

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS
LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

KEZE ALVES DE ALMEIDA

**AMBIENTE UNIVERSITÁRIO x RISCOS SOCIOAMBIENTAIS: A PERCEPÇÃO
AMBIENTAL DE ESTUDANTES DE GEOGRAFIA SOBRE O LIXÃO MUNICIPAL
DE PARINTINS / AM.**

**PARINTINS/AM
2018**

KEZE ALVES DE ALMEIDA

**AMBIENTE UNIVERSITÁRIO x RISCOS SOCIOAMBIENTAIS: A PERCEPÇÃO
AMBIENTAL DE ESTUDANTES DE GEOGRAFIA SOBRE O LIXÃO MUNICIPAL
DE PARINTINS / AM.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Licenciatura Plena em Geografia do Centro de Estudos de Parintins, da Universidade Estado do Amazonas (CESP / UEA), como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciada em Geografia.

**Professora Orientadora: MSc: Gracy
Kelly Monteiro Dutra**

**PARINTINS/AM
2018**

KEZE ALVES DE ALMEIDA

**AMBIENTE UNIVERSITÁRIO x RISCOS SOCIOAMBIENTAIS: A PERCEPÇÃO
AMBIENTAL DE ESTUDANTES DE GEOGRAFIA SOBRE O LIXÃO MUNICIPAL
DE PARINTINS / AM.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Geografia pela Universidade do Estado do Amazonas.

Parintins, 11 de Dezembro, de 2018.

Prof^a. Msc. GRACY KELLY MONTEIRO DUTRA
Universidade do Estado do Amazonas

Prof. Msc. JOÃO BOSCO DOS SANTOS BRASIL
Universidade do Estado do Amazonas

Prof^a. Msc. CARMEM LOURDES JACAÚNA
Universidade do Estado do Amazonas

PARINTINS/AM
2018

DEDICATÓRIA

*Dedico a Deus o autor da minha existência
e minha brilhante filha Yule,
que em todo percurso acadêmico se
manteve forte ao meu lado.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus minha essência, onde encontrei forças para seguir em frente.

A minha filha Yule Ágape, o sustentáculo da minha vida, companheira de todas as horas. Obrigada minha linda.

Aos meus pais Raimundo e Raimunda Alves são minha essência que mesmo distantes, se fizeram presente neste trabalho de conclusão de curso.

Ao meu amado tio, Alindenberg Viana. Obrigada meu querido, pela ajuda financeira e suas sábias palavras.

A minha querida prima Cláudia Gomes, pelo apoio nos momentos mais difíceis. Obrigada mana “mais vale um amigo perto que um irmão longe”.

Agradeço com muito carinho e admiração a minha orientadora, Prof. Ma. Gracy Kelly, que sempre me ensinou o valor do esforço e do trabalho e isso é louvável. Muito obrigada de coração por tudo.

A Universidade do Estado do Amazonas, Centro de Estudos Superiores de Parintins – CESP, que me possibilitou a conhecer um gama de conhecimentos.

E a todos que acreditavam que eu não conseguiria ir além de suas perspectivas, me desculpem, mas eu conseguir é por vocês também essa superação “conquista”.

EPÍGRAFE

*“A cidade é um lugar
um centro de significado,
por excelência”
(YI FUN TUAN)*

RESUMO

Este estudo de conclusão de curso de natureza qualitativa discute sobre o problema da disposição inadequada dos resíduos sólidos da cidade de Parintins, a partir da: A Percepção Ambiental de Estudantes de Geografia sobre o lixão Municipal de Parintins do quinto período do curso de Geografia do Centro de Estudos Superiores de Parintins. A problemática do depósito irregular de resíduos, caracterizado como lixão a céu aberto, se constitui em um dos maiores agravantes do espaço geográfico brasileiro seja este urbano ou rural, e em Parintins isto se mostra aparente por estar dentro de um conjunto de bairros e nas proximidades da Universidade do Estado do Amazonas. Para ponderar esta situação – problema, este estudo teve como objetivo geral analisar a percepção ambiental de estudantes de Geografia acerca do lixão municipal da cidade de Parintins. As técnicas utilizadas foram a observação da paisagem socioambiental do espaço da lixeira e sua relação com o campus universitário, bem como o uso do mapa mental como a técnica para perceber os significados latentes atribuídos pelos acadêmicos ao lixão municipal. Os resultados apontaram para a fragilidade do ambiente urbano e aos problemas socioambientais e de saúde que a lixeira pública de Parintins causa aos que vivem próximos ao lugar.

PALAVRAS-CHAVE: Lixão; Estudantes; Geografia; Riscos.

ABSTRACT

This qualitative course conclusion paper discusses the problem of the inadequate disposal of solid waste in the city of Parintins, based on the environmental perception of students of the fifth period of the Geography course of the Centro de Estudos Superiores de Parintins. The problem of the irregular waste deposit, characterized as open dump, constitutes one of the greatest aggravating factors of the Brazilian geographical space is this urban or rural, and in Parintins this is shown to be within a set of neighborhoods and nearby of the Universidade do Estado do Amazonas. In order to consider this situation - problem, this study had as general objective to analyze the environmental perception of Geography students about the municipal dump of the city of Parintins. The techniques used were the observation of the socio-environmental landscape of the trash space and its relation with the university campus, as well as the use of the mental map as the technique to perceive the latent meanings attributed by the academicians to the municipal dump. The results pointed to the fragility of the urban environment and the socio-environmental and health problems that the public wastewater in Parintins causes to those living near the place.

KEYWORDS: Dumping ground; Students; Geography; Scratches.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Lixeira Municipal da cidade de Parintins.....	16
Figura 2: Mapa mental elaborado pela estudante Flora.....	22
Figura 3: Mapa mental elaborado pelo estudante Solo.....	24
Figura 4: Mapa mental elaborado pela estudante Fauna.....	25

Sumário

INTRODUÇÃO	10
1. PERCEPÇÃO DO LIXO NA CIDADE: DEGRADAÇÃO E VULNERABILIDADES	13
1.1 Produção e destinação final de resíduos nas cidades	13
1.2 Degradação ambiental na cidade de Parintins e seus efeitos nos moradores	14
1.3 O uso da percepção ambiental na discussão sobre o lixo na cidade	16
2. PERCEBENDO O AMBIENTE: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	19
3. PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES DE GEOGRAFIA: SIGNIFICAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS	21
CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27

INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios do Brasil atual, no espaço citadino, é sobre a problemática dos depósitos inadequados de rejeitos e resíduos, denominados popularmente como: lixões. Esta realidade decorre dos princípios estabelecidos desde a Revolução Industrial, quando os indivíduos foram destituídos de suas oficinas (trabalhos manuais) e de suas terras no campo, estabelecendo-se nas cidades em expansão em estado de precariedade socioambiental e nas indústrias como trabalhador explorado na sua energia física, sem um retorno salarial que atendesse suas necessidades básicas.

O cenário estabelecido pela produção em massa de objetos, aliado com o consumo desenfreado, promoveu nas cidades o descarte daquilo que não se apetece como útil ao consumidor (SANTOS *et.al.*, 2002; VASCONCELOS, 2013). A partir desde tempo, principalmente no século XX, os recursos ambientais foram se fragilizando no ambiente citadino, apresentando sinais evidentes que as políticas públicas ainda são ineficazes no controle do descarte e depósitos de rejeitos e resíduos, pois, percebe-se que ainda no século XXI, os graves problemas urbanos partem da destinação final dos objetos (BECK, 2011).

Neste contexto, a situação da destinação final do lixo¹ tem sido alvo de discussão em várias áreas de conhecimento, tanto na Sociologia, Economia, História, Biologia quanto na Geografia. No aspecto da relação ser humano e ambiente, os estudos da Percepção Ambiental compreendem a captação do ambiente pelos sentidos e o entendimento (externalização) dele pelas vivências (subjetividade) dos sujeitos (TUAN, 1980; DEL RIO e OLIVEIRA, 1999; SCHMITT e MATHEUS, 2005; NOGUEIRA, 2014).

Este trabalho de conclusão de curso tem como base argumentativa a percepção de ambiente urbano dos estudantes de Geografia, especificamente do Quinto Semestre do Centro de Estudos Superiores de Parintins, polo da Universidade do Estado do Amazonas (CESP /UEA), sobre o Lixão Municipal que é próximo às dependências do CESP. Para fundamentação teórico - científica, as análises se baseiam nos estudos Yi-fu Tuan (1980; 2013), que difundiu os conceitos

¹ A palavra lixo, derivada do latim *lix*, significa cinza (SANTOS *et.al.*, 2002). Neste trabalho se utilizará este termo para designar qualquer material produzido pelo ser humano que perde a utilidade e é descartado.

fundamentais para a compreensão do ambiente e para as aspirações do ser humano em termos de qualidade ambiental, assim como em estudos brasileiros realizados por Jacobi (2008) e Nogueira (2012), e entre outros, que serviram como base para um melhor entendimento do problema em questão.

A inquietação científica para este estudo surgiu, a priori, nas pesquisas de iniciação científica realizadas desde 2016, as quais têm por objeto de análise os reflexos do lixão municipal de Parintins tanto nos moradores do entorno do lugar quanto nos estudantes que se encontram nas dependências do CESP. Por ser acadêmica do curso de Geografia, se percebe inúmeras insatisfações no centro de estudos superiores de Parintins (UEA) decorrente do lixão. O cenário possibilitado pelo lixão acarreta diversas alterações sociais e ambientais, como a estética da paisagem, odor desagradável, proliferação de insetos, roedores, e urubus. Salientamos aqui que os estudantes do Centro Superiores de Estudos de Parintins estão vulneráveis a essa situação sofrendo reflexos no dia a dia, muitas vezes percebidos ou naturalizados, e isso se torna um fator preocupante, transformado em riscos socioambientais e na saúde.

Este trabalho acadêmico tem como objetivo geral analisar a percepção de ambiente urbano de estudantes de Geografia sobre o lixão municipal e seus reflexos no dia a dia deste público. A partir disso se estabeleceu três objetivos específicos: descrever a paisagem socioambiental do lixão municipal de Parintins/AM a partir de mapas mentais, identificar os reflexos do lixão municipal no dia a dia dos estudantes de Geografia no campus e compreender os significados do lixão municipal do citado. Para abordar a temática, este trabalho foi estruturado a partir de referenciais teóricos pertinentes à discussão proposta, onde procuramos discutir sobre a cidade, produção urbana e degradação ambiental, discorrendo sobre os problemas socioambientais, produção de resíduos e sua influência na relação existente entre sociedade e meio ambiente (LEFEBVRE, 2001; MORAN, 2010; POLETO, 2010; DUTRA, 2017).

Ao longo dos argumentos, a pesquisa mostrará a urgência de discutir mais aprofundado sobre os desdobramentos do lixão municipal nos estudantes do Centro de Estudos Superiores de Parintins e a necessidade da gestão pública enfrentar e resolver esta problemática tão severa no dia a dia. Em vista disso, esta pesquisa pretende fomentar reflexões críticas, não somente dentro dos muros da

Universidade, mas, principalmente, fora dela, sobre o fato de a sociedade atual promover uma cultura de consumo e obsolescência, sem agir por um meio ambiente sadio e equilibrado.

1. PERCEPÇÃO DO LIXO NA CIDADE: DEGRADAÇÃO E VULNERABILIDADES

A sociedade moderna e globalizada reflete as relações estabelecidas pelo ser humano com a natureza, o qual, diretamente, intervém no processo de construção material e imaterial do espaço (FISCHER, 1994). Esse constante processo de territorialização do ser humano para manter sua sobrevivência, acarreta profundas transformações no espaço, este o palco de suas reproduções históricas, sociais e psicológicas (TUAN, 1980; 2013). Nesse processo, se constitui novos comportamentos e valores, logo, espaço é visto de forma objetiva e subjetiva, ou seja, o espaço é como o lugar das indiferenças tornando-se obra e produto da espécie humana, que por sua vez, marcado pelos traços da produção humana.

1.1. Produção e destinação final de resíduos nas cidades

A cidade como espaço vivido, apresenta problemas cada vez mais complexos desde físico ao ambiental. A produção urbana e humana geraram impactos negativos no espaço urbano decorrente da ação social que corresponde a modos de vida da sociedade de consumo, contribuindo para aumento significativo de resíduos e rejeitos, a qual tem causado um quadro cada vez mais complexo de problemas que causam prejuízo de ordem ambiental, assim como danos sociais e de saúde pública (JACOBI, 2008; BECK, 2011).

Popularmente se conceitua o lixo como algo inútil, velho e sem valor, conforme Ferreira (1999) explicita. Todavia, a definição se altera quando se proporciona uma nova existência aos materiais que podem ser reutilizados, como plástico, papelão, entre outros (SANTOS et.al., 2002). Todavia o descarte correto não é usual (coleta seletiva) na maioria das cidades brasileiras, proporcionando um cenário de acúmulo de objetos inutilizados pelos indivíduos em qualquer espaço, seja na rua ou seja no rio (LIMA, 2013; DUTRA, 2017).

É interessante ressaltar que, no espaço citadino, as áreas que funcionam como disposição final de lixo se encontram próximos a núcleos povoados ou áreas verdes, tornando-os focos de problemas socioambientais e de saúde para as populações situadas na vizinhança. No entanto, a preocupação que precisa ser

realmente sanada é a disposição final dos resíduos, conforme preconiza a Política Nacional de Resíduos Sólidos de 2010. A questão “lixões” passou a ser considerado um assunto complexo, uma vez que, grande parte do povo urbano desconhece as etapas percorridas do processo, que vai da coleta do caminhão até a destinação final e tratamento.

A Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010, da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, estabelece diretrizes e gerenciamento dos resíduos sólidos, bem como a extinção dos lixões que deve ser substituída por aterros sanitários. Entretanto, percebe-se que ainda falta muito para alcançar esse objetivo, uma vez que está diretamente relacionada às atividades humanas. Na cidade de Parintins, tal realidade se mostra a olhos nus, e como não dizer, apáticos para essa situação.

A PNRS dispõe que é de responsabilidade dos municípios a extinção dos lixões até o mês de agosto de 2014, todavia, no ano de 2018 a maioria dos municípios brasileiros não atingiu a meta, como o município de Parintins/AM. Vale lembrar que os locais destinados a disposição final geram vários problemas ao lugar e às pessoas, como: odor, proliferação de insetos e roedores que causam doenças, poluição visual, do solo e a contaminação do lençol freático, entre outros tipos de impactos ambientais que afetam o meio natural e social (VITAL et. al., 2014). E isso é sentido diuturnamente para quem vive próximo ao local, seja como morador e trabalhador ou seja como estudante, no caso específico do Centro de Estudos Superiores de Parintins.

1.2. Degradação ambiental na cidade de Parintins e seus efeitos nos moradores

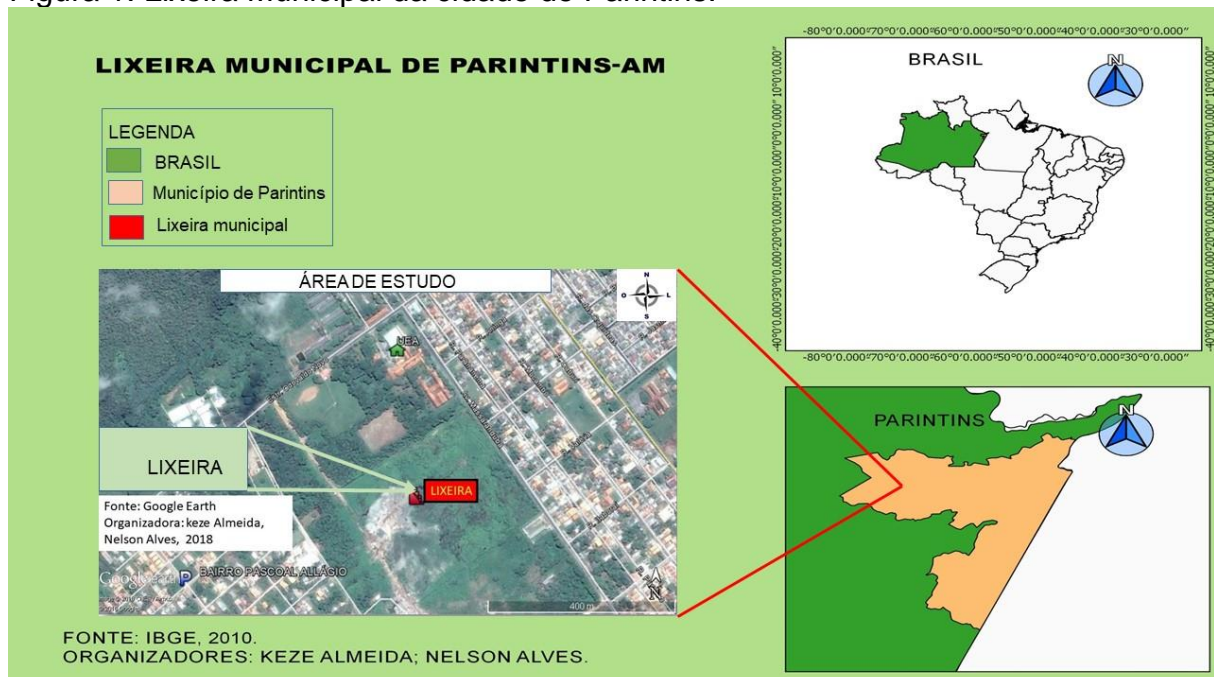
É notório que os problemas urbanos se intensificaram devido ao grande consumo e descarte de objetos pelo povo, pela ineficiência do saneamento básico e fragilidade dos recursos para coleta de lixo domiciliar, bem como a criação inadequada dos lixões, configurado uma vulnerabilidade na paisagem e no meio ambiente urbano (NOGUEIRA; VASCONCELLOS, 2012.). O cenário que se conhece nas cidades é o resultado da degradação ambiental que impõem mudanças e coloca em condições de vulnerabilidade social a população, pois esta sente, percebe e sofre as consequências da fragilidade do lugar, afetando os modos de vida,

interferindo na saúde e comprometendo o seu bem estar (LIMA, 2013; JACOBI, 2008).

Nesse contexto, Maniçoba (2006) considera que junto às mudanças ambientais, vem atrelado a questão da problemática socioambiental decorrente do processo de degradação do ambiente sofrido pelo depósito em grande quantidade de resíduos, sem qualquer medida de tratamento, como é vista nas áreas condenadas a suportar essas tais atividades. Tal realidade acarreta diretamente consequências negativas socioambientais aos moradores citadinos ou em quem passa parte do seu dia nos arredores do lugar.

E a situação do lixão municipal de Parintins é preocupante. O lugar de destino é nos arredores de bairros e loteamentos densamente povoados, próximos a instituições de ensino superior, como a Universidade Federal do Amazonas e, está dentro do terreno da Universidade do Estado do Amazonas. Todas as pessoas e animais que estão próximos a este espaço sentem os efeitos da degradação do ambiente. Toda essa dinâmica implica em consequências nocivas, pois, tem sido apontado como gerador de diversos riscos, tornando-se um grave problema ambiental e social (JACOBI, 2008; BECK, 2011; DUTRA, 2017).

Figura 1: Lixeira Municipal da cidade de Parintins.



Fonte: Almeida; Alves, 2018.

A área do lixão público de Parintins (FIGURA 1) ocupa uma extensão aproximada em 10,5 hectares. A área ocupada pertencia ao Sr. Pascoal Allágio, proprietário de terras no município, e funcionava como fazenda com 60 hectares na década de 1980. Por volta de 1984, foram loteados alguns lotes de terra que transformaram-se na Escola Agrícola². A então Escola Agrícola parecia ser bastante distante da cidade e isso contribuiu para que nas proximidades já existisse alguns vestígios do depósito de lixo. E na década de 1990, a cidade cresceu e o problema do lixo se asseverou.

Com o crescimento urbanístico de Parintins e implantação da Universidade do Estado do Amazonas em 2001, a cidade sofreu mudanças no contingente populacional, criaram-se bairros e loteamentos, e a produção e descarte do lixo aumentou fortemente. Nos dias atuais, Parintins produz cerca de 90 toneladas de resíduos por dia (cada habitante produz 0,963 gramas de lixo), sem contar os dias de mutirão da coleta por bairro (CARDOSO FILHO, 2014).

Cardoso Filho (2014) argumenta que o local destinado ao depósito dos resíduos orgânicos e inorgânicos recolhidos da cidade de Parintins, é de um alcance altamente poluidor, no qual não há qualquer preocupação com o solo e a saúde humana. Infelizmente, a área do lixão municipal de Parintins se tornou insustentável, principalmente do ponto de vista gerencial, pois não há por parte dos autores envolvidos (gestão pública e sociedade civil) movimentos que levem a uma redução do lixo ou uma alteração na forma de descarte. Salientamos que o local não possui nenhum tratamento para o que ali se descarta, a não ser o processo de cobertura dos resíduos na tentativa de conter um pouco o mau cheiro e afastar os urubus.

1.3. O uso da percepção ambiental na discussão sobre o lixo na cidade

A categoria analítica da percepção ambiental se faz necessária para uma melhor compreensão da relação ser humano e ambiente, onde se busca enfatizar suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações relacionadas ao processo de assimilação e conscientização sobre o mundo (TUAN, 1980; FISCHER, 1994; DEL RIO e OLIVEIRA, 1999). A percepção ambiental parte dos estudos epistemológicos

² Hoje o lugar da antiga Escola Agrícola é o Centro de Estudos Superiores de Parintins, polo da Universidade do Estado do Amazonas. Esta instituição de ensino superior foi fundada em 2001, chegando no mesmo ano no interior do Estado, como na cidade de Parintins.

fundamentados numa interpretação fenomenológica, como ato e efeito de perceber através de sentidos (MERLEAU – PONTY, 2011).

Na fenomenologia, a percepção é o ato e efeito de agir individual de cada pessoa, diante das experiências e conhecimentos vividos no meio em que vive. Nos estudos geográficos, a fenomenologia, possibilita uma melhor compreensão de desvendar, descrever e representar o mundo e o reconhecimento do saber construído pelo indivíduo que vive os lugares no mundo vivido (NOGUEIRA, 2014).

Em outras palavras, a noção de percepção ambiental evidencia a relação entre comportamento social e realidade física, ou seja, as inter-relações entre ser humano e o ambiente natural ou construído, suas expectativas, julgamentos e condutas diante do uso cotidiano do espaço (OLIVEIRA, 1999; KUHNEN; HIGUCHI, 2010). Logo, a percepção de ambiente faz com que os sujeitos tenham uma visão de como está a sua realidade e, a partir disso, enxergar os diversos problemas associados às mudanças ambientais locais e, possíveis soluções para se adaptarem ou melhorem o lugar.

Bassani (2001) ressalta que todos os problemas ambientais que envolvem o estudo da relação ser humano – ambiente, e, qualquer análise que se faça sobre soluções possíveis deve considerar os comportamentos deste perante seu ambiente. Diante disso, Bassani considera a percepção ambiental como a experiência sensorial direta do indivíduo com o ambiente, um processo recíproco da interpretação ambiental.

Cada indivíduo percebe e responde diferentemente às ações sobre o meio, o que torna a percepção ambiental indispensável na compreensão das inter-relações indivíduo / ambiente, demonstrando seu modo de satisfação e insatisfação (FACIONATTO, 2007). Para Facionatto, a percepção ambiental determina a tomada de consciência do ser humano com seu entorno, na medida em que percebe e avalia suas atitudes com o ambiente. Dessa forma, é importante destacar a conscientização como forma agregadora capaz de politizar, no sujeito, uma formação de construção de conhecimento, a qual possibilite uma visão do mundo mais realista, na medida em que tenha autonomia para desvendar o mundo em que, muitas das vezes, oculta mazelas, e assim criar condições de melhorá-lo (DEL RIO e OLIVEIRA, 1999; TUAN, 2013; DUTRA, 2017).

A percepção ambiental é um amplo processo agregado de significâncias no modo de ver de cada pessoa, em acordo com a cultura que faz parte. Tuan (1980) considera a percepção como uma particularidade única que cada pessoa tem de ler o mundo, através dos órgãos sensoriais de cada sujeito, fazendo com que o ser humano seja sensível ao ambiente e mude sua conduta frente ao modo de vida no espaço. Tuan (1980; 2013) enfatiza que o ser humano desenvolve laços afetivos com seu ambiente, ou seja, a “topofilia”, uma espécie de relação afetiva da pessoa / ambiente, como é o caso da população citadina que vive, atualmente, no ambiente degradado, nos aspectos de amor ao lugar, construindo vínculos afetivos acima das complexidades que o ambiente apresenta.

Dado o exposto, no estudo das discussões geográficas, a percepção de ambiente possibilita entendermos como o estudante de Geografia, especialmente, do quinto semestre percebe o ambiente do lixão municipal de Parintins e vislumbra a necessidade de mostrar que todos são afetados, os sujeitos sofrem direta e indiretamente. Tal situação se alia para promover uma luta de todos para acabar com este cenário alarmante que a cidade de Parintins passa.

2. PERCEBENDO O AMBIENTE: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Ao realizarmos uma discussão sobre a percepção ambiental de estudantes de Geografia sobre o lixão municipal de Parintins, a pesquisa tornou-se qualitativa, onde foi possível o uso das categorias “espaço e lugar”, a fim de entender os lugares de vivência, construídos pelos valores simbólicos, afetivos e pelas relações subjetivas envolvidos na relação ser humano - natureza. Goldenberg (2009) diz que a pesquisa de cunho qualitativo permite a aproximação do sujeito com o mundo objetivo e subjetivo, que não pode ser explicado através de números. Tomando como princípio o fato de que o conhecimento das investigações é influenciado por valores sociais e culturais, a pesquisa qualitativa possibilitou o contato direto com o ambiente e o problema em foco, possibilitando entender o comportamento do sujeito através das vivências experiências com o meio ambiente.

Para melhor entendimento da relação pessoa – ambiente, consideramos o aludido uso da categoria analítica “percepção ambiental”, através de acadêmicos do quinto semestre de Geografia do Centro de Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas. Ao buscar percebermos o ambiente proporcionado pela lixeira aos estudantes do curso de Geografia, partimos do entendimento que a Geografia é a ciência que estuda o espaço geográfico em suas dimensões, incluindo o espaço vivido e modificado pelo homem por meio do seu modo de vida, assim, a Geografia possibilita um campo de conhecimentos do espaço natural e suas modificações provocadas pela ação humana (MORAIS, 2007). Assim, podemos entender que a Geografia vai além do conhecimento dos aspectos físicos e natural do espaço, mas permite compreender as inter-relações do sujeito com o mundo ao seu redor.

O público de estudantes de Geografia foi representado pela turma do quinto semestre, turno matutino do CESP / UEA, regularmente matriculados na disciplina “Cartografia aplicada ao ensino de Geografia”. A técnica utilizada foi o Mapa Mental, visto que o mapa é um aspecto eminentemente cultural, que surge como representação simbólica, sendo uma forma de saber socialmente construído (MARTINELLI, 2014). Os participantes da pesquisa constituíram-se em dezessete estudantes, os quais elaboraram o mapa mental em folha de A4 com uso de lápis 2B, com o tempo estimado em trinta minutos, pois, para Nogueira (2014) o mapa

mental é um produto do saber, que vai além da dimensão geométrica e da representação geográfica.

Salientamos que os estudantes participantes tiveram seus nomes reais modificados por apelidos que retratam a discussão dos estudos geográficos, como: Flora, Fauna e Solo no decorrer dos argumentos deste estudo, pois, a percepção é uma produção subjetiva, cada um enxerga o mundo a partir da dimensão cultural que faz parte (KUHNNEN; HIGUCHI, 2010). Feitos esses procedimentos, os acadêmicos de Geografia representaram os significados que a lixeira pública de Parintins causa tanto à Universidade quanto aos moradores das adjacências. Os mapas mentais mostraram que é preciso intervir urgentemente para que os problemas derivados dessa questão ambiental sejam minimizados, ou seja, solucionados no dia a dia parintinense.

Na (FIGURA 2), Flora descreve a área do lixão de Parintins como um ambiente em sua limitação de suporte, a disposição final já se encontra saturada devido ao aumento na produção de resíduos sólidos pelo povo parintinense, pois, tais resíduos ainda são depositados inadequadamente neste lixão a céu aberto. Flora evidencia em seu mapa uma preocupação relacionada ao aumento de lixo e sua destinação final, bem como os impactos gerados ao ambiente físico e social.

Percebemos que a figura 2 aponta para uma realidade cada vez mais complexa, uma vez, que este ambiente apresenta sérios riscos e danos à saúde humana por causa dos vários agentes físicos, químicos e biológicos presente no lixo depositado, além, é claro, do agente humano que se encontra no lugar. Discorremos que o lixão de Parintins é uma degradação ambiental grave, onde é visível, a partir do mapa mental, a alteração da estrutura física como a elevação do solo, alteração na paisagem e a ausência de vegetação, ademais que há a presença de muitos resíduos inorgânicos como pneus, latas, baterias, aparelhos eletrodomésticos, lixo hospitalar, entre outros, que são de difícil decomposição e apresentam alto nível de poluição e contaminação gerando sérios riscos e danos à saúde humana.

O cenário do lixão é preocupante porque há resíduos orgânicos responsáveis pelo gás metano, o qual pode provocar explosões, incêndios e instabilidade do terreno, bem como a produção do chorume produzidos nos lixões que gera contaminação do lençol freático e a poluição do ar. Tal realidade poderia ser evitada se o lixo orgânico fosse encaminhado para um tratamento específico ou para o processo de compostagem, este último evitaria o mau cheiro³.

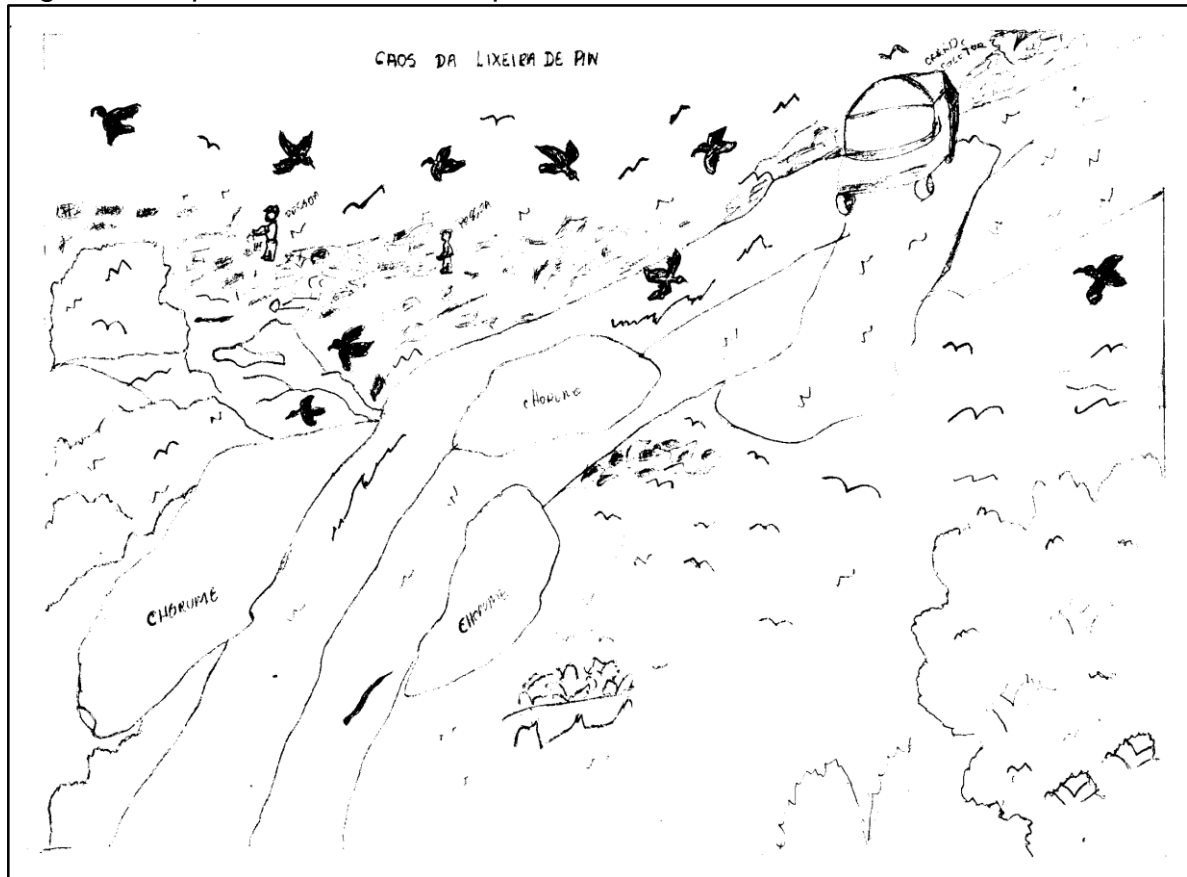
Nesse sentido, Tuan (1980; 2013) considera que na relação entre indivíduo e ambiente, criam-se laços afetivos, os quais podem causar valências positivas ou negativas. Com isso, por meio do mapa mental, Flora foi capaz de expressar aquilo que faz parte de suas vivências e valências relacionadas ao lixão. Apreço, valorização ou medo em determinados ambientes são reflexos no modo como o ser humano percebe o mundo, visto ser uma relação recíproca e dinâmica (DUTRA, 2017).

Na (FIGURA 3), o mapa mental do estudante Solo apresenta o convívio de pessoas junto com os animais, os quais disputam o mesmo ambiente pelas sobras que dispõem o lugar. Essa realidade é vivenciada todos os dias por sujeitos que vêm

³ O mau cheiro é a maior reclamação dos sujeitos próximos ao lugar, como os estudantes do CESP / UEA.

em busca de objetos ou alimentos para sua sobrevivência, pois, para Maricato (2015), os pobres têm pouca (ou nenhuma) visibilidade nas cidades.

Figura 3: Mapa mental elaborado pelo estudante Solo.



Fonte: Almeida, 2018.

Notamos na (FIGURA 3), a presença de grande quantidade de animais que constitui num dos grandes problemas percebidos pelos acadêmicos. Os vetores encontrados nas áreas de disposição de resíduos urbanos são os animais que encontram no lixo, alimento e abrigo, ou seja, condições favoráveis para sua proliferação. Muitos destes animais são vetores responsáveis pela transmissão de inúmeras doenças, como: disenterias, malária, dengue, leptospirose e transmitidas pelos roedores (SANTOS et.al., 2002).

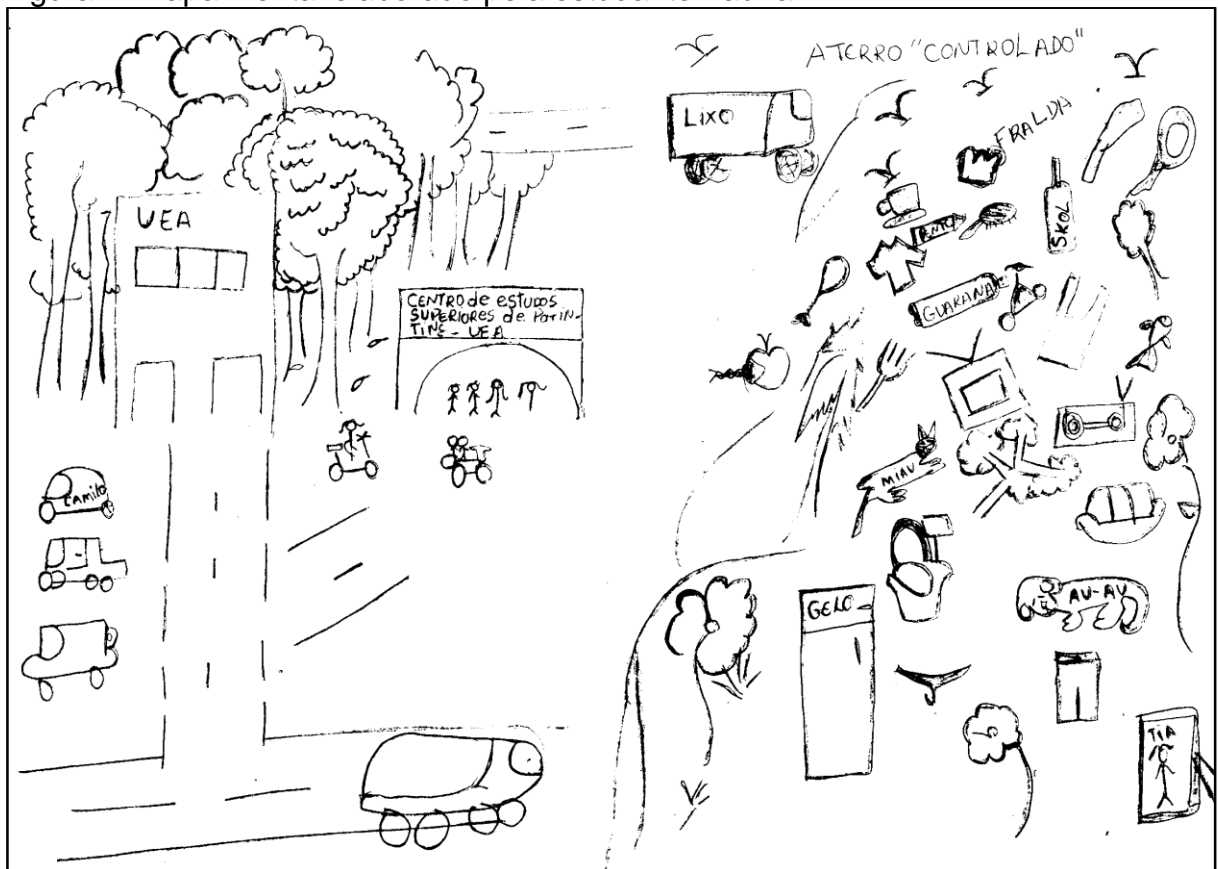
No lixão de Parintins, o convívio de pessoas com animais tornou-se natural, pois ambos disputam entre si os alimentos, conforme (FIGURA 3). Destacamos que a proximidade do campus com a lixeira municipal acarreta transtornos aos estudantes quando buscam alimentação no Restaurante Universitário, estes dizem

que não se sentem seguro em relação ao alimento, como o caso de restos de barata encontrados na sopa, além das moscas que incomodam tanto ao dia quanto a noite.

Além destes, os urubus constituem-se em um risco para as aeronaves que se aproximam do Aeroporto Municipal Júlio Belém. Pelo fato do lixão ficar próximo ao aeroporto, as aves sobrevoam o espaço impedindo a circulação das aeronaves. Entretanto, o problema dos animais não é somente incômodo às vias aéreas, mas principalmente aos moradores que moram naquela localização que se deparam com os animais no quintal ou mesmo dentro de sua própria residência.

Na (FIGURA 4), a estudante Fauna evidencia com maior clareza a aproximação do lixão com o campus, a qual expõem as possibilidades futuras como o perigo de estar próximo ao lugar. A percepção do lixão como ambiente próximo à Universidade acarreta mudanças no dia a dia dos estudantes, que percebem as condições sanitárias e ecológicas impróprias.

Figura 4: Mapa mental elaborado pela estudante Fauna.



Fonte: Almeida, 2018.

O mapa mental de Fauna atribui sensações de desconforto, de territórios complexos, de espaço poluidor e lugar de risco. Essa descrição do aspecto negativo do lixão é fruto da irresponsabilidade social que geram mazelas no espaço geográfico de Parintins. Fauna descreve o aspecto físico do lixão com grande número de resíduos descartados sobre o solo, sem nenhuma preocupação com o ambiente natural e social, isso aponta para degradação ambiental que circunda no dia a dia dos estudantes que, por sua vez, se sentem em condições vulneráveis no cenário socioambiental.

Os mapas mentais dos estudantes de Geografia evidenciaram significados negativos sobre o lixão e a urgência em se adotar meios de solucionar a problemática do lixão que vai além das camadas de terras por cima dos resíduos orgânicos e inorgânicos. É preciso agregar ação na origem do problema, além, de alertar para as possíveis consequências oriundas de suas práticas e costumes, trazendo melhores condições à saúde humana, qualidade de vida e saúde ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que um dos problemas atuais da cidade de Parintins é a questão do lixo municipal. Os mapas mentais expressaram a qualidade ambiental do lugar como algo frágil e grave aos que dele estão e nas adjacências. O estudo proporcionou não apenas conhecer o fenômeno que afeta a qualidade física e social no âmbito universitário, mas as inter-relações com seu entorno.

Percebemos que a área destinada a receber os resíduos está no ápice da sua limitação, visto que a terra tem um tempo determinado para absorver os resíduos produzidos. Em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a aplicabilidade da lei 12.305/ 2010 ainda não obteve êxito no contexto da cidade de Parintins. Mudanças são constantes na gestão municipais, mas o cenário da lixeira ainda não se torna pauta forte na administração do município de Parintins.

Por todos os argumentos apresentados, é preciso agir para conter eficazmente este problema ambiental que afeta a todos. A forma como usamos e coletamos os objetos de consumo precisa ter uma postura voltada para a sustentabilidade, em seu tripé ambiental, social e econômico. As instituições devem assumir o seu papel de enfrentamento: Prefeitura Municipal assumindo o pacto estabelecido pela PNRS e a Universidade saindo de suas teorias e engajando-se na luta por outro tipo de tratamento aos resíduos, visto que a lixeira está no terreno do campus. É preciso que haja uma responsabilidade de todos, que deve ser iniciada urgentemente, de forma racional, para que consigamos deixar Parintins com qualidade de vida, seja no aspecto físico seja no aspecto humano.

Diante dessa realidade é fundamental uma educação político-pedagógica-crítica, para que os sujeitos possam refletir sobre seu modo de vida e as práticas que causam os problemas que destroem e comprometem a qualidade de vida na superfície terrestre. Dessa forma, será possível a compreensão dos estudantes

sobre a importância da luta pela justiça social e ambiental, para minimizar os inúmeros problemas que afetam a sociedade cidadina, todavia o núcleo acadêmico, como é o caso do lixão municipal de Parintins.

REFERÊNCIAS

BASSANI, M. **Fatores psicológicos da percepção da qualidade ambiental**. In: MAIA N.B. et. Al (Org). **Indicadores ambientais: conceitos e aplicações**. São Paulo: Edu, 2001.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BRASIL. Lei nº 12.305 de 02 de Agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei 9605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, 02 de Agosto de 2010.

CARDOSO FILHO, Gerson Teixeira. **Avaliação da gestão de resíduos sólidos urbanos na cidade de Parintins/ AM**: desafios e oportunidades à luz da Política Nacional de Resíduos Sólidos- PNRS: Universidade Federal do Amazonas; Manaus, 2014.

DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia de (orgs). **Percepção Ambiental**: a experiência brasileira. 2.ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

DUTRA, Gracy Kelly Monteiro. **A criança e o espaço urbano**: percepções ambientais na Amazônia: Curitiba: Appris, 2017.

FAGIONATTO, S. **O que tem a ver percepção ambiental com a educação ambiental?** São Paulo, 2007.

FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário Aurélio eletrônico século XXI**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

- FISCHER, Gustave. **Psicologia Social do Ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.
- GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.
- HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto; KUHNEN, Ariane. **Percepção e Representação Ambiental - Métodos e Técnicas de Investigação para a Educação Ambiental**. In: PINHEIRO, José de Queiroz; GÜNTHER, Hartmut (Orgs.). **Métodos de Pesquisa nos estudos pessoa - ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- JACOBI, Pedro. **Cidade e meio ambiente: percepção e práticas em São Paulo**. 3ª Edição. – São Paulo: Annablume, 2008.
- LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução: Rubens Eduardo Frias. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2001.
- LIMA, Dayson José Jardim. **Ambiente e saúde na cidade de Manaus: percepção dos moradores (estudantes do ensino médio) sobre degradação ambiental e doenças infectoparasitárias**. Tese Apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Geografia Física, Universidade de São Paulo, 2013.
- MANIÇOBA, Regina de Souza. **Urbanização e qualidade de vida nos Municípios da Amazônia legal criado após 1988**. Universidade de Brasília Centro de Desenvolvimento Sustentável. Brasília / DF: Junho/ 2006.
- MARICATO, Ermínia. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.
- MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática**. 6.ed, 2ª reimpressão. São Paulo: contexto, 2014.
- MERLEAU-PONTY, Maurice, 1908-1961. **Fenomenologia da Percepção**. Tradução Carlos Alberto Ribeiro de Moura. – 4ª ed.- São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.
- MORAIS, P. R. **As Áreas Tropicais Húmidas e as Febres Hemorrágicas Virais- Uma Abordagem Geográfica na Área Ambiental e na Saúde**. Universidade de São Paulo (tese) São Paulo: FFLCH, 2007.
- MORAN, Emílio. **Adaptabilidade humana: uma introdução à Antropologia Ecológica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2010.
- MORAN, Emílio. **Nós e a natureza: uma introdução às relações homem – ambiente**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008.

NOGUEIRA, Amélia Regina Batista. **Percepção e representação gráfica: a geograficidade nos mapas mentais dos comandantes de embarcações no Amazonas.** Manaus: Edua, 2014.

NOGUEIRA, I. C. G. VASCONCELLOS, A. M. A. **Urbanização e Meio Ambiente: formas de segregação socioespacial em áreas do entorno dos grandes empreendimentos na Amazônia.** Organizadores: Maísa Sales Gama Tobias e Alberto Carlos de Melo Lima. Belém: UNAMA, 2012.

OLIVEIRA, Livia de (orgs). **Percepção Ambiental: a experiência brasileira.** 2.ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

POLETO, Cristiano. **Introdução ao gerenciamento ambiental.** Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

SANTOS, Maria Cristina dos; TOPAN, Cláudia Saldanha de Oliveira; LIMA, Ellen Kathilen Rabelo. **Lixo: curiosidades e conceitos.** Manaus: EDUA, 2002.

SCHMITT, Jair; MATHEUS, Carlos Eduardo. **Considerações sobre o estudo da percepção ambiental.** OLAM – Ciência e Tecnologia. Rio Claro, SP, v. 5, nº 1, p. 57, maio 2005.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência.** Tradução: Livia de Oliveira. Londrina Edeal, 2013.

_____ **Topofilia: um estudo de percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1980.

VASCONCELOS, Pedro de A.; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria (Orgs.). **A cidade contemporânea: segregação espacial.** São Paulo: Contexto, 2013.

VITAL, Marcos H. F.; INGOUVILLE, Martin; PINTO, Marco Aurélio Cabral. **Estimativa de investimentos em aterros sanitários para atendimento de metas estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos,** 2014.

