.....	61
Gráfico 15 -	Avaliação da coleta de lixo na feira municipal.....	62
Tabela 1 -	Representações sociais de meio ambiente.....	49
Tabela 2 -	Concepções/percepções do termo meio ambiente apresentadas por feirantes da feira livre João Costa de Breves (PA); baseadas nas categorias de Reigota (2007). As citações são apresentadas da mesma forma que foram pronunciadas pelos feirantes na entrevista. NS: não sabe; ANT: antropocêntrica; NAT: naturalista; GLO: globalizante.....	50

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	12
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	14
3.1	O MEIO AMBIENTE E A RELAÇÃO HOMEM E NATUREZA.....	14
3.2	A POLUIÇÃO AMBIENTAL E OS PROBLEMAS AMBIENTAIS.....	19
3.2.1	Poluição atmosférica ou Poluição do ar.....	22
3.2.2	Poluição da água.....	23
3.2.3	Poluição do solo.....	24
3.2.4	Poluição sonora.....	25
3.3	BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL (E.A.) NO CENÁRIO MUNDIAL E BRASILEIRO.....	27
3.3.1	Definindo breves conceitos.....	32
3.4	A PERCEPÇÃO HUMANA DAS QUESTÕES AMBIENTAIS.....	34
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	37
4.1	OBJETIVO GERAL.....	37
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	37
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	38
5.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	38
5.2	LÓCUS DA PESQUISA.....	40
5.3	SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	41
<b>6</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	42
6.1	PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	42
6.2	PERCEPÇÃO ACERCA DO CONCEITO DE MEIO AMBIENTE.....	48
6.3	PERCEPÇÃO QUANTO A POLUIÇÃO AMBIENTAL.....	53
6.4	PERCEPÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS NA FEIRA.....	60
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	63
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	65

## 1 INTRODUÇÃO

Os indivíduos possuem uma capacidade de perceber, de reagir, conhecer, representar e comunicar, e tudo isso os permitem moldar os lugares e paisagens os quais estão inseridos. Por isso, suas respostas ambientais são, então, influenciadas pelas interações e interpretações que são capazes de fazer a partir de suas experiências perceptivas presentes e passadas, de suas expectativas, aspirações, gostos e preferências. E essa interação entre o ser humano e o ecossistema, faz parte do desenvolvimento do homem, porém ao longo dos tempos a humanidade vem perdendo aos poucos o respeito pela natureza, o que está sendo agravado por várias causas.

Desta forma, ao utilizar o poder de transformar o meio ambiente, o homem começou a modificar rapidamente o meio em que está inserido, na maioria das vezes provocando o desequilíbrio dos ecossistemas. Com isso, é necessária uma mudança na percepção do ambiente pelo ser humano, ou seja, que a tomada de decisão leve em consideração o princípio da sustentabilidade, criando assim consciência na sociedade e com isso minimizando os impactos ambientais decorridos pelo homem.

Nessa perspectiva, o tema escolhido para o desenvolvimento desse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi sobre a percepção ambiental dos feirantes da Feira João Costa, localizada em Breves-PA, Mesorregião do Marajó. Ele apresentará uma análise de como esses indivíduos percebem seus hábitos em relação ao meio ambiente, bem como suas atitudes para a conservação do mesmo. Assim sendo, é possível perceber que a percepção é um fator sempre presente em toda a atividade do homem, isto significa dizer que ela tem um efeito marcante na conduta dos indivíduos frente ao meio ambiente.

A escolha dessa temática se deu a partir de breves reflexões feitas em sala de aula e no projeto de extensão, —*Sessões de Cinema na Feira: Um Convite à Sensibilização Ambiental quanto ao Descarte Inadequado de Resíduos Sólidos a Feirantes e Estudantes de Breves-PA (Ilha De Marajó)*||, que abordava a temática. Além, é claro de alguns trabalhos publicados sobre a percepção ambiental que buscam não apenas o entendimento do que o indivíduo percebe, mas promovem a sensibilização, bem como o desenvolvimento do sistema de percepção e compreensão do ambiente.

De forma geral, saber como os indivíduos percebem o ambiente em que vivem, suas fontes de satisfação e insatisfação é de fundamental importância, pois só assim, conhecendo a cada um, será possível a realização de um trabalho com bases locais, partindo da realidade do público alvo, no caso os trabalhadores da principal feira livre do município de Breves.

## 2 JUSTIFICATIVA

Sabendo que a intervenção humana sobre o ecossistema pode ocasionar vários prejuízos à qualidade de vida dos seres vivos, prejudicando não só a si mesmo, mas também ao meio em que ele vive, faz-se necessário adotar hábitos de conscientização e sensibilização para com o meio ambiente, adotando postura consciente que venha ajudar na conservação ambiental. Contribuindo positivamente na forma que os indivíduos irão se relacionar com o meio, através de mudança dos hábitos cotidianos no cuidado com a natureza, porque as pessoas são influenciadas e diretamente afetadas por fatores relacionados com sua seu modo de viver.

Nesse sentido, é necessário que se façam estudos e reflexões sociais para saber os hábitos e atitudes dos indivíduos sobre o meio ambiente, e através de dados concretos, se possa criar estratégias e futuras intervenções para instilar comportamentos ambientalmente corretos, visando garantir uma qualidade de vida no presente e para as gerações futuras. Além disso, é imprescindível um estudo profundo, a fim de, aumentar o conhecimento das pessoas, sensibilizar sobre o meio ambiente, desenvolver habilidades e informações necessárias para minimizar os impactos ambientais.

Pedrini *et al.* (2016), afirma que “*as representações obtidas pelos estudos de percepção indicam o que os sujeitos realizam em suas práticas cotidianas*”, ou seja, através de pesquisas sobre percepção ambiental quanto a preservação do meio ambiente é possível compreender melhor a inter-relação entre o homem e o meio ambiente. Isso porque, revela as expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas à respeito dos atos das pessoas diante da temática. Outro ponto importante é que essa pesquisa pode favorecer uma sensibilização nas pessoas para a necessidade da mudança nos hábitos de produção e de consumo.

Partindo desse pressuposto, faz-se necessário realizar um diagnóstico sobre a percepção ambiental a respeito do meio ambiente e as questões ambientais que afetam diretamente todos os indivíduos, pois poderá servir também como instrumento para o planejamento de políticas de educação ambiental. Além disso, constitui-se também como parte deste trabalho refletir sobre ações humanas perante o meio e o quanto é possível contribuir para a sua conservação e/ou preservação.

Vale ressaltar que, a Educação Ambiental fornece os meios de percepção e compreensão dos vários fatores que interferem na qualidade ambiental, como também dos seus efeitos sobre o ambiente como um todo (SILVA, 2013). Ela visa uma mudança de

postura do homem com a natureza, sendo necessário adotar novos hábitos, comportamentos e valores que promovam qualidade de vida para todos.

Daí a necessidade de se trabalhar para conhecer a realidade da sociedade, para que os indivíduos nela inseridos percebam a importância de pequenas atitudes praticadas no cotidiano que surtem um grande efeito na preservação ambiental. É através de um estudo de percepção ambiental que educadores, pesquisadores e a sociedade, em geral, podem desenvolver projetos ambientais, trabalhar com conceitos e conhecimentos voltados para a preservação ambiental e uso sustentável dos recursos naturais.

Além disso, é necessário destacar e enfatizar a importância que o estudo tem para o Município de Breves, pois mostrará como está a percepção quanto à preservação ambiental, de indivíduos da maior e mais importante cidade da Ilha do Marajó (IBGE, 2016). Ademais, será desenvolvido na feira livre que, é um dos mais importantes locais de abastecimento de alimentos das famílias residente na zona urbana e importante meio social, onde diariamente são geradas quantidades significativas de resíduos sólidos urbanos.

Enfim, a percepção é um fator presente em toda a atividade humana, portanto ela tem um efeito marcante no envolvimento do homem e sua interação com o meio, pois influencia diretamente na conduta frente às mesmas. Ela pode fornecer a compreensão das interações homem e meio ambiente constituindo-se em um importante campo para pesquisas e trabalhos científicos.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 O MEIO AMBIENTE E A RELAÇÃO HOMEM E NATUREZA

Os seres humanos vivem na natureza e interagem com ela constantemente. De acordo com Albuquerque (2007) a natureza não deve ser enxergada como um simples conjunto de belas paisagens, animais, plantas e elementos naturais. Segundo o autor —*Ela é a extensão de nosso próprio ser, e nós somos a extensão dela*” (ALBUQUERQUE, 2007). É possível perceber a influência dessa relação do indivíduo com a natureza na forma do ar que ele respira, a água que ele bebe, a comida que ele come e até o fluxo de energia que circula no meio em que ele vive.

Nesse sentido, pode-se dizer que o homem e o ambiente estão inter-relacionados. O ambiente influencia a vida dos seres humanos e também os seres humanos, através do resultado do seu crescimento, ação, dispersão e decadência modifica seu meio ambiente. Assim, todos os seres vivos, incluindo o homem e seu ambiente, são mutuamente reativos que se afetam em várias maneiras, proporcionando um equilíbrio dinâmico entre os dois, ou seja, os seres humanos (sociedade) e o meio ambiente são interdependentes.

Um exemplo dessa inter-relação do homem com a natureza foi e é o sistema industrial o qual passou a ser considerado como parte integrante do meio ambiente, pois —*o sistema industrial como um todo, depende dos recursos e serviços provenientes da biosfera, dos quais não pode estar dissociado* Erkman (1997 *apud* ARAÚJO, 2003). Esse é de fato uma relação sistêmica e abrangente, além de ser um exemplo de fácil compreensão presente no cotidiano das pessoas, pois possui uma visão integrada de todos os elementos para que a indústria possa funcionar (incluindo o homem) e suas inter-relações com os elementos da natureza.

Vale ressaltar que desde os primórdios da humanidade, o ser humano, quando era nômade, utilizava os recursos da natureza de um determinado local conforme suas necessidades do dia-a-dia. Eles não possuíam um território fixo, e quando os alimentos se esgotavam naquele lugar, ele se mudava para outro por mais um período de tempo. Nesse contexto, —*o meio ambiente não suscitava no ser humano qualquer tipo de reflexão sobre a razão de ser, pois enquanto parte dele nada ao seu redor aparentava ser motivo de quaisquer questionamentos* (FELIPE, 2012).

A princípio o homem pouco modificava a natureza, pois vivia da coleta, da caça e da pesca com a suas próprias mãos ou usavam dos materiais brutos que a natureza oferecia. Era muito subordinado às condições naturais à procura dos meios para sua sobrevivência, ou seja,

havia uma harmonia com os ciclos da água, das estações do ano, dos dias, das noites, ventos, chuvas e assim por diante.

Para Felipe (2012) —*Nesse tempo a relação entre os seres humanos e a natureza era orgânica*. Em outras palavras a percepção que tinham do mundo era muito diferente da nossa: as pessoas não se viam como seres separados da natureza. Ao contrário, sentia-se parte do meio natural, conseqüentemente quase não se observavam relações de domínio ou posse da natureza pelo ser humano.

Entretanto, dada a impossibilidade de dominar o meio circundante, a relação com o meio se dava através do antropomorfismo, animismo e magia/fetichismo, que são formas de compreensão do espaço através da criação de valores humanos e surreais para os fenômenos naturais (NAVES & BERNADES, 2014).

Conforme explica Pelizzoli (2004) —*o advento desta formulação não é a razão da ciência, não é a lógica formal do conhecimento, mas a adoração e veneração do que não se deixa dominar*. A natureza, vista como um algo muito grande e que é indominável, ao mesmo sagrada e que retoma muitos mitos e crenças.

A autora afirma ainda que a partir daí, tem-se a natureza constituída por meio da visão do *maná*, de algo sagrado que perpassa certas realidades e coisas, e que deve ser reverenciado, para que seja propício, como ajuda, como graça em vista a corroboração da cultura onde o primevo se insere (PELIZZOLI, 2014).

Nesse período histórico, o homem primevo construiu uma imagem sagrada da natureza, e essa relação o delimitava em querer a dominar. Sendo assim, o modo de vida e os processos naturais necessários para a sobrevivência eram entendidos como graça, como verdadeiras dádivas divinas.

E para cada fenômeno natural havia um deus responsável que organizava a vida no planeta: o deus do sol, do mar, da Terra, dos ventos, das chuvas, dos rios, das pedras, das plantações, dos raios e trovões etc. Havia um constante medo da vingança dos deuses, impedindo uma intervenção desastrosa, ou, sem uma justificativa plausível ante a destruição natural.

Segundo Montibeller-Filho (2008), esses passos trilhados pelo homem primevo resultaram na primeira forma de conceber a natureza caracterizada de forma inclusiva, pela qual parece haver uma relação umbilical entre homem e natureza. As relações humanas com o espaço, portanto, originaram da necessidade de compreensão de fenômenos desconhecidos que ocorrem.

No segundo estágio, o homem descobriu o fogo, assim ele começou atuar como predador no meio ambiente. Suas atividades perturbavam o equilíbrio ecológico, pois caçava e pescava, mas não o suficiente para colocar em vias de extinção as espécies animais, mas foi um fator decisivo para dominarem técnicas que o possibilitaram o manejo da natureza como a fabricação de utensílios para a caça, pesca, coleta e manufatura de materiais. De acordo com Albuquerque (2007):

O domínio do fogo provavelmente foi o primeiro grande passo do homem paleolítico para vencer as pressões naturais do meio ambiente. O fogo aquecia os homens nas noites frias, iluminava cavernas, espantava animais perigosos e cozinhava alimentos. Pela primeira vez na história, uma criatura da natureza dirigia uma das grandes forças naturais. Quando se tornou capaz de produzir e apagar o fogo, transportá-lo e utilizá-lo, o homem diferenciou-se definitivamente dos outros animais, pois controlava um misterioso processo natural. (ALBUQUERQUE, 2007).

No fim desse período a relação do homem com o ecossistema começou mudar, pois este já havia aperfeiçoado e começado a confecção de ferramentas e aparelhos, como lanças, flechas e anzóis. Era possível notar certa independência do ser humano em relação à natureza. No entanto, foi somente com o desenvolvimento da agricultura (revolução neolítica), onde o ser humano, mais desenvolvido, começou a cultivar plantas e a domesticar animais.

Com isso, foi possível diminuir sua dependência em relação à natureza, o homem deixou de ser nômade, pois se fixou a terra e, assim, tornou-se sedentário, ou seja, fixando-se em habitações. Começou assim, de fato a utilizar a Natureza conforme seus interesses e necessidades. Assim, a sociedade tornou-se cada vez mais desenvolvida e produziu transformações cada vez mais avançadas em seus sistemas de técnicas, o que gerou maior potencial de construção e transformação no meio ambiente com consequentes impactos sobre a natureza. Para Felipe (2012):

Ainda mais inusitado é que com a “invenção” da agricultura começaram os primeiros desmatamentos. Igualmente o início do surgimento das primeiras povoações, as quais com o passar dos tempos se transformaram em vilas e na sequência, nasceriam os primeiros centros urbanos- estopim para o surgimento das grandes civilizações da antiguidade oriental e ocidental. (FELIPE, 2012).

É possível perceber que a interferência humana sobre o meio ambiente tornou-se gradativamente mais complexa, colocou o homem numa posição de superioridade em relação à natureza, resultando na crescente exploração dos recursos naturais. Vale refletir também que a relação do homem com o meio ambiente começou a mudar, e seus hábitos também, antes

não havia uma sociedade organizada, provavelmente os resíduos produzidos pela população não era tão grande e a maioria era orgânico. Porém, depois do advento da agricultura é possível fazer a reflexão sobre a destinação dos resíduos produzidos, já que esse crescimento fez com que os homens formassem sociedades maiores, nas quais era necessário melhor organização política e produtiva, baseada nas relações interpessoais (ALBUQUERQUE, 2007).

No entanto, o que ocasionou uma mudança significativa no modo com que as pessoas se relacionam com o meio ambiente e que proporcionou uma grande mudança na natureza foi a Revolução Industrial do século XVIII, que acentuou as relações de dominação e exploração ambiental, resultando em profundas rupturas nos ritmos e processos naturais. A velocidade de regeneração natural passou a ser menor que a velocidade da extração dos recursos naturais.

Para Giannetti *et al* (2007), —*a relação humanidade/ambiente mudou radicalmente com a invenção das máquinas que multiplicaram a capacidade do homem de alterar o ambiente*, ou seja, a revolução industrial ocasionou uma mudança nas relações econômicas de produção e conseqüentemente nas relações entre produtor e consumidor, favorecendo no aumento significativo da extração dos recursos naturais.

Nesse sentido, a revolução industrial permitiu o desenvolvimento de indústrias diversas, a extração de vários materiais da natureza para a fabricação de umas variedades de utilidades a ser usado na vida das pessoas, proporcionou o surgimento de novos tipos de resíduos, os industriais, e os de produtos comprados, usados e descartados. David Drew (2005), comenta que “não obstante, é provável que no decurso deste século o homem tenha começado inadvertidamente a acelerar o ritmo de mudanças do clima do globo, sobretudo no hemisfério norte”.

Assim, houve uma grande mudança de hábitos e jeito de pensar do ser humano, a natureza não é vista como algo místico ou sagrado, ela passou a ser vista como algo que dá lucro, e sem nenhuma preocupação com esgotamento dos recursos, foi aumentando a exploração dos mesmos. Albuquerque (2007), relata que “essa nova concepção de natureza fez com que o homem moderno passasse a enxergá-la não mais como uma natureza orgânica e viva ou voltada para a salvação e manutenção da vida do homem, e sim como algo mecânico, passível de ser controlado, utilizado e explorado”.

Para Freitas (2009), foi a Revolução Industrial ditou como deveria ser a exploração dos recursos naturais no planeta; aumentou o acesso a bens e produtos antes limitados a um número reduzido de indivíduos, proporcionando assim o surgimento de uma nova sociedade, a “sociedade do consumo”. Isso porque com a evolução das máquinas e o advento das grandes

transformações tecnológicas a sociedade passou a ter um consumo desenfreado, gerando um grande acúmulo de resíduos de todos os tipos, contaminando os solos, rios, atmosferas e etc. Para Albuquerque (2007):

A sociedade de consumo atual é caracterizada por profundas crises sócio-ambientais e sócio-econômicas, resultantes do ideal do progresso e do desenvolvimento tecnológico, da produção em massa de produtos muitas vezes supérfluos ou até mesmo nefastos à qualidade.

A cada ano milhares de bens e serviços são lançados pelas empresas, atraindo cada vez mais o público, mas isso se dá a partir da principal estratégia de *marketing* que iria se consolidar até os dias de hoje, a qual começa a ganhar espaço e criar necessidades (ALBUQUERQUE, 2007). No Brasil, por exemplo, atualmente é comum vermos crianças entre 8 e 12 anos de idade possuírem celulares. Entretanto, será que toda criança nessa faixa etária necessita de um aparelho como esse? Também é comum entre jovens o desejo de usar roupas e tênis de marcas (logotipos) conhecidas mundialmente. A necessidade é real, foi criada pela mídia, ou trata-se do desejo de distinção social?

Essa é uma relação em que o homem sem se dá conta está proporcionando uma grande devastação em seu hábitat natural. É possível ver as grandes transformações ao redor e perceber essa relação desarmoniosa dos dias atuais do homem com a natureza, marcada pelo consumo exagerado. Vemos uma grande degradação ambiental, extinção de animais, um acúmulo muito grande de resíduo e grandes catástrofe, resultado da ação humana sobre a mesma.

Mas, essa relação desarmônica quer dizer que rompe com a inter-relação do homem com a natureza? A resposta é sempre a mesma, não! Uma vez que o ser humano será eternamente depende dos recursos naturais, dela que saem todos os bens de consumo. O que está acontecendo é o exagero e grande exploração delimitando e devastando a natureza. O problema é que muitas vezes os seres humanos exploram além da conta a natureza, provocando profundas alterações sobre o meio natural.

Portanto, percebe-se que existe um vínculo entre natureza e ação humana, ou seja, entre o meio ambiente e a sociedade. Porém, mais do que simplesmente consumir os recursos naturais, o homem está agredindo a natureza de forma frenética.

### 3.2 A POLUIÇÃO AMBIENTAL E OS PROBLEMAS AMBIENTAIS

Como já foi mostrado anteriormente, a humanidade nunca havia deixado marcas tão profundas sobre o planeta Terra como nos dias de hoje. De fato, parte da população mundial desenvolveu modos de vida que causam impactos negativos sobre o meio ambiente.

A população do planeta, que passou de aproximadamente 1 bilhão para 7 bilhões de pessoas no período de 1804 a 2011 (UNFPA, 2011). Esse crescimento populacional causou um grande aumento no consumo de energia e de produtos, como alimentos. O desenvolvimento da ciência e da indústria, que também ocorreu nesse período, colaborou para o aumento da população.

Não há dúvidas que as novas tecnologias e industrialização melhoram a qualidade de vida das pessoas. Por outro lado, as técnicas de aproveitamento dos recursos naturais criadas nos últimos duzentos anos intensificaram a exploração da água do solo, da fauna e da flora.

O crescimento da produção e do consumo também resultou em um aumento de quantidade de poluentes e de resíduos sólidos descartados. Esse fato se agravou devido ao consumo de uma grande variedade de produtos industrializados que, uma vez descartados, demoram muito anos para se decompor.

Vale ressaltar que a poluição é um fenômeno que incomoda a todos, e que prejudica não tão somente o homem, mas todos os seres vivos do planeta. Aliada ao acelerado crescimento populacional, e a desordenada expansão urbana, o aumento da produção industrial e do consumo, os impactos sobre o meio ambiente foram ampliados no mundo todo. Desta maneira, é necessário compreender o que é poluição.

Na legislação ambiental, poluição é definida no art. 3, III, da Lei 6.938/81, como a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que, direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

Podemos perceber que, juridicamente, a poluição é associada à inserção de qualquer fator no meio ambiente que provoque alteração de suas qualidades originais. Barros & Paulino (2010) vem ressaltar o que a legislação definiu, dizendo que a “poluição pode ser entendida como uma degradação (dano, estrago) nas condições ambientais de um ecossistema,

que altera o desenvolvimento das populações”.

De acordo com a seção I do artigo 29 da lei de Crimes Ambientais: matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida:

Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas:

I quem impede a procriação da fauna, sem licença, autorização ou em desacordo com a obtida;

II quem modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural;

Sendo assim, jogar lixo na rua, pôr fogo no mato de maneira indiscriminada, fazer pesca predatória, derrubar árvores de reservas extrativistas, contrabandear animais silvestres ou realizar outro tipo de ação nociva, seja por não entender a influência dessas ações, ou por não se sentir responsável pelo mundo em que se vive, são atos de extrema crueldade com o meio ambiente e que é contra lei.

Mas, mesmo com leis formuladas, como esta, os problemas ambientais estão crescendo, e a poluição pode ser percebida, por exemplo, através de mudanças climáticas. Há regiões onde os períodos de chuvas e de seca mudaram de época. Em outras, as ondas de calor têm sido mais intensas do que era antigamente.

Recursos não renováveis, como o petróleo, ameaçam escassear. E onde se retirava uma árvore, agora se retiram centenas. Onde moravam algumas famílias consumindo pouca quantidades de água e produzindo poucos dendritos, agora moram milhões de famílias, o que exige a exploração intensa dos mananciais e geração de milhares de toneladas de lixos por dia, gerando um grande impacto ambiental no planeta.

Não há uma só característica da fonte de poluição, pois cada atividade humana emite poluentes característicos, e cada um destes contaminantes causa um efeito, com diferentes graus de poluição (PEREIRA, 2004).

Com isso, dá para saber do micro ao macro a dimensão do impacto ambiental. Mas, níveis se relacionam, uma que vez que, de um problema local, por exemplo, pode se tornar um mundial. O tratamento dos esgotos sanitários e a coleta de lixo urbano para disposição em aterros são dois exemplos clássicos de soluções locais, o segundo, se não for cuidado adequadamente, pode virar um problema fluvial e até mesmo mundial.

De acordo com Valle (2004), inicialmente, a poluição ambiental era estudada apenas por seus efeitos locais e as soluções encontradas eram sempre aplicadas de forma também

localizada. A sociedade não se preocupava com que estava acontecendo em outros locais, até então, não conseguia observar em sua volta. Atualmente, apesar dos esforços em sensibilizar a população dos efeitos globais de ações locais, há quem não conseguem ter essa percepção dos problemas ambientais.

Vale ressaltar, que a sociedade capitalista visa sempre para a acumulação e o crescimento econômico e nem sempre leva em consideração o modo que esse crescimento está sendo desenvolvido. Um exemplo é o aumento da geração de resíduos sólidos típico do mundo atual. Neste processo de estímulo ao crescimento de renda, o consumo é altamente incentivado como forma de fomentar o desenvolvimento econômico.

Como já foi explanado, com o crescimento econômico, há um aumento populacional, e com o aumento da população há um aumento de utilização dos recursos naturais, conseqüentemente uma série de geração de resíduos, favorecendo o aumento dos problemas ambientais, dentre os quais a poluição desenfreada. Conforme Oliveira (2003) destaca:

Ao utilizar as fontes de energia da natureza, o homem produz uma série de resíduos orgânicos e inorgânicos: fezes, restos de alimentos, águas usadas, efluentes químicos, gases e partículas tóxicas, etc. Constantemente despejados no ambiente sem tratamento adequado, esses resíduos são causadores de poluição e contaminação, sendo muitas vezes responsáveis pela destruição irreversível das fontes de energia necessárias à vida humana.

É de suma importância relatar essa dicotomia da poluição com o crescimento econômico e aumento populacional, pois mostra o peso que realmente têm essas relações de mercado, de grupos de interesses, na determinação das condições do meio ambiente, o que dá margem à interpretação dos principais danos ambientais resultado da ação do homem sobre a natureza.

Atrás do crescimento econômica há o crescente avanço das indústrias sobre o meio. A qual ao longo da história vem sendo como a maior responsável pela degradação ambiental, isso porque, a maioria não respeita as florestas, o poder de devastação é muito maior, pois no mesmo lugar podem derrubar as árvores para utilizar-se de seu local e construir seus parques industriais ou para usar a madeira.

E isso não é tudo. No processo de funcionamento, as mesmas lançam poluentes como enxofre que gera a chamada chuva ácida, chuva essa que causa danos às plantações, as florestas e indiretamente ao homem. Ainda mais, existe uma grande produção de —CFCl, um gás capaz de subir a grandes altitudes e impedir o processo de renovação da camada de ozônio, que é responsável pela retenção dos raios ultravioletas do sol. Assim, para Gullo

(2010), —*os problemas ambientais são considerados resultados inevitáveis do processo de crescimento econômico das economias industriais avançadas*l.

Com base no exposto, é possível notar que no modelo de desenvolvimento dominante conforme ocorre “crescimento”, a poluição vai aumentando também, gerando assim, vários problemas ambientais. Nesse sentido, é possível fazer uma relação de alguns tipos de poluição, tais como a poluição atmosférica, da água, do solo, sonora e visual, os quais foram abordados nesta pesquisa.

### 3.2.1 Poluição atmosférica ou Poluição do ar

A queima de combustível fóssil em fábricas, usinas e veículos motorizados lança uma série de produtos tóxicos no ar, e que acaba por afetar as condições do ar. Sendo assim, dentre as diversas formas de degradação ambiental, a poluição do ar atmosférico é uma das que mais trazem prejuízo à civilização, afetando a saúde humana, os ecossistemas e o patrimônio histórico e cultural, através de várias problemáticas.

Para Silva (2004) a poluição atmosférica se dá a partir da presença de uma substância estranha ou uma variação importante na proporção de seus constituintes da camada de ar que envolve o planeta.

São várias as causas que contribuem para a poluição ambiental, mas é necessário destacar umas das principais causas que já foi elencada que é a indústria. Neste sentido, Milaré (2007), relaciona a poluição do ar a atividade industrial:

sob certo aspecto, o retrato negativista da civilização industrial, que condiciona fortemente nosso estilo de vida. Milhões de toneladas/dia de emissões de elementos sólidos e gasosos alteram, passageiramente ou de forma estável, as condições de vida e influenciam nas atividades produtivas. (...) Temos de conviver – em níveis suportáveis, obviamente – com essa realidade do mundo moderno.

Vale ressaltar, que a atmosfera, uma vez poluída, pode ter sua capacidade depuradora comprometida dificultando o retorno ao estado de qualidade do ar anterior, ou seja, em que se encontrava perfeitamente puro. Com isso é extremamente difícil à limpeza total do ar (a curto e médio prazos) após ser poluído, pois dependendo da substância lançada na atmosfera até emissões em baixa concentração podem trazer prejuízos ao meio ambiente. Sendo o ar um recurso tão envolvente e tão mutável, as condições atmosféricas devem não apenas ser monitoradas, mas amplamente divulgadas no interesse da população (MILARÉ, 2007).

Cruz (2002) adverte que os danos provocados ao meio ambiente são irreparáveis, uma vez que, como os bens ambientais se traduzem em requisitos para o gozo do direito à vida, qualquer lesão a eles fere, em última análise, este direito, do qual, por óbvio, decorrem todos os outros direitos.

Diante do exposto, percebe-se o quanto é grave a poluição atmosférica, uma vez que os efeitos são irreversíveis e geram prejuízos não tão somente para a biota, mas também para a economia e vida humana. Além do que, a poluição atmosférica é responsável por graves problemas ambientais contemporâneos como o agravamento do efeito estufa, gerando o aquecimento global; formação da chuva ácida agravada pelos óxidos de nitrogênio ( $\text{NO}_x$ ) e de enxofre ( $\text{SO}_2$ ); ou causa de outros fenômenos, como a inversão térmica ou o deslocamento do químico natural entre os gases oxigênio ( $\text{O}_2$ ) e ozônio ( $\text{O}_3$ ) na estratosfera terrestre, favorecendo a decomposição da camada de ozônio. Tais fenômenos possuem relações diretas com as mudanças climáticas, provocando devastação ambiental e problemas de saúde que, cada vez mais, se alastram geograficamente pelo mundo todo.

### 3.2.2 Poluição da água

A água é uma substância muito importante para a manutenção da vida no planeta. Ela está no corpo de todos os organismos vivos, como importante fluido, é essencial no transporte de substâncias, reagente necessário para importantes reações químicas, além de ser considerado o solvente universal, sendo o ambiente químico necessário para importantes reações bioquímicas. É o principal componente do corpo humano, que contém cerca de 70% desta substância química em sua composição (LEHNINGER et al., 2000).

O planeta Terra tem mais água do que solo em sua superfície. O recurso hídrico é distribuído nos oceanos, rios, lagos, congelado em geleiras ou em forma de neve, porém menos de 0,1% está disponível como água doce líquida para consumo humano (Oliveira, 2017). A água doce disponível na terra é utilizada para muitas atividades, tais como, o tratamento para o consumo humano, pesca, irrigação de lavouras, e em inúmeras atividades, incluindo sua utilização nas indústrias de alimentos, medicamentos, cosméticos. Sobre a poluição hídrica, Vieira & Barcellos (2011) afirma: “A poluição da água (...) contribui com a redução de sua oferta para o planeta, e nesse caso, várias são as consequências para essa poluição, resultando na diminuição da qualidade, bem como da quantidade de água disponível para uso”.

Nesse sentido, vale compreender o que é a poluição da água e a grande preocupação que se deve ter com esse problema ambiental, uma vez que a quantidade de água doce está cada vez mais escassa. De acordo com Pereira (2004):

De forma genérica, a poluição das águas decorre da adição de substâncias ou de formas de energia que, diretamente ou indiretamente, alteram as características físicas e químicas do corpo d'água de uma maneira tal, que prejudique a utilização das suas águas para usos benéficos.

As substâncias lançadas na água como metais pesados (chumbo, mercúrio, etc) e poluentes persistentes (que degradam muito lentamente), assim como a maioria dos plásticos e alguns agrotóxicos, alteram sua composição, pois tendem a se concentrar ao longo da cadeias alimentares e intoxicar os seres dos últimos níveis tróficos.

Nessa perspectiva, a redução da oferta dos recursos hídricos vem aumentando cada vez mais, tendo em vista a grande poluição que a população vem ocasionando. Assim, a água disponível para consumo vem diminuindo tanto em sua qualidade como em sua quantidade, podendo causar morte por doenças hídricas e escassez. Diante disso, Vieira & Barcelos (2011) destaca que:

A poluição da água, além de prejudicar e comprometer a sobrevivência de vegetais e animais, provoca também graves consequências à saúde do ser humano, em razão do consumo de água de má qualidade, havendo sempre o risco de contrair várias doenças provocadas por parasitas, que podem levar à morte.

### 3.2.3 Poluição do solo

O Solo é caracterizado como um recurso vital, dinâmico, com propriedades físicas, químicas e biológicas distintas, constituído por partículas minerais de diferentes tamanhos, matérias orgânica, água, ar e organismos vivos (RODRIGUES & DUARTE, 2003). Existem várias definições de solo na literaturas científicas.

Para Lima & Lima (2007) “O solo é o sustentáculo da vida e todos os organismos terrestres dele dependem direta ou indiretamente”. Isso porque, no ciclo da vida humana, o solo participa quase que inteiramente, posto que dele retiramos os alimentos necessários para a sobrevivência. Além disso, é possível utilizar esse recurso na construção civil, ou seja, na construção de casas, edifícios, dentre outros.

O solo também pode ser compreendido como um material particular composto em parte por rochas expostas a erosão, minerais, e por matéria orgânica parcialmente degradada,

que cobre grande parte da superfície terrestre (BOTKIN & KELLER, 2005).

Na atualidade as questões relacionadas à poluição do solo tem despertado, interesse da sociedade em geral pelos aspectos ambientais e da saúde pública inerente, mas principalmente, devido a ocorrência de episódio crítico de poluição de âmbito mundial, o que introduziu a questão das áreas contaminadas (GUNTHER, 2005).

Nessa perspectiva as atividades humanas estão causando ou agravando problemas do solo, incluindo a erosão, o esgotamento de minerais e a contaminação por resíduos das atividades humanas. A agricultura é um exemplo que faz com que os solos cheguem à completa exaustão. Em geral, essa atividade não promove o uso sustentável do solo, isto é, não existe uma preocupação com a sua conservação de modo a que as gerações futuras possam usufruir deste, uma vez que usado de uma forma sustentável é capaz de se renovar ano após ano por processo natural (RAVEN & BERG, 2004).

Assim, a poluição do solo está ligada à concentração, ou quantidade de resíduos depositados e retirados dele. A destruição progressiva da vegetação nativa para a agricultura, obtenção de madeira e minérios, ou para a urbanização, diminui a proteção natural do solo contra a erosão. Por outro lado, tradicionalmente o solo tem sido utilizado como receptor de matéria resultante das atividades humanas, principalmente para a disposição final (GUNTHER, 2005).

É possível notar esse tipo de poluição através do descarte de lâmpadas, solventes, fluorescentes, detergentes, componentes eletrônicos, pilhas e baterias, tintas, gasolina, diesel e óleos automotivos, fluídos hidráulicos, chumbo, os quais descartados em lugares inadequados são os principais agentes poluidores do solo.

O condicionamento inadequado do lixo doméstico, esgoto e resíduos sólidos industriais degradam a superfície, além de produzirem gases tóxicos, que contribuem para a formação de chuva ácida agravada, a qual também se infiltra no solo e dispersa metais pesados pelo solo e água.

#### 3.2.4 Poluição sonora

O silêncio deve ser compreendido com um direito fundamental das pessoas, de forma a garantir o sossego e descanso. Entretanto, poluição sonora é o mal que está atingindo os habitantes das cidades, gerando ruído capaz de produzir incômodo ao bem-estar e malefícios à saúde. Entretanto, é um exemplo de poluição, que não têm recebido a devida atenção, é uma questão que merece respeito se faz necessário esclarecer conceitos e principalmente a

distinção entre ruído e som (TARACIUK, 2012).

De acordo com Sirvinskas (2005 *apud* TARACIUK, 2012), poluição sonora “é a emissão de ruídos indesejáveis de forma continuada e em desrespeito aos níveis legais que, dentro de um determinado período de tempo, ameaçam a saúde humana e o bem-estar da coletividade”. Esse ruídos na maioria das vezes gerados por diversas fontes entre elas, a circulação de veículos, má localização de aeroportos, indústrias, comércio, sons automotivo, dentre outros.

É importante se tratar da distinção entre som e ruído. Para as pessoas que apreciam o silêncio e a tranquilidade, certamente a identificação de um ruído não seja tarefa difícil, pois estas são mais sensíveis e passíveis de incômodo do que as pessoas que vivem em meio aos barulhos, e já estão acostumadas com os intensos barulhos do dia-a-dia. Segundo Fiorillo (2003):

Pode-se afirmar que som é qualquer variação de pressão (no ar, na água...) que o ouvido humano possa captar, enquanto ruído é o som ou o conjunto de sons indesejáveis, desagradáveis, perturbadores. O critério de distinção é o agente perturbador, que pode ser variável, envolvendo o fator psicológico de tolerância de cada indivíduo.

Sirvinskas (2005 *apud* TARACIUK, 2012), afirma que o som é uma vibração agradável e harmoniosa e que o ruído é desagradável e irregular. Em ambas definições o som não é causador da poluição sonora e sim os ruídos indesejáveis, e que envolve vários fatores, que podem influenciar na percepção que as pessoas tem. O que pode ser poluição sonora para uns para outros já pode não ser.

De acordo com Taraciuk (2012):

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera que o início do estresse auditivo se dá sob exposição acima de 55 Db (decibéis). A partir disso iniciam-se as alterações mentais e emocionais, que são aquelas interligadas a saúde física do indivíduo. A falta dela leva ao consumo de tranquilizantes, ansiolíticos, provoca transtornos obsessivos compulsivos (TOC) e muitas vezes afastamento do trabalho ou aposentadoria por invalidez.

De modo que, para o ouvido humano funcionar perfeitamente até o fim da vida, as pessoas não podem ficar expostas á intensidade de ruído que ultrapassam os 70 decibéis estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde.

Para quem está exposto á muitos ruídos, no caso a poluição sonora, pode acometer vários danos á saúde, tanto em longo prazo quando em curto prazo. Isso vai depender como já foi relatado, de pessoa por pessoa. Um dos problemas mais comuns é o uso da voz em lugares

muito barulhentos, ao qual as pessoas necessitam gritar ou falar alto para se comunicarem ou venderem um produto, no caso, da pessoas que trabalham em comércios.

Como bem relata Taraciuk (2012), o excesso de ruído e a necessidade da elevação da voz causam a disfonia ao final do dia de trabalho. O uso incorreto da voz em consequência do excesso de ruído machuca as pregas vocais ocasionando doenças, como a laringite, pólipos, cistos, leucoplasia e outras.

Os especialistas da área da saúde auditiva informam que ficar surdo é só uma das consequências possíveis. São inúmeros os problemas causados por ruídos como a redução da capacidade de comunicação e de memorização, perda ou diminuição da audição e do sono, envelhecimento prematuro, distúrbios neurológicos, cardíacos, circulatórios e gástricos. Muitas consequências perniciosas são produzidas inclusive, de modo sorrateiro, sem que a vítima perceba (FIORILLI & RODRIGUES, 1997).

De acordo Servinskias (2013) tanto o som quanto o ruído podem ser considerados poluidores quando ultrapassem os limites estabelecidos como aceitáveis pelas normas legais e que, por isso, prejudicam a saúde humana, dos animais e o sossego alheio. Se pararmos para refletir é possível perceber que esse tipo de poluição é prejudicial a todo o ecossistema, pois a poluição sonora agrava o afastamento de animais, isso é bem comum em centros urbanos, assim como e desmatamento provocado por máquinas para a derruba das árvores.

### 3 . 3 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA) NO CENÁRIO MUNDIAL E BRASILEIRO

A problematização e o entendimento das consequências de alterações no ambiente permitem compreende-las como algo produzido pela mão humana, em determinados contextos históricos, e que comporta diferentes caminhos de superação. Dessa forma, é possível notar que algumas das conclusões e alguns acordos assumidos em reuniões internacionais é o pedido de mudança de postura e hábitos que sejam menos nocivos para com o meio ambiente, para que o indivíduo se conscientize da necessidade de adotar novos pontos de vistas e novas posturas diante dos dilemas de problemáticas ambientais.

Em Estocolmo (Suécia), 1972, aconteceu o primeiro movimento mundial para a discussão dos problemas ambientais. Segundo Dias (2000), a principal recomendação dessa conferência foi a ênfase a educação ambiental como forma de ser criticar e combater os problemas ambientais. É neste contexto que surge a Educação Ambiental (EA).

A Conferência de Estocolmo propôs a criação de um Plano Internacional de Educação Ambiental (PIEA) como ação de importância fundamental para o combate à crise ambiental no mundo. A declaração de Estocolmo publicou as preocupações e as concepções ambientais da época, cujo PIEA estabeleceu as bases para as medidas destinadas a promover o conhecimento sobre o meio ambiente global, a melhoria da qualidade de vida do homem e a preservação ambiental no contexto mundial.

Em 1975, aconteceu a Conferência de Belgrado (antiga Iugoslávia), a qual foi realizada pela UNESCO, com a participação de 65 países. O resultado desse evento foi a Carta de Belgrado, que definiu a estrutura e os princípios básicos de EA. Na carta de Belgrado, foi apresentada a necessidade de uma nova ética ambiental que promovesse a erradicação da pobreza, da fome, da exploração, da poluição, do analfabetismo e da dominação da humanidade. De acordo com a Carta de Belgrado, a Educação Ambiental possui o seguinte objetivo:

[...] formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam [...]. (UNESCO apud SEARA FILHO, 1987)

Outra deliberação importante dessa conferência foi à elaboração dos princípios e diretrizes da PIEA, de caráter contínuo e multidisciplinar levando em conta as diferenças regionais os nacionais, a fim de definir os princípios e orientações para o futuro.

A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, promovida em 1977 em Tbilisi (na Antiga União Soviética) PIEA, iniciado em 1975, pela UNESCO e Programa de Meio Ambiente da ONU, com atividades na África, Europa e América Latina. A Conferência de Tbilisi foi um marco da Educação Ambiental e, hoje, seus princípios e definições servem como base para a moderna EA (DIAS, 2003). Isso porque que saíram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a educação ambiental que até hoje são adotados em todo o mundo.

Já em agosto de 1987, em Moscou, aconteceu a II Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, o qual contou com a presença dos Estados Membros da ONU, com a finalidade de avaliar os resultados dos dez anos de existência da EA no mundo e propôs novos caminhos para serem enfrentados.

O Congresso de Moscou, em última instância, corroborou as recomendações sobre os objetivos e princípios orientadores da educação ambiental da Conferência de Tbilisi, e apontava a importância da formação de recursos humanos nas áreas formais e não formais da EA e a inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis (ZANARDI, 2010).

Com isso, vinte anos após Estocolmo, quinze depois de Tbilisi e cinco depois de Moscou, chegou-se à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), que aconteceu no ano de 1992, e foi de extrema importância na composição histórica da Educação Ambiental no Brasil e no mundo (ZANARDI, 2010). Segundo Dias (2000), a Rio-92 reafirmou a tese da Conferência de Tbilisi, principalmente, no que diz respeito à interdisciplinaridade da Educação Ambiental, priorizando três metas:

- a) reorientar a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável;
- b) proporcionar informações sobre o meio ambiente, formar e conscientizar a população sobre os problemas que estavam ocorrendo no planeta;
- c) promover a formação de professores na área de educação ambiental.

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global elaborado pela sociedade civil planetária em 1992 no Fórum Global, durante a Rio 92, também é documento de extrema importância.

Esse documento estabelece princípios fundamentais da educação para sociedades sustentáveis, destacando a necessidade de formação de um pensamento crítico, coletivo e solidário, de interdisciplinaridade, de multiplicidade e diversidade. Estabelece ainda uma relação entre as políticas públicas de EA e a sustentabilidade, apontando princípios e um plano de ação para educadores ambientais. Enfatiza os processos participativos voltados para a recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida. (BRASIL, 2007)

Este documento enfatiza os processos participativos voltados para a recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida. O tratado elaborado pela sociedade civil planetária, em 1992, no Fórum Global, tem bastante importância por ter sido elaborado no âmbito da sociedade civil e por reconhecer a Educação Ambiental como um processo político dinâmico, em permanente construção, orientado por valores baseados na transformação social.

De acordo com Philippi Jr *et al* (2004), apesar de ser um fórum de discussão não oficial, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, resultou em dois importantes documentos, “A Carta da Terra e a Agenda 21”, que abordam várias sugestões para a Educação Ambiental e o desenvolvimento sustentável no século 21.

Ainda mais, segundo Dias (2003), a Agenda 21 trata-se de um Plano de Ação Planetário para a Humanidade nomear o estilo de Desenvolvimento Sustentável com uma estratégia de sobrevivência e a Educação Ambiental como instrumento crítico para a sua promoção.

Dez anos após a Rio 92, a ONU promoveu em Johannesburgo (África do Sul) um novo encontro internacional intitulado Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, a fim de analisar os progressos alcançados na implementação dos acordos firmados na Rio-92, fortalecer os compromissos assumidos nessa ocasião, identificar novas prioridades de ação além de proporcionar trocas de experiências e o fortalecimento de laços entre pessoas e instituições de diversas nações (PHILIPPI JR, 2004).

Segundo Cascino (2000 *apud* ZANARDI, 2010), o número de Organizações não Governamentais (ONGs), depois da Segunda Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, cresceu e se consolidou muito, constituindo uma nova força efetiva de pressão a favor do meio ambiente e de um desenvolvimento sustentável, fomentando o debate ambientalista para todos os lados, porém com maior presença na Europa e nos Estados Unidos da América.

Após 20 anos, foi realizada a Rio+20 em 2012, a segunda Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável realizada no Rio de Janeiro, que tradicionalmente tratou das questões ambientais abordados nas conferências anteriores. A diferença é que o foco principal dessa conferência foi o desenvolvimento sustentável. Participaram desta segunda conferência representantes dos 191 estados membros da ONU e participantes dos variados setores da sociedade civil. Na oportunidade, sob a questão incentivadora: *Qual o futuro que queremos?* Todos foram convidados a refletir sobre o que cada indivíduo faria para melhorar as condições ambientais do Planeta Terra (FUNAG, 2012)

A Rio+20 contribuiu para definir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas. Teve como objetivo a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, por meio da avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas sobre o assunto e do tratamento de temas novos e emergentes (FUNAG, 2012).

No Brasil, no ano de 1988, foi declarada a nova Constituição Federal, com um capítulo inteiramente dedicado ao meio ambiente. O artigo 225 da Constituição Federal assim se refere ao Meio Ambiente:

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

A Política Nacional do Meio Ambiente brasileira é definida por meio da Lei nº. 6.983/81, que situa a Educação Ambiental como um dos princípios que garantem a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia a vida, com vista a garantia ao desenvolvimento socioeconômico, a segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana (BRASIL, Lei nº 6.938, 1981). Estabelece, ainda, que a educação ambiental deve ser oferecida em todos os níveis de ensino e em programas específicos direcionados para a comunidade. Visa, assim, a preparação de todo cidadão para uma participação na defesa do meio ambiente.

Em 1996, foi criado no âmbito do Ministério de Meio Ambiente (MMA), o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental, sendo firmado um protocolo de intenções com o MEC, visando à cooperação técnica e institucional em EA, configurando-se num canal formal para o desenvolvimento de ações conjuntas.

Já em 1997 os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) foram aprovados pelo Conselho Nacional de Educação. Os PCNs se constituem em um subsídio para apoiar a escola na elaboração do seu projeto educativo. Inserindo procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, bem como a necessidade de tratar de alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados como temas transversais, entre eles, meio ambiente, ética, trabalho e consumo, com possibilidade das escolas e/ou comunidades elegerem outros de importância relevante para sua realidade (BRASIL. MEC, 1997). Para Zanardi (2010), um grande passo para a Educação no Brasil foi a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que inclui o tema —Convívio Social, Ética e Meio Ambiente.

A educação ambiental tornou-se obrigatória através da Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999. A Lei da Educação Ambiental, como ficou conhecida, em seu Art. 2º afirma:

A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. (Brasil, 1999, Lei nº 9.795, 1999)

As contribuições que os PCNs trazem para o desenvolvimento da Educação Ambiental, além da inclusão da temática ambiental em si, como tema transversal, são os incentivos em âmbito formal, sua importância e a responsabilidade de todos para com ela.

Assim, a Educação ambiental é definida nos PCNs (1997) como uma proposta revolucionária, que pode levar a mudanças de comportamento pessoal e a atitude e valores de cidadania com possibilidade de grandes consequências sociais.

Diante disso, há cada vez mais uma inclusão das discussões de questões sociais no currículo escolar que tem por objetivo discutir o sentido ético da convivência humana nas suas relações com várias dimensões da vida social: o ambiente, a cultura e a saúde. Com este formato os PCNs apontam para a necessidade de a escola desenvolver um trabalho compartilhado. Daí a importância de cada escola elaborar o seu projeto político pedagógico com a participação de todos os envolvidos no processo educativo, com vista a formar cidadãos participativo, aptos a enfrentar o mundo atual ao conhecer seus direitos e deveres na sociedade em que estão inseridos.

### 3.3.1 Definindo breves conceitos

A Educação Ambiental (EA) é tida como prática educativa necessária para a formação integral da pessoa humana, que no pensamento de Magalhães & Sedovim (2006), se define como a ação comportamental moral e ética caracterizada de virtude humana contemporânea, cujo objetivo é fornecer ao homem ferramentas para transformar suas iniciativas em atitudes colaborativas. Magalhães (2006) afirma que:

A Educação Ambiental surge como uma arte de explorar condições favoráveis como o fim de alcançar objetivos específicos para a educação do homem contemporâneo, baseada em pelo menos três cenários mundiais: 1) o estado de civilidade do homem no final do século 20 e as perspectivas de um homem mais civilizado para viver no século 21; 2) a relação do homem com os ecossistemas planetários e o estado de conservação; 3) a exploração dos recursos naturais renováveis e não-renováveis dos continentes do planeta e a garantia deles para as gerações presentes e futuras.

A Educação Ambiental é considerada uma educação aplicada às questões de meio ambiente e quando promovida nas escolas e comunidades ajuda muito na sensibilidade e conscientização das pessoas em se preocuparem com as questões ambientais. Partindo da realidade vivida pela comunidade, a EA escolarizada, trata-se de uma dimensão dada ao conteúdo e à prática do processo educativo que deve perpassar todos os conteúdos escolares e as práticas educativas (QUEIROZ, 2010).

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei n. 9795/1999, art. 1º, entende-se por Educação Ambiental

[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999, Lei nº 9.795, 1999)

No 2º artigo das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, conceitua:

A Educação Ambiental é uma 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. (BRASIL, 2012)

Enfim, a EA é compreendida como de suma importância na construção de valores, conceitos e atitudes que possibilitem que a relação homem-natureza ocorra de forma responsável e consciente. Para entender e trabalhar a educação ambiental faz-se necessário compreender o significado de meio ambiente.

Conceituar *meio ambiente* é uma tarefa um tanto complexa, isto porque o referido termo vem passando por conceitos e concepções diversificados, dependendo da percepção de cada estudioso do assunto. Para Medina (1999), o meio ambiente pode ser entendido como o resultado das recíprocas relações entre sociedade e natureza num espaço e tempo concretos. É o resultado do processo histórico de ocupação e transformação do espaço por parte de uma sociedade. Segundo Reigota (2007):

O ambiente caracteriza-se pelo conjunto de condições materiais e morais que envolve alguém. Como também, é o resultado da interação dos fatores bióticos entre si e com as condições físicas e químicas (abióticos). A noção de meio ambiente engloba, ao mesmo tempo, o meio cósmico, geográfico, físico e o meio social, com as instituições, sua cultura, forças que exercem sobre o indivíduo e nas quais ele reage de forma particular, segundo seus interesses e suas capacidades.

O conceito acima abarca vários aspectos que interagem e conversam entre si, dando uma visão total do espaço geográfico, levando em consideração certos atributos do comportamento do ser humano. É uma percepção bastante abrangente de um conceito, mas apenas complementa o anterior.

A Lei Brasileira nº 6.938 caracteriza meio ambiente como o “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. (BRASIL, 1981 art. 3º, I, da Lei 6.938, de 1981).

Na educação ambiental, o meio ambiente é categoria central para pensar a relação entre o homem, a sociedade e a natureza. Sauv  (2005) apresenta dentre v rias concep es, a

definição do meio ambiente - problema, a qual:

[...] exige o desenvolvimento de habilidades de investigação crítica das realidades do meio em que vivemos e de diagnóstico de problemas que se apresentam. Trata-se, inicialmente, de tomar consciência de os problemas ambientais estão essencialmente associados a questões socioambientais ligadas a jogos de interesse e de poder, e a escolha de valores. E de resto, a educação ambiental estimula o exercício da resolução de problemas reais e a concretização de projetos que visam a preveni-los. O desenvolvimento de competências nessa área fortalecerá o sentimento de que se pode fazer alguma coisa, e este sentimento, por sua vez, estimulará o surgimento de uma vontade de agir.

Entretanto, um dos conceitos mais utilizados nas escolas é o que diz que “os ecossistemas são formados pela composição física do meio (que são os fatores abióticos) e pelos seres vivos, que compõem a matéria orgânica (os fatores bióticos)” (RAMOS, 2010). Um conceito que é trabalhado nas aulas de biologia e que é mais abrangente que ressalta ainda as relações dos seres vivos com o meio e entre si.

### 3.4 A PERCEPÇÃO HUMANA DAS QUESTÕES AMBIENTAIS

As pessoas, em modo geral, possuem uma visão diferenciada dos conceitos sobre meio em que está inserido. No contexto em que se encontram, criam suas próprias impressões, identidades, criam suas próprias imagens e sua própria maneira de ser de acordo com o que encontram ao seu redor, ou seja, à sua realidade. De acordo com Leff (2010):

Percebemos e vivemos no mundo a partir das condições mesmas de nossas “forma de ser”, a partir de identidades próprias que se configuram no quadro das limitações e condições colocadas ao entendimento do nosso mundo no encontro com fenômenos reais que buscamos compreender

Com isso, os acontecimentos, experiência pessoal e conhecimentos adquiridos ao longo dos anos são guardados e são refletidos através de nossas ações e expressas através de nossa percepção de mundo. Os lugares em que vivemos, aqueles que visitamos, percorremos, os mundos sobre os quais lemos e vemos em trabalhos de arte e os domínios da imaginação e percepção, contribuem para as nossas imagens da natureza, de tudo o que o homem constrói e do próprio homem.

Isso porque, os indivíduos possuem uma capacidade de perceber, de reagir, conhecer, representar, pensar e comunicar, e tudo isso o permite moldar os lugares e paisagens os quais estão inseridos. Por isso, suas respostas ambientais são, então, influenciadas pelas interpretações que ele é capaz de fazer a partir de suas experiências perceptivas presentes e

passadas, de suas expectativas, propósitos, aspirações, gostos e preferências.

Assim sendo, é possível perceber que a percepção é um fator sempre presente em toda a atividade do homem, isto significa dizer que ela tem um efeito marcante na conduta dos indivíduos frente ao meio ambiente. Por isso é necessário, entender o conceito de percepção.

Nessa perspectiva, Tuan (1980), classifica a percepção como a resposta dos sentidos aos estímulos externos, como a atividade proposital, na qual certos fenômenos são claramente registrados, enquanto outros retrocedem para a sombra ou são bloqueados. Silva (2013), vem explicar que na:

Psicologia, o estudo da percepção é de extrema importância porque o comportamento das pessoas é baseado na interpretação que fazem da realidade em si, podemos entender que a percepção é um fator presente em toda a atividade humana, portanto tem um efeito marcante no envolvimento deste com o sentir, tocar, ver e perceber, influenciando diretamente na conduta humana frente as suas ações.

Por este motivo, a percepção do mundo é diferente para cada um de nós, cada pessoa percebe um objeto ou uma situação de acordo com os aspectos que têm especial importância para si própria. Em outras palavras, o conhecimento que o ser humano tem do seu ambiente vai depender da sua percepção. O processo perceptivo é o sistema de informação com que o Homem conta para entrar em contato com o Mundo – seu meio ambiente – objetos, pessoas, acontecimentos e consigo mesmo.

A forma com que os individuo se relacionam com o meio ambiente é definido através da percepção que ele tem do mesmo. Assim, é de grande importância realçar sobre o conceito de percepção ambiental para entender melhor essa inter-relação do homem com o ambiente que o cerca.

Nesse sentido, para Del Rio e Oliveira (1999 *apud* SILVA 2014), a percepção ambiental pode ser definida como um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de processos perceptivos propriamente ditos, e principalmente, cognitivos. Esse processo perceptivo demonstra os valores do indivíduo quanto a preservação que o mesmo deve ter em relação ao meio em que o rodeia.

Outro importante conceito de percepção ambiental diz que “a percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo ser humano, ou seja, o ato de perceber o ambiente em que se está inserido” (Faggionato, 2004 *apud* FREITAS E MAIA, 2009).

Nesse sentido, é necessária uma mudança na percepção do ambiente pelo ser humano, ou seja, que a tomada de decisão leve em consideração o princípio da sustentabilidade, criando assim consciência na sociedade e com isso minimizando os impactos ambientais decorrido pelo homem.

Além disso, a partir da percepção ambiental busca-se entender a lógica que rege as relações estabelecidas entre os grupos humanos e o meio ambiente. Esse entendimento permite a atribuição de valores e importância diferente para cada um dos elementos naturais, e ainda mais para serviços ecossistêmicos do ambiente natural que serve como subsídio para o planejamento de estratégias efetivas de conscientização ambiental, de conservação e de preservação de espaços naturais e antrópicos.

Outro fato importante de se salientar sobre a percepção, é que “cada indivíduo percebe, reage e responde de forma diferente às ações sobre o ambiente em que vive” Tuan (1980 *apud* SILVA, 2013). Entretanto, muito embora, as percepções sejam particulares de cada pessoa, elas em conjunto irão influenciar no modo de vida e agir das outras, pois o meio em local e a visão do mundo estão estreitamente ligados. Ainda segundo a explicação de Tuan (1980 *apud* SILVA, 2013), as representações coletivas de lugar e de território, criadas por cada grupo, revelam o modo como se vive e se planeja o espaço, embora as percepções sejam, no limite, subjetivas para cada indivíduo.

Com isso, é importantíssimo perceber que o conhecimento do mundo por meio da percepção não está presente só nas atividades de observação e reflexão sobre o ambiente, mas na cultura e identidade das pessoas. Isso porque, o indivíduo dentro de um espaço, consegue influenciar as outras pessoas com o seu modo de viver e as vezes até pensar sobre determinado assunto ou elemento, agindo e compondo assim o pensamento coletivo. Esse pensamento coletivo, são as representações da percepção que os mesmos tem sobre determinado assunto ou ambiente.

Nesse contexto, existem vários fatores que pode influenciar na percepção ambiental que afeta, de forma direta ou indireta, grande parte dos seres humanos, por exemplo, socioeconômicos, políticos, sociais e culturais, como a pobreza, a criminalidade, as formas de poluição, entre outros (SILVA, 2013).

A importância de conhecer o processo perceptivo é incontestável quando se considera o vínculo que o homem estabelece com o meio no qual convive, pois o lugar em que a pessoa mora, se relaciona, trabalha e vive, define-se como o ambiente no qual está inserido. A relação pessoa-ambiente é sempre total, abrangente e contínua. Incessantemente, o percebedor

recria seu meio, pois o influencia e é influenciado por ele (CAVALCANTE & MACIEL, 2008).

Nessa perspectiva, se um indivíduo apresenta uma percepção ambiental com um olhar mais aguçado sobre o meio ambiente provavelmente tem uma consciência mais reflexiva sobre o assunto e uma interação mais harmoniosa com a natureza. Isso porque, de acordo com Macedo (2005 *apud* FREITAS, 2009), o nível de conscientização ambiental de cada indivíduo está diretamente relacionado ao grau de percepção ambiental do mesmo. A partir da conscientização ambiental o ser humano procura uma mudança de hábitos e atitudes, buscando ações e métodos de conscientização ambiental integrada, que objetivam o bem comum de todos.

Por fim, através do estudo da percepção ambiental é possível planejar e realizar um trabalho de educação ambiental, com vista a minimizar a geração de impactos ambientais, com bases locais, partindo da realidade do público alvo Sachs (1986 *apud* SILVA, 2013).

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GERAL:**

Verificar a percepção de preservação ambiental dos feirantes que desenvolvem atividades na Feira Municipal João Costa, na cidade de Breves-PA.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar a compreensão de meio ambiente e de poluição ambiental dos feirantes;
- Analisar a percepção do impacto gerado pela ação humana no meio em que vive;
- Compreender a percepção dos feirantes acerca dos principais problemas ambientais da zona urbana do município;
- Realizar uma análise sócio biográfica relativa a concepção ambiental.

## 5 METODOLOGIA

### 5.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa faz parte do projeto —Sessões de Cinema na Feira: um convite à sensibilização ambiental quanto ao descarte inadequado de resíduos sólidos a feirantes e estudantes de Breves-PA (Ilha de Marajó), aprovado pelo Edital N° 01/2017, da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Pará.

Inicialmente, o projeto foi apresentado ao representante da associação de feirantes, o qual se tornou parceiro do projeto e mediou o primeiro contato com os feirantes. O projeto cumpre os requisitos da Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata sobre pesquisas envolvendo seres humanos, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará com o número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) CAAE 70769317.2.0000.0018.

A pesquisa fundamenta-se a partir do método dialético, o qual tem como foco a partir de uma ideia levantar outras discussões, ou seja, a partir da percepção da preservação do meio ambiente, levantar outros assuntos, relacionado á temática. Segundo Gil (2008), “a dialética oferece as bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade”, para Kauark (2010) é a junção das abordagens indutivas e dedutivas.

Quanto aos objetivos a pesquisa tem caráter exploratório, pois objetiva proporcionar maior familiaridade e compreensão da temática. Para Gil (2008), a pesquisa de caráter exploratório tem o objetivo de proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Neste caso, analisar qual a percepção que os feirantes têm sobre questões relativas ao meio ambiente e a preservação ambiental.

A abordagem da pesquisa foi, essencialmente, do tipo qualitativa, por ser a mais adequada para a coleta dos dados pretendido, ou seja, o que significa traduzir opiniões em informações as quais foram classificadas, para a criação de categorias. Nesse tipo de pesquisa há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, marcado pelo vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido de forma direta em números (KAUARK, 2010).

Entretanto, houve a inclusão de perguntas semiabertas de múltipla escolha por possibilitar mais informações sobre o assunto, proporcionando uma exploração em profundidade que aproxima em qualidade às perguntas abertas sem prejudicar a tabulação (LAKATOS & MARCONI, 2003).

Todos os entrevistados foram esclarecidos sobre sua participação voluntária, dos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa. Em seguida, concordaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde foram informados sobre o uso das informações fornecidas em trabalhos científicos e lhes foi garantido o anonimato.

A técnica de pesquisa escolhida foi a observação direta intensiva através de entrevista. O levantamento dos dados foi feito por meio de aplicação de roteiro de entrevista, seguindo a metodologia de entrevistas estruturadas, onde as perguntas feitas ao indivíduo são predeterminadas (LAKATOS & MARCONI, 2008). Vale ressaltar que, a entrevista é uma técnica muito eficiente para a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano (GIL, 2008).

A escolha por este método de coleta de dados é a possibilidade de obter dos entrevistados respostas às mesmas perguntas, permitindo que todas elas sejam comparadas com o mesmo conjunto de perguntas, assim as diferenças devem refletir diferenças entre os respondentes e não diferenças nas perguntas, uma vez que o pesquisador não é livre para adaptar as perguntas (LODI, 1974).

De acordo com Lakatos & Marconi (2008), a entrevista que visa obter respostas válidas e informações pertinentes, é uma verdadeira arte, que se aprimora com o tempo, treino e experiência. É necessário habilidade e sensibilidade, portanto, não é tarefa fácil, mas é básica. O registro da resposta foi através das transcrições das falas dos entrevistados no roteiro de entrevista realizado no momento da entrevista para garantir maior fidelidade e veracidade das informações.

A entrevista compreendeu uma análise sócio-biográfica, ou seja, foram realizadas perguntas sobre o perfil socioeconômico, como, escolaridade, renda, estado civil, sobre a sexualidade, além dos questionamento referentes a percepção das pessoas sobre o tema do meio ambiente.

Após a coleta dos dados, as respostas a perguntas abertas foram categorizadas com base nas ideias centrais contidas nas informações fornecidas pelos entrevistados para permitir a tabulação dos dados, em vista a gerar representações gráficas que facilitem a apresentação dos informações referente à percepção ambiental dos feirantes.

## 5.2 LÓCUS DA PESQUISA

O *lócus* da pesquisa foi Feira Municipal João Costa, situada na rua Domingos Europa, na Cidade de Breves, estado do Pará, onde foram realizadas as entrevistas. Esta feira foi inaugurada na antiga gestão do Prefeito Municipal Luiz Furtado Rebelo em outubro de 2003. Ela é dividida em mercado da carne (Mercado Teófilo Paes), feira do churrasco e a feira em si (João costa). Não consta registro histórico do ano em que a mesma foi criada, mas, em conversas com alguns feirantes foi possível perceber que a mesma, foi criada espontaneamente dentro de uma rua e que tem mais de 80 anos de existência. Segundo informação do Coordenador da feira, ela possui 138 feirante, sendo que alguns setores funcionam em forma de rodízio, semana sim e semana não.

A área da feira reservada para exposição e comercialização de produtos é dividida em pequenos pontos de venda chamados de “boxes”. A feira possui 67 (sessenta e sete) boxes, onde trabalham 55 (cinquenta e cinco) feirantes, nessa área são vendidos diversos tipos de mercadorias, como hortifrutigranjeiros, ervas medicinais, lanches, vendedores de frangos (vivos e assados), farinhas, descartáveis, assistência, eletrônica e outros.

Na área do pescados há 20 (vinte) boxes, onde trabalham 40 (quarenta) permissionários em sistema de rodízio, 20 (vinte) trabalhadores comercializam pescados em uma semana e depois mais 20 (vinte) trabalham na semana seguinte. Além disso, há uma área reservada para venda de Camarão, com um total de 13 (treze) boxes, com 13 (treze) permissionários, sendo que cada um pode levar um ajudante para auxiliá-los nos trabalhos.

Há também uma área reservada para comercialização do popular cheiro verde, que consiste na combinação plantas condimentares como cebolinha (família Aliáceas), salsa e coentro (família Apiáceas). Nesta área são dispostos pequenos tablados elevados, popularmente chamados de —bancal, que servem de expositores. Há um total de 20 (vinte) bancas, onde trabalham 20 (vinte) feirantes.

Por fim, há uma área reservada a comercialização de refeições, principalmente churrasco, onde trabalham 10 (dez) pessoas, sendo que 5 (cinco) trabalham no período matutino e 5 (cinco) trabalham no período noturno.

### 5.3 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Quando a pesquisa não é censitária não há a necessidade de investigar toda a população, sendo possível selecionar apenas uma parte da população, a amostra. O problema da amostragem consiste em escolher a parte da população a ser investigada, de tal forma que ela seja a mais representativa possível do todo, permitindo inferir o mais legitimamente possível a população total. O conceito de amostra é uma porção ou parcela, convenientemente selecionada do universo (população), ou seja, é um subconjunto do universo (LAKATOS & MARCONI, 2008).

Inicialmente a seleção da amostra seria feita através do método probabilístico. Entretanto, devido a indisponibilidade de acesso aos feirantes fora do ambiente de trabalho e o pouco tempo disponível durante o período laboral, a coleta de dados foi condicionada a amostragem não-probabilística por acessibilidade (GIL, 2008).

Apesar de, em geral, consistir no tipo de amostragem menos rigoroso, o pesquisador tem a liberdade de selecionar os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma forma, representar o universo. De acordo com Gil (2008), este tipo de amostragem é aplicável em estudos exploratórios ou qualitativos, onde não é requerido elevado nível de precisão.

Nesta pesquisa, o universo é composto por todos os 138 feirantes e a amostra foi composta por 22 feirantes, sendo: 02 feirantes de setor de hortifrutigranjeiro, 01 vendedor de frango, 03 feirantes vendedores de lanche, 03 vendedores de artesanato e produtos diversos, 02 de assistência eletrônica, 03 vendedores de churrasco, 5 vendedores de farinha, 01 vendedor de descartáveis e 02 de vende de variedades; totalizando 22 indivíduos, equivalente a 16% do universo, portanto uma amostra significativa por conter indivíduos de quase todos os setores e produtos comercializados, exceto de pescados devido dificuldade destes trabalhadores de participar da pesquisa.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As entrevistas ocorreram no mês de novembro de 2017, na Feira Municipal João Costa, que é popularmente conhecida como feira municipal. Porém, não foi possível entrevistar todos os feirantes, principalmente os da área dos pescados e hortaliças (verduras/frutas e legumes), pois nesse setor da feira existe uma grande concorrência entre os mesmos e um grande fluxo de pessoas, impossibilitando os feirantes de pararem suas vendas para responder as perguntas do roteiro de entrevistas.

Após a etapa de entrevistas, se deu início à análise das respostas dos participantes possibilitando traçar o perfil sociobiográfico em vista da necessidade de se compreender um pouco da dinâmica humana que permeia os espaços da feira livre João Costa, espaço este que concentra um contingente populacional considerável devido o número de boxes e diversidade de produtos disponibilizados.

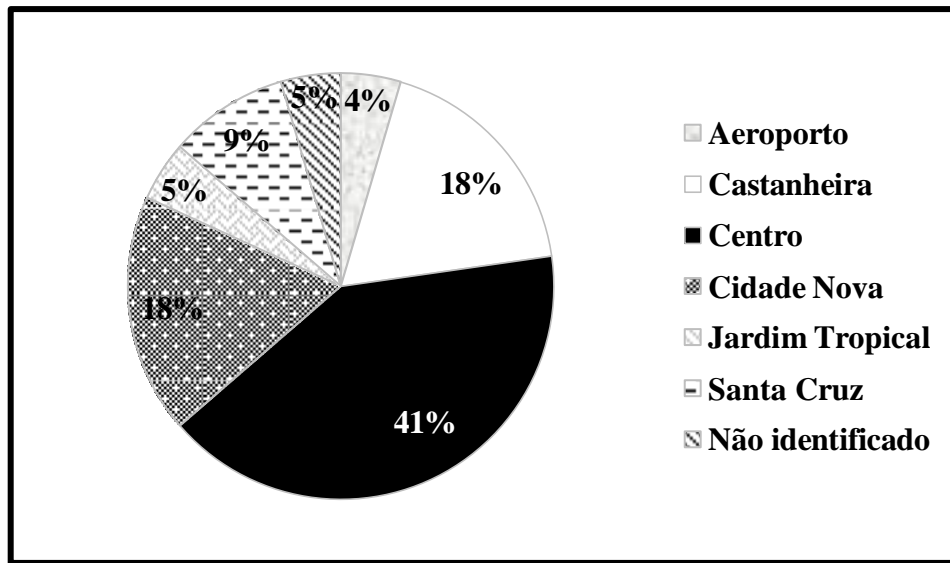
Os produtos comercializados na feira satisfazem necessidades básicas da população brevese, principalmente relacionadas à alimentação, como pescados, carnes, frutas, legumes, verduras hortaliças, mariscos, entre outros. Produtos estes que geram resíduos, que em alguns casos são despejados ali mesmo na própria feira, outros seguem na cadeia de consumo e são descartados em outros locais.

### 6.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Breves é a maior e principal cidade da Ilha do Marajó, sendo a zona urbana dividida de oito bairros: Nova Breves, Santa Cruz, Castanheira, Aeroporto, Cidade Nova, Jardim tropical, Centro e Riacho Doce. De acordo com o Gráfico 1, percebe-se que apenas o bairro Riacho doce não apresenta indivíduos que trabalhem na feira livre João Costa.

Percebe-se que a quase metade dos trabalhadores da feira municipal (41%) residem no bairro Centro, um bairro localizado próximo a feira. Isso pode estar associado ao fato de ser um ponto estratégico relacionado à vida ribeirinha do município, um local onde as embarcações chegam trazendo, principalmente pescado e outros produtos que algumas vezes vão direto para a feira. Vale ressaltar, que foi possível observar durante as entrevistas que algumas pessoas que residem nesse bairro, moram dentro da feira, por conta da mesma ter sido construída no caminho da via pública Rua Domingos Europa.

Gráfico 1: Bairros de onde advêm trabalhadores da Feira João Costa



Fontes: Dados produzidos pela autora.

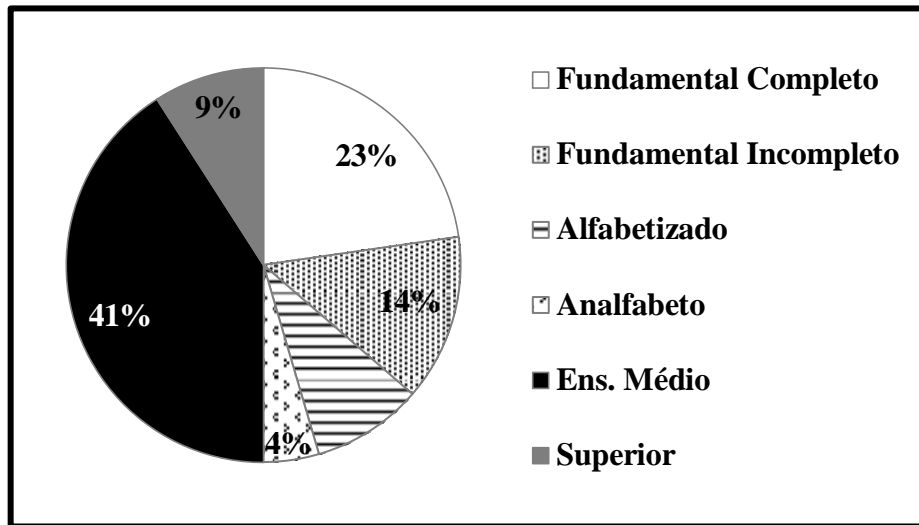
Em segundo, lugar com representatividade de trabalhadores entrevistados de 18% cada, estão os bairros Castanheira e Cidade Nova. Curiosamente estes bairros localizam-se em pontos opostos extremos do município, e isso mostra a dinâmica da feira em agregar indivíduos dos mais diferentes e distantes localizações do município oportunizando trabalho para a população local.

Em menores porcentagens estão os demais bairros, mas apesar de menor representatividade fica claro que indivíduos de todos os bairros, exceto do bairro Riacho Doce, que é um dos bairros mais distantes geograficamente, em relação a feira, não foram identificados. Entretanto, é possível que indivíduos deste bairro estejam inclusos nos 5% de entrevistados que não responderam a esta pergunta.

Neste sentido, a diversidade de indivíduos concentrados em um mesmo espaço, de diferentes locais e muitas vezes desempenhando a mesma função, pode conduzir a diversas reflexões, tais como: diversas reflexões; diferentes percepções de espaço; compartilhamento de idéias e ao mesmo tempo, lutando às vezes, pelo mesmo objetivo: a melhoria do seu local de trabalho e convivência.

Um total de 41% dos respondentes afirmam possuir ensino médio completo. Isso significa que estes indivíduos deveriam ser capazes de definir satisfatoriamente conceitos básicos relativos ao meio ambiente e que estão relacionados a atitudes cidadãs que envolvem suas atividades comerciais nos espaços da feira municipal (Gráfico 2).

Gráfico 2: Grau de escolaridade dos feirantes entrevistados



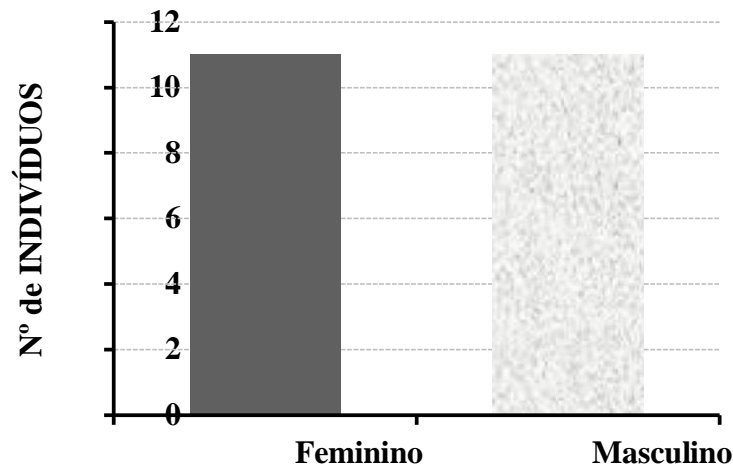
Fontes: Dados produzidos pela autora.

Em geral, percebe-se que os feirantes possuem bom nível de escolaridade, considerando os conhecimentos e as competências e habilidades alvo da educação escolarizada ao trabalho que desenvolvem no espaço da feira. Apenas 4% se declararam analfabetos, mas, os saberes e experiência adquirida durante o tempo de trabalho, devem ter possibilitado o desenvolvimento de sua prática comercial na feira municipal.

Considerando que a Educação Ambiental são processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, habilidades e atitudes voltadas para a conservação do meio ambiente (BRASIL, 1999); no que diz respeito às questões ambientais. O fato de se um indivíduo não ser alfabetizado ou possuir baixo grau de escolaridade, não significa que não seja capaz de desenvolver percepção ambiental que favoreçam ações ambientalmente corretas. Pois, Educação Ambiental não é processo exclusivo das instituições de ensino. Entretanto, é possível que interfira no nível de percepção acerca do meio ambiente e suas correlações com a vida e as ações antrópicas.

A amostragem realizada revelou igualdade de sexo entre os trabalhadores da feira municipal. É possível perceber no Gráfico 3 que há igualdade de sexo na ocupação dos espaços de trabalho na feira municipal. Historicamente, conhecemos a luta das mulheres em conquistar seus espaços, nos mais diferentes níveis e buscando alcançar igualdade em relação a posições e salários destinados aos homens.

Gráfico 3: Sexo dos participantes da entrevista



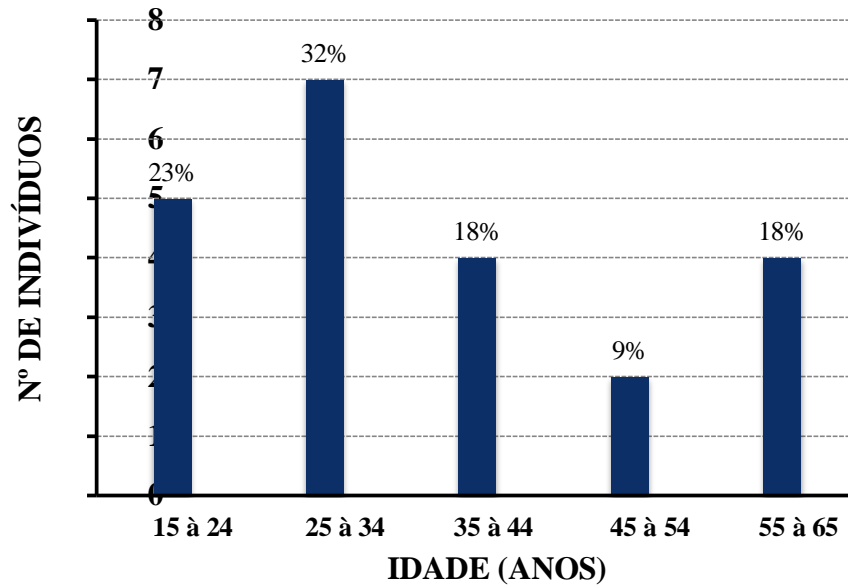
Fontes: Dados produzidos pela autora.

Na realidade da feira municipal de Breves, observa-se que a conquista de espaço pelas mulheres se mostra bastante favorável, uma vez que tanto homens quanto mulheres, ocupam o mesmo espaço. Um exemplo da inserção das mulheres no mercado de trabalho, principalmente informal é de um caso de estudo que buscou conhecer a realidade socioeconômica e empresarial de mulheres que atuam na feira livre da Central de Abastecimento Edmundo Flores, localizada em Vitória da Conquista mostrou que dos mais de mil feirantes 44% são mulheres que, na maioria das vezes, desdobram-se entre as atividades do lar e o comércio no espaço destinado a realização da feira no centro da cidade. (GOMES et al, 2013)

Mas, ainda esbarra-se na dificuldade de desenvolver as mesmas atividades, já que é notória a divisão de trabalho dentro da feira. Por exemplo, apenas os homens vendem pescados e somente as mulheres vendem churrasco e ambos se dividem na venda de produtos da terra (verduras, legumes, hortaliças, frutas, etc). Esta observação poderia favorecer várias reflexões sobre a presença da mulher na sociedade, mas não é objeto de estudo desta pesquisa.

Dando continuidade, foram entrevistadas pessoas com faixa etária de 15 à 65 anos. Após a distribuição de frequência, conforme Spiegel (1975), verifica-se que a maior frequência de idade ocorreu no intervalo de 25 à 34 anos (7 feirantes), seguido pela faixa de 15 à 24 anos (5 feirantes), de 34 à 44 anos (4 feirantes), 55 à 65 anos (4 feirantes) e 45 à 64 anos ( 2 feirantes). Conforme Gráfico 4.

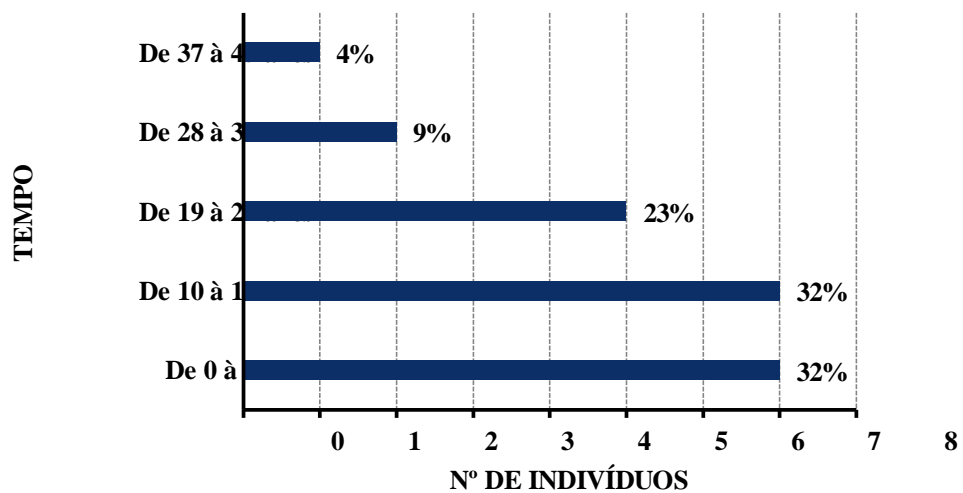
Gráfico 4: Idade dos participantes da entrevista



Fontes: Dados produzidos pela autora.

Em relação a quanto tempo os entrevistados trabalham na feira, verificou-se que 32% destes desenvolvem atividades a menos de 10 anos. Outros 32% dos entrevistados afirmam que já trabalham na feira de 10 à 18 anos, seguido de 23 % que trabalho de 19 a 27 anos, 9% de 28 à 36 anos e 4% trabalham entre 37 à 45 na feira (Gráfico 5).

Gráfico 5: Tempo de trabalho que os participantes possuem na feira João Costa

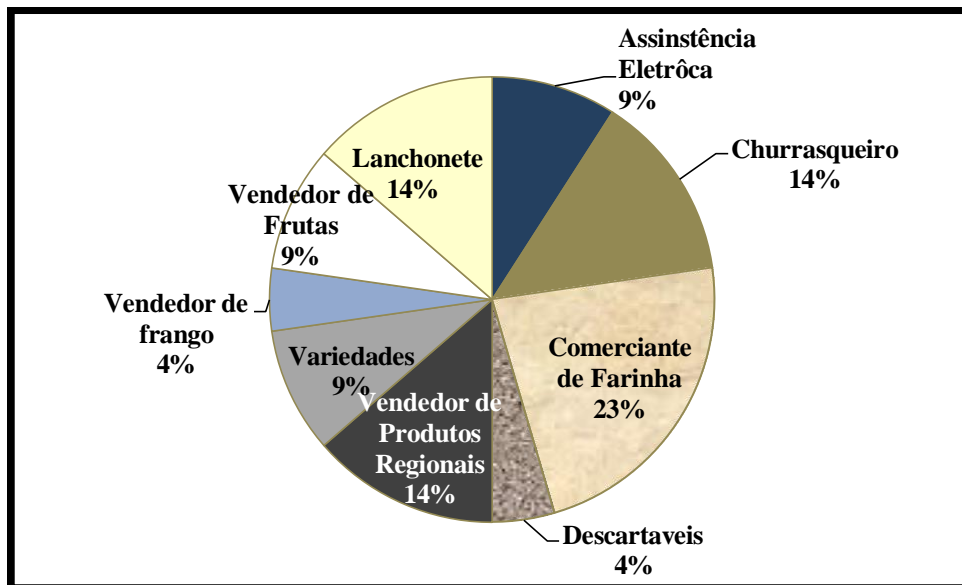


Fontes: Dados produzidos pela autora.

Com isso, é possível observar que a minoria dos feirantes entrevistados possui muito tempo de trabalho no local. E durante as conversas informais foi possível perceber que grande parte dos feirantes recebeu a profissão de seus pais, assim a profissão é passada de geração á geração. E se torna um negócio de família.

Em relação à ocupação dos entrevistados, apesar de todos atuarem como vendedores na feira, foi traçado um perfil de acordo com a maneira que eles se definiram durante a entrevista e que relação direta com o setor em que trabalham na feira (Gráfico 6). Desta forma, foi traçado o perfil de ocupação, segundo o qual quanto a ocupação, 23% se autodenominam comerciantes de farinha, 14% vendedores de churrasco, 14% são vendedores de produtos regionais, 14 % são vendedores de lanche, 9% são vendedores de Variedades, 9% são vendedores de Frutas, 9% trabalha com Assistência eletrônica, 4% com descartáveis e outros 4% são vendedores de frango.

Gráfico 6: Setor em que os feirantes trabalham



Fonte: Dados produzidos pela autora.

Assim é possível perceber que existe uma grande diversidade de resíduos gerados no ambiente a partir das atividades desenvolvidas, como orgânico (churrasco, lanche, frutas e frango), inorgânico (descartáveis, recipientes de metais, plástico ou vidro usado para venda fracionada de produtos regionais), gasoso (emissão de fumaça pela queima de carvão) e até lixo eletrônico.

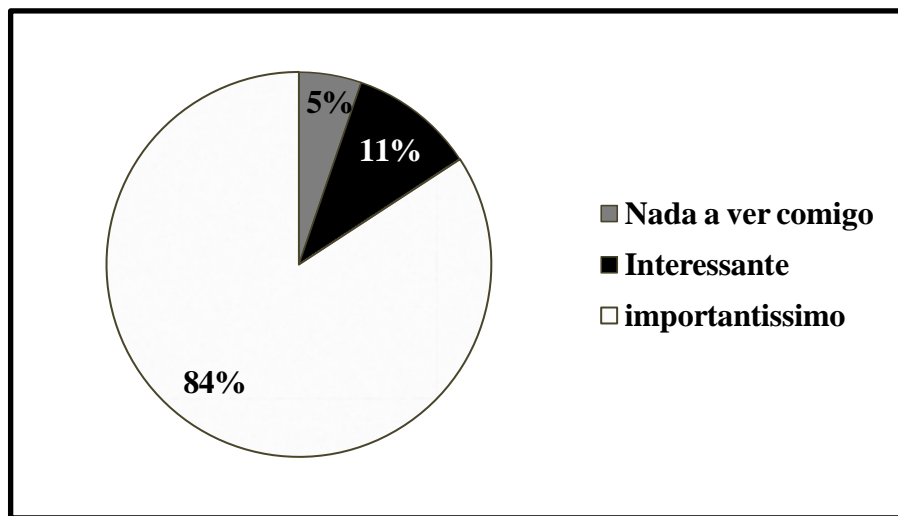
## 6.2 PERCEPÇÃO ACERCA DO CONCEITO DE MEIO AMBIENTE

Para avaliar a percepção ambiental relacionado ao entendimento do que é o meio ambiente foram feitas duas perguntas para os entrevistados uma aberta e outra fechada.

A primeira, fechada de múltipla escolha, consistia em uma pergunta de estimacão (Lakatos & Marconi, 2008), cuja finalidade era instigar os entrevistados a emitir julgamento sobre a importância do meio ambiente em uma escala de intensidade. Neste momento os feirantes tiveram que falar sobre que achavam do tema meio ambiente. Revelando, assim, suas impressões e júizo de valor.

O Gráfico 7, mostra as respostas obtidas quando os feirantes foram indagados sobre o que achavam do tema —Meio ambiente. Verificou-se que 84% dos entrevistados consideram o tema importantíssimo e 11 % interessante (Gráfico 7). Apenas 5% parecem pensar que o tema —Meio ambiente não tem qualquer relação com sua existência, afirmando: “Nada a ver comigo”.

Gráfico 7: Importância do tema —Meio ambiente para os feirantes



Fontes: Dados produzidos pela autora.

A resposta dos 5% acham que o tema não tem nada a ver com eles, também pode indicar que o sujeito não quer ter um compromisso em relação ao conhecimento da temática, não havendo uma responsabilidade ambiental e, conseqüentemente, esses indivíduos tratam do tema com certo distanciamento. Além, a partir do momento que eles acham que o tema não tem nada a ver com eles, os mesmo vão se limitar em busca de conhecimento do mesmo.

Segundo Silva (2006), a falta de conhecimento e principalmente de informação ocasiona prejuízos à parte social, econômica, cultural e ambiental em uma sociedade revestida

neste contexto. Em geral, essa pergunta ajuda a entender como eles compreendem a importância do meio ambiente.

A segunda pergunta, aberta, ajudou avaliar o entendimento da dimensão ambiental, a partir da noção da concepção de meio ambiente por parte dos entrevistados. Para facilitar a compreensão da percepção que os feirantes tinham sobre O que é o **meio ambiente?** as respostas foram analisadas a partir da categorização das informações baseada no estudo de representações sociais de meio ambiente classificada por Reigota (2007), em antropocêntrica, naturalista e globalizante (Tabela 1).

Tabela 1: Representações sociais de meio ambiente

CATEGORIA	REPRESENTAÇÃO SOCIAL
<i>Antropocêntrica</i>	Evidencia a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do ser humano.
<i>Naturalista</i>	O meio ambiente como sinônimo de natureza intocada, evidenciando-se somente os aspectos naturais. Inclui aspectos físico-químicos, a fauna e a flora, mas exclui o ser humano deste contexto, o ser humano é um observador externo.
<i>Globalizante</i>	Define as relações recíprocas entre natureza e sociedade. Engloba aspectos naturais, políticos, sociais, econômicos, filosóficos e culturais.

Fonte: REIGOTA (2007)

As 22 citações fornecidas para o conceito de meio ambiente, pelos feirantes, foram categorizadas. De acordo com os resultados obtidos, a maioria das respostas estavam compreendidas à categoria antropocêntrica (10 respostas), em segundo lugar estava a naturalista (5 respostas) e em menor frequência estavam respostas categorizadas como globalizante (2 duas). Houve uma 01 (um) resposta que a foi categorizada em naturalista e antropocêntrica, e 04 (quatro) feirantes não souberam responder a pergunta (Tabela 2).

Tabela 2: Concepções/percepções do termo meio ambiente apresentadas por feirantes da feira livre João Costa de Breves (PA); baseadas nas categorias de Reigota (2007). As citações são apresentadas da mesma forma que foram pronunciadas pelos feirantes na entrevista. NS: não sabe; ANT: antropocêntrica; NAT: naturalista; GLO: globalizante

FEIRANTES	RESPOSTA	CATEGORIA
FEIRANTE 1	<i>“Natureza, cuidado e preservação”</i>	NAT
FEIRANTE 2	<i>“O meio ambiente faz parte do nosso dia temos que zelar por ele”</i>	GLO
FEIRANTE 3	<i>“Envolve tudo em que estamos incluídos”</i>	GLO
FEIRANTE 4	<i>“Não sei”</i>	NS
FEIRANTE 5	<i>“A terra onde vivemos. O lugar, a natureza, o verde”</i>	ANT/NAT
FEIRANTE 6	<i>“É a preservação de não poluir”</i>	NAT
FEIRANTE 7	<i>“É a coisa mais importante da nossa vida. “É cuidar das árvores, terras, rios”</i>	ANT
FEIRANTE 8	<i>“O meio ambiente é limpeza”</i>	ANT
FEIRANTE 9	<i>“O espaço em que convivemos”</i>	ANT
FEIRANTE 10	<i>“É o clima, tudo depende do meio ambiente. O ar, tudo!”</i>	NAT
FEIRANTE 11	<i>“Não sei”</i>	NS
FEIRANTE 12	<i>“O meio em que vivemos”</i>	ANT
FEIRANTE 13	<i>“Não Sei”</i>	NS
FEIRANTE 14	<i>“É cuidar da natureza, limpeza do lugar onde vivemos e trabalhamos”</i>	ANT
FEIRANTE 15	<i>“É limpeza de ruas. Manter o local Limpo”</i>	ANT

FEIRANTE 16	<i>“É o ambiente limpo”</i>	ANT
FEIRANTE 17	<i>“São todos os recursos que a natureza oferece, seja renováveis ou não”</i>	ANT
FEIRANTE 18	<i>“Tudo o que faz parte da vida, o ar, mata, animais, sol e etc..”</i>	NAT
FEIRANTE 19	<i>“É a natureza”</i>	NAT
FEIRANTE 20	<i>“O espaço que ocupamos. Isso é meio ambiente”.</i>	ANT
FEIRANTE 21	<i>“Limpezas do ambiente”</i>	ANT
FEIRANTE 22	<i>“Não sei”</i>	NS

---

Fonte: Dados produzidos pelo autor.

Na representação antropocêntrica, fica evidente a percepção e preocupação dos feirantes com o meio ambiente por sua dependência para sobreviver, tanto que as respostas não apresentaram um conceito definido de meio ambiente e sim uma preocupação em conservá-lo e preservá-lo (a exemplo, feirantes 7 e 14). Estas respostas confirmam que os seres humanos raramente se consideram parte do meio; e sim observadores e exploradores do mesmo (MARQUES *et al.*, 2010).

O ambiente também foi percebido pelos feirantes como o lugar em que eles vivem (a exemplo, feirante 9), o que segundo Grün (2007), representa o homem como centro de tudo, mas que também não pertence ao meio ambiente, e todas as demais coisas do universo existem única e exclusivamente em função dele. A percepção que o homem tem nessa categoria (antropocêntrica) é de dominação em relação á natureza. Essa percepção pode fazer com que os mesmo possam vim ter uma atitude pouco amigável ou respeitosa com o meio ambiente.

A representação naturalista também é encontrada entre as respostas dos feirantes (a exemplo, feirantes 10 e 19). As representações desses feirantes ao serem categorizadas como naturalistas, considera-se o que Reigota (2007) denomina como primeira natureza (ou natureza intocada), ou seja, o ser humano é excluído como elemento constitutivo do meio

ambiente, sendo evidenciado somente os aspectos da fauna e flora.

Entretanto segundo Queiroz (2010):

Todos os seres necessitam, para sobreviver, da interação com o meio ambiente. Diferentemente dos outros seres, o homem, além de se constituir como ser natural, é social, pois vive em coletividade e produz cultura, modificando intelectualmente o seu ambiente. O homem, na sua luta pela sua sobrevivência, intervém na natureza, transformando-a de acordo com as suas necessidades.

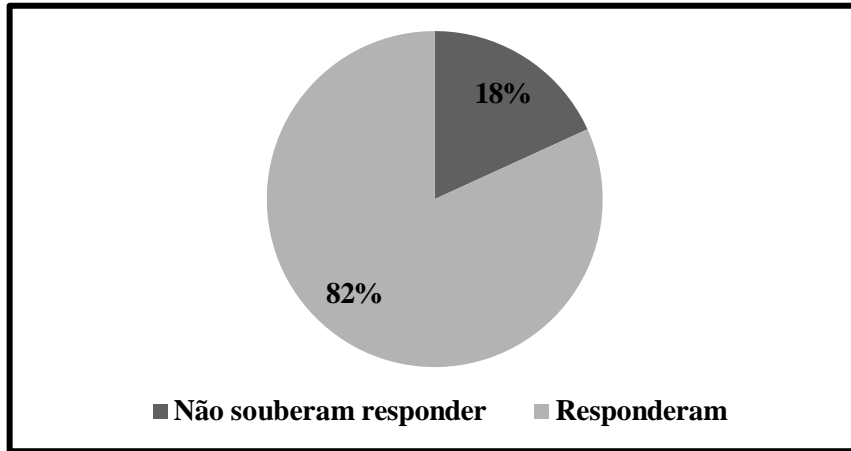
Em um estudo, ao analisar a percepção ambiental de um grupo de estudantes de escola urbana, Rodrigues & Malafaia (2009), também perceberam que os indivíduos não consideravam o ser humano como parte do meio em suas falas, afirmando que a natureza é algo que precisa ser conservada. Além disso, os autores também constataram que apenas um grupo muito pequeno de estudantes possuía uma visão abrangente do ambiente (considerada globalizante), apontando para uma possível generalização para as visões antropocêntrica e naturalista.

As respostas dos feirantes 2 e 3 representaram a ideia de meio ambiente mais próxima a representação globalizante. Esta por sua vez, é a percepção ambiental ideal para que o indivíduo tenha uma relação mútua, que evidencia as relações recíprocas entre a natureza e a sociedade (REIGOTA, 2007). Nessa categoria, o ser humano tem a visão de ser parte do meio ambiente, isso porque todos os seres vivos necessitam da interação com o meio ambiente para sobreviver (QUEIROZ, 2010). Ainda Para Queiroz (2010):

O homem, como parte integrante da natureza, é um ser que se estrutura no tempo, a partir das suas ações práticas. Não sendo fruto de uma realidade dada, conhecida, ele constrói e reconstrói o seu mundo a partir de um processo histórico e coletivo.

Embora 84 % dos feirantes considerarem o tema meio ambiente importantíssimo (Gráfico 7), apenas 9% dos feirantes emitiram definições do que é o meio ambiente que compreendem uma percepção considerada ideal (globalizante). Além disso, 18% do total dos entrevistados (4 (quatro) feirantes), não souberam responder o que era o meio ambiente (a exemplo, os feirantes 4 e 11) (Gráfico 8).

Gráfico 8: Percentual (%) dos entrevistados que souberam responder a pergunta relacionada ao conceito de meio ambiente



Fontes: Dados produzidos pela autora.

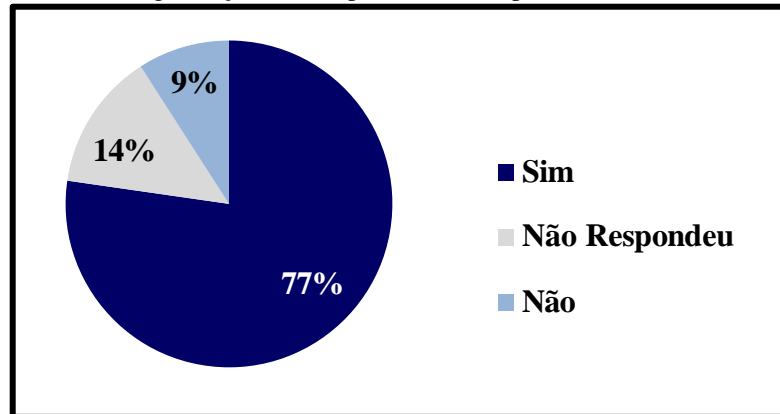
A partir do cruzamento da informação anterior com o dado sociobiográfico nível de escolaridade, é possível inferir que a escolaridade pode ser um fator relacionado a falta de conhecimento sobre o meio ambiente, e conseqüente percepção ambiental, seja pela falta de uma educação formal de qualidade ou pelo baixo nível de escolaridade. Haja vista que dentre os entrevistados que não souberam responder, 1 (um) possui o ensino médio, 2 (dois) só têm ensino fundamental incompleto, e 1 (um) feirante era analfabeto.

Entretanto, em geral, quem teve maior contato com a educação formal, e possivelmente contato com a educação ambiental escolarizada, consegue ter uma percepção melhor de meio ambiente e pôde resgatar em sua memória, alguma vivência para conseguir responder essa questão conceitual. Para Boff (2011), para cuidar do planeta todos precisamos passar por uma alfabetização ecológica, e nisto consiste a importância de uma educação transformadora.

### 6.3 PERCEPÇÃO QUANTO À POLUIÇÃO AMBIENTAL

No gráfico a seguir, foi analisada a percepção dos entrevistados quanto sua organização pessoal em relação ao lixo que eles próprios produzem, evidenciando a maneira como os mesmos percebem essa organização no fator de cuidado e preservação do meio ambiente.

Gráfico 9: Organização do lixo produzido a respeito aos horários de coleta



Fontes: Dados produzidos pela autora.

Verificou-se de acordo com as respostas dos obtidas, que a maioria deles, ou seja, 77% afirmam organizar o lixo que produzem e esperar os horários de coleta para fazer o depósito do lixo no local adequado. Essa atitude evidencia que a percepção de cuidado e preservação do meio ambiente está focada na ideia de limpeza da feira.

Nesse sentido, entende-se que o externo é um dos fatores de maior influência para esta percepção já que, segundo seus relatos em conversas, a coordenação da feira municipal de Breves, sempre está pedindo que os ambientes de trabalho dos feirantes estejam limpos no intuito de resguardar normas de boa conduta na manipulação de alimentos, como a higiene pessoal, a higiene dos produtos a serem vendidos, boa aceitação das condições sanitárias por parte dos clientes e dos órgãos de fiscalização. O que mostra que a própria coordenação de feira municipal também apresenta sua percepção de cuidado e conservação do meio ambiente por conta dos fatores externos. Quanto à percepção com base nos fatores externos temos que:

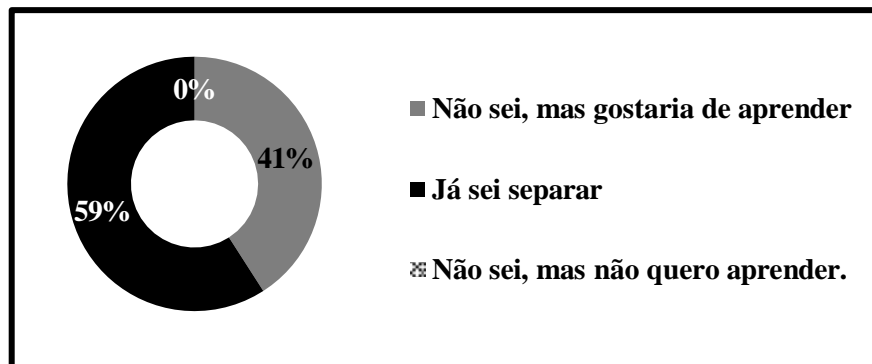
Para os empiristas, a sensação e a percepção dependem das coisas exteriores, isto é, são causadas por estímulos externos que agem sobre nossos sentidos. Cada uma das sensações seria pontual e independente, cabendo à percepção unificá-las e organizá-las numa síntese. Nesta linha de pensamento, a causa primordial do conhecimento sensível é externa, de modo que a sensação e a percepção são efeitos passivos de uma atividade dos corpos exteriores sobre nós. O conhecimento é obtido por soma e associação das sensações na percepção, que estará, ao mesmo tempo, relacionado à frequência / repetição / sucessão dos estímulos e também de nossos hábitos". (KRZYSCZAK, 2016).

Dessa maneira, temos que, os fatores externos afetam diretamente a percepção dos feirantes entrevistados sobre a questão dos cuidados e preservação do meio ambiente em que trabalham, os levando a tomar as atitudes de organizarem o lixo que produzem e esperar os horários da coleta para não causarem danos aos espaços em que trabalham e assim

poderem satisfazer as necessidades de seus clientes como as de si próprios no sentido de trabalharem em um ambiente considerado basicamente saudável oferecendo qualidade aos serviços prestados.

O Gráfico 10 é relativo a competência dos feirante de separar e classificar o lixo produzido em resíduos orgânicos, recicláveis secos e rejeitos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, Lei Nº 12.305/2010 (Brasil, 2012a) e Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2012b), em vista a segregação dos materiais e o encaminhamento adequado dos resíduos secos e úmidos, em apoio a iniciativas de coleta seletiva e a diminuição da quantidade de resíduos descartados de forma inadequada.

Gráfico 10: Competência de separar os resíduos sólidos gerados



Fontes: Dados produzidos pela autora.

Observou-se que nenhum dos entrevistados optou pela opção —*Não sei, mas não quero aprender*||, o que evidencia outra percepção por parte dos mesmos, a de que a separação do lixo produzido também é de grande importância para a conservação do meio ambiente. Se por um lado, 59% dos feirantes entrevistados afirmaram já saber separar o lixo e eventualmente classificar os resíduos sólidos gerados (resíduo orgânico, resíduo seco e rejeito), por outro, 41% (quase metade dos entrevistados) afirmaram não saber fazer a devida separação, mas que gostariam de aprender.

Essa situação revela a percepção que os entrevistados têm com relação a sua ligação ao meio ambiente, no sentido que os 59% se sentem parte integrante do meio e que os 41% se veem como inseridos no meio ambiente, mas com pretensão de se sentirem integrados a ele pela necessidade de precisar aprender a separar o lixo por sua classificação. Neste contexto, Xavier, (2007 *apud* Krzysczak, 2016), afirma:

A percepção está diretamente ligada à forma como estamos ou não ligados ao meio. O ser humano integra-se ao ambiente através da experiência, procurando conhecê-lo e aprendendo formas de ação para seu uso, sua valorização e, quando necessário,

para assumir atitudes em relação a ele. Nessa interação, as pessoas tomam atitudes, ou ainda adotam condutas que espelham seus interesses, valores e a visão do contexto em que se inserem. (Xavier, 2007 apud KRZYSCZAK, 2016).

Na competência de saber separar o lixo e na intenção de desenvolver essa capacidade, os entrevistados procuram adotar posturas de cuidado e valorização do meio ambiente, uma vez que todos os espaços ao seu redor constituem o meio ambiente, e o ser humano é o único ser capaz de modificá-lo de forma drástica em curto espaço de tempo. As ações e atitudes antrópicas são os principais mecanismos de transformação do espaço, tanto para os aspectos positivos, quanto para os negativos.

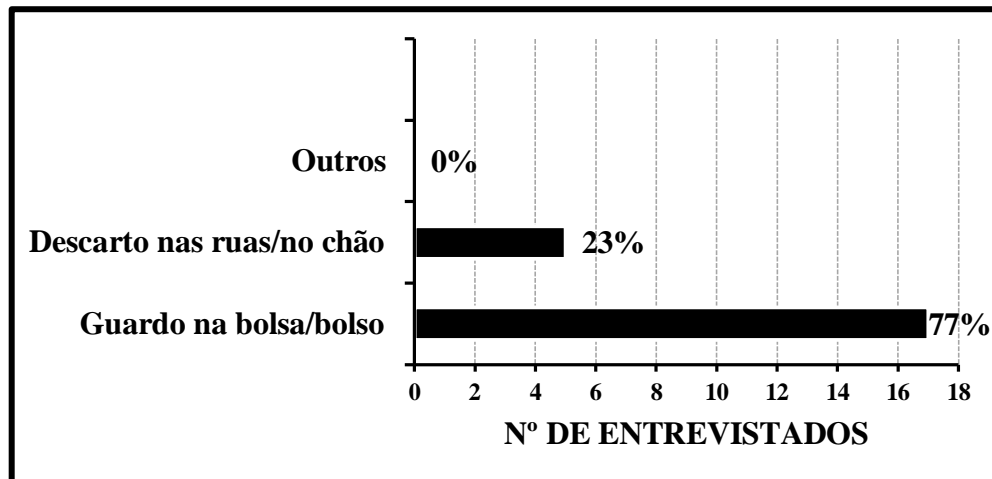
Também foi avaliada a atilamento ambiental através de pequenas atitudes do cotidiano, mas que fazem muita diferença e revelam muito sobre o assunto. Assim, foi perguntado, por exemplo, o que os feirantes fazem com o descarte do lixo quando não há lixeiras por perto no momento em que são gerados (Gráfico 11). No contexto da entrevista, foi considerado pequenas quantidades de resíduos.

Esta questão foi apontada por eles como uma das mais prejudiciais ao meio ambiente da feira municipal em que trabalham. A maioria dos entrevistados (77%) afirmaram que quando não encontram lixeiras por perto, pequenas quantidade de lixo é guardadas na bolsa ou no bolso, evitando o descarte inadequado nas vias públicas ou locais impróprios.

Diante dos resultados, verifica-se que a percepção ambiental de cuidado e preservação do meio ambiente está diretamente ligada à sua conscientização como um dos valores de transformação positiva do espaço a qual estão integrados. Neste sentido, Xavier (2007 apud KRZYSCZAK, 2016), afirma que:

O estudo da Percepção Ambiental é de fundamental importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas. A percepção está diretamente ligada à forma como estamos ou não ligados ao meio. O ser humano integra-se ao ambiente através da experiência, procurando conhecê-lo e aprendendo formas de ação para seu uso, sua valorização e, quando necessário, para assumir atitudes em relação a ele. Nessa interação, as pessoas tomam atitudes, ou ainda adotam condutas que espelham seus interesses, valores e a visão do contexto em que se inserem. (Xavier, 2007 apud KRZYSCZAK, 2016).

Gráfico 11: Descarte de lixo quando não há lixeiras próximo

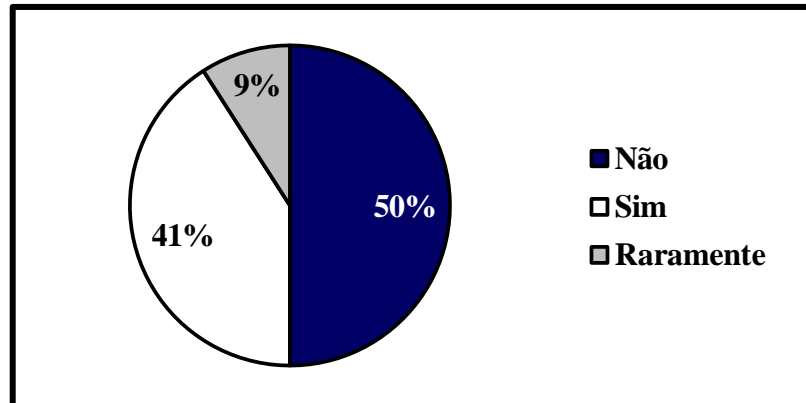


Fontes: Dados produzidos pela autora.

Nesse sentido, depreende-se que os 5 (cinco) feirantes, que afirmam descartam o lixo no chão ao não encontrarem lixeiras por perto, externam não assumir postura de cuidado com a conservação e preservação do meio ambiente. Demonstrando que sua percepção ainda não alcançou o patamar de experiência transformadora positiva do meio ambiente no contexto integrado em que estão inseridos. Compreende-se então, que de acordo com a percepção ambiental, a atitude de descartar o lixo no chão reflete diretamente os valores assumidos por estes indivíduos, no sentido que os mesmos não assumiram uma postura comprometida com o meio ambiente externando insatisfações, julgamentos e condutas que comprometem a integridade do meio ambiente como um todo.

O próximo gráfico apresenta o resultado da percepção quanto a importância de desenvolver atitudes que revelam consciência quanto ao volume de resíduos gerados em vista a instilar atitudes sustentáveis. Os feirantes foram indagados se —*Antes de jogar algo no lixo, penso como poderia reutiliza-lo?*.

Gráfico 12: Percentual de indivíduos que manifestam percepção quanto ao reaproveitamentos de resíduos antes do descarte no lixo



Fontes: Dados produzidos pela autora.

Contatou-se que 50% dos feirantes entrevistados não pensam como poderiam reutilizar os resíduos que produzem antes de descartá-los no lixo. Mesmo não sendo solicitado justificativa nessa pergunta, em geral, estes feirantes justificaram sua atitude atribuindo ao poder público a responsabilidade de saber o que fazer com o lixo produzido, ou seja, dar o destino final adequado.

Por outro lado, 41% dos entrevistados disseram que pensam em maneiras de como reutilizar o lixo produzido. Mas, apesar de não serem solicitadas explicações nesta pergunta, os feirantes revelaram que essa intenção fica apenas no campo do pensamento, uma vez que justificaram não ter tempo suficiente para desenvolver ações que levem à reutilização do lixo produzido pelo fato de que o trabalho na feira municipal consome muito tempo de seu dia. Dois feirantes (9%) dos entrevistados disseram que raramente pensam no assunto, relegando também ao campo do pensamento (Gráfico 12). Neste sentido, Guedes (2006 *apud* CUBA, 2010):

A Educação Ambiental é um tema muito discutido atualmente devido ao fato de se perceber a necessidade de uma melhoria do mundo em que vivemos, pois é facilmente notado que estamos regredindo cada vez mais em nossa qualidade de vida de um modo geral, nos deixando levar por nossas obrigações diárias. Nosso tempo nos parece cada vez mais curto porque temos cada vez mais compromissos.

Nessa revelação, notamos uma atitude descomprometida com a própria percepção dos feirantes. Enquanto, em outros momentos da entrevista suas respostas indicavam uma percepção satisfatória, verifica-se que, apesar da compreensão da dimensão ambiental de suas ações, na realidade há falta de comprometimento e ações concretas.

Ao justificativa que lidar com a questão a coleta e o destino final do lixo produzido deve ser da competência do poder público, indicando que cada indivíduos não é co-responsável pelo gerenciamento dos resíduos sólidos que produz; revela-se um desligamento dos indivíduos com o meio ambiente em confronto com o pensamento de REIGOTA (2007) que diz:

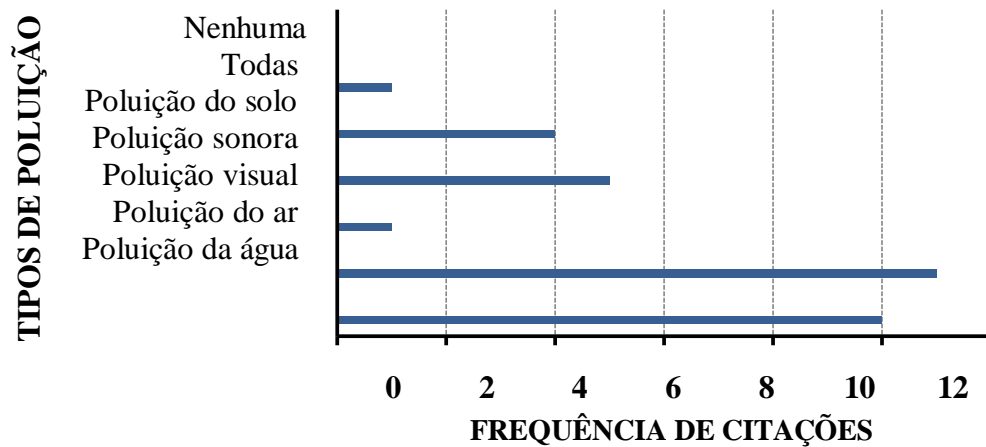
Defino meio ambiente como o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído.

A falha na concepção de meio ambiente, por parte dos feirantes, em relegarem o destino final do lixo produzido ao poder público, poderiam poderia ser corrigida através da implementação de ações de reciclagem ou mesmo de reaproveitamento de alguns materiais dentro da própria feira, favorecendo processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído, conforma aponta REIGOTA (2007).

No processo da relação indivíduo e meio ambiente é importante avaliar a percepção dos entrevistados quanto aos tipos de poluição mais prejudiciais, pois é resultado de suas experiências de vida e refletem sensibilidade às questões ambientais. O Gráfico 13, mostra os resultados desta avaliação.

Em ordem decrescente, os tipos de poluição percebidas como prejudiciais pelos entrevistados com maior frequência foram poluição do ar, água, sonora e do solo. Neste aspecto, verifica-se que a questão da água e do ar representam maior influência pelo fato de que, basicamente todos os produtos e atividades realizadas na feira municipal sofrem influência direta destes dois recursos naturais, uma vez que animais e vegetais comercializados necessitam de água e ar para melhor se desenvolver. Além de serem essenciais para sobrevivência humana e serem tipos de poluição muito difundidos na mídia.

Gráfico 13: Tipos de poluição prejudiciais para vida humana e outras espécies de animais e plantas percebidas pelos entrevistados



Fonte: Dados produzidos pela autora.

Caso estes recursos não apresentem condições satisfatórias, isto reflete diretamente na qualidade de seus produtos e trazendo prejuízos a comercialização. Dessa forma, a percepção verificada nos feirantes é de que o bem estar do meio ambiente precisa ser eminente já que, a pesar do olhar individualizado de cada um, são ações conjuntas e inter-relacionados que poderão possibilitar esse bem estar para que o usufruto de seus recursos se torne um resultado compartilhado baseado na interação, integração e conservação.

A percepção implica em interpretação, ou seja, é um processo de organização e interpretação das sensações recebidas para que a consciência do ambiente se desenvolva pelo que nos cerca. [...] o envolvimento com o meio ambiente é fundamental no entendimento de como a mente percebe a natureza, e o fato de cada indivíduo possuir uma “lente” própria lapidada por sua cultura, educação e temperamento as percepções são as mais diversas possíveis, o que permite o compartilhamento do mesmo ambiente de modo pacífico. (RODRIGUES et al., 2012).

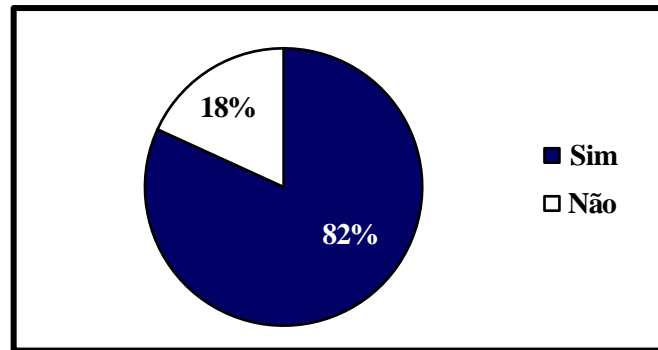
#### 6.4 PERCEPÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS NA FEIRA

Também foi verificado se os indivíduos conseguiam identificar a existência de problemas ambientais relacionados à feira municipal. Neste sentido, 82% dos feirantes conseguem identificar problemas ambientais na Feira Municipal João Costa (Gráfico 14).

Os problemas citados estão todos relacionados, principalmente, ao não gerenciamento dos resíduos sólidos pelos feirantes, como muita sujeira, esgoto transbordando, lixo no chão, falta de higiene de alguns feirantes, falta de mais lixeiras, odores e material orgânico advindo da limpeza e trato de produtos comerciais de origem animal como

peixes, camarões e carnes. Mas, também foram citados poluição sonora e problemas relacionados ao tratamento de esgoto, que pode poluir água e guardar relação com o inadequado gerenciamento de resíduos sólidos.

Gráfico 14: Constatação de problemas ambientais na feira municipal



Fonte: Dados produzidos pela autora.

Apesar de os entrevistados terem esboçado consciência da importância do tema meio ambiente, a falta de atitudes sustentáveis dificulta a manutenção da limpeza de seus espaços de trabalho e a coleta diária do lixo acumulado. Percebe-se a necessidade um plano de educação ambiental desenvolvido no espaço da feira municipal com a intenção de minimizar tais problemas.

De acordo Guedes (2006 *apud* CUBA, 2010), as obrigações diárias de cada um, limitadas pela falta de tempo, até poderia ajudar a explicar a falta de limpeza e cuidado dentro da feira, uma vez que alguns feirantes deixam seu local de trabalho próximo do horário de trabalho do permissionário do turno seguinte, o qual terá a —obrigação com a limpeza final. Entretanto, a falta de tempo não justifica a falta de atenção com espaço de trabalho (meio ambiente).

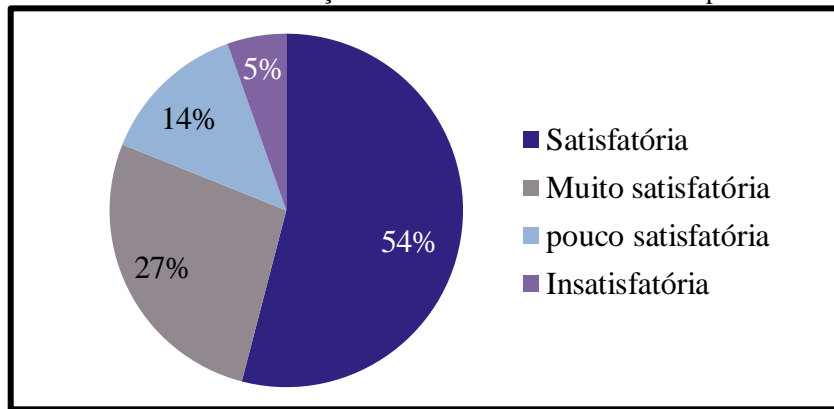
Trata-se de uma atitude egoísta e descomprometida com o seu espaço de trabalho, com a razão de seu sustento, desrespeitando assim, o próximo, a si mesmo, e principalmente o meio ambiente. Enquanto que, se todos assumissem a responsabilidade na conservação do meio ambiente, as muitas das situações observadas pelos próprios feirantes em relação aos problemas ambientais na feira municipal não existiriam.

Os resultados apresentados no Gráfico 15, ratificam o fato de que os problemas ambientais são consequência da ação humana, da falta de percepção ambiental globalizante (REIGOTA, 2007) e de comprometimento com a conservação do meio ambiente. De acordo com este gráfico 81% dos entrevistados reconhecem que a coleta de lixo realizada pelo serviço de limpeza urbana, da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

(SEOB-Breves), é muito satisfatória ou Satisfatório.

De acordo com os feirantes o serviço de coleta de lixo na feira municipal é realizado diariamente mais de uma vez (até três vezes), o que deveria viabilizar a conservação do meio ambiente local. Entretanto, na ausência de atilamento ambiental aguçado, limita a sensibilização ambiental para a tomada de atitudes cidadãs. Vale ressaltar que apenas dois feirantes emitiram concepções/percepções de meio ambiente globalizantes, é a percepção ambiental ideal para que o indivíduo tenha uma relação mútua, que evidencie relações de reciprocidade entre a natureza e a sociedade (REIGOTA, 2007).

Gráfico 15: Avaliação da coleta de lixo na feira municipal.



Fonte: Dados produzidos pela autora.

As visitas *in loco*, revelaram que a quantidade de lixo produzido na feira é maior que a capacidade do contêiner de armazenamento e do carro de coleta de lixo da feira e os feirantes não colaboram. Além disso, o lixo produzido na feira não é resultado exclusivo dos trabalhos lá instalados, também é produzido pelos transeuntes, que fazem compras naquele espaço e muitas vezes descartam diferentes resíduos ali mesmo; por consumidores de estabelecimentos as margens rua Domingos Europa, como bares e espaços de alimentação; por crianças que jogam papéis e materiais plásticos e animais de rua que espalham lixo e despejam dejetos fecais no ambiente da feira municipal.

Nesse sentido, é de grande urgência que se desenvolvam ações de conscientização, não só no espaço da feira municipal, mas principalmente dentro das escolas, a nível de consciência ambiental. Para que a questão ambiental seja realmente levada a sério, pela importância do meio ambiente em si próprio e para a qualidade de vida humana. É importante ressaltar a Educação Ambiental é definida como:

[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999).

Depreende-se que a questão ambiental influencia de maneira direta na qualidade de vida das pessoas e somente elas são responsáveis pelas mudanças ocorridas nos espaços em que vivem e trazem consequências, às vezes inofensivas, outrora radicais, em seu modo de vida.

A pesquisa também revelou que 95% dos trabalhadores desta feira nunca participaram de eventos, como fóruns onde problemas ambientais, incluindo o gerenciamento de resíduos sólidos foram tratados. Neste sentido, pode-se afirmar que incorporar a dimensão ambiental nas políticas públicas assegurando a efetiva participação da sociedade é indispensável para o desenvolvimento sustentável das cidades.

A participação da comunidade em espaços reservados para a discussão das questões ambientais, auxilia no desenvolvimento da percepção ambiental, levando a atitudes conscientes, que conservam o meio ambiente.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A questão ambiental está mais ligada a questões sociais do que com a natureza propriamente ditas, pois é o homem que através de seus conflitos, desenvolve ações que afetam diretamente o meio ambiente. Assim, é importante avaliar a percepção ambiental dos indivíduos para entender a relação destes com a natureza e encontrar soluções que contribuam para a conservação ambiental.

A Feira Municipal João Costa é um espaço plural em gênero, idade e conhecimentos; reunindo indivíduos de praticamente todos os bairros da zona urbana da cidade. Fatores como escolaridade se mostraram como influenciadores do atilamento ambiental, mas não se mostraram determinante para instilar atitudes ambientalmente corretas.

A pesquisa revelou que o meio ambiente é percebido pelos feirantes, por uma ótica, predominantemente, antropocêntrica, onde o ser humano é observador e explorador do meio ambiente; ou ainda naturalista, na qual é visto como um espaço de exclusão do homem. Quando na verdade, ele inclui dimensões naturais, sociais e culturais (percepção globalizante).

Os resultados obtidos na pesquisa demonstram a dificuldade dos feirantes em reconhecer a comunidade, o local de trabalho, a casa como um ambiente. O conceito de ambiente/meio ambiente apresentado por eles descreve a relação dos homens com a natureza para fins utilitaristas sem investir na preservação dos recursos naturais em processos de desenvolvimento sustentável.

Entre os principais problemas ambientais percebidos pelos feirantes estão a poluição da água, do ar, do solo e sonora, os quais guardam relação direta com suas atividades laborais. Já no ambiente de trabalho os feirantes destacam problemas no gerenciamento de resíduos sólidos. Entretanto, a percepção limitada do meio ambiente, se manifesta na falta de compromisso no gerenciamento dos resíduos gerados no local de trabalho; e em pequenas atitudes cotidianas que impactam no meio ambiente, como pensar no reaproveitamento de resíduos antes do descarte no lixo. O que aponta para a não percepção do impacto das ações humanas no meio em que vive.

Verificou-se que a percepção dos entrevistados é individualista, não gira entorno de uma ação conjunta. Eles fazem parte do espaço, dividem ações conjuntas, mas que não se inserem nas problemáticas observadas e apontadas por eles; quando que, na verdade ao fazerem parte da totalidade de indivíduos que trabalham no espaço da feira, todas são responsáveis pelos problemas ambientais identificados no espaço.

A maioria dos feirantes afirma ter atitudes de conservação ao meio ambiente da feira, mas a situação ambiental é de degradação. Assim é necessário fazer um trabalho de sensibilização da problemática ambiental, com vista a educar no sentido de conservar o meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, B. P. **As relações entre o homem e a natureza e a crise sócio-ambiental**. Rio de Janeiro, RJ. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), 2007. 94 p. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/monografia/13.pdf>> . Acesso em 03 de Junho de 2017.

ARAÚJO, E. S; HIDALGA, V; GIANNETI, B. F & ALMEIDA, C. M. V. B. Ecologia Industrial: um pouco de história. **Revista de Graduação da Engenharia Química**, USP, v1 n. 12, 2003. Disponível em < <http://www.hottopos.com/regeq12/art2.htm>> Acesso em 22/11/2017.

BARROS, C.; PAULINO, W. **Ciências: o meio ambiente**. São Paulo: Ática, 2010. 256p.

BOTKIN, D. & KELLER, E. **Environmental Science: Earth as a Living Planet**. 5. ed. United State of America. John Wiley & Sons, Inc. 2005.

BRASIL. Lei de nº 6.938 de 31 de Agosto de 1981. **Da Política Nacional do Meio Ambiente**. Brasília-DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em 16 de fevereiro de 2018.

BRASIL, Ministério da Educação, **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília, MEC/SEF, 1997). Disponível em:

<[https://www.google.com.br/search?client=firefox-b&dcr=0&ei=yY2RWp\\_yJoiqwASLZHQDw&q=pcn+de+ciencias+1997&oq=PCN+de+Ciencias+199&gs\\_l=psyab.3.0.0i2230k112.458201.479279.0.480473.60.43.1.1.1.0.976.3717.53j2.5.0....0...1c.1.64.psyab..54.6.2770...0j0i67k1j0i131k1.0.IP4O6m3HAcA](https://www.google.com.br/search?client=firefox-b&dcr=0&ei=yY2RWp_yJoiqwASLZHQDw&q=pcn+de+ciencias+1997&oq=PCN+de+Ciencias+199&gs_l=psyab.3.0.0i2230k112.458201.479279.0.480473.60.43.1.1.1.0.976.3717.53j2.5.0....0...1c.1.64.psyab..54.6.2770...0j0i67k1j0i131k1.0.IP4O6m3HAcA)>. Acesso em 14 de fevereiro de 2018.

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de Abril de 1999. **Da Educação Ambiental**. Brasília-DF. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)>. Acesso em 20 de Dezembro de 2017.

BRASIL. Ministério do Meio ambiente. Lei n. 12.305, de 2 de Agosto de 2010. **Política nacional de resíduos sólidos** [recurso eletrônico]. – 2. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012a. 73 p. – (Série legislação ; n. 81). Disponível em: <[http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS\\_Revisao\\_Decreto\\_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657](http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS_Revisao_Decreto_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657)>. Acesso em 24 de janeiro de 2018.

BRASIL. 2012b. Ministério do Meio ambiente. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Política nacional de resíduos sólidos** [recurso eletrônico]. – 2. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 73 p. – (Série legislação ; n. 81). Disponível em <[http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS\\_Revisao\\_Decreto\\_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657](http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS_Revisao_Decreto_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657)>. Acesso em 24 de janeiro de 2018.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, art. 3º. **Da Política Nacional do Meio Ambiente**. Brasília, DF. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em 20 de Dezembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília: MEC/SEB, 2012. Disponível em:  
<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso: 20 dez., 2017.

BRASIL. Art. 225, de 1988. Capítulo VI. **Do Meio Ambiente**. Brasília, DF. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 10 de Dezembro de 2017.

BRASIL. Lei de nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Da política Nacional do Meio ambiente**. Site do Planalto. Brasília. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 01/12/2017.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades: Breves**, 2016. Disponível em:  
<<https://ww2.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?lang=&codmun=150180&search=p arabreves>>. Acesso em: 03 jun 2017.

BOFF, L. **Saber cuidar: ética humana-Compaixão pela terra**. 17. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. 207p.

CRUZ, A. F. N. DA. **A Tutela Ambiental do Ar Atmosférico**. 1. ed. Rio de Janeiro: Esplanada (ADCOAS). 2002.

CAVALCANTE, S. & MACIEL, R. H, Métodos de avaliação da percepção ambiental. 149-180. In: Pinheiro, J. Q; Günther, H. (Org.) **Métodos de Pesquisa nos Estudos Pessoa-Ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2008.

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

CHALITA, G. **Educação: a solução está no afeto**. São Paulo: Gente, 2002.

CUBA, M. A. **Educação ambiental nas escolas**. Comunicação em Ciências Ambientais. ECCOM, 2010.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípio e práticas**. São Paulo: Gaia, 2003. 551p.

DREW, D. **Processos Interativos Homem-Meio Ambiente**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 220p.

FELIPE, J. M. Matrizes Históricas do Ambientalismo: Da relação (ambígua) do homem com a natureza ao nascimento da história ambiental. In: FELIPE, J.M; VIERA, V.L.S; FAGUNDES, A.D. **História, meio ambiente e educação ambiental: contextos e desafios**. Visconde do Rio Branco, MG: Editora Suprema, 2012. p 32-54.

FIORILLO, C. A. P & RODRIGUES, M. A. **Manual de direito ambiental e legislação aplicada**. São Paulo: Max Limonad, 1997. 387p.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 116.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental**. 12. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011. 294p.

FREITAS, M. R. de. **Conservação e percepção ambiental por meio da triangulação de métodos de pesquisa**. Lavras: UFLA, 2009. 90 p.

FREITAS, J. R., & MAIA, K. M. Um estudo de percepção ambiental entre Alunos do Ensino de Jovens e Adultos e 1º ano do Ensino Médio da Fundação de Ensino de Contagem (FUNEC)-MG. **Revista Sinapse Ambiental**, 26. 2009. Disponível em: <[http://portal.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/ARE\\_ARQ\\_REVIS\\_ELETR20100525164405.pdf](http://portal.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/ARE_ARQ_REVIS_ELETR20100525164405.pdf)>. Acesso em 15 de Dezembro de 2017.

FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA). **Relatório sobre a Situação da População Mundial 2011**. New York, United Nations, 2011. 124p. Disponível em: <<http://www.unfpa.org.br/Arquivos/swop2011.pdf>>. Acesso em: 02 de novembro de 2017.

FUNAG, 2012. **Relatório Rio+20 : o modelo brasileiro : relatório de sustentabilidade da organização da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável / Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável; organizador: José Solla**. — Brasília :, 2012. 143 p. Disponível em: <[http://www.rio20.gov.br/documentos/relatorio-rio-20/1.-relatorio-rio-20/at\\_download/relatorio\\_rio20.pdf](http://www.rio20.gov.br/documentos/relatorio-rio-20/1.-relatorio-rio-20/at_download/relatorio_rio20.pdf)>. Acesso em 10 de Fevereiro de 2018.

GIANNETTI, B. F. et al. **A ecologia industrial dentro do contexto empresarial**. São Paulo: Banas Qualidade, 2007. p. 76-82.

GOMES, A.F. *Et al.* Perfil Socioeconômico de Mulheres Feirantes: um estudo no interior baiano. Vitória da Conquista (BA): ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PARA O DESENVOLVIMENTO DO BRASIL, 4, 2013. 16 p. **Anais...Bahia**. Disponível em: <[https://www.google.com.br/search?client=firefox-b&dcr=0&ei=tIRWryCPIL5wgT5ZrYAg&q=Perfil+Socioecon%C3%B4mico+de+Mulheres+Feirante%3A+um+estudo+no+interior+baiano&oq=Perfil+Socioecon%C3%B4mico+de+Mulheres+Feirantes%3A+um+estudo+no+interior+baiano&gs\\_l=psyab.3...64504.645074.0.645613.1.1.0.0.0.0.0.0..0...1c.2.64.psy-ab..1.0.0.0.oehkBBIFC40](https://www.google.com.br/search?client=firefox-b&dcr=0&ei=tIRWryCPIL5wgT5ZrYAg&q=Perfil+Socioecon%C3%B4mico+de+Mulheres+Feirante%3A+um+estudo+no+interior+baiano&oq=Perfil+Socioecon%C3%B4mico+de+Mulheres+Feirantes%3A+um+estudo+no+interior+baiano&gs_l=psyab.3...64504.645074.0.645613.1.1.0.0.0.0.0.0..0...1c.2.64.psy-ab..1.0.0.0.oehkBBIFC40)>. Acesso em: 10 de Fevereiro de 2018.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papyrus, 2007.

GULLO, M. C. O pensamento econômico e a questão ambiental: uma revisão. Caixias do Sul (RS): **Revista: Centro de Ciências Econômicas, Contábeis e Comércio Internacionais**. Versão 31.08.2010. 22p. Disponível em: <<https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/041.pdf>>. Acesso em : 01 de Dezembro de 2017.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUNTHER, H. Poluição dos solos. In: Philippi, JR. A.; PETICIONI, M.C. (Ed). **Educação Ambiental e Sustentabilidade** . São Paulo: Manole, 2005.

KAUARK, F. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010. 88p.

KANDA, C. Z.; ANDRADE, J. A. C.; ARAÚJO, C. A. M. & MEIRELLES, P. G. Trilha sensitiva como estratégia de ensino do Bioma Cerrado. **Revbea**, v. 9, n. 1, p. 23-36, 2014.

KRZYSCZAK, F. R. As diferentes concepções de meio ambiente e suas visões. Instituto de desenvolvimento educacional do alto do Araguaia. **Revista de educação do IDEAU**, v. 11, n 23. Janeiro/Julho, 2016.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, E. V. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2000. 839p.

LEFF, H. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Ed. Cortez, 2010. 239p.

LIMA, V. C & LIMA, M.R. Formação do solo. In: Universidade Federal do Paraná. Departamento de Solos e Engenharia Agrícola. **Solo no meio ambiente: abordagem para professores do ensino fundamental e médio e alunos do ensino médio**. Universidade Federal do Paraná. Departamento de Solos e Engenharia Agrícola. Curitiba: 2007. 130p. Disponível em: <<http://www.escola.agrarias.ufpr.br/arquivospdf/livro.pdf>>. Acesso em: 05 dez., 2017.

MAGALHÃES, L. M. F. 13 após a RIO- 92 da ONU: Ação da educação ambiental e a preocupação com o meio ambiente na Amazônia. In: MAGALHÃES, L. M. F. (Org.). **Educação Ambiental: teoria e prática para as pessoas e as sociedades do século 21**. Belém: Alves Gráfica e Editora, 2006.

MAGALHÃES, L.M.F & SEDOVIM, W.M.D, Educação Ambiental: Do Senso Comum ao bom senso, uma estratégia educativa contemporânea. In: MAGALHÃES, L.M F. (Org.).

**Educação Ambiental:** teoria e prática para as pessoas e as sociedades do século 21. Belém: Alves Gráfica e Editora. 2006. 10-15p.

MARQUES, L. M.; CARNIELLO, M. A.; GUARIM NETO, G. A percepção ambiental como papel fundamental na realização de pesquisa em educação ambiental. **Travessias**, v. 4, n. 3, p. 337-349, 2010.

MEDINA, N. M; SANTOS, E. **Educação ambiental:** uma metodologia participativa de formação. Petrópolis: Vozes, 1999.

MILARÉ, É. **Direito do Ambiente**. 5. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MONTIBELLER-FILHO, G. **O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias**. 3. ed. Florianópolis:UFSC, 2008. 316p.

NAVES, J.G.P & BERNARDES, M.B.J. A relação histórica homem/natureza e sua importância no enfrentamento da questão ambiental. **Geosul**, Florianópolis, v.29, n. 57, 2014. 26 p. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/download/21775230.2014v29n57p7/27882>>. Acesso em: 04 agosto de 2017.

OLIVEIRA, E. J. A. de. **A poluição das águas e as cianobactérias**. Recife: IFPE, 2017. Disponível em: <<https://capacitacao.ead.unesp.br/dspace/bitstream/ana/195/1/Cartilha%20a%20Polui%C3%A7%C3%A3o%20das%20%C3%81guas%20IFPE.pdf>>. Acesso: 10 dez., 2017.

OLIVEIRA, M. V. C. **Princípios básicos de saneamento do meio**. São Paulo: Editora Senac, 2003. 18p.

PEDRINI, A. G; BROTTTO, D. S.; SANTOS, T. V.; LIMA, L & NUNES, R. M. Percepção Ambiental sobre as Mudanças Climáticas Globais numa praça pública na Cidade do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 22, n. 4, 2016. p. 1027- 1044.

PELIZZOLI, M. **Emergência do paradigma Ecológico**. Petrópolis: Vozes, 2004. 160p.

PEREIRA, R.S. Identificação e caracterização das fontes de poluição em sistemas hídricos. Rio Grande do Sul: **Revista eletrônica de recursos hídricos**. IPH- UFRGS. v1, n1, p. 20-36. 2004. Disponível em: <<http://www.vetorial.net/~regissp/pol.pdf>>. Acesso em 10 dez. 2017.

PHILIPPI JR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNNA, G. C. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

QUEIROZ, A.C. Educação Ambiental e a Reorientação Curricular. In: **Educação Ambiental:** caminhos, traços, debates políticos e praticas escolares. Brasília: Líber Livro Editora. 2010.

- RAVEN, P.; BERG, L. **Environmental**. 4rd Ed. New Jersey. John Wiley & Sons, Inc. 2004.
- RAMOS, M. G. O. **Ecosistemas Brasileiros**. Campina Grande; Natal: Editora da UFRN, 2010.
- RODRIGUES, S.; DUARTE, A.C Poluição do solo: revisão generalista dos principais problemas. In: CASTRO, A. SANTOS, T. **O ambiente e a Saúde**. Lisboa, Instituto Piaget, 2003. pp. 136-176.
- REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- RODRIGUES, A. S. L.; MALAFAIA, G. O meio ambiente na concepção de discentes no município de Ouro Preto-MG. **Revista de estudos ambientais**, v. 11, n. 2, p. 44-58, 2009.
- RODRIGUES, M.L. A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formação de políticas públicas ambiental. São Paulo: FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. **Saúde Soc.**, São Paulo; v. 21, supl. 3, p 96- 110, 2012.
- SILVA, E. A **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação**. 6. ed. São Paulo: Editora Varela, 2006.
- SPIEGEL, M. R. **Estatística**: resumo da teoria, 875 problemas resolvidos, 619 problemas propostos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil. 1975.
- SILVA , E. L. **Avaliação da percepção ambiental de estudantes do ensino médio em Seropédica – RJ** . Dissertação de Mestrado. Seropédica. Universidade Rural do Rio de Janeiro, 2014. 91p. Disponível em:  
<<http://r1.ufrj.br/wp/ppgpsi/wpcontent/uploads/Vers%C3%A3o%20definitiva%20da%20disserta%C3%A7%C3%A3o%20%20EdneusaAVALIA%C3%87%C3%83O%20DA%20PERCEP%C3%87%C3%83O%20AMBIENTAL%20DE%20ESTUDANTES%20DO%20ENSINO.pdf>>. Acesso: 03 de Janeiro de 2018.
- SILVA, L. J. C. da. **Estudo da Percepção Ambiental dos alunos do Ensino Médio no Colégio Estadual Manoel de Jesus, Bahia**. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Medianeira. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2013. 65p. Disponível em:  
<[https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjTqMnJx\\_HYAhXGkZAKHQzCwMQFggwMAE&url=http%3A%2F%2Frepositorio.roca.utfpr.edu.br%2Fjspui%2Fbitstream%2F1%2F4551%2F1%2FMD\\_GAMUNI\\_2014\\_2\\_8.pdf&usg=AOvVaw01nYyDGlhBXgxIEAj0pNRA](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjTqMnJx_HYAhXGkZAKHQzCwMQFggwMAE&url=http%3A%2F%2Frepositorio.roca.utfpr.edu.br%2Fjspui%2Fbitstream%2F1%2F4551%2F1%2FMD_GAMUNI_2014_2_8.pdf&usg=AOvVaw01nYyDGlhBXgxIEAj0pNRA)>.  
Acesso: 06 de Agosto de 2017.
- SANTOS, F P. DOS. **Meio ambiente e poluição. Teresina** : Jus Navigandi, ano 9, n. 201, 23 jan. 2004.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, Universidade de São Paulo, v. 31, n.2, p.317-322, maio-agosto 2005. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29831212>>. Acesso em: 03 de Janeiro de 2017.

SEARA FILHO, G. Apontamentos de introdução à educação ambiental. **Revista Ambiental**, v. 1, p. 40-44. 1987.

SERVINSKAS, L. P. **Manual de direito ambiental**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SEBRAE. **Projeto DLIS - Diagnóstico Participativo Local do Município de Breves** (Programa Sebrae de Desenvolvimento Local –PSDL). Belém: SEBRAE, 2013.

SILVA, J. A. da. **Direito Ambiental Constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiro Editores, 2004. 50p.

SILVA, L. J. C. da. **Estudo da percepção ambiental dos alunos do ensino médio no Colégio Estadual Manoel de Jesus em Simões Filho, BA**. Dissertação de Monografia de Especialização Em Gestão Ambiental em Municípios. Medianeira. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2013. 66 p. Disponível em: <[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4551/1/MD\\_GAMUNI\\_2014\\_2\\_8.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4551/1/MD_GAMUNI_2014_2_8.pdf)>. Acesso em 06 junho de 2017.

TARACIUK, O. C. 2012. **Poluição Sonora: um problema ambiental que merece atenção no âmbito escolar**. Produção Didático-Pedagógica. Guarapuava. Universidade Estadual do Centro Oeste, 51 p. Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2012/2012\\_unicentro\\_bio\\_pdp\\_otilia\\_chmilouski\\_taraciuk.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2012/2012_unicentro_bio_pdp_otilia_chmilouski_taraciuk.pdf)>. Acesso em: 05 de Dezembro de 2017.

TUAN, Y., **Topofilia - um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: DIFEL, 1980.

VALLE, C. E. **Qualidade Ambiental: ISO 14000**. 5. ed. São Paulo/SP: SENAC, 2004.

VIEIRA, A. C & BARCELLOS, I. C. **Água: bem ambiental de uso comum da humanidade**. Direito Ambiental: conservação e degradação do meio ambiente. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011. 70p.

ZANARDI, B.N. **Concepções de Educação Ambiental de graduandas em Pedagogia**. Trabalho de Conclusão de Curso em Licenciatura em Ciências Biológicas. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2010. 127p. Disponível em: <[http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos/Ciencias\\_Biologicas/1o\\_2012/Biblioteca\\_TCC\\_Lic/2010/1o\\_2010/BELISA.pdf](http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos/Ciencias_Biologicas/1o_2012/Biblioteca_TCC_Lic/2010/1o_2010/BELISA.pdf)>. Acesso em 23 dez. 2017.