

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

WEVERTON DE OLIVEIRA

ANÁLISE DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS DA CIDADE DE
JAURU-MT E IMPLICAÇÕES À COMUNIDADE LOCAL

Cáceres-MT

2022

WEVERTON DE OLIVEIRA

**ANÁLISE DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS DA CIDADE DE
JAURU-MT E IMPLICAÇÕES À COMUNIDADE LOCAL**

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade do Estado de Mato Grosso
“*Carlos Alberto Reyes Maldonado*”
(Unemat), como parte das exigências do
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
em Geografia (PPGGeo), à obtenção do
Título de Mestre em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Aumeri Carlos Bampi.

Cáceres-MT

2022

Walter Clayton de Oliveira CRB 1/2049

OLIVEIRA, Weverton De.

O48a Análise dos Problemas Socioambientais da Cidade de Jauru-MT e Implicações à Comunidade Local / Weverton de Oliveira – Cáceres, 2022.

149 f.; 30 cm. (ilustrações) Il. color. (sim)

Trabalho de Conclusão de Curso
(Dissertação/Mestrado) – Curso de Pós-graduação Stricto Sensu
(Mestrado Acadêmico) Geografia, Faculdade de Ciências
Humanas, Câmpus de Cáceres, Universidade do Estado de Mato
Grosso, 2022.

Orientador: Aumeri Carlos Bampi

1. Problemas Socioambientais.. 2. Implicações.. 3. Jauru.. I.
Weverton de Oliveira. II. Análise dos Problemas Socioambientais
da Cidade de Jauru-MT e Implicações à Comunidade Local: .

CDU 502

WEVERTON DE OLIVEIRA

ANÁLISE DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS DA CIDADE DE JAURU-MT E IMPLICAÇÕES À COMUNIDADE LOCAL

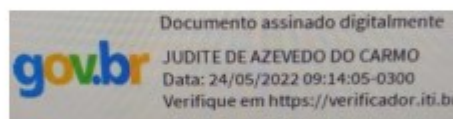
Esta Dissertação foi julgada e aprovada como parte dos requisitos à obtenção do Título de Mestre em Geografia, junto ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Geografia (PPGGeo), da Universidade do Estado de Mato Grosso “*Carlos Alberto Reyes Maldonado*” (Unemat).

Cáceres-MT, ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Aumeri Carlos Bampi
Orientador
Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)



Profa. Dra. Judite de Azevedo do Carmo
Avaliadora Interna
Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)



Profa. Dra. Fernanda Vieira Xavier
Avaliadora externa
Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM Amazônia)

Cáceres-MT
2022

Dedico este trabalho (*in memorian*) à minha mãe **Adilza Ângela de Oliveira** que infelizmente não está mais aqui para compartilhar desse momento ímpar comigo. Dedico, também, ao meu pai **José Balbino Sobrinho**.

AGRADECIMENTOS

Uma pesquisa de Dissertação é um processo de escrita que inclui uma longa viagem permeada de grandes desafios, entre eles, momentos de angústias, de incertezas, tristezas, de medo de não conseguir realizar um sonho que é a conquista do tão sonhado crescimento profissional, principalmente quando se pensa em uma sociedade tão desigual e que, muitas vezes, nos coloca em processo de supressão social, bem como chegamos a pensar que não somos capazes de alcançar uma ascensão social.

O Mestrado em Geografia parecia, para mim, um sonho muito distante de ser conquistado, devido a todo o meu processo histórico. Porém, nunca deixei de acreditar. Os obstáculos me tornaram cada vez mais persistente, ao ponto de me fortalecer para a busca de meus objetivos. Desse modo, busquei minhas conquistas pessoais para me tornar o que sou hoje.

Mas, para que isso acontecesse, foi necessário que eu buscasse ajuda a quem sempre torceu e acreditou em meus sonhos e ideais. Vivenciar esta pesquisa foi um grande desafio, pois foram muitas noites mal dormidas, de constantes insônias, com bloqueios produtivos, sem mencionar, ainda o contexto pandêmico da Covid-19 que se assolou em larga escala, onde vi pessoas queridas partindo desta vida, devido a esta terrível doença que também fui acometido. Com isso fiquei psicologicamente abalado, impossibilitando-me, muitas vezes, de realizar o processo de escrita desta pesquisa. Mas com a ajuda de colegas, familiares e, principalmente, Deus, consegui chegar na reta final de mais uma etapa de minha vida.

Nesse contexto, Agradeço, primeiramente, a Deus pelo direito à vida, pela força que ele tem-me dado através da minha fé para superar todos os meus obstáculos durante toda a minha vida acadêmica e no meu dia a dia.

Agradeço enormemente aos meus Pais pelo amor, educação e dedicação que sempre me ofereceram. É devido a atributos como esses que eu pude me tornar a pessoa que sou hoje. A eles, também, por me fazerem acreditar que sempre poderia chegar onde eu quisesse. E, é nesta certeza que aqui estou.

Ao Prof. Dr Aumeri Carlos Bampi, que dividiu comigo seus conhecimentos durante toda a execução da pesquisa, apontando os caminhos quando eu me perdia. Nesta oportunidade, também, não posso deixar de expressar meus agradecimentos

a todos os Professores deste Programa de Pós Graduação em Geografia, aos Professores da Graduação em Licenciatura em Geografia e dos que compõem a Educação Básica, os quais lutaram à concretização da minha formação enquanto cidadão crítico e que sempre me impulsionaram à frente com o objetivo de construir todos os meus sonhos. É por todos esses profissionais exímios que confio toda a minha gratidão, pois são eles que me fazem acreditar que a Educação brasileira ainda tem solução.

À Universidade do Estado de Mato Grosso “*Professor Carlos Alberto Reyes Maldonado*” (UNEMAT) por me dar a oportunidade pelo desenvolvimento desta pesquisa. Externo toda minha gratidão por ser fruto desta instituição, na qual tenho um sentimento singular de pertencimento. Escrevo isso, pois minha vida mudou, mudou principalmente pelos pressupostos teóricos e metodológicos da Geografia, ciência que tenho muito amor e respeito.

Ao meu companheiro e amigo Itamar Lucas Rosa, pessoa com quem compartilho a vida e que sempre esteve ao meu lado me dando forças para a construção, tanto da minha vida pessoal, quanto da minha vida profissional.

Aos meus amigos (as) que sempre estiveram comigo nos momentos bons e ruins. Àqueles que me ajudaram de forma indireta, sempre me apoiando. Aos colegas de turma que compartilharam suas angústias e, também, muitos conhecimentos, em especial à minha amiga e irmã Ângela Tereza da Silva, que sempre segurou minhas mãos nos momentos de desesperos e de alegrias.

E, por fim, agradeço aos órgãos municipais e privados por se prontificaram em me fornecerem documentos, bem como aos entrevistados, pois sem eles não conseguiria desenvolver boa parte desta pesquisa. A eles, toda a minha admiração por se disponibilizarem a fornecer informações ricas à construção histórica e geográfica da cidade de Jauru-MT, lugar que tenho grande apreço e sou feliz em viver.

*“Cuide bem da natureza,
Hoje acordei cedo, contemplei mais uma vez a natureza.
A chuva fina chegava de mansinho.
O encanto e aroma matinal traziam um ar de reflexão.
Enquanto isso, o meio ambiente pedia socorro.
Era o homem construindo e destruindo a sua casa.
Poluição, fome e desperdício deixam o mundo frágil e degradado.
Dias mais quentes aquecem o “planeta água”.
Tenha um instante com a paz e a harmonia.
Refleta e preserve para uma consciência coletiva.
Ainda há tempo, cuide bem da natureza”.*

(GLEIDSON MELO).

SOBRE O AUTOR

Weverton de Oliveira é natural do município de Cáceres, interior do estado de Mato Grosso-Brasil. Até os 17 anos viveu na cidade de Salto do Céu-MT. Durante o Ensino Fundamental I e II, estudou na Escola Municipal Simão Bororo (1998-2005). Já o Ensino Médio, foi iniciado na Escola Estadual Deputado Francisco Vila Nova (2006-2007) e finalizado na Escola Estadual Dr. José Rodrigues Fontes (2008) no município de Cáceres-MT.

No ano de 2014, ingressou no Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Geografia, pela Universidade do Estado de Mato Grosso "*Professor Carlos Alberto Reyes Maldonado*" (UNEMAT), finalizando o Ensino Superior em 2018. No mesmo ano lecionou como Professor de Geografia na Escola Municipal Lourdes Maria de Lima. Em 2019 desempenhou, também, a mesma função na Escola Estadual Deputado João Evaristo Curvo, ambas as escolas em Jauru-MT.

No ano de 2020, finalizou uma Pós-Graduação *Lato Sensu*, em Geografia Física e das Populações, pela Faculdade Única de Ipatinga. Já no ano de 2021, trabalhou como Docente na Escola Estadual Barão de Melgaço, na cidade de Figueirópolis D'Oeste-MT.

RESUMO

Entende-se, por problemas socioambientais urbanos, aqueles relativos à sociedade e à natureza e que refletem sobre as condições sociais. Entre os principais problemas socioambientais urbanos, pode-se destacar: a favelização, que consiste em alocações desordenadas de determinado grupo social, ocasionando em uma precarização da infraestrutura urbana que provoca a fragilidade e a precariedade do meio ambiente em decorrência da ausência de espaços tecnificados, uma vez que podem promover a interação entre o que é natural e artificial. Sabe-se que os problemas socioambientais urbanos se originaram da relação entre o homem e a natureza e, por esse motivo, desencadeiam uma série de conflitos e impactos entre grupos sociais e de como os humanos se organizam no espaço, seja em seu entorno. Assim, o modo como os homens se relacionam entre si traz implicações com a natureza. Enfatiza-se que este estudo versa sobre a paisagem urbana na ótica das cidades pequenas tendo, como *locus* de pesquisa, a cidade de Jauru, no estado de Mato Grosso. A metodologia para o desenvolvimento desta pesquisa consistiu em revisão bibliográfica, seguida de coletas de dados secundários. Realizaram-se visitas *in loco* na área de estudo para identificar a problemática em questão, além de ter sido realizada a aplicação de entrevistas. Os principais resultados obtidos foram: a presença de lixo dentro e no entorno do espaço urbano da cidade; bairros sem infraestrutura urbana, ruas em processos erosivos; áreas residenciais e plantação de culturas, tais como milho em locais úmidos nas proximidades do Cemitério Municipal no bairro Cidade Nova; casas em áreas de riscos em todo o perfil longitudinal do córrego da Saúde, assim como problemas no entorno da cidade com degradação de córregos, sendo um deles o responsável pela captação para o sistema de abastecimento de água. Tal situação se estendeu até as residências na área urbana devido a não disponibilidade de tal recurso hídrico para o próprio uso, provocando a escassez; há ainda o denominado lixão e estação de esgotamento sanitário que exalam fortes odores próximo da área urbana; e, também, desmatamento para o plantio de pastagem nas matas ciliares.

Palavras-chave: Problemas Socioambientais. Implicações. Jauru.

RESUMEN

Se entiende por problemas socio ambientales urbanos aquellos relacionados con la sociedad y la naturaleza y que reflejan las condiciones sociales. Entre los principales problemas socio ambientales urbanos, se destacan: la favelización, que consiste en la asignación desordenada de un determinado grupo social, provocando una infraestructura urbana precaria que causa la fragilidad y precariedad del medio ambiente debido a la ausencia de espacios tecnificados, ya que pueden promover la interacción entre lo natural y lo artificial. Se sabe que los problemas socio ambientales urbanos se originan en la relación entre el hombre y la naturaleza y, por ello, desencadenan una serie de conflictos e impactos entre los grupos sociales y la forma en que los humanos se organizan en el espacio, ya sea en su entorno. Así, la forma en que los hombres se relacionan entre sí tiene implicaciones para la naturaleza. Se destaca que este estudio se centra en el paisaje urbano desde la perspectiva de las pequeñas ciudades y, como locus de la investigación, la ciudad de Jauru, en el estado de Mato Grosso. La metodología para el desarrollo de esta investigación consistió inicialmente en una revisión bibliográfica, seguida de la recopilación de datos secundarios. Se realizaron visitas in situ a la zona de estudio para identificar el tema en cuestión, además de haberse realizado entrevistas a cuatro personas de diferentes estratos sociales de la región. Así, buscamos comprender las subjetividades de la construcción del perímetro urbano de Jauru-MT y su entorno, a través del método del materialismo histórico dialéctico. Los principales resultados obtenidos fueron la presencia de basuras en el espacio urbano de la ciudad y sus alrededores; barrios sin infraestructura urbana, como calles en constante proceso erosivo; zonas residenciales y plantación de cultivos como el maíz en lugares húmedos en los accesos al Cementerio Municipal en el barrio de Cidade Nova; viviendas en zonas de riesgo a lo largo del perfil longitudinal del córrego da Saúde, así como problemas en el entorno de la ciudad como la escasez de agua en la red de abastecimiento, que se extiende a las residencias de la zona urbana debido a la no disponibilidad de dicho recurso hídrico para su propio uso; vertedero de basura y planta de aguas residuales cerca de la zona urbana; y también, la deforestación para la plantación de pastos.

Palabras clave: Problemas socioambientales. Implicaciones. Paisaje urbano.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa do relevo de Jauru/MT	70
Figura 2 – Agrupamentos vegetais, Jauru/MT	72
Figura 3 – Localização da bacia hidrográfica do rio Jauru/MT	73
Figura 4 – Mapa da localização da cidade e do Município Jauru-MT	76
Figura 5 – Concessionária de abastecimento de água, Águas de Jauru, Jauru/MT	76
Figura 6 – Filial da Energisa- MT na cidade de Jauru, Jauru/MT	77
Figura 7 – Bairro Boa Esperança. Avenida dos Andradas	78
Figura 8 – Órgãos públicos no bairro Boa Esperança, Jauru/MT	78
Figura 9 – Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo, Pólo UAB/UNEMAT, Jauru/MT	79
Figura 10 – Bairro Centro. AV Pe Nazareno Lanciotti, Jauru/MT	80
Figura 11 – Órgãos públicos no bairro Centro, Jauru/ MT	81
Figura 12 – Bairro Cidade Nova. Avenida das Nações, Jauru/MT	82
Figura 13 – Bairro Cruzeiro, Rua Carlos Gomes, Jauru/ MT	83
Figura 14 – Bairro Cruzeiro. A) Monumento; B) CESPAN; C) Recinto, Jauru/MT	84
Figura 15 – Órgãos públicos no bairro Cruzeiro, Jauru/MT	84
Figura 16 – Bairro Ipiranga (Avenida Brasil), Jauru/MT	85
Figura 17 – Bairro Vista Alegre, Avenida Brasil, Jauru/MT	86
Figura 18 – Glebas da Companhia de Terra Sul Brasil, Jauru MT	91
Figura 19 – Residência que retrata o modo de vida em Jauru/MT	93
Figura 20 – Serrarias, principal empreendimento de Jauru-MT, na década de 70	97
Figura 21 – Resíduos sólidos, em Jauru/MT	101
Figura 22 – Cemitério Municipal de Jauru-MT	106
Figura 23 – Bairro Cidade Nova, plantação de milho, nascente exposta e rua precária próximo do Cemitério Municipal, Jauru/MT	107
Figura 24 – Processos erosivos nos bairros: A) Ipiranga; B) Cidade Nova; C) Centro, Jauru/MT	110
Figura 25 – Bueiros danificados nos bairros Centro (A) e Cruzeiro (B), Jauru/MT	111
Figura 26 – Habitações sob o Córrego da Saúde, Jauru/MT	113
Figura 27 – Problemas socioambientais no entorno da cidade de Jauru/MT	117
Figura 28 – Barragem de captação e abastecimento de água de Jauru/MT	120
Figura 29 – Manifestantes em frente a concessionária de água em Jauru/MT	124

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fatores que ocasionam a modificação das paisagens urbanas	36
Quadro 2 – Questões ambientais e dimensões territoriais que abrangem as pequenas cidades	63
Quadro 3 – Fragilidade ambiental das nascentes	118

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Média anual, temperatura e volumes pluviométricos em Jauru-MT, no ano de 2000	119
Gráfico 2 – Média anual, temperatura e volumes pluviométricos em Jauru-MT, no ano de 2021	119

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

Af	Clima Equatorial;
Am	Clima Sub Úmido;
APP's	Áreas de Preservação Permanente;
Aw	Clima Tropical de Savana;
BAP	Bacia do Alto Paraguai;
BDTD	Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações;
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética;
Cespan	Centro Social Padre Nazareno ;
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente;
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária;
Fe	Floresta Estacional;
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano;
Polocentro	Programa de Desenvolvimento dos Cerrados;
PGIRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
PIB	Produto Interno Bruto;
Polamazônia	Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia;
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico;
Prodepam	Programa Especial de Desenvolvimento do Pantanal;
Sa	Savana Arborizada;
Saf	Floresta de Galeria;
Sudam	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia;
Sudeco	Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste;
UAB	Universidade Aberta do Brasil.
Unemat	Universidade do Estado de Mato Grosso.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	23
2.1 O estudo da paisagem enquanto conceito-chave da Geografia	23
2.2 Paisagem urbana	29
2.3 Relação entre sociedade e natureza: o desenvolvimento das cidades	37
2.4 Urbanização: problemas socioambientais urbanos	43
2.5 Dinâmica socioespacial e a questão socioambiental das pequenas cidades	56
3 METODOLOGIA	65
3.1 Tipo de pesquisa	65
3.2 Delineamento da pesquisa	66
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	69
4.1 Perfil geográfico e socioeconômico do município de Jauru-MT, e descrição da área de estudo	69
4.1.1 Aspectos Físiográficos de Jauru/MT	69
4.1.2 Aspectos Econômicos e Populacionais	74
4.1.3 Área de Estudo	76
4.2 Breve histórico da configuração do espaço mato-grossense: fatores que contribuíram para o surgimento de Jauru-MT	86
4.3 Problemas socioambientais atuais em Jauru-MT	99
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	128
REFERÊNCIAS	130

1 INTRODUÇÃO

Entende-se, por problemas socioambientais, o conjunto de situações provocadas pela atividade antrópica e que, de algum modo, desencadeiam em algum dano ao meio ambiente, seja na sociedade e/ou natureza e que refletem sobre o modo de vida social e nos elementos ambientais. De acordo com Orsi (2016), tal conceito é ligado a um conjunto de contradições e desigualdades provocadas por uma crise fundamentada pela sociedade em relação com a natureza.

É necessário enfatizar que os problemas socioambientais urbanos advêm do processo de concentração de grupos humanos ao longo dos diferentes tempos e espaços. Com relação ao termo, não se sabe, ao certo, quem o cunhou ou o designou, porém a problemática, em si, surge quando os seres humanos passam a se fixar no espaço, deixando o nomadismo.

Salienta-se, que juntamente deste termo há outros como: Impactos socioambientais, conflitos socioambientais e danos socioambientais. Portanto, os impactos socioambientais são aquelas alterações ocorridas no meio ambiente e que foram provocadas pela ação antrópica e que acabam impactando a saúde humana, a economia urbana e o meio ambiente natural e em especial os sistemas ecológicos.

Cabe ressaltar, nesse processo, que a partir do modo de vida urbano-industrial as problemáticas se exacerbam. Assim, com a finalidade de satisfazer a produção de bens, em seu período inicial a indústria extrai os recursos naturais e despeja seus resíduos sólidos e poluentes sobre o meio ambiente. Como grande parte delas se situa nas cidades que estão em crescimento demográfico atraindo populações diversas, a situação começa a se complicar cada vez mais quando há o crescimento industrial. (FRAGMAQ, 2016).

Contudo, os impactos socioambientais são provocados não somente pelas atividades industriais, mas, também, por um conjunto de atividades humanas estabelecidas, tanto no campo (agricultura), quanto na cidade, provocando danos na qualidade ambiental e de toda forma de vida existente.

Entre esses impactos, pode-se citar a forma como que a sociedade desempenha sobre os bens comuns naturais, a qualidade da atmosfera em áreas urbanas e agrícolas, a qualidade do solo sob diversos usos, as enfermidades em determinado conjunto de população, em que são provocadas a partir da proliferação de insetos, roedores, assim como outros animais em áreas de lixões, esgoto sanitário,

etc.

Em relação aos conflitos socioambientais, Acseirad (2004), considera aqueles que envolvem vários grupos sociais, sob diversos modos de apropriação do uso do solo, da água, do ar ou de um sistema de seres vivos, em decorrência das práticas de diversos grupos.

Sendo assim, tais conflitos são decorrentes de um contexto histórico que vem construído em uma dialética ao longo do tempo e do espaço e que, em um dado momento, acabam chegando ao seu ápice de litígio sob determinado bem comum natural ou, até mesmo, uso e parcelamento do solo, provocando instabilidades de ordem social e, sobretudo, ambiental.

Dessa maneira, os conflitos socioambientais, são correspondentes aos múltiplos modos de vida existentes na sociedade, mas se intensificam no contexto capitalista e configurar-se-ão em vários contextos, isto é, de acordo com a dinâmica socioespacial dos agentes de produção do espaço (CARLOS; SOUZA; SPÓSITO, 2014).

Por fim, conceitua-se 'danos socioambientais' como sendo aqueles diagnosticados por meio da fragilidade ambiental e das populações – por exemplo, a escassez de recursos hídricos, que acabam provocando uma instabilidade nos modos de vida dos sujeitos. Para Araújo (2001), os danos socioambientais urbanos se caracterizam pela fragilidade do ambiente físico, mas, principalmente, pelo incômodo que é capaz de gerar na população afetada.

No caso das cidades, pode-se, destacar alguns desses problemas, como é o exemplo da favelização – alocação desordenada de determinado grupo social e a precarização da infraestrutura urbana – que provoca a fragilidade e a precariedade ambiental em decorrência de espaços tecnificados fragilizados. Nessa perspectiva, as cidades, bem como seu entorno, são marcadas(os) pelas dinâmicas socioespaciais das atividades humanas e, com isso, outros problemas vão surgindo, como por exemplo, a deposição de lixo em vias públicas, a retirada de vegetação (áreas verdes) para construções irregulares, os aterramentos para construções variadas em encostas, etc.

Também no período da Antiguidade, da Idade Média e Moderna existiram problemas socioambientais, mas eles não são exclusivos da contemporaneidade, porém é nele que se agravam essas questões, isto é, em virtude da confluência de um conjunto de problemas que resultam em impactos socioambientais devido aos

modos de produção do espaço agrícola-urbano-industrial, em especial dentro do contexto capitalista e seu modo de tratar a natureza apenas como recurso.

É importante salientar, ainda, que é com o advento dos processos de industrialização e, conseqüentemente, da formação das cidades modernas, que as problemáticas socioambientais começam a se manifestarem. As primeiras cidades europeias, por exemplo, do século XIII, são consideradas os primeiros centros urbanos por terem abrigado indústrias e, é claro, a população que migrava do campo para a cidade. Compreende-se, desse modo, que houve uma intensificação das problemáticas socioambientais a partir do momento em que o mundo passou a se organizar em um sistema urbano-industrial, no século XIX, na Europa e, em seguida, expandindo-se para outros continentes (SILVA, 2022).

No Brasil, devido ao processo de industrialização ter sido um pouco tardio, a problemática socioambiental urbana foi intensificada apenas na segunda metade do século XX. Com a expansão da atividade industrial, a partir da década de 1950 e a crescente modernização do campo, a população camponesa, ao ser substituída pelas máquinas, viu-se obrigada a buscar, no espaço urbano, meios para sobreviver. Com isso, o fenômeno da urbanização constitui-se precarizada (PORTO GONÇALVES, 2004). Nesse movimento, a industrialização seguiu em seu curso, descentralizando, assim, os sujeitos dos grandes centros para as pequenas e médias cidades.

Salienta-se, que o processo de industrialização se desempenhou de forma tardia no Brasil e na perspectiva dos interesses econômicos dos latifundiários do século XIX e XX, desta forma, juntamente dessa atividade econômica houve o imbricamento da produção agrícola e agropecuária. E de acordo com Pádua (2014) esses elementos contribuíram para o desenvolvimento da urbanização especialmente na região Centro-Oeste, como, a exemplo, o estado de Mato Grosso que se desempenhou através da relação urbano-rural em prol do agronegócio.

É importante expor neste caso, na região Centro-Oeste, que o surgimento do modelo produtivo de larga escala do agronegócio foi um fator importante que contribuiu com o ímpeto do êxodo rural. Nesse contexto, a urbanização brasileira se evidenciou por diferentes realidades, principalmente, aos interesses ligados aos dos latifundiários entre os anos de 1950 e 1970 (ALVES; SOUZA; MARRA, 2011). E, nesse movimento, as cidades foram surgindo de maneira exponencial e desordenada, originando diversos impactos de ordem ambiental e social, refletindo na qualidade de vida de toda a população, bem como na degradação dos sistemas ecológicos

urbanos, periurbanos, e não urbanos comprometendo a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental.

A vida rural continua presente, entretanto, no Brasil, a intensa urbanização contemporânea é a tônica, tanto em regiões industrializadas, quanto em espaços com estrutura socioprodutiva vinculada à produção primária – produção de alimentos, grãos, carne, madeiras e espaços de mineração, uma vez que o domínio da terra no país é de grandes proprietários.

Sendo assim, acrescenta-se que tais atividades influenciam nas dinâmicas das cidades brasileiras, principalmente daquelas que têm intrínseca relação entre o urbano e o rural e da sociedade com a natureza, como é o caso das cidades mato-grossenses, colocando a exemplo de compreensão e estudo, a pequena cidade de Jauru-MT, segundo classificação do IBGE, 2022.

A cidade de Jauru-MT, deve ser compreendida como uma cidade pequena. É lógico que a classificação do tamanho e da definição da tipologia das cidades é complexa e pode variar entre países. Na visão de Maia (2010), pode ser entendido como cidades pequenas, aquelas com até 20 mil habitantes; acima desse montante, são classificadas como médias cidades; e, aquelas com mais de 500 mil habitantes, são consideradas como grandes cidades.

Porém, é necessário adotar outros critérios, tais como: critério econômico (organização e composição econômica da população ativa e por setores) e funcional, uma vez que a cidade possui funções diversas que permitem sua existência (SOARES; MELO, 2010). Em nosso caso adotamos a classificação do IBGE (2022) que nomeia como pequena cidade os núcleos urbanos com menos de 50 mil habitantes.

Observa-se, então, que a definição ou classificação de “cidade” é polissêmico e, no caso das pequenas cidades, como afirma Silva (2011), há uma grande dificuldade em afirmar apenas um conceito definido, pois ele é bastante fluído e não está atrelado somente à ciência, sendo usualmente utilizado, muitas vezes, pelo senso comum.

Diante disso, na literatura e no dia a dia, é notório a utilização de termos como cidadezinhas e/ou pequenas cidades. Manfio (2021) expõe que as nomenclaturas “cidadezinhas” e/ou “pequenas cidades”, são termos usuais para designar as cidades que possuem um número baixo de habitantes e com poucos serviços especializados.

Torna-se necessário enfatizar, que a cidade de Jauru-MT, possui uma forte

relação com o modo de produção capitalista moderno, ainda que em pequena escala, abarcando, dentro de seu perímetro urbano, um conjunto de atividades comerciais, dentre as quais: lojas, mercados, bancos e outros serviços, etc. A cidade em si é pacata, as pessoas são acolhedoras, e é muito comum ver pessoas circulando de forma tranquila pelas ruas e avenidas, devido ao baixo índice de criminalidade.

O espaço urbano de Jauru-MT, bem como seu território municipal, é marcado por contextos histórico-geográficos, (re)construídos por diferentes agentes de produção do espaço que acabam, através de suas atividades, manifestando também problemas ambientais, tanto no espaço urbano, quanto no rural, afetando, de certa maneira, a comunidade local.

Desse modo, buscando entender acerca das dinâmicas socioespaciais e dos problemas originados no espaço urbano e rural jauruense, esta pesquisa se concretiza com a intenção de explorar mais sobre a questão das cidades pequenas, uma vez, o que se vê em maioria são estudos realizados pela academia apenas sobre as grandes metrópoles do país, bem como sobre as cidades médias.

A abordagem desse tipo de temática tem grande valor teórico para a análise da paisagem da área de estudo pesquisada, tendo em vista que a paisagem, a cidade e natureza, não são estáticas e sofrem diversas alterações ao longo do tempo e do espaço, isto é, por diversos fatores, sejam eles, antrópicos e/ou naturais.

Pensando nestas questões a presente pesquisa traz como objetivo geral a identificação dos problemas atinentes à questão socioambiental em Jauru-MT, desde o seu núcleo inicial até à atualidade. E como objetivos específicos busca descrever como surgiu a cidade de Jauru-MT, através de uma análise histórico-geográfica; propõe ainda identificar como os problemas socioambientais podem afetar a comunidade jauruense; por fim pretende, a partir dos resultados, propor sugestões ao poder público a partir dos atuais cenários da área de estudo, e no que tange aos problemas socioambientais.

Dessa maneira, a relevância social da investigação se apresenta na busca dos problemas socioambientais e de como esses afetam a comunidade jauruense. O estudo traz ainda bases para o debate de políticas públicas locais, como proposta de desenvolvimento social e humano, elencando propostas que mitiguem as problemáticas encontradas, a partir de apontamentos teóricos, técnicos e científicos.

Deste modo, A pesquisa está dividida em cinco partes:

- ✓ A primeira consiste na introdução. Faz-se, nesta parte, uma contextualização

geral sobre o assunto, traçam-se os objetivos, bem como, a problemática e justificativa da pesquisa;

✓ A segunda parte, pauta-se na fundamentação teórica. Nesta etapa, integram-se autores que versam sobre a temática e sobre questões inerentes no que se refere à relação entre sociedade, natureza e paisagem, com ênfase na paisagem urbana, história das cidades, urbanização e desenvolvimento de problemas socioambientais. Acrescenta-se também, a respeito de questões relativas aos modos de vida ‘socioespaciais das cidades pequenas’, bem como na questão ambiental, uma vez que a sociedade e o meio ambiente podem ser considerados como duas instâncias que estão imbricadas, gerando uma totalidade no âmbito do espaço geográfico produzido dentro da realidade e socioespacialidade capitalista;

✓ A terceira parte trata da metodologia, onde se faz uma descrição o tipo de pesquisa e do percurso metodológico que foi desenvolvido;

✓ A quarta parte trata dos resultados e discussões, em que são explanados os resultados alcançados e suas discussões;

✓ Por fim são apresentadas as considerações finais, onde sintetiza-se todos os desafios da pesquisa e visão teórica do autor.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O estudo da paisagem enquanto conceito-chave da Geografia

O conceito de paisagem é polissêmico e as discussões acerca de sua terminologia é bem antiga e complexa, pois no campo da Geografia, a interpretação dessa categoria é divergente entre os olhares teóricos de vários pesquisadores, o que é comum, devido às raízes históricas do pensamento geográfico originadas no passado, refletindo-se no presente.

Na visão de Soares (2005), a conceitualização de paisagem, na Geografia, se refere ao campo de atuação que consiste no resgate do ontem e do hoje, em determinada área geográfica, em que variáveis naturais e sociais vão se modificando ao longo do tempo. Já de acordo com Strachulski (2015) o conceito de paisagem vem ganhando conotações diferenciadas ao longo da ciência geográfica, assim, as discussões acerca dessa categoria foi um dos temas mais desenvolvidos pelos geógrafos.

Dessa forma, o tema sempre foi um conceito-chave nas escolas do pensamento geográfico e que, em algum momento, era mais questionado e menos empregado e, em outros, possuía maior relevância. Entende-se, dessas perspectivas, que a discussão acerca de tal categoria vivia postulada por crises conceituais e discursivas por parte daqueles que a estudavam.

Diante de tais circunstâncias: “[...] analisar o percurso do conceito de paisagem é importante para se compreender não somente a sua construção, mas também o próprio caminhar da ciência geográfica” (STRACHULSKI, 2015, p. 04). A partir disso, é necessário fazer uma sistematização do estudo de tal categoria ao longo do tempo através de teóricos que contribuíram para o seu desenvolvimento.

Para Claval (2004), em um primeiro momento, mais precisamente no final do século XV, o termo ‘paisagem’ ganhou um sentido artístico através da arte e da pintura, pois representava a beleza cênica dos lugares. Complementa, Maximiano (2004), que o registro da paisagem ocorreu primeiro na pintura:

[...] sob o olhar mais atento e minucioso de pintores tanto ocidentais como orientais. No século XV, em pinturas de Fra Angelico, de Toscana, Jérôme Bosch, da Holanda, e, ainda antes, nas aquarelas de Dürer, depois nos esboços de Da Vinci, a paisagem daria lugar às figurações simbólicas, alegóricas, ou às paisagens decorativas, apenas servindo de pano de fundo ao tema cultural antropomórfico (MAXIMIANO, 2004, p. 85).

Entende-se, a partir dessa postulação, que a compreensão sobre essa categoria se dá através do viés artístico, onde o meio natural, era representado por meio das figuras humanas, animais e/ou deuses(as). E, de acordo com Gurgel (2016), as paisagens antropomórficas eram usadas como pano de fundo, de forma figurativa, para que apenas apresentasse uma verossimilhança às atividades humanas. Seguindo uma cronologia, no século XVIII, mais propriamente na Alemanha, o Geógrafo Humboldt, fazia aferições ao estudo da paisagem em que demonstrava seu interesse pelos aspectos fisionômicos da vegetação, do clima, e a influência deles como variável condicionante sobre os seres vivos no aspecto geral (ROUGERIE e BEROUCHACHVILI, 1991).

De acordo com Maximiano (2004), Humboldt fazia observações da vegetação com a finalidade de caracterizar os espaços e diferenças paisagísticas por meio do método explicativo e comparativo, ou seja, através de visões empíricas obtidas por sua percepção. Já no século XIX, Ratzel influenciou o conhecimento das paisagens, com sua linha de pensamento sobre as relações causais existentes na natureza

(MAXIMIANO, 2004, p. 86). De acordo com Maximiano (2004), na metade do século XIX:

[...] estudos de vegetação para análise da paisagem trabalhavam com tipologias de unidades de vegetação e eram retomadas em uma tipologia maior de unidades paisagísticas. Em níveis diferentes, as unidades paisagísticas foram assimilando progressivamente componentes físicos até sociais (MAXIMIANO, 2004, p. 86).

Nessa perspectiva, verifica-se que as vegetações serão compreendidas como um elemento primordial para o desenvolvimento analítico e que, mais tarde, gradualmente seriam postos outros aspectos físicos e, até mesmo, sociais de forma separada. Dessa forma, na abordagem teórica de Ratzel (1990)¹, haverá um distanciamento do homem com a natureza em que se inicia um processo de libertação cultural do meio natural, devido à troca de artefatos entre os povos e a migração desses aspectos (MAXIMIANO, 2004).

Porém, cabe destacar que Ratzel (1990) não destacava a paisagem como algo local e delimitado, sendo assim, o pesquisador desenvolveu o pensamento a respeito das relações causais existentes na natureza, utilizando-se do conceito de paisagem em uma concepção antropogênica, passando a observar não somente os elementos estáticos na paisagem, mas, também, os elementos móveis (SCHIER, 2003).

Na virada do século XIX, as ideias sobre o estudo da paisagem na perspectiva de la Blache (2013), também sofreu influências por meio de Ratzel (1990) onde acreditava que a paisagem poderia também ser estudada em uma perspectiva territorial que trabalhava por meio de leis observáveis do ponto de vista científico. Aproximadamente nesse mesmo período, na Rússia, surgiu uma forma de identificar as estruturas da natureza através de um método denominado como “Complexo Natural Territorial”, surgindo, assim, outras variações de abordagem (MAXIMIANO, 2004). Nesse ínterim, a paisagem traz consigo um conjunto de elementos físicos e humanos que caracterizam determinada área territorial.

Desse modo, La Blache (2003), trouxe, à análise da paisagem, em meados do século XIX, diversas contribuições ímpares. O pesquisador descreve que a paisagem tem sua vitalidade por meio de três princípios básicos, dos quais: a) os fatos essenciais simples (aqueles ligados à vida humana); b) os fatos complicados (voltados

¹ RATZEL, Friedrich. Geografia do Homem (Antropogeografia). In: MORAES, Antonio Carlos Robert; FERNANDES, Florestan. (orgs.). **Ratzel**: geografia. São Paulo: Ática, 1990 [1882-1891]. p. 32-107.

à extrapolação dos recursos naturais); e c) fatos essenciais (compreendidos na cultura e na relação do homem com o próprio habitat (MAXIMIANO, 2004).

Compreende-se, pois, que a humanidade traz consigo a possibilidade de transformar a paisagem através de seu modo de vida cultural e, também, ao longo do tempo, sob diferentes perspectivas, configurando aspectos singulares em diferentes territórios. Em decorrência disso, enfatiza-se que é por meio ações humanas, que ocorrem a extrapolação das barreiras físicas do lugar, causando de certo modo a exaustão dos recursos naturais do próprio meio em que se vive, intensificando assim as relações entre a humanidade e a natureza (MAXIMIANO, 2004).

De acordo com Silveira (2009), o primeiro período da Geografia, que data do final do século XIX e início do século XX, é compreendido por dois métodos de análise e compreensão da paisagem por parte dos Geógrafos pesquisadores (SILVEIRA, 2009). Complementa-se, ainda, que:

Para uns, a paisagem é vista como uma fisionomia caracterizada por formas e seu estudo se dá basicamente pelo método morfológico. A outra linha de estudo privilegia as características de uma área expressas nos seus atributos físico-naturais e humanos, com suas respectivas inter-relações (SILVEIRA, 2009, p. 08).

Dessa forma, Schier (2003), elucida que no início do século XX, mais precisamente, em 1907, o geógrafo alemão Otto Schlüter apresentou, através de uma curta brochura, a publicação de um estudo correlato aos estabelecimentos humanos, casas, campos, cercados, etc. Nesse sentido, por meio de suas interpretações em relação à paisagem, utilizou-se dela como objeto da Geografia Humana, dedicando seus estudos, desde o período da Pré-história até as zonas humanas do espaço geográfico germânico do século XIX.

Precipuamente, a isso, “[...] o eco que se encontra esta publicação é considerável. Ela mantém a unidade da geografia, pois uma paisagem é tanto modelada pelas forças da natureza e pela vida, quanto pela ação dos homens” (CLAVAL, 1999, p. 23). Reforça-se, que a relação entre ser humano e natureza, nesse momento, poderia ser compreendida como um sistema que interligava os elementos naturais à cultura inserida, onde era revelado a essência da paisagem por meio dos termos postulados por Schlüter , no início do século XX, que:

[...] lançou o termo *naturlandschaft-kulturlandschaft*, propondo que a descrição fisionômica associa elementos tanto da natureza quanto elementos da cultura, que, em sua totalidade correspondem à paisagem (MAXIMIANO,

2004, p. 86).

Mas, nem todos teóricos pensavam da mesma forma, por exemplo, Carl Sauer (1998)², tratava a paisagem cultural, como a consequência da materialização do pensamento humano e de suas ações, porém a paisagem cultural nunca sai do seu caráter físico material, portanto, “[...] seus métodos para a geografia cultural exigiam uma sólida formação naturalista, que se preocupa com a fauna, agricultura, incêndios, colheita, migrações, pastagens, florestas, caça, etc.” (CLAVAL, 1999, p. 31).

Desse modo, percebe-se a importância das contribuições trazidas por esses pensadores ao campo da Geografia, uma vez que se essas concepções se consolidam enquanto um gradativo avanço da compreensão sobre paisagem, em uma perspectiva integrativa entre homem e natureza, possibilitando um amadurecimento da Geografia, unindo, tanto a Geografia Física, quanto a Geografia Humana, às quais se divergiam, até então, enquanto categorias de análise. Inclusive, havia-se uma certa preocupação por parte dos pesquisadores geógrafos voltada à consolidação dessa disciplina, pois com a brecha instaurada entre a Geografia Física e a Geografia Humana, o conceito de paisagem torna-se integrador, congregando os elementos concernentes a cada uma delas (SALGUEIRO, 2001).

Porém, nos anos de 1960, volta a recrudescer o estudo da região. Desse modo, os estudos voltados à paisagem são, em parte, deixados de lado. Segundo, Schier (2003), o estudo da região, que terá forte influência de Hartshorne (1978)³, substituindo o termo paisagem nos circuitos geográficos, principalmente na América do Norte, desenvolve-se, na Alemanha, um estudo sobre paisagem que tem, como pressuposto, um conjunto específico das relações ecológicas, os fatores físicos. Schier (2003) afirma, pois, que com esse modo de pensar “[...] introduziu-se um entendimento sistêmico das unidades geográficas, que também faz parte da “Nova Geografia” (SCHIER, 2003, p. 84). Esse método se tratava da ecologia das paisagens (SCHIER, 2003).

A ecologia da paisagem é caracterizada pela dupla visão da paisagem que, de praxe, é comum. A fundamentação dessa abordagem paisagística tem, como precursor, Carl Troll (1939)⁴ e, também, pesquisadores geógrafos, na década de

² SAUER, Carl. A morfologia da paisagem. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (orgs.). **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998, p. 12-74.

³ HARTSHORNE, R. **Propósitos e natureza da Geografia**. 2. Ed. São Paulo: Hucitec, 1978.

⁴ Troll, Carl. (1966). **Landscape Ecology**. Delf: Publ. UNESCO, 1939.

1940, onde trouxeram influências da Geografia Humana, da biogeografia, da fitossociologia, da arquitetura e de áreas afins (MAXIMIANO, 2004). Nos pressupostos de Metzger (2001), a ecologia da paisagem instaura-se enquanto:

[...] uma nova área do conhecimento dentro da ecologia, marcada pela existência de duas principais abordagens: uma geográfica, que privilegia o estudo da influência do homem sobre a paisagem e a gestão do território; e a outra ecológica, que enfatiza a importância do contexto espacial sobre os processos ecológicos, e a importância destas relações em termos de conservação biológica (METZGER, 2001, p. 01).

Desse modo, essa abordagem da ecologia da paisagem, abarca definições distintas e um tanto conflituosas. Em decorrência disso, Metzger (2001) propõe uma definição integrante da paisagem de tal forma que ela possa ser considerada como um mosaico heterogêneo onde se coloca, em funcionamento, uma formação de unidades interativas (METZGER, 2001).

Porém, para que isso ocorra, torna-se necessário que o pesquisador tenha um olhar atento, tanto na abordagem geográfica, quanto na ecológica para compreender os elementos da paisagem, não somente em um nível hierárquico, mas como algo amplo do espaço geográfico em que se encontram diversos elementos, sejam biológicos, ecológicos e/ou geográficos em meio a uma heterogeneidade espacial, buscando compreender de forma mais aprofundada as pesquisas voltadas para os estudos referentes aos inúmeros problemas de ordem socioambientais incluídos nessas paisagens (METZGER, 2001). Com isso, de acordo com Schier (2003) a *Landschaftsökologie* (ecologia da paisagem), é embasada em um conhecimento oriundo do empirismo e da observação direta, onde é possibilitado o aspecto do visível, medível à paisagem concreta.

Sem dúvidas, as contribuições sobre o estudo da paisagem, no âmbito da Geografia, foram, de certa forma, potencialmente válidas, uma vez que permitiram uma evolução do pensamento geográfico acerca de tal categoria. Porém, é necessário incluir, nessa discussão, a análise da paisagem à luz da Geografia Crítica, em que se coloca, em movimento, a análise dos elementos políticos, sob diversos prismas, sobretudo do ponto de vista em que se encontra a divisão do trabalho, as tensões sociais, trabalhistas, raciais, etc., dentro do modo de produção capitalista do espaço, eivado de contradições e conflitividades.

Desse modo, em consonância ao que expomos, Dias e Mazetto (2014) afirmam que a geografia crítica emerge no limiar do século XX, e sua essência consiste em

uma leitura marxista da realidade. De acordo com Silva e Oliveira (2015):

Na década de 1970 surge a Geografia Crítica, fundada no materialismo histórico e na dialética, mantém o espaço como centro das discussões. A Geografia Crítica buscou construir um conhecimento que se distanciasse da neutralidade que impregnava a Geografia Tradicional e inserir a ciência geográfica num contexto político, econômico e social popular, embasada por fundamentos filosóficos de diversas correntes, mas principalmente marxistas (SILVA; OLIVEIRA, 2015, p. 05).

Em destarte do que foi abordado é possível de verificar que há várias abordagens conceituais acerca da categoria Paisagem, isto é, ao longo das correntes geográficas clássicas até as mais atuais. E nestes moldes, essa pesquisa busca para análise de tal categoria os pressupostos teóricos da Geografia Crítica, para assim explicar todos os fenômenos e subjetividades entre sociedade e natureza à luz da paisagem urbana, categoria essa que é abordada na próxima seção.

2.2 Paisagem urbana

Como exposto no tópico anterior, por muito tempo houve a separação entre a sociedade e a natureza nos estudos voltados à análise geográfica, provocando um distanciamento entre homem e natureza que seguiu uma visão dicotômica. No entanto, com o passar dos anos e das pesquisas, surgiram novas reflexões que incluíram estudos integrantes entre a paisagem natural e a paisagem cultural. Desse modo, as análises voltadas às paisagens do espaço geográfico das cidades, necessitam ser concomitantes entre o passado e o presente, em constante movência, para assim compreender como flui o espaço urbano e como a natureza é constantemente explorada e transformada pelo ser humano, observando como se constituem também os modos político-econômicos de existência.

Movimentando esse pensamento para o contexto das paisagens urbanas, é preciso apoiar-se no olhar teórico de Salvador, Grangeiro e Caracristi (2018), que afirmam que as questões ligadas aos fenômenos do urbano decorrem da modificação da paisagem natural, estabelecendo-se de acordo com os modelos hegemônicos dos padrões de produção econômica, que no tempo atual se manifestam de forma capitalista, que, inclusive, se pretendem universais, mas não o são.

Dessa forma, considera-se que as cidades são construídas por diversas contradições e subjetividades ao longo de seus processos históricos que, por sua vez,

trazem marcas do processo de produção de espaço ocasionadas por diferentes agentes e por interesses muitas vezes antagônicos.

No contexto da sociedade atual, são considerados, pois, como agentes de produção do espaço urbano, os proprietários dos meios de produção, os latifundiários, os promotores imobiliários, o Estado, bem como os grupos sociais excluídos (CÔRREA, 1989).

Deste modo, a paisagem urbana é composta pelos diversos padrões espaciais inerentes ao modo de vida urbano ao longo do tempo e do espaço, sendo criada e recriada de acordo com as necessidades, as intenções e as forças dos diversos grupos sociais, econômicos e culturais que compõem a dinâmica das cidades.

Esse ponto de vista é, também, colocado por Carlos (1992), que expõe que a paisagem urbana surge enquanto um registro instantâneo do tempo, enquanto manifestação formal que revela a dimensão necessária da produção espacial relativa ao que é aparente, ao perceptível, e àquilo que se refere à representação do real. E isso decorre da modificação do meio natural que é marcada pelos modos de produção do espaço em uma perspectiva capitalista e estrutural, onde a cidade vai fluindo em todos seus aspectos físicos no que tange à produção do que se instaura na ordem do artificial (construções urbanas, tais como: áreas residenciais, de lazer, ruas, redes de infraestrutura, monumentos históricos, etc) permitindo ou restringindo práticas socioespaciais dentro dos elementos de classe social e poder econômico.

Dessa substituição dos elementos naturais ambientais surge, então, um conjunto de objetos espaciais que darão formas e funções a cada lugar que se imprime à paisagem urbana. Nesse contexto, Carlos (1992) postula que, para enxergar a paisagem urbana, basta que se feche os olhos e deixe com que a imaginação caminhe pela cidade. Assim, observa-se, nas configurações da urbe, o conjunto de elementos que são perceptíveis inicialmente ao que é visível, como por exemplo, os prédios, as casas, as ruas e a configuração dos bairros de formas desiguais e diferenciadas (CARLOS, 1992).

Com isso, compreende-se que a paisagem urbana consiste em um sistema complexo de cores, cheiros e odores, bem como de ruídos e também de espaços distintamente tecnificados – ou não –, configurando a precariedade dos modos de vida, imprimindo, na cidade, as marcas da exclusão social e, também, a degradação ambiental considerada um problema socioambiental proveniente do mau uso e ocupação do solo em determinadas áreas do urbano. Entende-se, então, que as

relações do ser humano com o ambiente natural geram interlocuções na paisagem (CARLOS, 1992).

Nesse sentido, Brittes (2010), estuda a respeito da história das paisagens, objetivando a compreensão das necessidades humanas em relação ao desequilíbrio ecológico. Complementa a autora que os problemas ambientais gerados são cumulativos devido à falta de percepção dentro do modelo de produção econômica em relação ao cuidado ambiental. Pois o que prevalece em mente nas classes dominantes é a produção de capital, e nas classes mais destituídas economicamente, é a falta de informação sobre os problemas de ordem socioambiental a serem alocados sobre a natureza e em suas vidas.

É possível afirmar que: “[...] os problemas ambientais, nas paisagens urbanas, resultam de processos naturais e sociais em diferentes formas de materialidade e devem ser compreendidos através da integração de diversos campos do conhecimento” (LIMA, 2013, p. 36).

Em uma perspectiva histórico-geográfica, entende-se que: “[...] a paisagem de hoje guarda momento diversos do processo de produção espacial, os quais fornecem elementos para a discussão de sua evolução: [...] e do modo qual foi produzida” (CARLOS, 1992, p. 32), representando, assim, a expressão do progresso e do caos, marcando a paisagem urbana como um sistema desigual entre o que é social, artificial e natural. Ou seja, de acordo com Carlos (1992), na realidade, cabe que se pense sobre:

[...] as diferenças expressas na paisagem enquanto manifestações e contradições que estão no cerne do processo de produção do espaço. [...] A partir da paisagem urbana, pode ser percebido o movimento inerente ao processo de (re)produção espacial e seu conteúdo, isto é, como podemos entender a natureza da cidade (CARLOS, 1992, p. 36-37).

Desse modo, é necessário enfatizar que a paisagem urbana também se constitui de memórias registradas através de fotos, relatos dos moradores mais antigos que possivelmente venham a residir na cidade, evidenciando fatos que transformaram a natureza, antes mesmo de ser instalado o plano e o conjunto urbanístico da atual cidade (CARLOS, 1992).

Ou seja, para entender a paisagem de uma cidade é necessário buscar fontes históricas que reportam e comportem os aspectos da vida dos cidadãos na sociedade e com a natureza com os diferentes lugares do espaço urbano, bem como de seu

entorno, uma vez que a “[...] paisagem não é só produto da história, como também produz história, a concepção que o homem tem e teve do morar, do habitar, do trabalhar, do comer e do beber, enfim, do viver” (CARLOS, 1997, p. 38).

Pode-se descrever que a paisagem urbana é humana, pois tem, no espaço da cidade, a concentração de pessoas que intensificam, tanto as relações de trabalho marcadas por um conjunto de condicionantes, quanto as de convívio em sociedade.

Destarte, a paisagem urbana é histórica e social, pois há uma progressão da dinâmica socioespacial dos modos de vida e da configuração física existentes nas cidades em uma perspectiva espaço-temporal. Além disso, a paisagem urbana, em sua natureza física, abrange, também, a questão ambiental conjugando elementos artificiais e naturais em todos os seus espaços e consequentemente suas interações.

Entende-se, então que essa paisagem é humana, histórica e social, pois existe e se justifica pelo trabalho do homem e da sociedade, como um todo, transformando assim, o espectro social, fruto do desenvolvimento das forças produtivas e isso vai transparecer através dos diversos tipos de atividades, construções, ruas, arquiteturas residenciais e industriais, tipos de veículos, cores, usos e etc. (CARLOS, 1992).

Dessa forma, a paisagem é construída de acordo com a relação que os indivíduos e grupos sociais ou classes estabelecem no lugar e não se configura somente pela forma do visível, mas, sobretudo, pelo invisível conforme as relações sociais nele estabelecidas. Deve-se, pois, valorizar essa relação entre os lugares e o modo de vida social, uma vez que:

A sociedade produz seu próprio mundo de relações a partir de uma base material, um modo que vai se desenvolvendo e criando à medida que se aprofundam as relações da sociedade com a natureza. Esta aos poucos deixa de ser natural, primitiva e desconhecida para se transformar em algo humano. A paisagem ganha novas cores e matizes, novos elementos e é reproduzida de acordo com as necessidades humanas (CARLOS, 1992, p. 38).

Enfatiza-se, em suma, que a paisagem urbana não é algo estático e, por isso, a cidade está sempre em constante mudança. Há sucessões permanentes de alteração, sendo elas, de boa ou má qualidade que caracterizam o meio ambiente. Já o homem, é o participante da paisagem, pois ele foi se adaptando, aos poucos, ao meio ambiente (TOLEDO, 1981), mas, também, transformando-o. Segundo as ponderações de Brittes (2010), por exemplo, pode-se afirmar que:

[...] a paisagem é resultado da ação do homem sobre a natureza, sendo ele um agente transformador. A paisagem urbana está relacionada ao estudo da

ecologia humana, pois pesquisa a relação homem/natureza, algo diferencial para os demais estudos realizados [...] Trata-se de uma visão de conjunto, ou seja, um estudo de visão que abrange ao mesmo tempo o todo e as partes, bem como cultura/espço ou homem/natureza, um conjunto de relações, de transformações sociais e ambientais ao longo dos tempos (BRITTES, 2010, p. 08).

Ou seja, a paisagem urbana é assimilada de forma holística e sistêmica, em que todos os elementos existentes são considerados em conjunto, se relacionado entre si, em múltiplas variáveis e indo além das particularidades entre os sistemas de objetos e estruturas espaciais do perímetro urbano da cidade e de seu entorno (BRITTES, 2010).

Com isso, diante do perímetro urbano, há uma transformação do meio ambiente, primeiro isso acontece com as construções de casas em lugares que anteriormente não eram habitados. Percebe-se, ainda, que as transformações ocorridas não são planejadas na sua maioria (BRITTES, 2010). Nesse ínterim, de acordo com Lima (2013), desde o início da organização e apropriação:

[...] as cidades alteram o meio natural, não apenas retirando suas características originais (eliminação da vegetação, alteração no relevo e na dinâmica natural dos rios e córregos), mas também na transformação desses ambientes, mudando e interferindo no ecossistema local, onde está inserido, e transpondo seus impactos para outras regiões (LIMA, 2013, p. 67).

Embora o ponto de vista anterior seja sistêmico, é necessário elucidar que ele também é válido, pois a paisagem urbana é um contínuo dentro do espaço geográfico e, por sua vez, pode influir na dinâmica social e ambiental que se comunicam com os espaços rurais ou do entorno das cidades e vice-versa.

Dentre essas dinâmicas, pode-se destacar a poluição dos cursos hídricos em uma determinada área urbanizada, extrapolando tal problemática para as áreas rurais ou ocasionando o desmatamento dos remanescentes florestais em áreas rurais que acabam influenciando na escassez hídrica, comprometendo os modos vida dos habitantes de uma cidade ou de uma região que abrange, tanto as comunidades rurais, quanto urbanas.

Por conseguinte, sobre essa reflexão acerca da paisagem urbana, é necessário considerar a evolução dos instrumentos de domínios do ser humano sobre a natureza, sem fazer limitações entre homem e natureza, de tal forma que se inclua as condicionantes funcionais, técnicas, estéticas, culturais, reais e atuais, transpondo a dialética da sociedade que se insere no espaço (GALENDER, 1994). Nesse sentido,

de acordo com o que assinala Bonametti (2020):

A evolução histórica da paisagem urbana e dos seus processos de intervenções mostra claramente que sempre se procuraram formas para expressar o ideal da sociedade de cada época, refletindo os seus padrões estéticos e culturais, a integração e a compatibilidade entre a arte e a técnica (BONAMETTI, 2020, p. 110).

O que se coloca em discussão é que as paisagens urbanas que se conhecem hoje, são produtos da sociedade em diferentes tempos, bem como das configurações existentes em cada lugar, de suas formas, funções, contradições e conflitos. Desse modo, é possível que se identifique as particularidades existentes que envolvem a consolidação da cidade enquanto espaço de produção.

Ressalta-se, ainda, que a cidade pode ser considerada como um produto de processos históricos, onde possui uma sobreposição de elementos humanos, físicos ambientais, técnicas e processos de (re) construção e de articulação de vivências entre seus agentes sociais por uma forte dinâmica social, política e ambiental. Ou seja, de acordo com Carlos (1992):

Esse intenso e incansável processo de produção e reprodução humanos se materializa concretamente no espaço geográfico, e é apreendido na paisagem através de uma série de elementos: construções, vias de comunicação, cheios e vazios (CARLOS, 1992, p. 39).

Nesse contexto, ao estudar a paisagem urbana, não se pode deixar de considerar os aspectos do espaço relacional entre o ser humano e a natureza, isto é, em uma perspectiva sociocultural econômica capitalista, uma vez que as trocas dos elementos sociais dos agentes de produção interferem, com efeito, na degradação e especialização do espaço físico e do espaço urbano, em um outro, agora, artificiais (CARLOS, 1992). Neste sentido, a partir de Harvey (2005) a própria cidade vai se manifestando como desigual na apropriação capitalista.

Com isso, Santos (2008) descreve que há um paradigma na relação entre sociedade e natureza, o qual resultou na artificialização da natureza. Assim, essa afirmação torna-se cada vez mais acentuada no que se refere às paisagens urbanas, as quais, na maioria das vezes, resultam em ambientes de baixa qualidade ambiental, decorrentes da formação dos espaços urbanos, da ausência ou inadequação do planejamento das cidades, ocasionando, de acordo com Lima (2013), em potenciais problemas socioambientais, tais como a:

[...] poluição de rios e córregos, as enchentes, o aumento da temperatura do ar e queda da umidade, o desconforto térmico, a ausência de espaços públicos destinados às áreas verdes, entre outros problemas, são algumas consequências desses fatores (LIMA, 2013, p. 41).

Tais problemas socioambientais são perceptíveis nas paisagens urbanas das cidades, uma vez que eles decorrem da relação entre sociedade e natureza e evoluem em uma dinâmica espaço-temporal. Nessa relação intrínseca, compreende-se, a partir da epistemologia da história do meio geográfico, à qual pode ser dividida, grosso modo, em três etapas, que existem constituições entre: “[...] o meio natural, o meio técnico e o meio técnico-científico-informacional” (SANTOS, 2008, p. 234).

De acordo com Milton Santos (2006), houve um tempo em que poderia se falar em meio natural, que consistia na primeira natureza, mas, na modernidade, com o avanço das tecnologias de comunicação e informação, esse meio natural ou primeira natureza, deixou de existir, uma vez que os diferentes espaços do planeta recebem a interferência do homem, mesmo aqueles espaços mais inócuos ou sem ocupação, pois são alvos de discussão e debate de planejamento para a sua preservação e/ou para a reserva futura de exploração.

No caso das paisagens urbanas contemporâneas, não se pode considerar os elementos naturais como meios naturais, pois eles são tomados pelos processos produtivos capitalistas, isto é, através dos meios técnicos, aqueles relativos às operacionalizações de máquinas e equipamentos, os quais resultam em potenciais modificações com a finalidade de artificializar os espaços.

Há, também, o meio técnico-científico-informacional, que consiste na união da técnica e da ciência que operam no sentido de intensificar os meios de transporte, a produção do espaço urbano e, também, a circulação dos fluxos de informação (SANTOS, 2008). Nesse sentido, de acordo com Santos (2008), é correto afirmar que há um processo de cientificação e tecnificação da paisagem sendo materializado, mas, por outro lado:

[...] a informação não apenas está presente nas coisas, nos objetos técnicos, que formam o espaço, como ela é necessária à ação realizada sobre essas coisas. A informação é o vetor fundamental do processo social e os territórios são, desse modo, equipados para facilitar a sua circulação (SANTOS, 2008, p. 239).

Entende-se, pois, que as técnicas influem em um vertical processo de degradação ambiental, podendo inferir na transformação do cenário natural em um

cenário construído por uma paisagem artificial, na qual as condições de sobrevivência são asseguradas (LEITE, 1994). As relações produzidas pelos agentes sociais que compõem a cidade interferem, em suma, na qualidade ambiental do espaço urbano, que pode ser associada às atividades antrópicas, sobre o meio natural, estabelecendo um padrão esperado (LEITE, 1994; SANTOS, 2008). Nessa esteira, Lima (2013) ressalta que:

A qualidade ambiental requer uma análise não apenas sobre os principais fatores de degradação e indicadores ambientais, mas também, de compreender a concepção de ambiente urbano para então, abordar a paisagem urbana (LIMA, 2013, p. 50).

Nesse contexto, as qualidades ambientais das paisagens urbanas evidenciar-se-ão, por alguns fatores como aqueles apontados por Jacobi (2004) isto é, conforme o Quadro (1), logo a seguir.

Quadro 1 – Fatores que ocasionam a modificação das paisagens urbanas

Redução de áreas verdes
A falta de medidas práticas mais definidas para o controle da poluição do ar
Procrastinação da rede de transporte público
Procrastinação séria na expansão das redes de esgotos
Contaminação dos mananciais de água
A exaustão das alternativas convencionais para o despejo de lixo

Fonte: (JACOBI, 2004). Adaptado pelo Autor, 2020.

Mediante ao que traz o Quadro 1, compreende-se que tais fatores atuam na dinâmica da qualidade ambiental em que dependem de um planejamento mais adequado à diminuição e/ou mitigação da modificação das paisagens urbanas, uma vez que elas:

[...] não funcionam como um sistema fechado, mas sim, aberto, recebendo e absorvendo energias e recursos naturais, emitindo e produzindo resíduos que afetam diretamente seus habitantes e podendo degradar o meio ambiente (LIMA, 2013, p. 67).

Porém, é importante enfatizar, que há outros fatores que, por sua vez, são complexos e contribuem com a dinâmica da paisagem urbana, a exemplo da especulação imobiliária que torna o uso dos solos urbanos apenas como uma espécie de mercadoria e que, de certo modo, contribui para a promoção de um processo de exclusão, da desigualdade social, da divisão do trabalho e das classes sociais, etc. Em suma, de acordo com Barbosa e Costa (2012):

A mercadoria solo urbano é muito peculiar frente às demais mercadorias no contexto da cidade capitalista. Muitos dos problemas e obstáculos que afetam o dia a dia dos moradores das cidades têm natureza espacial e a sua solução requer a apreciação das distintas virtualidades propiciadas pelo solo, não apenas enquanto valor de uso, mas também como um valor de troca peculiar (BARBOSA; COSTA, 2012, p. 475).

Nesse caso, por meio das paisagens urbanas é que se dará os interesses mercadológicos, as quais são configuradas, em seu escopo, por ambientes heterogêneos diversificados devido à intrínseca relação entre sociedade e natureza. Destaca-se, ainda, que essa relação se dá em uma perspectiva capitalista a partir do momento em que o ser humano toma posse dos recursos naturais. Para entender isso, é necessário entender como se deu essa relação ao longo do tempo, para então compreender a realidade das cidades, bem como os problemas socioambientais da modernidade.

2.3 Relação entre sociedade e natureza: o desenvolvimento das cidades

Para pensar as questões referentes aos problemas socioambientais urbanos, inicialmente esta subseção traz, como reflexão, as relações entre ser humano e natureza perante a perspectiva dos deslocamentos e fixações do ser humano sobre determinados lugares em diferentes sociedades e épocas. Desse modo, para compreender essas relações entre ser humano e natureza, cabe estabelecer, como fio condutor das discussões, o período Paleolítico, o qual foi caracterizado pelo modo de vida nômade.

De acordo com as postulações de Silva (2006) e Bezerra (2013), o período Paleolítico ocorreu por volta de 3 milhões até 3500 anos a.C. O modo de vida do homem daquela época era caracterizado sempre por meio de deslocamentos de um lugar para o outro e isso ocorria sempre em bando, ou seja, por agrupamentos humanos. No quesito alimentação, esses homens trabalhavam juntos na busca por alimentos através de mecanismos como a caça, a pesca, a coleta de frutos, de raízes e coleta de ovos (SILVA, 2006; BEZERRA, 2013).

Percebe-se, pois, que a relação entre os grupos humanos pertencentes a este período com o meio, se embasava em uma dinâmica, onde o consumo do espaço era sazonal, possibilitando que a natureza se recuperasse e isso ocorria logo após a retirada/saída desses grupos humanos nômades para outros lugares.

Além disso, as técnicas de extração de vegetais, bem como a coleta de alimentos eram rudimentares, pois ocorriam por meio do auxílio de ferramentas, tais como machados, facas e outros instrumentos pontiagudos. Os instrumentos utilizados eram fabricados com osso e madeira, logo depois, foram sendo atualizados por lascas de pedras e marfim. Nesse período, sem saber, o homem hominídeo estava próximo de fazer uma descoberta que revolucionaria seus hábitos de vida e das futuras gerações/populações, a descoberta do fogo (BEZERRA, 2013).

Bezerra (2013), ressalta que, com a descoberta do fogo e de seu controle, os grupos humanos passaram a se aquecer durante os períodos mais frios, a cozinhar seus alimentos e se defender de animais perigosos/predadores, bem como iluminar suas noites. Nesse contexto, com a baixa temperatura, os grupos hominídeos se abrigavam em cavernas, onde construíam suas habitações com galhos e restos de árvores, fazendo, também, uso dos rios, das florestas e, sobretudo, dos lagos (BEZERRA, 2013).

Desse modo, percebe-se uma relação do homem da Pré-história em explorar o próprio espaço à sua volta, configurando em feições nas paisagens em que o modo de vida e organização social das civilizações eram representados através das artes rupestres, materializadas nas cavernas. Além disso, as cavernas paleolíticas traziam consigo a personificação do sagrado, grandes bosques e árvores monumentais. De acordo com Munford (2004), nesses locais eram depositados, também, os ossos dos entes queridos em amontoados rochosos, ou seja, entre as andanças do homem paleolítico, os mortos foram os primeiros a terem moradas permanentes.

Já no período Mesolítico, transição entre o Paleolítico e o Neolítico, datado entre 13000 a 9000 a.C., o planeta terra sofreu algumas modificações, sobretudo nas regiões de intensas glaciações, mais especificamente nos continentes que correspondem, hoje, à Europa e à Ásia. Considera-se que esse período caracterizou-se pela decadência dos grupos nômades que viviam somente da caça, em detrimento, por exemplo, daqueles que viviam da caça e coleta. Contudo, é nesse momento da história que surge o desenvolvimento da olaria e da técnica de produção de tecidos (SILVA, 2006).

É, também, no Mesolítico, que ocorre o surgimento das primeiras aldeias. De acordo, com Munford (2004) são nas aldeias do Mesolítico que surgem os primeiros vislumbres de finalidades agrícolas e da domesticação de animais. Munford (2004) salienta que, de forma primitiva, muitos símbolos do urbano já se encontravam

presentes nas aldeias agrícolas. A própria parede é uma invenção que pode ter surgido em forma de estacas com o objetivo de proteger-se de animais invasores. Esses lugares se constituíam enquanto circuitos fechados e estáticos, e tinham alguns animais domesticados, tais como o porco, o qual era responsável pela limpeza das aldeias. Sem os porcos, provavelmente não haveria condições sanitárias mínimas nas comunidades (MUNFORD, 2004).

Outra questão que merece destaque são os conhecimentos adquiridos pelo ser humano que viveu no Mesolítico em relação às questões circundantes do modo de vida social. Munford (2004) elucida que através do excremento, tanto dos animais, quanto dos seres humanos, o homem mesolítico percebeu que, a partir de sua utilização, era possível o cultivo e o crescimento de diferentes tipos de vegetais, descobrindo, assim, técnicas de fertilização para com a agricultura. Conforme Munford (2004) postula, utiliza-se, nas construções das aldeias, o uso de excrementos juntamente com argila para fazer o reboco das casas (MUNFORD, 2004).

Percebe-se, ainda, através dessa técnica, uma intrínseca relação entre os fatores bióticos (animais, seres humanos, vegetais), com os fatores abióticos (conjuntos de elementos físicos e climáticos), condicionados à geografia do lugar. Desse modo, eram extraídos os recursos naturais à construção de suas casas e vestimentas, possibilitando a modelagem dos lugares e, claro, transparecendo essas peculiaridades em questões culturais, sociais e, proeminentemente, nas paisagens locais (MUNFORD, 2004).

Nesse período, já aparecem alguns indícios dos problemas socioambientais presentes nas aldeias mesolíticas, pois, embora os excrementos humanos e animais fossem utilizados nas lavouras, a descarga descontrolada do mênstruo, se constituía enquanto algo que causava um certo medo (MUNFORD, 2004). Ou seja, neste período verifica-se alguns fatos relacionados à questão sanitária relacionada ao modo de vida dos povos mesolíticos.

Deve-se destacar, também, o período Neolítico, correspondente entre os anos de 10000 a 4000 a. C. O desenvolvimento, nessa fase da evolução humana, vai ser caracterizado pelo surgimento da escrita, a domesticação de animais – que acabou auxiliando no transporte de cargas –, na agricultura e, também, como o cultivo dos próprios alimentos. Além disso, houve um aperfeiçoamento das técnicas de arquitetura, uma vez que as casas passaram a ser construídas com a utilização de pedras (SANTANA, 2021).

Assim, outras ferramentas foram surgindo ao longo do tempo. Isso ocorreu à medida em que o homem do período Neolítico aperfeiçoava, tanto as técnicas, quanto seus domínios sobre o meio natural. Nesse sentido, Munford (2004) descreve que, as aldeias do Neolítico, vinham-se desenvolvendo novas tecnologias, tais como armas, arco e flecha, lanças, martelo, dentre outras ferramentas e instrumentos. Já sob o domínio da figura feminina, este é um período marcado pela invenção de diferentes utensílios domésticos, dentre eles os recipientes cerâmicos vedados (MUNFORD, 2004).

Outro período que merece destaque, marcando o fim da Pré-história é a Idade dos Metais, datada de 6000 a.C. (HIGA, 2008). Nessa etapa da evolução, o ser humano aperfeiçoa a sua técnica de extração de recursos naturais, o que proporcionará o domínio de metais como o cobre, o bronze e ferro, produzindo, então, ferramentas mais resistentes para o manuseio do meio doméstico, principalmente na agricultura e, também, na produção de armas utilizadas posteriormente, nas guerras.

Essa última fase da Pré-histórica marcaria, pois, uma transição às primeiras civilizações que surgiram na Antiguidade (HIGA, 2008). Portanto, concebe-se uma relação intrínseca entre seres humanos e natureza no que tange ao surgimento da cidade (HIGA, 2008).

O período da Antiguidade é datado entre os anos de 4000 a 476 a.C. (PINTO, 2012). De acordo com Munford (2004) as cidades da antiguidade resumem-se tecnicamente ao surgimento das aldeias paleo-neolíticas. Nessas aldeias ocorrem algumas invenções, tais como, a vala de irrigação, os canais, reservatórios, fossos, aquedutos, drenos e esgotos, os quais estão presentes em todas as partes de paisagens nas/das civilizações (MUNFORD, 2004).

É importante elucidar, ainda, que todas essas invenções somente foram possíveis sua criação, devido à disponibilidade dos recursos naturais disponíveis pela própria geografia dos lugares, permitindo o homem da Antiguidade, a modelagem da paisagem através de suas dinâmicas socioespaciais.

Desse modo, destaca-se que tais invenções e dinâmicas socioespaciais produzidas pelos povos da Antiguidade proporcionaram o desenvolvimento dos lugares mais improváveis, tanto à sobrevivência humana, quanto relativo ao cultivo da agricultura, por exemplo, o sistema de irrigação desenvolvido às margens ao longo do rio Nilo, no Egito, e dos rios Tigres e Eufrates, na Mesopotâmia e no Antigo Irã (NAANDANJAIN, 2015).

Outra questão necessária à inclusão desta discussão é a vertente sanitária, referente ao saneamento básico e ao tratamento, tanto da água, quanto do esgoto. Pensando nisso, Barros (2017) pondera que foi nesse período que o homem aprendeu que o acúmulo de água suja e de lixo causavam a disseminação de doenças. Nesse sentido, sentiram a necessidade de desenvolver técnicas para obterem água limpa, bem como se livrarem dos resíduos. Então, foi assim que surgiu a ideia de trabalhar questões de saneamento básico. Ideias com essa finalidade, no âmbito da grande Roma, as ruas com encanamentos serviam como fontes públicas, no intuito de prevenir a propagação de certas doenças, separando, assim, a água para o consumo da população. Além disso, os homens desse período começaram a construir reservatórios de água, bem como banheiros públicos (BARROS, 2017).

Já no que se refere à Grécia Antiga, os povos enterravam as fezes e/ou deslocavam-nas para lugares distantes das áreas residenciais. Os povos Sumérios, por exemplo, desenvolveram um sistema de irrigação de terraços. No Egito Antigo projetava-se os níveis de água durante vários períodos do ano através de um sistema de irrigação, da construção de diques e, também, da utilização de tubulações de cobre para os palácios do Faraó Keops. Ressalta-se, também, que os egípcios criavam serpentes com o objetivo de conter animais roedores, tais como ratos e camundongos (MUNFORD, 2004).

Percebe-se, então, por meio deste contexto, uma organização social de diferentes civilizações no que tange à questão social dos povos. Isso, proporcionou, de tal forma, ao longo do tempo e do espaço, potenciais modificações no modo de se pensar a vida em comunidade. Porém, tais práticas não foram suficientes, retroagindo, assim, toda uma questão socioambiental na Idade Média, período compreendido entre os anos de 1453 a 1789 d.C. (BARROS, 2017).

A Idade Média é o período caracterizado pela queda do Império Romano e com a ascensão dos povos germânicos ao poder. Esses povos, por exemplo, estabelecia um sistema organizacional social servil, baseado na figura de um monarca, vassalos e suseranos. De acordo com Barros (2017), durante a Idade Média, o abastecimento de água das cidades sofreu retrocessos nos aspectos sanitários, pois, com a queda de Roma, os conhecimentos em relação à captação e tratamento de água ficaram protegidos em mosteiros.

Desse modo, os povos germânicos, sem ideia alguma de como fazer essa técnica de retirada, tinham, como alternativa, a retirada de recurso dos rios de forma

manual. Devido às dificuldades de acesso à água, a população consumia, pelo menos, cerca de um litro de água diariamente (BARROS, 2017). Entende-se, então, que havia uma certa dificuldade de acesso à água nesse período. Ou seja, esse fato pode ser compreendido como um problema de ordem socioambiental proeminente da época, ocasionado pela dificuldade de acesso à água pela população.

Dessa forma, a responsabilidade pelo gerenciamento da água deixou de ser atribuição/garantia cabendo, à população, a responsabilidade pela própria coleta de água. Assim, parte do recurso hídrico era comprado pela família através dos carregadores, já outras pessoas cavavam poços dentro de suas próprias residências ou faziam a abertura de fossas e/ou viviam do trabalho e manuseio com o esterco oriundo dos animais (BARROS, 2017).

Com isso, neste período, a população estava sofrendo com outro problema socioambiental relativo à contaminação da água, afetando gravemente e de forma brusca a saúde humana. Para Barros (2017) esse fato culminou na proliferação de doenças, tais como a cólera, lepra, o tifo e pandemias causadas por vírus, levando à morte em massa da população, dizimando cerca de um terço da população da Europa. Na Índia e na China a situação não foi diferente, pois em menos de doze anos, morreram cerca de 23 milhões de pessoas.

Todos os conhecimentos adquiridos e vivenciados pela humanidade, ao longo do tempo, trouxeram vários contributos relacionados ao modo de vida moderno no que tange à questão socioambiental das populações da modernidade, possibilitando à humanidade como um todo, uma interação com o próprio meio em que vive, adequando técnicas, tanto rudimentares, quanto sofisticadas obras de engenharias.

Nesse sentido, pensa-se nos moldes que se instauraram na Idade Moderna. Barros (2017), descreve que a Idade Moderna é datada entre os anos de 1453 a 1789. Neste período, houve o desenvolvimento da medição da velocidade dos escoamentos e das vazões, onde a humanidade estabeleceu uma relação entre os corpos hídricos superficiais e mediterrâneos com as chuvas. Essa compreensão permitiu, ao ser humano, a compreensão de que o homem poderia ter controle da natureza através da técnica (BARROS, 2017).

Isso possibilitou, ao homem da modernidade, enxergar a natureza não como forma orgânica e viva ou como recurso contribuinte à própria manutenção da vida, mas como algo mecânico passível de ser controlado, utilizado e explorado. Dessa forma, a natureza pensada na modernidade é aquela voltada ao conhecimento

matemático, atômico, regida por leis universais do mundo racional, burguês, industrial e, sobretudo, capitalista. Ou seja, trata-se de uma natureza-objeto pronta para ser manipulada e explorada através do conhecimento científico e das novas tecnologias que emergem no sentido de suprir as necessidades da expansão econômica, até então dominadas por uma burguesia que sempre esteve à frente do mercantilismo (ALBUQUERQUE, 2007). Assim, em consequência desse processo, ocorre o que se denomina como desequilíbrio socioambiental.

Enfatiza-se, que a problemática socioambiental ainda é muito presente nas cidades da Idade Contemporânea, devido a consolidação do capitalismo (PINTO, 2012) tendo o espaço urbano como locus de produção e de consumo agravando a crise ambiental em virtude do lucro. Ressalta-se, ainda, que o processo de desequilíbrio socioambiental consiste na instabilidade do uso desordenado dos recursos naturais, provocando proeminentes instabilidades entre meio ambiente e sociedade. Tais preceitos se correlacionam com a questão do adensamento populacional, no caso do urbano, por exemplo, com obras deficientes de engenharia ambiental e sanitária das cidades, extrapolando os problemas socioambientais no âmbito do espaço urbano e de seu entorno (ALBUQUERQUE, 2007).

Do exposto, verifica-se a relação entre sociedade e natureza ao longo do tempo e espaço, bem como toda a dinâmica apresentada no decorrer da seção que abarcou o modo de organização dos agrupamentos humanos que, por sua vez, contribuíram fortemente para o surgimentos dos problemas socioambientais, os quais intensificaram-se exponencialmente nas cidades que emergiram na modernidade, mais especificamente, a partir do século XVIII, devido ao processo acelerado de urbanização. Abordamos, na sequência, a respeito desse crescente processo que assola as sociedades modernas.

2.4 Urbanização e problemas socioambientais

De acordo com Silva (2007) o termo urbanização tem sua origem na expressão latina *urbi* (cidade). O termo é derivado da palavra suméria *Ur*, umas das primeiras cidades da história, localizadas na região da Mesopotâmia. Desse modo, a urbanização pode ser considerada como um processo de modificação social dos espaços físicos das cidades que, em conjunto com as relações e dinâmicas socioespaciais, configuraram o aparecimento de serviços, os quais tornam-se fatores

primordiais ao surgimento de concentração humana (SILVA, 2007). Ressalta-se que esta é a visão do autor, que também não deve ser excluída desta discussão.

Porém, é necessário acrescentar outros pontos de vista teóricos em relação à urbanização, a exemplo de George (1995), o qual disserta, com base em Lefebvre (1972) e John Friedman (1986), que o conceito em relação à urbanização, não se restringe somente aos crescimentos físicos dos artefatos, das cidades, e do prolongamento material que, em tese, é alocado pelo meio geográfico circundante. George (1995), complementa, ainda, que para compreender a urbanização, é necessário levar em conta as subjetividades presentes no interior das cidades e de outras que se localizam em sua circunvizinhança.

Nesse contexto, deve-se levar em consideração a dinâmica em que se encontram os espaços periurbanos e rurais, além de buscar como as atividades de produção do espaço podem se conectar com a cidade. Daí, de acordo com Zandonadi (2015): “Outro desafio da Geografia, não apenas da Geografia Urbana, é a compreensão das relações entre rural–urbano e campo–cidade, bem como a definição destes espaços sociais, no sentido amplo do termo” (ZANDONADI, 2015, p. 107). Nesse contexto, entende-se que há uma subjetividade entre o urbano e rural que acaba influenciando em uma crise da urbanização contemporânea. Isso ocorre, nas palavras de Zandonadi (2015), porquê:

A crise do urbano contemporâneo se dá pela complexidade atual do fenômeno, que dificulta a delimitação das relações ditas urbanas, o que dá margem a diversos questionamentos, entre eles: - Quais relações podem ser classificadas como urbanas? São realizadas no âmbito da cidade? São realizadas nos setores secundários e terciários da economia? - Como definir os novos habitats com relações comerciais de propriedade urbana, ocupados por populações com hábitos, meios e instrumentos urbanos, mantendo relações de trabalho ou mesmo se deslocando para a cidade para tal atividade, entretanto situados fora do território da cidade? - Para a produção do campo, voltada para as cidades, com tecnologias produzidas nas cidades, com relações de trabalho urbanas, tal produção pode ser classificada como rural ou urbana? (ZANDONADI, 2015, p. 108).

Diante de tais questionamentos realizado por Zandonadi (2015), coloca-se, em discussão, que a urbanização é dada por uma subjetividade nos aspectos territoriais entre campo e cidade, e isso torna essa relação complexa. Até porque, observa-se que o modo de vida urbano pode ser identificado além da cidade, no espaço rural, e o rural pode ser identificado também na cidade, especialmente nas pequenas, ficando então difícil definir o que é espaço urbano e o que é espaço rural, bem como, por

consequente, os padrões de vida dos indivíduos, sobretudo nas questões econômicas, socioculturais e ambientais dos diversos lugares e paisagens que compõem um espaço urbano, que, em suma, se torna desigual. Portanto, o processo de urbanização em cada época é impulsionado pela estrutura social e econômica vigente do capital.

Pode-se elucidar, em suma, que há um outro sentido para a urbanização, no que concerne à questão da implementação de infraestrutura(s) em espaços da cidade, como por exemplo, a eventual construção de áreas irregulares em favelas, em lugares que não possuem energia elétrica, saneamento básico, tampouco asfalto, além de lugares sem condições mínimas de assumir, de fato, características de um espaço urbano (PENA, 2015).

No entanto, ressalta-se que o processo de urbanização foi inicialmente desencadeado na Inglaterra, pela Revolução Industrial e, também, com o fenômeno do êxodo rural, o qual provocou um grande movimento de saída da população campesina para a cidade, com o objetivo de buscar novas oportunidades nas eminentes configurações de organização social.

De acordo com Silva (2007) o fenômeno urbano do século XVIII veio acompanhado de uma série de problemas, dentre eles estavam as intensas aglomerações urbanas na Inglaterra e na França acompanhadas de poluição atmosférica, falta de saneamento básico e condições de vida bastante precárias.

Com isso, os espaços das cidades foram sendo ocupados de forma intensa e desordenada, ocasionando em problemas de ordem social, os quais consistem na desigual divisão do parcelamento do solo, influenciando no processo de segregação socio espacial, em que as populações mais fragilizadas, do ponto de vista econômico, são empurradas às áreas mais afastadas e menos tecnificadas pelo espaço urbano da cidade (SILVA, 2007).

Nesse ínterim, a população urbana multiplicava-se constantemente e as primeiras transformações da cidade industrial se davam pela organização do trabalho, ou seja, por meio da técnica produtiva, acelerando o processo de desenvolvimento e a concentração do novo sistema econômico. Assim, nesse período, muitas cidades antigas cresceram desmedidamente, uma vez que as revoluções demográfica e industrial transformaram de forma radical todo o território urbano, refletindo na carência de novos locais de fixação humana. Assim, a questão da higiene pessoal, por exemplo, suportada no campo, nos moldes da via urbana se tornava algo insuportável, devido à continuidade do número elevado de habitações (ABIKO;

ALMEIDA; BARREIROS, 1995).

Entende-se que processo de aglomeração populacional, juntamente com o espaço físico das cidades, estavam sem condições adequadas, principalmente das unidades fabris no seio das cidades. Conforme aponta Abiko, Almeida e Barreiros (1995) o adensamento e a extensão dos bairros operários tornavam o espaço da cidade quase impossível para o escoamento dos detritos, pois ao longo das ruas corriam águas servidas e esgotos descobertos e, com isso, qualquer canto da cidade ficava recheado de lixo e imundices.

Verifica-se, pois, que tais atividades que dinamizam a cidade daquele período decorriam da forma concentrada da população em conjunto e da intensa atividade industrial que, por sua vez, operava sem controle, gerando uma vertente de desequilíbrio socioambiental. Por um lado, tinha-se a questão dos problemas sociais (re)produzidos nas cidades e, de outro, a destruição dos espaços naturais, provocando os primeiros problemas socioambientais urbanos que, obviamente, afetam as populações residentes, aumentando a quantidade de vetores prejudiciais à saúde devido, sobretudo, à falta de saneamento básico.

Sendo assim, com o advento da industrialização, os rios foram, pouco a pouco, contaminando-se pelos esgotos das grandes fábricas, os quais propiciaram o surgimento de mosquitos, ratos, pulgas, bactérias e, em suma, de doenças que foram se proliferando, bem como de pestes que foram surgindo de maneira desenfreada e preocupante (OLIVEIRA, 2017). Nesse cenário, Abiko, Almeida e Barreiros (1995) ponderam que as cidades industriais, no limiar desse período, foram sendo caracterizadas:

[...] pelo congestionamento e pela insalubridade; sem um sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário e sem coleta de lixo atendendo à população de operários, surgem epidemias difíceis de serem controladas, além de doenças que prejudicam a população como um todo (ABIKO; ALMEIDA; BARREIROS, 1995, p. 40).

Verifica-se, então, a partir dessa perspectiva, que a conjuntura de problemas socioambientais que afetava a vida da população das cidades industriais daquele período, configuraram-se enquanto uma relevante preocupação à saúde da população, bem como das condições de vida e insalubridade, principalmente da alimentação e da higiene como um todo.

Além disso, por muito tempo, seguiu-se com o surgimento de doenças

desencadeadas pela proliferação de insetos e roedores, porém “Nos países que primeiro se industrializaram, no final do século XIX e nas primeiras décadas do atual, as doenças infectocontagiosas e parasitárias, além das epidemias, declinaram” (RIBEIRO, 1999, p. 23). Desse modo, segundo Ribeiro (1999), para tal:

[...] contribuíram a reforma urbana das cidades industriais e portuárias, a disponibilidade doméstica quase universal de água tratada e de rede de esgoto, a melhoria (discutível) do rendimento da classe trabalhadora, o provimento por parte do Estado de serviços públicos de saúde, com suas campanhas sanitárias de vacinação, expurgo e 'quarentenas' compulsórias e de higienização dos portos (RIBEIRO, 1999, p. 23).

Com isso, houve, neste momento da história das cidades industriais, um expressivo entrelaçamento dos pressupostos emergidos com o desenvolvimento científico, em detrimento do processo de produção capitalista, ao passo em que a urbanização se expandiu, chegando aos países colonizados pelos europeus. De acordo com Ribeiro (1999) esse processo ocorreu devido ao desenvolvimento e expansionismo dos transportes, alcançando, tal processo, a países dos continentes africano, asiático e americano regidos, por sua vez, pela força imperialista (RIBEIRO, 1999).

No continente americano, as cidades brasileiras que antecederam o processo de urbanização, as situações inerentes aos problemas socioambientais não foram diferentes, pois, como aponta Barros (2017), as condições de higiene eram exponencialmente frágeis, provocando a disseminação de doenças. Além disso, os excrementos humanos eram lançados pelas janelas das residências e, para que a urina e fezes não fossem lançadas naqueles que passavam pela rua, de forma despercebida, um grito de “água vai” antecede a descarga.

Porém, enfatiza-se, que é durante a urbanização, que se intensificaram os problemas socioambientais urbanos. Nesse contexto, Ribeiro (1999) descreve que, no final do século XIX, na medida que ocorria a expansão do capitalismo nas colônias, intensificava-se a ocorrência de doenças infectocontagiosas e parasitárias, tais como a malária, peste negra, lepra, tuberculose, febre amarela e varíola, doenças trazidas pelos colonizadores que adentravam as terras (RIBEIRO, 1999).

No caso do Brasil, por exemplo, que teve seu processo de urbanização um pouco tardio, houve um grande contingente populacional, principalmente em cidades como Rio de Janeiro, Recife, Salvador, São Paulo e Belém. De acordo com Santos (1993) no ano de 1872, pelo menos três capitais brasileiras contavam com número

maior do que 100.000 habitantes, dos quais: Rio de Janeiro (274.972), Salvador (129.109) e Recife (116.671). Além desses, Santos (1993) afirma que somente Belém (61.997) tinha uma população com pouco mais de 50.000. Até então, São Paulo tinha uma população com cerca de (31.385).

Desse modo, com a expressiva quantidade populacional, as cidades brasileiras tiveram de se adaptar. A respeito dessa afirmação, Aragão (2017) elucida que em 1876, diversas obras para o fornecimento de água foram iniciadas, porém, no mesmo ano, os habitantes serviam-se dos chafarizes dispostos em praças públicas. Na cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, alguns palacetes já possuíam tubulações de água e esgoto, os quais foram importados da Europa. Já em Recife, no período colonial, a cidade havia ganhado uma reforma urbana desde a época do domínio Holandês (ARAGÃO, 2017).

No que se refere à questão da problemática socioambiental, Aragão (2017) pondera que a cidade de Recife, no século XIX, “[...] foi de fato a cidade do sobrado e do mucambo – e das casas de sítio situadas em seus arredores. Cidade de contrastes entre o terreno enxuto e as áreas alagadiças” (ARAGÃO, 2017, p. 44). Na cidade havia, pois:

[...] quatro bairros de maior importância: os bairros do Recife e de Santo Antônio (onde era intenso o comércio), a Boa Vista (local das chácaras e residências mais amplas) e o bairro de São José. Por essa época surgiram as primeiras pequenas indústrias ligadas aos setores algodoeiro e açucareiro, voltados à exportação (ARAGÃO, 2017, p. 44).

Nesse sentido, é possível compreender a situação física da cidade e, principalmente, a questão da segregação socioespacial existente das divergências físicas dos bairros. Além disso, é importante destacar que houve, também, a introdução de indústrias. Em Salvador, por exemplo, houve a tentativa devido à alta concentração comercial. As ruas eram mais alargadas e as casas com seu fundo virado para o mar: “[...] sobre as ruas, lançavam-se os detritos e as águas usadas – não obstante as tentativas da Câmara Municipal de disciplinar a população e dirimir essa falta de higiene” (ARAGÃO, 2017, p. 48).

Porém, de acordo com Mattoso (1992) a situação piorava na parte da Cidade Baixa, em que: “[...] recebia forçosamente o afluxo de todas as valas e todas as imundícies das casas construídas acima, embora regulamentos obrigassem os habitantes da Cidade Alta a recolher os dejetos longe do mar (MATTOSO, 1992, p.

438). Ou seja, a questão do saneamento básico era o que mais prevalecia como problema socioambiental urbano. Já na Cidade de São Paulo-SP, havia a construção de pontes e viadutos desde o ano de 1870, aterramentos e obras de saneamento sobre determinados lugares, serviços de água e esgoto e a difusão da iluminação a gás (ARAGÃO, 2017). Aragão (2017) complementa, ainda, sobre a cidade de São Paulo, em específico, que:

[...] a economia do café, a industrialização e a imigração foram responsáveis por boa parte dessas mudanças na casa e na paisagem. [...] A expansão urbana transformou a paisagem com a construção de casas em áreas cada vez mais distantes do centro. A paisagem homogênea de princípios do oitocentos deu lugar a uma paisagem de contrastes entre casas e bairros mais ricos e casas e bairros extremamente pobres (ARAGÃO, 2017, p. 52-53).

Já no que se refere à cidade de Belém-PA, algumas obras e serviços de infraestrutura urbana também foram implementadas. Isso se deu devido ao processo de escoamento da produção de produtos primários, proporcionado a construção de ruas pavimentadas, implantação de sistemas de iluminação a gás carbônico e sistema de abastecimento de água (ARAGÃO, 2017). Ademais, os problemas socioambientais da cidade de Belém não foram elucidados por Aragão (2017), porém sobre esse aspecto sabe-se que, no início do século XIX, houve a proliferação de doenças provocadas a partir da descarga de pessoas nos portos da cidade.

Considerando a realidade dessas cinco cidades brasileiras, pode-se identificar que os aspectos físicos da cidade se dinamizaram com o modo de vida local, trazendo feições na paisagem por meio dos aspectos de vida ali existentes e, como consequência, o surgimento de diversos problemas socioambientais relativos às questões sanitária e de tratamento de água, bem como da segregação socioespacial das cidades a partir dos aspectos físicos e desiguais do espaço urbano. Salienta-se, ainda, que em outras cidades brasileiras: “[...] mais afastadas do litoral e, portanto, em menor contato com a Europa, essas mudanças se processaram de forma mais lenta e menos intensa tanto em relação às ruas, como em relação à arquitetura e à paisagem urbana” (ARAGÃO, 2017, p. 38-39).

Aragão (2017) complementa afirmando, ainda, que na região Centro-Oeste do Brasil, surgiram cidades no início do século XVIII, onde parte delas permaneceram estagnadas por muito tempo. Porém, o que se busca retratar, nesta pesquisa, consiste em observar acerca da conjuntura de algumas dessas cidades, por meio da ótica da

urbanização, a partir da segunda metade do século XIX e, é claro, dos problemas inerentes socioambientais, no que diz respeito ao estado de Mato Grosso, colocando, como exemplo, a cidade de Cuiabá-MT.

Tais aspectos retratados por Aragão (2017), demonstram, a exemplo de Cuiabá, que as cidades mato-grossenses vêm seguindo o seu ritmo junto aos problemas socioambientais que, em tese, são desencadeados, também, pelo processo de urbanização, entre esses problemas deve-se destacar a enchente do rio Paraguai por volta dos anos de 1865 e, dois anos depois, surgiu a epidemia da varíola. Além disso, a cidade de Cuiabá apresentava outros problemas, tais como a questão de abastecimento de água potável, bem como dos córregos e rios que começaram a ser poluídos por uma grande quantidade de lixo e dejetos em virtude do aumento da população tendo, por conseguinte, o seu uso comprometido.

A questão é que os anos se passaram e tais questões levantadas pelo o autor, são, ainda, existentes e comuns nas cidades mato-grossenses e condizem, inclusive, com a realidade socioambiental das cidades pequenas, como é o caso da cidade de Jauru-MT. Identifica-se, a partir dessas postulações, que na história da urbanização brasileira, muitos problemas socioambientais urbanos estão atrelados ao processo de expansão da urbanização e aos diversos usos e ocupações do solo, os quais foram sendo utilizados de forma desordenada e descontrolada, culminando na iminente degradação ambiental, de toda a vegetação, solos e, sobretudo da água doce (ARAGÃO, 2017).

Em relação a essas afirmações, o século XX foi marcado por diversas problemáticas oriundas dessas desestabilizações, pois as cidades carregam, em sua contemporaneidade, processos espaciais construídos ao longo do tempo e do espaço por sucessivas gerações. Nesse contexto, as cidades contemporâneas, em suma, as do século XXI, são produtos que resultaram das dinâmicas socioespaciais realizadas por meio de fatores como a força de trabalho, bem como de outras necessidades humanas, tais como a construção de áreas comerciais, industriais, residenciais, de lazer, dentre outras.

Desse modo, o espaço urbano passa a ser um lugar ocupado que está em constante deterioração e envolto por problemas socioambientais, tais como a crise hídrica, o assoreamento de rios urbanos, a ocupação dos leitos largos dos rios, a construção de casas em áreas de risco, a erosão do solo exposto em bairros sem a mínima infraestrutura, da ausência de áreas verdes, etc. Com isso, tais problemas vão

se acentuando com a expansão da urbanização.

Para Souza (2009) a expansão da urbanização provocou uma série de questões, dentre elas, a ambiental, à qual tem, como foco, a premissa do crescimento e da ocupação indiscriminada do território, causando sérios prejuízos. O fato é que essa desordenação da urbanização vem provocando desestabilidades ambientais, ocasionando em conflitos e problemas socioambientais.

De acordo com Costa (2013), por exemplo, a consolidação e as discussões acerca desse processo nas grandes, médias e pequenas cidades, devem ser ampliadas para que se possa compreender toda a dinâmica territorial do espaço urbano. Devido a esses processos, há uma compreensão em relação à degradação dos ecossistemas naturais, de tal modo que o custo do desenvolvimento capitalista é acelerado e o preço a se pagar, em termos ambientais, é alto e danoso, comprometendo as gerações atuais, podendo chegar até às gerações futuras devido à escassez e/ou exaustão dos recursos naturais, uma vez que, na contemporaneidade, as práticas que comprometem o meio ambiente são múltiplas.

Desse modo, é possível destacar algumas práticas, tais como a ocupação urbana desordenada, voltada para fins habitacionais, comerciais, turísticos e, sobretudo, industriais, onde implica na construção de ruas, calçadas, prédios e redes de equipamentos urbanos (LEMOS, 2005). Sob o mesmo ponto de vista, Costa (2013) disserta que os efeitos da urbanização sobre os ecossistemas têm gerado grandes impactos, os quais decorrem de atividades, tais como os aterramentos, desmatamento da vegetação nativa e despejo de efluentes residuais de moradias, os comércios, as indústrias, etc.

Essa perspectiva é compreendida, ao longo do tempo, principalmente nos moldes da sociedade contemporânea, nas mais diversas escalas e realidades, sejam das grandes cidades, médias e/ou, até mesmo, das cidades pequenas. Essa afirmativa é comprovada nas dinâmicas socioespaciais estabelecidas pelos modos de vida instalados. Ou seja, entende-se que as relações entre homem e natureza vivem em constante conflitos, configurando em diferentes intensidades na (re)produção dos problemas socioambientais. Além disso, as cidades são objetos excepcionais de interpenetração dos componentes naturais e sociais, em que são realçadas as relações indissociáveis entre os mesmos. Portanto, os efeitos da urbanização têm ampliado nos estudos geográficos um olhar para o viés socioambiental (MONTEIRO, 2004).

Os problemas socioambientais urbanos, sob o olhar da geografia urbana, são decorrentes das transformações provocadas pela urbanização e as atividades econômicas, constituindo os processos socioeconômicos na sociedade contemporânea, influenciando diretamente na organização espacial. No caso do espaço urbano, existem intensas ações antrópicas de diversas naturezas que causam desequilíbrios, muitas vezes irreversíveis nos sistemas naturais. De forma semelhante a esse pensamento, Coelho (2006) afirma que a urbanização é um processo que corresponde às transformações na/da natureza e que isso decorrerá das ações humanas.

Sposito (2003) complementa a respeito dessa perspectiva afirmando que os impactos ambientais causados pelas aglomerações urbanas são produtos dessas transformações e, por conseguinte, os processos de urbanização, do mundo contemporâneo, são a expressão e acentuação dos papéis urbanos sob controle do industrialismo e também das novas formas de produção e consumos da/na cidade, provocando profundas contradições entre o ambiental e o social nos espaços do urbano (SPOSITO, 2003).

Trazendo essa compreensão para o contexto das cidades pequenas, a questão não é diferente. Porém, cabe ressaltar que os problemas socioambientais urbanos são existentes, porém diante da perspectiva capitalista algumas desta, estabelecem uma relação direta com o industrialismo, e outras não, porém vão ocupar seu espaço, através de uma rede urbana, servindo como espaços de produção primária ofertando de certo modo, matéria prima. Dessa forma, compreende-se que existem relações entre as pequenas cidades e os territórios urbanos-industriais e, mesmo que longínquas, produzem problemas socioambientais a nível regional.

Nesse sentido, os problemas socioambientais urbanos reagem através de uma complexidade externalizada dos modos de produção espaciais, resultando em condições socioespaciais potencialmente contraditórias e subjetivas em diversas escalas, manifestando nas paisagens das cidades as mais variadas formas decorrentes da (re)produção do espaço, refletindo, pois, na degradação ambiental sob modo contínuo. Então, de acordo com Silva e Aquino (2020), em uma perspectiva socioambiental:

[...] a mesma sociedade que transforma o ambiente urbano sofre seus potenciais impactos. Portanto, desconsiderar as causas sociais na compreensão dos problemas socioambientais urbanos pode levar à adoção de medidas inoperantes no equacionamento dos problemas de forma

verdadeiramente integrada (SILVA; AQUINO, 2020, p. 325).

Compreende-se que a composição do espaço urbano é constituída por uma heterogeneidade de elementos naturais e sociais e, por sua vez, são subjetivos e contraditórios, influenciando em áreas de tensões entre o social e o ambiental e que constitui em formas (des)organizadas devido à falta de planejamento da infraestrutura em alguns locais das cidades (SILVA; AQUINO, 2020).

Daí resulta, conseqüentemente, os diversos problemas socioambientais, tais como os processos erosivos do solo devido à retirada da vegetação; os deslizamentos de encostas sobre casas em áreas muito irregulares; o desconforto térmico devido o desmatamento e aos conjuntos artificiais de objetos instalados pelo homem nas cidades; o entupimento de áreas de escoamento pluvial, devido aos despejos de materiais residuais; a deposição do lixo de forma incorreta, onde, muitas vezes, esse lixo pode parar nas rede pluviométrica; dentre outros problemas que possam comprometer a qualidade de vida de uma população e do próprio meio ambiente.

Rolnik et al. (2015) tem um olhar diferenciado à questão do planejamento. Segundo a pesquisadora, não se trata da ausência de planejamento, mas sim, da perversidade exercida pelos processos socioeconômicos. Nesse sentido, Rolnik et al. (2015), nos ensinam, sobretudo, que os principais problemas socioambientais são: a irregularidade e a precariedade da forma em que estão dispostos os assentamentos populares; a expansão da infraestrutura e de serviços urbanos; os problemas de transporte urbano e acessibilidade; o armazenamento e o abastecimento, bem como a utilização de energia e água; a poluição ambiental; o crescimento da pobreza; a falta de emprego e renda; a violência; e, também, as disputas de terra. Esse fato decorre das relações (re)produtivas do sistema capitalista, em que absolutamente tudo passa a ter valor de troca, tornando os espaços urbanos e não urbanos, em mercadorias.

Dessa forma, de acordo com Costa (2013), o meio ambiente urbano vai apresentando transformações complexas, além de “[...] locais de conflitos e interesses diversos, materializado nos espaços capazes de desenvolver relações em cadeia, pode se observar, nas cidades, processos através das atividades ou impactos e desequilíbrios socioeconômicos e ambientais” (COSTA, 2013, p. 36). Com isso, os problemas socioambientais urbanos são acentuados em decorrência do processo de expansão periférica, somada, em suma, ao fato do poder público ser incapaz de controlar esse processo, pois o crescimento econômico, nos países de terceiro

mundo, por exemplo, não acompanha a demanda social (COSTA, 2013).

Tais problemas decorrem da exclusão que as populações minoritárias sofrem, do ponto de vista econômico. Juntamente com essa exclusão, vem: a falta de informação, a ausência da aplicação da educação ambiental, a falta de políticas públicas as quais auxiliem as populações destituídas de poder econômico-social e que acabam sofrendo alguma forma de segregação, a partir, é claro, do processo perverso da urbanização. Desse modo: “A marca desse processo, reside na desigualdade de distribuição de infraestrutura e de serviços urbanos” (COSTA, 2013, p. 37), sem mencionar, ainda, a falta de políticas públicas que atendam às populações de forma coerente e justa.

Dessa compreensão, o que importa, para o Estado, no caso da gestão municipal enquanto ente mantenedor de políticas públicas urbanas, são as áreas nobres da cidade, na qual é priorizada por uma elite que provoca, também, os problemas socioambientais devido à alta concentração de atividade comercial sem nenhum cuidado com a natureza, extrapolando esses problemas, por exemplo, aos bairros mais externos da cidade, onde encontram-se as massas populares que são fragilizadas pelo sistema opressor do mundo capitalista que vigora nos moldes da sociedade contemporânea.

Nesse íterim, os estudos pautados nas postulações de Rolnik et al. (2015) e Costa (2013), demonstram que os problemas socioambientais correlativos ao espaço urbano são mais recorrentes, nos bairros mais externos do centro da urbe, e que são acarretados pela má distribuição do uso e ocupação do solo, assim como pelo descaso do governo municipal, por exemplo, para com essa população e, também, pela falta e/ou ausência de políticas públicas que não demandam a realidade da população, acarretando em algumas variáveis.

Ribeiro (1999), elucida, em suma, que existem algumas variáveis as quais correspondem aos fatores de degradação e qualidade ambiental urbana, das quais: a poluição dos mananciais de abastecimentos público; dos cursos d’água superficiais, bem como subterrâneas; da coleta e deposição de lixo domiciliar de forma inadequada; da existência de esgotos não coletados; das erosões e assoreamentos acarretados por loteamentos; da poluição dos solos por lixões; das ocupações em áreas de riscos; das áreas urbanas degradadas; da escassez de áreas verdes; da falta de arborização; da inadequação e/ou inexistência de equipamentos públicos, bem como do processo de infraestrutura e da invasão de terras públicas e, sobretudo,

da existência das favelas.

Ou seja, compreende-se a respeito dos diversos problemas socioambientais urbanos no que se refere às realidades das cidades. Isso envolve diversos fatores que acabam, de certa forma, trazendo transtornos à vida de uma população, devido a condições desiguais de acesso, assim como de uso e ocupação do solo e de recursos naturais. Além disso, é possível compreender essa premissa como sendo o resultado da inadequação do sistema em relação à realização de determinadas funções econômicas e sociais, às quais podem ser divididas em três, sendo: a) naturais, provenientes de origem natural; b) interação inadequada dos recursos naturais; c) antrópicos socioambientais que a população vivencia, tais como o uso inadequado de equipamentos de infraestrutura (RIBEIRO, 1999).

No caso das funções naturais pode-se colocar, como exemplo, as perturbações e/ou desastres naturais, no que se referem às enchentes provocadas por excesso de chuvas, tais como a interação inadequada, seria o caso da sucção de água em lençóis freáticos, os quais já vem sofrendo, em seus corpos hídricos superficiais, escassez hídrica, nesse caso, o excesso do uso dos recursos naturais com aplicação da técnica. Já o uso antrópico consistiria no uso impróprio de um equipamento e/ou sistema de infraestrutura urbana, dando-lhe outra função, como é o caso de muitas cidades que utilizam-se da rede pluviométrica, como se fossem redes coletoras de esgoto. A questão é que tais funções acarretam no que denomina-se, aumentando os riscos, como vulnerabilidade socioambiental.

Acselrad (2006), postula que a vulnerabilidade pode decorrer de uma série de fatores, principalmente a partir de uma relação histórica estabelecida entre diferentes segmentos sociais. A vulnerabilidade socioambiental urbana está intimamente ligada com os problemas socioambientais urbanos, os quais influem diretamente em impactos ambientais e sociais ao longo do tempo, em diferentes sociedades e estratos sociais.

Nesse sentido, segundo a Resolução n. 001, de 23 de janeiro de 1986 (BRASIL, 1986), do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), está definido, como impacto ambiental, toda e qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente. Estes, por sua vez, podem trazer, à vida das populações, também, impactos relativos à saúde coletiva. Daí, dessa relação entre o social e o ambiental, pode-se definir os impactos socioambientais existentes. (BRASIL, 2008).

Portanto, há uma necessidade de compreender os impactos e problemas socioambientais urbanos como forma integrante em relação às condições de vivências da população, buscando compreender como eles afetam a população e em quais lugares da cidade acontecem as tensões entre o social e o ambiental (BRASIL, 2008).

Contundente a essa perspectiva, Mendonça (2004), disserta que, ao se analisar as cidades, deve-se fazer a integralização das dimensões sociais e ambientais em uma perspectiva que circunscreve as dinâmicas socioespaciais. Nesse contexto, busca-se compreender esse olhar no contexto das cidades pequenas, que por sua vez, são pouco representadas nos estudos técnico-acadêmico-científicos da geografia urbana brasileira.

2.5 Dinâmica socioespacial e a questão socioambiental das pequenas cidades

A ciência Geográfica utiliza-se de diversos conceitos que dão ênfase e importância de como a sociedade e natureza se articulam, e entre estes conceitos está a “dinâmica socioespacial, onde inclui diversos elementos que se interagem entre si no espaço geográfico, tornando a paisagem como elemento dinâmico, tanto no meio artificial, quanto no meio natural. Portanto, Campos e Silveira (2016) reforçam que a dinâmica socioespacial trata-se de transformações decorrentes das relações da sociedade com o espaço ao longo do tempo, e como consequência disto, surgem os conflitos de classe, da divisão do trabalho.

E complementa Souza (2007) que isso acaba trazendo feições de diferenciação do espaço, das relações socioespaciais presentes, trazendo traços particulares dos espaços, isto é, no ponto de vista econômico, social, cultural. De fato a visão dos autores não são errôneas, porém, os mesmos não conseguem que tais pontos de vistas influem diretamente na questão ambiental. Dessa forma, a dinâmica socioespacial deve ser estudada como um processo que influi nas questões socioambientais, principalmente, no que tange a realidade das cidades, como é o caso do estudo em tela.

Sendo assim, o estudo sobre cidades pequenas, na Geografia, não tem sido tema prioritário no âmbito dos problemas socioambientais. De acordo Silva (2011), ao pesquisar sobre a verificação da produção geográfica voltada ao espaço urbano, as pesquisas tendem a ser voltadas à perspectiva analítica das grandes cidades e, mais recentemente, às médias cidades. Além disso, observa-se que as abordagens

teóricas voltadas às cidades pequenas, possuem destaques voltados mais à questão da dimensão política, cultural e econômica, sendo diretamente ligadas aos processos socioespaciais da produção do espaço (SILVA, 2011).

Nesse sentido, de acordo com as ponderações de Silva (2011) a cidade pequena possui, portanto:

[...] uma materialidade no seu plano espacial, enquanto forma no processo de urbanização e uma imaterialidade que pode estar relacionada aos seus fluxos informacionais que traduzem sentidos econômicos, políticos, culturais, etc. (SILVA, 2011, p. 45).

Desse modo, o processo de urbanização deve ser vinculado às dimensões citadas anteriormente levando em consideração as dinâmicas têmporo-espaciais e, também, as práticas espaciais, culturais, políticas, econômicas e ambientais. Além disso, as diferenciações geográficas dos espaços devem ser explicadas, para que não ocorram generalizações descabidas a respeito das contradições existentes (SILVA, 2011).

Na realidade, não existe uma fórmula única para definir o conceito de cidade. Geiger (1963), por exemplo, descreve que um pontilhado de cidades no mapa mundi não representa unidades idênticas, tampouco semelhanças entre si e que as cidades são frutos de distintas civilizações e suas formações se desenvolverá devido às condições históricas múltiplas pertencentes a sistemas econômicos distintos. Essa é uma realidade das cidades brasileiras e que se configura devido ao contexto sócio-histórico e geográfico em que foram construídas. Além disso, tem-se os interesses políticos do Estado, sendo bem mais amplos os interesses voltados à urbanização. De acordo com Gonçalves (2005):

[...] compreendemos as cidades pequenas como uma das dimensões socioespaciais, geradas pelo processo histórico de produção do espaço urbano e regional. As dimensões espaciais, o número de habitantes, a pouca diversidade de funções urbanas, a dependência de um centro maior, a temporalidade lenta, a relação com a vida rural e a proximidade entre as pessoas são os principais elementos que caracterizam as cidades pequenas [...] (GONÇALVES, 2005, p. 199).

Hoje, com o avanço da globalização, esse contexto se modificou devido à evolução da tecnologia e dos meios de transporte existentes nessas e outras cidades de médio e grande porte. Porém, em questão de expansão espacial, essas cidades se (re) produzem de forma mais lenta. No caso das pequenas cidades, há uma

bilateralidade do que é urbano e rural, tendo em vista que o modo de vida é caracterizado nos moldes dos aspectos do urbano.

Porém, em algumas cidades de pequeno porte, como é o caso de Jauru-MT, apresenta-se uma cultura predominantemente oriunda do campo, expressão do modo de vida rural. Esse fato se dá pelos aspectos da criação de animais de pequeno porte ou de plantações de hortaliças e demais monoculturas, tais como milho e quiabo, por exemplo. De acordo, com Coutinho (2011) o rural resiste na cidade e o urbano concretamente não se constituiu ou sequer está em fase de construção. De acordo com Wanderley (2001), a cidade pequena pode ser entendida como a expressão:

[...] de um ethos urbano que, precisamente, organiza, administra e integra a sociedade local, rural e urbana. Por outro lado, parece evidente que essas cidades, pela sua própria dimensão, impõem limites a uma verdadeira experiência da vida urbana (WANDERLEY, 2001, p. 05).

A respeito disso, entende-se que as questões relativas aos pequenos conglomerados urbanos não podem ser entendidas somente pela dimensão espacial em que se encontram, mas sim, na funcionalidade que eles dispõem sobre a vida da população. Em contrapartida, Coutinho (2011), descreve que não é um ou outro critério que definirá ou qualificará o espaço de uma cidade, mas sim, o conjunto dos fenômenos e/ou atividades através das práticas sociais presentes na localidade. Ademais, existem cidades com menores e/ou poucas expressões funcionais, até mesmo outras com graus estruturantes maiores que definem, por conseguinte, toda uma complexidade urbana.

A composição da cidade é inerente ao seu desenvolvimento. A sua construção que define o seu contexto socioespacial, bem como as ações e padrões vigentes, ao passo em que “Nela viabilizam-se com maior facilidade as manifestações culturais, a organização produtiva e as articulações políticas, conforme as especificidades e a funcionalidade das atividades desenvolvidas (COUTINHO, 2011, p. 86). Dessa forma, Andrade (1985) afirma que uma cidade não é apenas uma área onde existe um aglomerado de habitações e de pessoas, tampouco:

[...] vivem apenas em função dos contingentes populacionais que nela habitam, trabalham, estudam e se divertem. Uma cidade é, sobretudo, um centro de relações de pessoas de outras áreas – do campo e de outras cidades – e que vêm para ela a fim de adquirir bens expostos à comercialização e usar serviços que nela são fornecidos (ANDRADE, 1985, p. 277).

No caso das pequenas cidades, as atividades econômicas funcionam e dependem praticamente da administração pública municipal, estadual e/ou federal. Entre esses órgãos, pode-se destacar o setor da educação, saúde e segurança. Além do mais, no contexto regional em que elas se inserem, pode-se enfatizar as atividades primárias que desempenham papéis importantes na economia. Porém, por sua vez, podem trazer grandes complicações à vida social das populações que vivem nas cidades (ANDRADE, 1985).

Coutinho (2011), substitui o termo pequenas cidades pelo termo pequenos centros e defende que os maiores problemas encontrados nesses lugares são a carência e ausência das atividades econômicas que são capazes de atender a toda população. Coutinho (2011), chama à atenção, ainda, que tais possibilidades são incapazes de satisfazer o crescimento dessas cidades. Nas pequenas cidades é possível, também, encontrar o processo de segregação socioespacial (COUTINHO, 2011).

Já de acordo com Roma (2008), esse processo apresenta semelhanças em diferentes realidades. Desse modo, a respeito das semelhanças do processo de segregação socioespacial, destaca-se a constituição de condomínios e favelas, os quais, por sua vez, dependerão da divisão social do trabalho, excluindo as populações mais frágeis do ponto de vista econômico para as áreas mais precarizadas da cidade, influenciando, também, na divisão social do trabalho e da população (ROMA, 2008).

Segundo o Jornal Estado de Minas (2015), as favelas se constituem enquanto um problema causado pelo êxodo rural devido ao crescimento desordenado nas grandes metrópoles. Hoje, as favelas são um problema também das cidades de pequeno e médio porte. Nesse sentido, a segregação socioespacial se dá na perspectiva da moradia enquanto espaço de vivência, podendo ser compreendida, nesse caso, como segregação residencial.

Para Corrêa (1989), a segregação residencial seria a concentração de uma população no âmbito de um determinado território, ou seja, ela é uma expressão espacial das classes sociais. Pode-se perceber essa segregação nos condomínios de luxo que são construídos em determinadas porções do espaço urbano das grandes cidades. Nesse caso, tem-se o funcionamento da autosegregação, pois a população que se instala nesses determinados locais têm a utopia que estão protegidos da violência urbana.

Sob o prisma da segregação pode-se, também, abordar as desiguais condições

sociais e físicas que são produzidas nos bairros marginalizados pela sociedade. Nesses espaços, identifica-se a crescente precariedade da infraestrutura, de espaços desprovidos das “belezas centrais” e das moradias entrelaçadas umas às outras. Com isso, a população instalada nesses bairros sofre com a exclusão e com problemas significativos de ordem ambiental. Dessa forma, a exclusão torna-se mais complexa em termos sociais, assumindo novas características e atingindo outros grupos populacionais em distintos graus, em suma, no âmbito espacial, ao se materializar em desigualdade no território e em diferentes escalas geográficas (NASCIMENTO, 2016).

Quem produz a exclusão contra essas populações não são somente as classes “dominantes”. As gestões públicas municipais das cidades, enquanto Estado, têm grandes contribuições nesse processo, pois elas tratam o planejamento urbano com pretenso descaso. A respeito da ausência/presença e/ou quantidade e qualidade dos meios de consumo coletivo, estes não são muito comuns em cidades pequenas.

O transporte público é mais voltado para o transporte de estudantes da zona rural para a cidade ou vice-versa. Em alguns casos há, também, transportes para levar pessoas do campo para a cidade em um dia do mês para fazerem suas compras, mas isso não é uma regra. Ressalta-se, ainda, que o transporte é enfatizado nesse contexto, no sentido de não ser acessível a todos, dificultando, de certa forma, a população local ao acesso à cidade e, também, a outros lugares não correspondentes ao espaço urbano.

Em termos de economia, o serviço de transporte pode ser custeado pelas prefeituras de alguns municípios, mas não é uma regra. Há aqueles que são financiados pelo próprio bolso dos assentados ou de fazendas que têm uma grande quantidade de colaboradores, nesse sentido, o acesso ao transporte é bastante subjetivo e acaba comprometendo quem dele necessita.

A respeito disso, Roma (2008) coloca, em discussão, em um de seus estudos, que algumas cidades pequenas possuem transporte coletivo que permitem à população deslocar-se de um lugar para outro, mas as locomoções das pessoas não dependem totalmente e fundamentalmente desse tipo de serviço, uma vez que as pessoas circulam, também, no espaço da cidade de motocicletas, bicicletas ou, até mesmo, a pé. Ou seja, ocorre, então, uma subjetividade múltipla em relação aos serviços de transporte público.

No caso das cidades pequenas essa subjetividade tange aos bairros populares

e/ou bairros novos e isso, muitas vezes, ocasiona na inviabilização da questão da própria mobilidade urbana, comprometendo o fluxo de passagem de pessoas e mercadorias. Desse modo, essa dificuldade de deslocamento pode ser compreendida como uma das formas de problemas socioambientais urbanos, pois geram desconforto e prejudicam a qualidade de vida da população local, principalmente daqueles cidadãos que possuem deficiência física e encontram, no espaço da cidade, a deficiência de infraestrutura urbana.

De acordo com Silva (2007), a mobilidade urbana é um objeto crescente de preocupação, pois os adensamentos populacionais, em áreas de pequena extensão, apresentam sérios problemas que reverberam na capacidade de deslocamento dos indivíduos. Esse fato evidencia que a cidade pequena possui muitas similaridades em relação aos médios e grandes centros urbanos.

As cidades pequenas são, também, espaços que compõem classes sociais diversificadas e espaços desiguais que muitas das vezes são destituídos de atributos que valorizam o espaço físico do lugar, provocando formas e atitudes segregativas, ao passo em que, “[...] da mesma forma que o processo de segregação socioespacial apresenta semelhanças entre as diferentes realidades, observam-se nele também diferenças, no que se refere às pequenas cidades, quando comparadas com as médias e grandes” (ROMA, 2008, p. 08).

Torna-se necessário, então, pensar as cidades pequenas, considerando os aspectos qualitativos e quantitativos, de tal forma que se identifiquem todos os agentes de produção do espaço, bem como quais os papéis estabelecidos pelas relações sociais produzidas pelos agentes que as compõem. Entre essas relações, destacam-se as questões econômicas e políticas que incorporam ações de uso e ocupação do solo.

De acordo com Aragão (2018) as cidades pequenas exigem, na atualidade, uma análise interpretativa e complexa, pois os estudos das cidades pequenas expressam um modelo insustentável das sociedades capitalistas, bem como os arranjos espaciais entre a sociedade e a natureza que acaba inferindo, de certo modo, em questões de apropriação dos recursos naturais. Aragão (2018) complementa, ainda, que essas questões são, nessa medida:

[...] formas que acumulam os desmandos dos agentes externos, as formas sociais de reprodução da vida e, não raro, a precarização dos serviços prestados pelos agentes públicos para com os processos de uso e ocupação dos solos a iniciar das formas de apropriação dos recursos naturais

(ARAGÃO, 2018, p. 102).

Diante dessa afirmação, nas cidades pequenas é possível compreender que as modificações do meio natural são constituídas pelas políticas governamentais municipais, pelos agentes hegemônicos e não-hegemônicos, pelas empresas privadas, pelo turismo ambiental desordenado e, também, pela prevalência de atividades primárias que confluem uma dinâmica socioambiental no entorno da cidade.

Assim, o espaço urbano, bem como a paisagem das cidades, não são rupturas no âmbito geográfico, mas sim, um contínuo de elementos entre a cidade e a área intraurbana, marcados pela ação antrópica. Nesse sentido, de acordo com Santos (1992) “[...] hoje a ação antrópica tem efeitos continuados, e cumulativos, graças ao modelo de vida adotado pela humanidade” (SANTOS, 1992, p. 97). Ou seja, surgem, daí:

[...] os graves problemas de relacionamento entre a atual civilização material e a Natureza. Assim, o problema do espaço humano ganha, nos dias de hoje, uma dimensão que ele não havia obtido jamais antes. Em todos os tempos, a problemática da base territorial da vida humana sempre preocupou a sociedade. Mas nesta fase atual da história tais preocupações redobram, porque os problemas também se acumularam (SANTOS, 1992, p. 97).

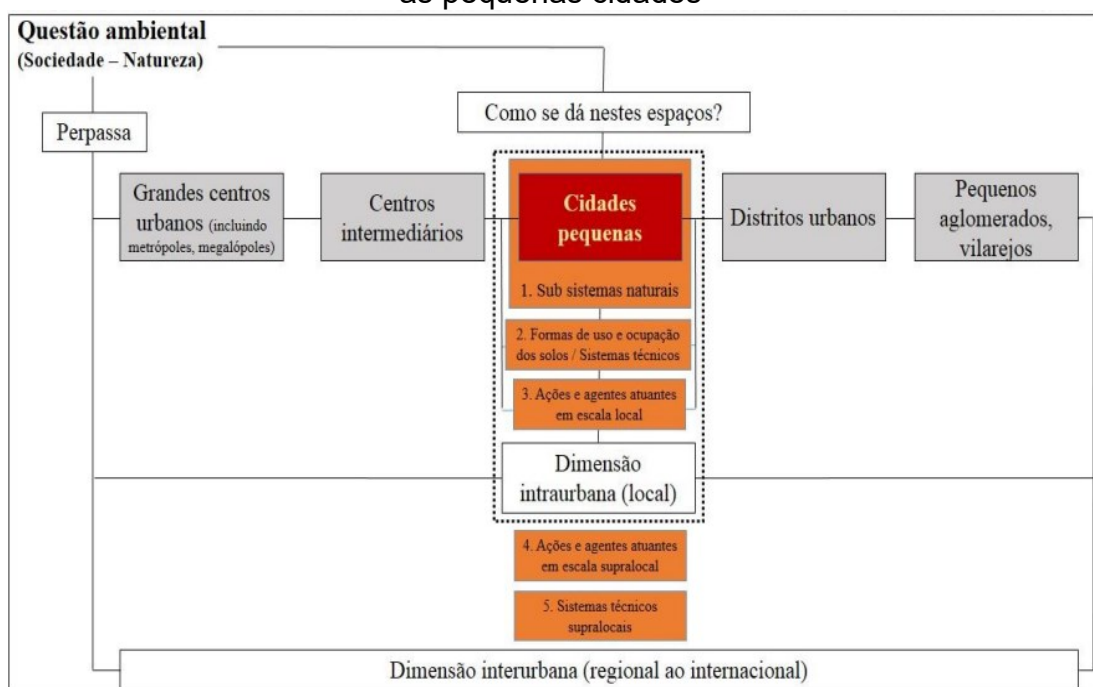
Desse modo, isso ocorre ao longo do tempo e do espaço em uma dialética constante. Nessa perspectiva, pode-se pensar as cidades pequenas em uma lógica de produção do espaço como algo não isolado, ou seja, os problemas socioambientais urbanos não são somente produzidos pela própria função daqueles que habitam as cidades, mas por aqueles que frequentam tal espaço. É necessário compreender os pequenos núcleos urbanos como recortes espaciais que abrangem um todo, envolvendo diferentes realidades que se conectam com eles.

Enfatiza-se, pois, que as questões ambientais perpassam várias dimensões territoriais, atingindo os pequenos aglomerados, vilarejos, distritos urbanos, cidades pequenas, centros intermediários, bem como grandes centros urbanos. Contudo, voltando o olhar às cidades pequenas, observa-se que a questão ambiental se dispõe de forma sistemática, influenciando na análise de subsistemas naturais, formas, usos e ocupações dos solos por meio de sistemas técnicos e análise dos agentes atuantes em escala local e supralocal.

Destaca-se, ainda, que o fenômeno da urbanização, nesse viés, se insere em

constante dialética que envolve vários sujeitos/agentes, em um sistema de rede que abrange o seio ambiental e social, sobretudo, em escala territorial, conforme o Quadro (2).

Quadro 2 – Questões ambientais e territoriais que abrangem as pequenas cidades



Fonte: (ARAGÃO, 2018).

Nesse sentido, Aragão (2017) descreve que questões relativas às concepções da natureza, apropriação da natureza, técnica e meio técnico-científico informacional e a questão ambiental, podem, sobretudo, serem interpretadas geograficamente nas cidades pequenas, considerando a lógica capitalista. Desse modo, é necessário que se busque compreender como a dinâmica socioespacial das cidades pequenas produzem problemas socioambientais urbanos.

Salienta-se, ainda, que a questão ambiental deve ser considerada enquanto uma preocupação socioambiental, pois há uma relação direta entre os elementos sociais e ambientais dos lugares, influenciando em dinâmicas socioespaciais diversas no espaço geográfico, assim como de feições nas paisagens. Cada cidade pequena, por exemplo, deve ser compreendida como parte de um ciclo onde se envolvem ações oriundas de agentes internos e externos. Seja qual for a escala, é necessário identificar as formas de ocupação do solo que se materializam, além das modificações dos sistemas naturais, nos quais incorporam os elementos técnicos do espaço em

questão (ARAGÃO, 2018).

As caracterizações dos sistemas naturais são importantes e fundamentais no momento da análise, principalmente considerando o viés geográfico, uma vez que ele permite identificar os responsáveis, beneficiados, bem como os prejudicados pela questão ambiental. Desse modo: “[...] nas cidades pequenas tais processos podem passar despercebidos e serem camuflados, fato este improvável numa análise geográfica atenta” (ARAGÃO, 2018, p. 113). Nesse ínterim, Monteiro (1978), contextualiza, que a qualidade ambiental passa por uma exploração dos recursos básicos da derivação da natureza. Além disso, a qualidade ambiental é configurada por um conteúdo social, estabelecendo de forma direta, a questão do rendimento econômico devido à extração da natureza.

A partir disso, Aragão (2018) afirma que o processo de representação dessa relação, nas cidades pequenas, é uma fronteira a ser explorada por pesquisadores geógrafos e, também, por pesquisadores que estudam a respeito das questões ambientais. O assunto deve ser tratado, em suma, por diversos pesquisadores e áreas, uma vez que se trata de um fenômeno difuso nos âmbitos regional, nacional, continental, bem como mundial. Nas ponderações de Aragão (2018), as discussões somam-se à questão de uma análise temporal:

[...] que permita o acompanhamento com perspectivas futuras de planejamento, haja vista a intensa mutabilidade do espaço intraurbano de algumas cidades e a reorganização interurbana que reúne em países como o Brasil uma quantidade considerável de cidades (ARAGÃO, 2018, p. 115).

Ou seja, de acordo com Aragão (2018): “Há, nesse sentido, no presente, uma reestruturação das quantidades e qualidades técnicas mais recentes dos grandes centros para aqueles médios e pequenos” (ARAGÃO, 2018, p. 115). Desse modo, tendo em vista que os estudos relativos às questões ambientais podem estabelecer outros aspectos conjunturais que melhor definem o contexto das cidades pequenas, no âmbito socioambiental, poder-se-á identificar os agentes sociais, bem como as territorialidades e, sobretudo, as questões ambientais produzidas por esses espaços.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

Esta pesquisa traz em seu contexto uma abordagem qualitativa, onde buscou durante o seu processo de investigação científica abordar a construção geo-histórica da cidade Jauru/MT e seu entorno imediato a nível municipal, bem como na compreensão acerca da problemática socioambiental ao longo do tempo e do espaço, isto é, desde o núcleo de formação do território jauruense ao longo dos anos até a atualidade.

Deste modo, a pesquisa primou-se nos postulados de Goldenberg que afirma o seguinte.

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisas para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado pelo estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (GOLDENBERG, 1999, p. 34).

Acrescenta ainda Goldenberg (1999) que as pesquisas qualitativas buscam em objetivar o estudo de situações complexas, estritamente particulares. Sendo assim é necessário incluir as considerações de Chizzotti (2003) que elucida o seguinte:

A pesquisa qualitativa recobre, hoje, um campo transdisciplinar, envolvendo as ciências humanas e sociais, assumindo tradições ou multiparadigmas de análise, derivadas do positivismo, da fenomenologia, da hermenêutica, do marxismo, da teoria crítica e do construtivismo, e adotando multimétodos de investigação para o estudo de um fenômeno situado no local em que ocorre, e enfim, procurando tanto encontrar o sentido desse fenômeno quanto interpretar os significados que as pessoas dão a eles. (CHIZZOTTI, 2003, p. 21).

Entende-se então, que estudos que se baseiam neste tipo de abordagem empregam metodologias que permitem a compreensão das complexidades acerca dos fenômenos, bem como a análise das interações das sociedades e do próprio meio em que se inserem as populações, cabendo ao pesquisador a analisar todas as subjetividades existentes, prismado na criticidade dos fatos existentes em relação ao objeto de estudo.

3.2 Delineamento da pesquisa

Esta pesquisa foi organizada nas seguintes etapas :

- ✓ **Etapa I:** consistiu-se na delimitação da área de estudo, bem como pela escolha da escala cartográfica gráfica de 1,2 km². A escolha desta escala permite representar os volumes de elementos dispostos, tanto na área urbana, quanto na rural (entorno imediato do perímetro urbano). Para essa finalidade, utilizou-se imagens multiespectrais de 8 metros (bandas 3, 2, 1), do satélite CBERS A4, em agosto de 2020. Salienta-se, ainda, que a aquisição das imagens foram obtidas de forma gratuita por meio do *site* do do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e trabalhadas (fusão pancromática⁵, banda 0, com resolução de 2 metros), no *Software ARCGIS PRO* (versão teste). Já no sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram baixados os *Shapefiles* correspondentes ao território do estado de Mato Grosso, com destaque à área de Jauru-MT, bem como do Brasil e da América Latina. Complementam-se, pois, que junto à carta-imagem foi utilizado o Sistema de Coordenadas Geográficas, com base no sistema de referências SIRGAS 2000.
- ✓ **Etapa II:** a revisão bibliográfica, foi realizada a partir da seleção de diversas literaturas consultadas, as quais nos deram suporte para a construção do aporte teórico/fundamentação teórica. Esse procedimento ocorreu por critério de busca com base-sustentação em autores clássicos e contemporâneos da ciência geográfica, bem como de áreas afins, os quais discutem alguns descritores-chave, tais como: Paisagem (HARTSHORNE, 1978), (RATZEL, 1990), (CLAVAL, 1999), (MAXIMIANO, 2004), (LA BLACHE, 2013), Paisagem urbana (BRITTES, 2010), (CARLOS, 1992), Cidades Pequenas (MAIA, 2010; GONÇALVES, 2005), (COUTINHO, 2011) e, também, Problemas socioambientais urbanos (SOUZA, 2000; MENDONÇA, 2009). Utilizou-se, ainda, como fonte de pesquisa biobibliográfica, periódicos eletrônicos, tais como: artigos científicos, dissertações, livros e teses, encontrados(as) no Banco de Dados Brasileiro de Teses e Dissertações (BDTD), na Plataforma *Scielo*, na Biblioteca Virtual da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat) e, além disso, foram consultados livros físicos e *e-books*.
- ✓ **Etapa III:** a busca por fontes documentais (fotografias antigas, dados do IBGE,

⁵ A fusão pancromática trata-se de uma técnica utilizada para agrupar duas ou mais imagens em que consiste na melhoria da resolução de uma imagem, e na produção de imagens coloridas (AGUIAR; BATISTELLA, 2013).

carta cartográfica do sítio urbano) partiu do objetivo de construir uma análise em uma perspectiva histórico-geográfica acerca das diversas subjetividades e produções do espaço e da construção das paisagens da área de estudo. Salienta-se, com efeito, que essa etapa foi aplicada entre os meses de maio e junho de 2020 (contexto de Pandemia de Covid-19), e os órgãos públicos municipais, a Secretaria de Obra e Infraestrutura Urbana, Secretaria Municipal de Saúde, Secretaria Municipal de Educação e Cultura, atendiam em regime de teletrabalho devido aos altos índices de contaminação pelo vírus *Sars-Cov-2*, mas, mesmo assim, com todas as dificuldades no decorrer do processo, conseguimos acesso a uma carta cartográfica, em que retrata a realidade à qual foi planejado o sítio urbano da cidade e de seu entorno.

Já em relação às fotografias antigas, algumas foram concedidas por moradores antigos da cidade e, outras, encontradas em uma revista publicitária (O Policial), que circulava na região na década de 1980. Desse modo, conforme a Figura (1), encontra a capa do documento em que foram retiradas algumas das fotos.

Desse modo, para desenvolver a construção histórico-geográfica⁶, foram utilizados subsídios do método adotado pelos construtos do materialismo histórico-dialético. Sobre esse método, Altvater (2006), considera, em suma, que ele se mostra potencialmente vigoroso, pois permite a compreensão das relações sociais de homens e mulheres com a natureza, bem como das mediações que caracterizam as ações dos indivíduos sociais no mundo (ALTVATER, 2006).

Nessa visão Loureiro (2014), nos ensina que: “[...] esse método tem de explicar processos que definem as diferentes formas de uso e apropriação da natureza, produção material e organização cultural na história” (LOUREIRO, 2014, p. 55). Ou seja, nessa etapa da pesquisa foi relevante, pois possibilitou a compreensão e a construção dos aspectos peculiares da área de estudo, interligando, de certa forma, o seu passado e o seu presente.

Etapa IV: foi realizada na primeira quinzena do mês de julho de 2020. Este foi o momento em que se desenvolveu a visita *in loco*. Utilizamos um caderno de campo para anotações, um aparelho *Smartphone Xiaomi Redmi* com câmera fotográfica para registros dos problemas socioambientais identificados durante todo o processo de

⁶ Ressalta-se que a perspectiva da construção Histórica Geográfica é embasada nos pressupostos teóricos da Geografia Histórica. Dessa maneira, a Geografia Histórica é um método que busca compreender o desenvolvimento das comunidades humanas, das técnicas entre o passado e presente em uma análise sincrônica e especializada dos fenômenos dos fenômenos, portanto cabe ao geógrafo buscar reconstituir as paisagens do passado (LOURENÇO, 2005).

campo. Ressalta-se, pois, que durante essa etapa, foram visitadas áreas em todo o perfil longitudinal do Córrego da Saúde (localizado na área central do perímetro urbano), bairros como: Centro, Boa Esperança, Cidade Nova, Vista Alegre, Ipiranga e Cruzeiro, também áreas no entorno da cidade, bem como áreas rurais próximas da área urbana).

Os aspectos observados durante essa etapa foram: a forma como se encontrava a deposição de resíduos sólidos, a infraestrutura urbana (ruas sem o com pavimentação asfáltica, a disposição que se encontrava a rede de drenagem de águas pluviométricas e de esgoto), a disposição de residências em áreas de riscos e a real situação dos córregos, principalmente do córrego que abastece a cidade, o Córrego Fortuna. Enfatiza-se, ainda, que esses aspectos foram observados por base empírica, e, posteriormente, embasados nas literaturas consultadas. Dessa forma, a partir do levantamento de campo, buscou-se identificar como as questões socioambientais inerentes poderiam vir a implicar no modo de vida da população da cidade e, para isso, foi necessária a aplicação de uma entrevista compreensiva.

Etapa V: A entrevista compreensiva constitui-se em uma metodologia que não necessita de um número maior de entrevistados, isto é, no máximo por três a quatro pessoas. No caso deste estudo foram entrevistadas quatro interlocutores locais. Nela, o pesquisador se torna artesão e busca compreender o todo, sem forma rígida, através do processo de checagem acerca do que se pesquisa. Esse processo trata-se de uma conversa entre duas pessoas, o entrevistador e o entrevistado, estabelecendo um diálogo sem roteiro, porém, o pesquisador tem toda uma intenção de identificar a construção do objeto de estudo. E para isto, de acordo com Kaufman (2013): “[...] o tom que se deve buscar é muito mais próximo de uma conversa entre indivíduos iguais” (KAUFMAN, 2013, p. 79), uma vez que, nesse tipo de entrevista, a proposta do pesquisador não consiste na elaboração de dezenas de perguntas, mas sim, na condução de uma conversa a partir de pontos que se deseja alcançar, extraindo as respostas daquilo que é perguntado ao informante (KAUFMAN, 2013).

Salienta-se, então, que essa etapa da pesquisa foi realizada na segunda quinzena do mês de julho de 2020. Foi aplicada a entrevista compreensiva com pelo menos quatro entrevistados de diferentes estratos sociais (1 morador antigo, 2 moradores atuais, e 1 representante político), uma vez que o objetivo da etapa consistia em buscar elementos para a construção da paisagem da cidade, bem como na identificação de problemas socioambientais da área de estudo, isto é, entre o seu

passado e seu presente. Toda essa construção somente foi possível a partir da percepção dos entrevistados.

Complementa-se, com efeito, que as entrevistas da pesquisa foram realizadas durante o problemático período Pandemia de Covid-19 e, por esse motivo, para a realização das entrevistas, em alguns casos, foram feitas visitas aos entrevistados, obedecendo a todos os protocolos autorizados/postulados através do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE)⁷, do Conselho de Ética e Pesquisa (CEP), da Unemat, em relação aos riscos de contaminação entre os entrevistados e a equipe de pesquisa e, em outros casos, utilizou-se do aplicativo de reunião *on-line* da plataforma *Google Meet*.

Ressalta-se, sobretudo, que logo após a aplicação de todas as etapas da pesquisa, todas as informações foram transpostas para a redação deste texto científico, buscando a efetivação dos objetivos elencados durante a execução do projeto inicial de pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1.1 Perfil geográfico e socioeconômico do município de Jauru-MT, e descrição da área de estudo

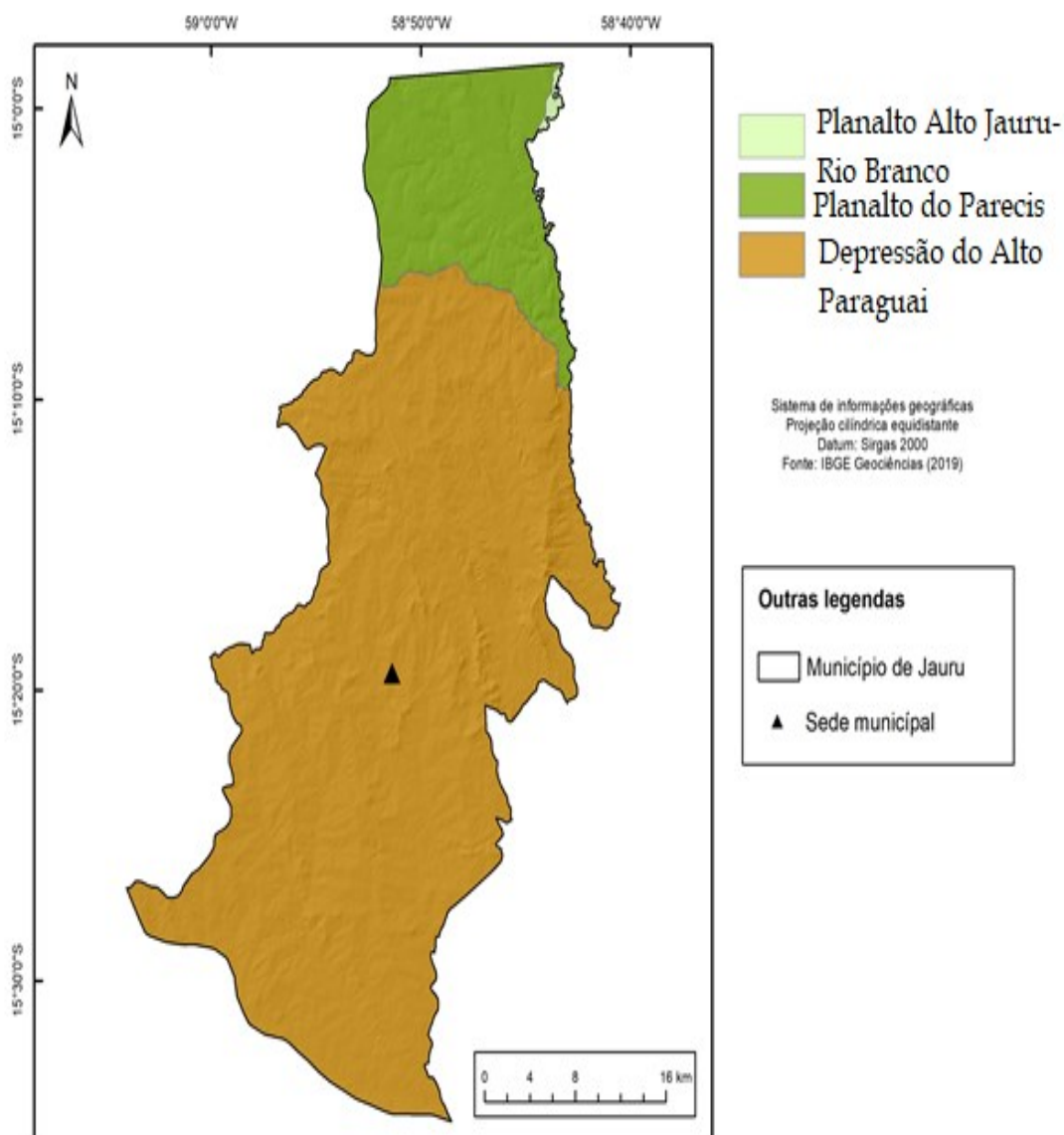
4.2 Aspectos Fisiográficos de Jauru/MT

Em relação aos aspectos fisiográficos, o relevo que compreende às terras do município é do tipo rugoso, predominante ao norte, no Planalto dos Parecis que fica em uma pequena porção e, ao leste deste relevo, encontra-se localizado o Planalto do Alto Jauru-Rio Branco; já ao sul, a depressão do Alto Paraguai. Segundo Miranda (2001), o Planalto do Parecis ocupa a maior porção territorial do município, tendo formas dissecadas e tabulares.

A planície do Alto Paraguai se dá em uma pequena porção com superfícies pediplanadas, tabulares e convexas. Sobre o Planalto do Alto Jauru-Rio Branco, a carta SD-21: Cuiabá (RADAMBRASIL, 1982) elucida que esse relevo ocorre de forma relativamente suave. Assim, verifica-se que o relevo do município de Jauru-MT é heterogêneo em sua composição geomorfológica. Nesse interim, a Figura (1) a seguir, trata de um mapa onde vem demonstrar a realidade do relevo elucidado.

⁷ Número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética 44317921.0.0000.5166.

Figura 1- Mapa do relevo de Jauru/MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

O solo do município sofre influências de todos os relevos já mencionados. Com relação a isto, Gomes e Santos (2001) postulam que o Planalto do Parecis é composto por areias Quartzosas com presença de Cambissolos e Litossolos. Já no Planalto do Alto Jauru-Rio Branco e Alto Paraguai, tem-se a presença de solos Argissolos arenosos. Ou seja, de acordo com Miranda (2001) os solos característicos do do território municipal são: Argissolos Vermelhos Amarelos Eutróficos, Latossolos Vermelho distróficos, Cambissolos e Areias Quartzosas e associação de solos Litólicos Eutróficos com textura arenosa.

Os Argissolos, podem possuir textura argilosa de baixa ou alta atividade, com bases de saturação baixas de caráter alítico. Os Latossolos, são solos que podem

apresentar avançados estágios de intemperização, sendo desprovidos de minerais primários ou secundários. E, por fim, os Cambissolos, que apresentam compostos de minerais primários intemperizáveis, sendo, de certo modo, incipientes e subjacentes a quaisquer outros horizontes do solo (JACOMINE, 2006).

Os Argissolos, portanto, podem apresentar baixa fertilidade, devido a troca reduzida de H (Hidrogênio) provocando o aumento dos teores de AL (Alumínio) tornando-se um solo ácido. Mas no caso dos Eutróficos, estes são mais ricos em elementos de base, podendo conter Cálcio, Magnésio ou Potássio. Este tipo de solo é comum relevos acidentados e dissecados com superfícies menos suaves (EMBRAPA, 2021).

Com relação aos Latossolos Vermelhos Distróficos, possuem intemperização intensa, são os tipos de solos mais comuns no Brasil, De acordo, com Embrapa (2021) essa classe de solos podem apresentarem baixa fertilidade, ou teor acidez e alumínio mais elevados, exceto quando se originam de rochas mais ricas. Neste segundo caso apresentam boas condições físicas para o uso agrícola, isto, quando conjulgado com uma boa impermeabilidade.

E por fim, os Cambissolos que são solos poucos desenvolvidos, que apresentam características do material de origem, estes, podem ser encontrados em diversos ambientes, em áreas de relevo ondulado. Salienta-se que durante a pesquisa não foi analisado amostras físicas em nem químicas dos tipos de solos elucidados, porém pode-se constatar que sobre as áreas antropizadas é muito comum verificar a degradação destes(EMBRAPA, 2021).

Com relação ao quadro fitogeográfico, Miranda (2001) disserta que ele é composto basicamente por Savanas. É possível identificar a presença de fragmentos florestais de ripárias e florestas estacionais. Entre as formações savânicas, a que mais sobressai no território de Jauru-MT são: Savana arborizada (Sa) e Savana arborizada com Floresta de galeria (Saf). A (Sa) apresenta aspectos arbustivos arbóreos com presença de gramíneas e distribuição espacial irregular e suas árvores podem chegar de 2 a 7m de altura, com galhos e troncos retorcidos que possuem cascas espessas e folhas grandes e é denominada, também, como Cerrado e sofrem grande pressão antropogênica.

Já a Floresta de Galeria (Saf) tem uma associação às formações ripárias, porém em pequenas extensões, formando faixas longas nas margens dos rios e córregos (GOMES; SANTOS, 2001). Em relação às Florestas Estacionais (Fe), o

município também é composto por um quadro heterogêneo de remanescentes florestais, fragmentadas em meio às pastagens, apresentando formas geométricas irregulares. A floresta estacional está presente no estado de Mato Grosso e apresenta características semi-decidual e/ou decidual de suas folhagens (IBGE, 2012).

Dessa forma, na Figura (2), a partir dos agrupamentos vegetais, (Oeste da área de estudo), pode-se observar, logo no primeiro plano da paisagem, indicado pela seta vermelha, a Floresta de Savana arborizada (SA), isto é, sob influência antrópica, marcada pelo plantio de pastagens e criação de gado leiteiro, atividade que marca fortemente a produção do espaço agrário mato-grossense. É possível, ainda, a partir da indicação da seta amarela, presenciar agrupamentos florestais da Floresta de Galeria (Saf) sobre o Córrego Fortuna, de maneira ínfima. Já pela indicação da seta azul, identifica-se fragmentos de Florestas Estacionais sempre verde, entre as pastagens.

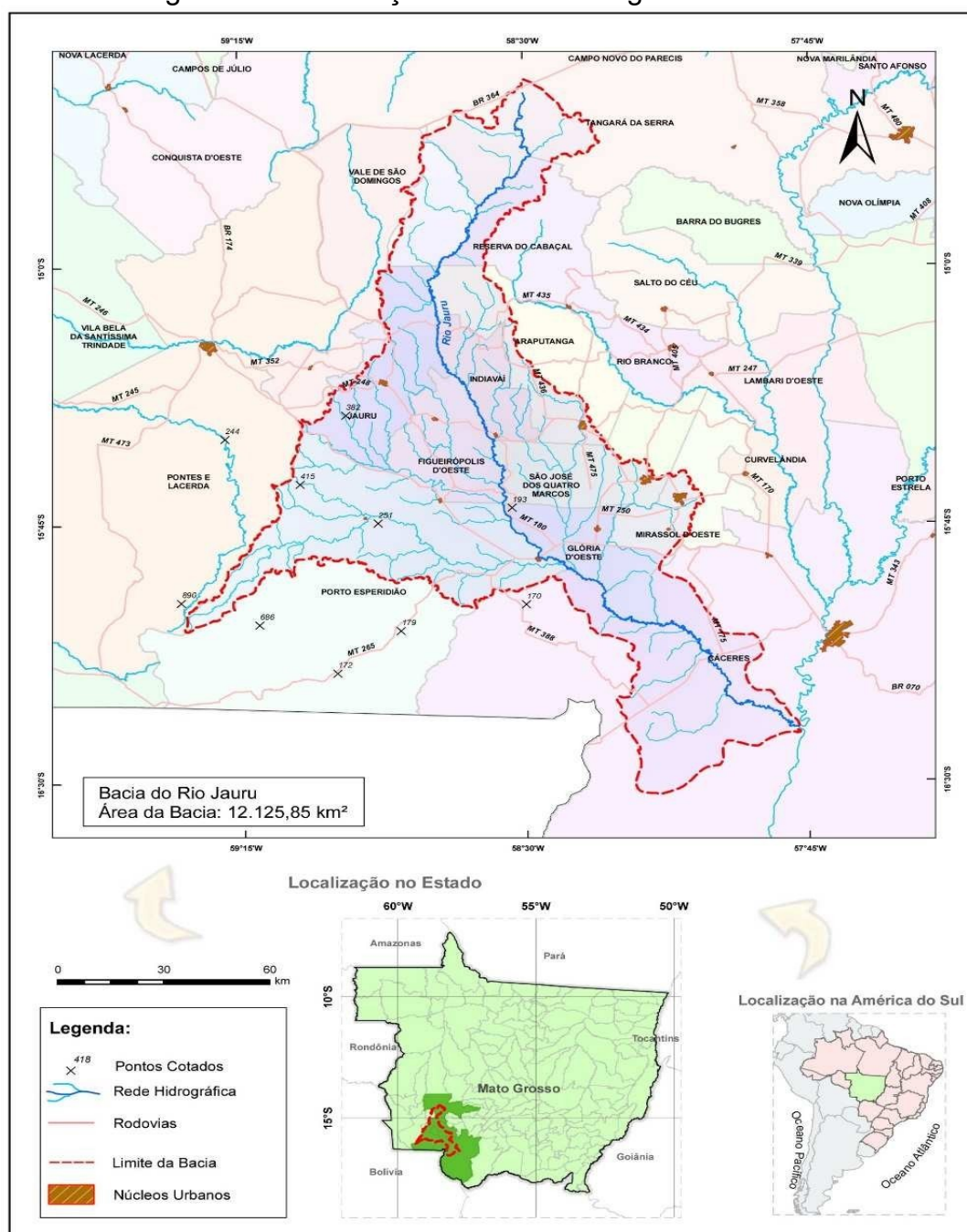
Figura 2 – Agrupamentos vegetais, Jauru/MT.



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

A rede hidrográfica que banha as terras do município de Jauru-MT, faz parte da Bacia do Alto Paraguai (BAP). De acordo com Miranda (2001), o principal curso d'água do município que é alimentado pelos afluentes é o rio Jauru. O referido rio está localizado na região Nordeste da sede municipal. E a sua hidrodinâmica corre no sentido Sudeste do território municipal e o mesmo acaba se desembocando no Rio Paraguai abaixo da cidade de Cáceres/MT. Neste sentido, a Figura (3) a seguir, vem no sentido de demonstrar a realidade da bacia hidrográfica do rio Jauru/MT.

Figura 3 – Localização da bacia hidrográfica do rio Jauru/MT



Fonte: Souza, et al (2014).

Com relação ao clima. Ferreira (2001) elucida, que mesmo trata-se do Tropical quente Sub úmido. E em complemnto disso, Golfari, Caser e Moura (1978) o Clima Tropical quente Sub-Úmido - (Am) - se localiza em áreas de transição entre o clima equatorial - (Af) e clima Tropical de Savana - (Aw), onde suas temperaturas podem ser superior a 18°C em dias frios, apresentando uma estação de seca, com pequena duração que é compensada pelos totais de precipitação. Esse tipo de clima pode predominar na região Nordeste do Espírito Santo, faixa costeira do estado da Bahia,

no estado do Acre, Rondônia, Mato Grosso e Maranhão.

4.1. 2 Aspectos Socioeconômicos e populacionais de Jauru/MT

O município de Jauru foi criado em 20 de dezembro de 1979, através da Lei Estadual n. 4.164 (JAURU, 1979), desmembrando-se de Cáceres. Atualmente, o seu território faz divisa ao Leste com os municípios de Araputanga, Indiavaí, e Figueirópolis D'Oeste; a Oeste, com Vale do São Domingos e Pontes e Lacerda; ao Norte, com o município de Barra do Bugres; e, ao Sul, Porto Esperidião.

A economia do município é pautada pela agropecuária, especificamente pecuária bovina e criação de gado leiteiro, por atividades hegemônicas regionalmente, com predomínio de grandes latifúndios. Há, ainda, a presença da agricultura familiar, que produz culturas diversificadas, tais como arroz, feijão, jiló, etc. Além disso, esses pequenos produtores criam animais como aves, bovinos, caprinos e suínos para subsistência. Na cidade, tem-se a predominância do comércio local o setor de serviços e funcionalismo público. O Produto Interno Bruto (PIB) per capita, do município, foi estimado, no ano de 2017, em um total de R\$ 31.177,02 e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,673 (médio) (BRASIL, 2010).

A população foi inicialmente formada basicamente por Mineiros e Paulistas. Porém, hoje é possível encontrar pessoas de outros estados brasileiros. A quantidade populacional foi estimada em um total de 8.377 habitantes, para o ano de 2020, de acordo com o IBGE (BRASIL, 2010). Em termos percentuais, a população do município encontra-se distribuída da seguinte forma, conforme demonstra a Tabela (1).

Tabela 1 – Percentual da população de Jauru-MT



Fonte: Instituto de Água e Saneamento. Adaptado pelo autor (2021).

É possível verificar que o percentual populacional é mais predominante na cidade, uma vez que a terra é concentrada às mãos de poucos. Devido esse fator, parte da população é obrigada a se concentrar em áreas urbanas, vivendo o paradoxo do direito de viver, do direito de morar e a dificuldade ao acesso do uso e ocupação do solo urbano, bem como da própria moradia. No Brasil, o direito à cidade é garantido

pelo Estatuto das Cidades (Lei n. 10.257/2001), o qual regulamenta as políticas urbanas. De acordo com Amanajás e Klug (2018):

O direito à cidade é um direito difuso e coletivo, de natureza indivisível, de que são titulares todos os habitantes da cidade, das gerações presentes e futuras. Direito de habitar, usar e participar da produção de cidades justas, inclusivas, democráticas e sustentáveis. A interpretação do direito à cidade deve ocorrer à luz da garantia e da promoção dos direitos humanos, compreendendo os direitos civis, políticos, sociais, econômicos e culturais (AMANAJÁS; KLUG, 2018, p. 29).

Tais questões levantadas por Amanajás e Klug (2018), refletem como se devem dirigir as políticas urbanas no que tange aos direitos humanos, em relação aos direitos civis, direitos políticos, sociais, econômicos e culturais, ao modo de vida urbano. Porém, em Jauru-MT, como qualquer outra cidade brasileira, não se consegue atender essa realidade a todos, devido aos modos de produção hegemônicos que, no espaço, são produzidos, sem deixar de mencionar, ainda, que o Estado não baixa a retaguarda para suprir a necessidade da população como um todo, uma vez que ele:

[...] exerce função complexa na produção e na reprodução do espaço urbano, atuando, em tese, na organização espacial das cidades, dispondo de um conjunto de mecanismos que podem ser empregados na determinação ou na intervenção da produção espacial (NETO, 2019, p. 33).

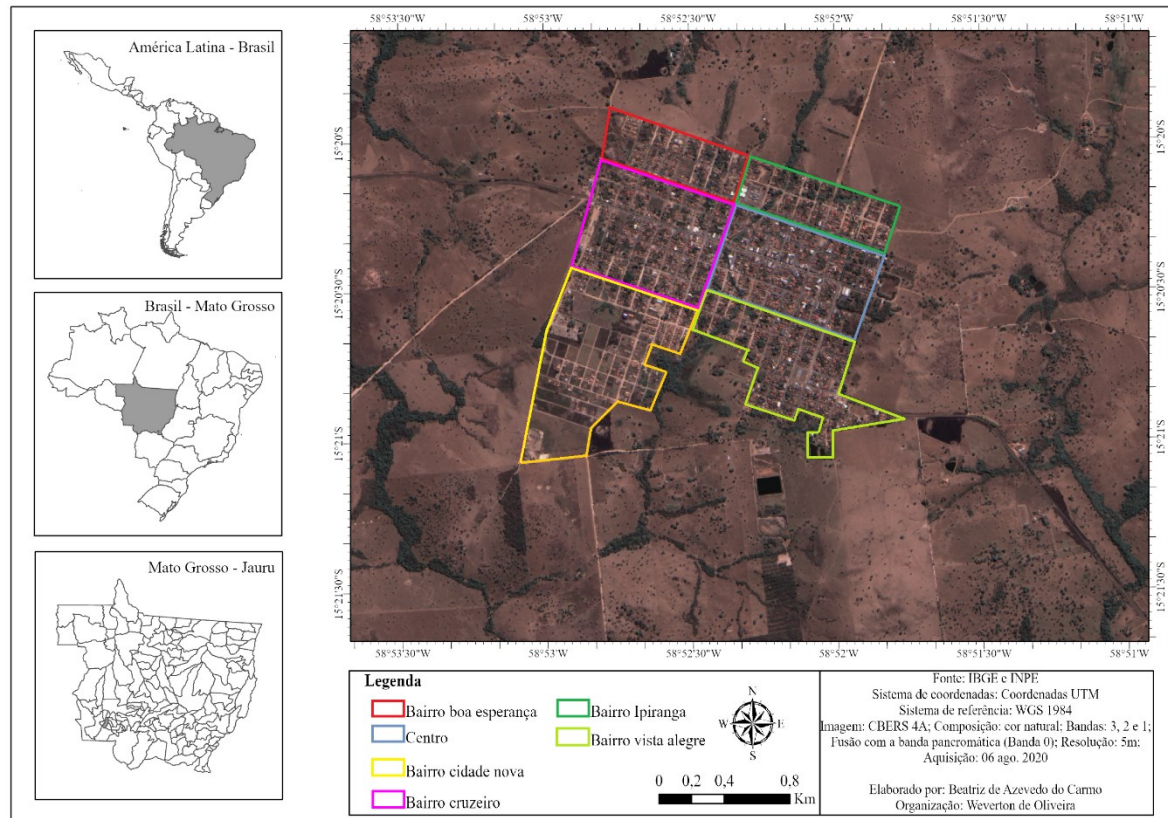
Como complementa Côrrea (1989), que o Estado não age de forma neutra, pois acaba, de certo modo, agindo de maneira tendenciosa aos interesses das classes dominantes, do ponto de vista econômico.

4.1.3 Área de estudo

De acordo, com a Figura (4), a área de estudo desta pesquisa está localizada entre as coordenadas geográficas 15°19'51" e 15°20'56", de Latitude Sul, 58°51'50" e 58°52'55", de Longitude Oeste. Salienta-se, que a área de estudo compreende todo o perímetro urbano e o entorno, onde se caracteriza o espaço rural imediato à pequena cidade de Jauru/MT. Conforme a Lei Ordinária n. 759, de 05 de setembro de 2017, a cidade de Jauru-MT, possui, atualmente, seis bairros, sendo eles: Bairro Boa Esperança (vermelho), Centro (azul), Cidade Nova (amarelo), Cruzeiro (rosa), Ipiranga (verde escuro) e Vista Alegre (verde claro). De acordo com o vereador do município, Vilson Ramos da Silva, a toponímia de alguns bairros, foram criadas sem

algum valor simbólico, isto é, de forma aleatória.

Figura 4 – Mapa da localização da cidade e do Município Jauru-MT



Fonte: Elaborado por Oliveira; Bampi; Silva (2021).

Atualmente, a cidade Jauru-MT, tem seu sistema de abastecimento de água e rede de tratamento de esgoto, disposto pela concessionária de prestação de serviços de origem privada, Águas de Jauru, conforme mostra a Figura (5).

Figura 5 – Concessionária de abastecimento de água, Águas de Jauru, Jauru/MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

De acordo com as informações dispostas no *site* do Instituto Água e Saneamento (2020), o cenário desses serviços de abastecimento de água, a nível municipal, encontra-se, na cidade, com pelo menos 80, 17% e, no campo, tem uma área de abrangência de 71,14%. Em relação aos serviços de esgoto, tem-se oferecido, na cidade, 83,03 %, sendo, nas comunidades rurais, 0%. Além desses serviços, a cidade é, também, abastecida pelo serviço de energia elétrica, fornecida pela concessionária ENERGISA - MATO GROSSO, distribuidora de energia S/A, deste modo, na Figura (6), consta a filial da referida empresa, que se localiza na rua Marechal Deodoro.

Figura 6 – Filial da Energisa- MT na cidade de Jauru, Jauru/MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

O bairro Boa Esperança, em termos de tamanho, é o menor na cidade e possui uma área aproximadamente de 2,35 km². Este bairro está localizado ao norte do sítio urbano da cidade, mas se observarmos as características físicas deste bairro, é possível compreender que sua realidade reflete o modo de vida pacato, típico de uma cidade pequena e que se multiplica em todo o espaço urbano de Jauru-MT. Há, ainda, a presença de vazios urbanos e, para confirmar tal realidade, é possível identificar esse ponto pela indicação das setas vermelhas na Figura (7).

Figura 7 – Bairro Boa Esperança, Avenida dos Andradas, Jauru/MT

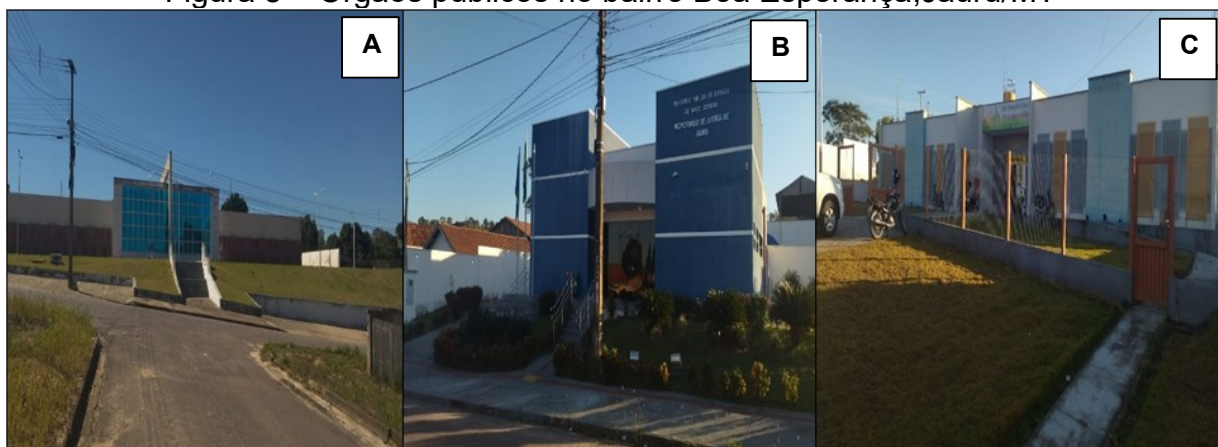


Fonte: Organizado pelo autor (2020).

Sobre os vazios urbanos, eles podem ser considerados resultado da própria produção da cidade, tanto em áreas construídas, quanto em áreas sem construções, áreas passíveis de utilização ou não (EBNER, 1999). Essa perspectiva é explicável sob a ótica capitalista, pois de acordo com Ghione (2015), à terra urbanizada pode ser considerada enquanto um valioso patrimônio material, em que é cobiçado pelo capital, principalmente na articulação de empreendimentos imobiliários, tudo em detrimento do lucro, ou seja, de vantagens financeiras, definindo a cidade, de certa forma, como uma mercadoria.

Salienta-se, pois, que as áreas dos vazios urbanos da fotografia são um local que tem grande valor imobiliário por estar próximo de órgãos públicos, tais como: Fórum, Figura (8 A), Promotoria de Justiça de Jauru- MT, Figura (8 B), e Centro Municipal de Educação infantil (CMEI), Maria Soares de Souza, Figura (8 C).

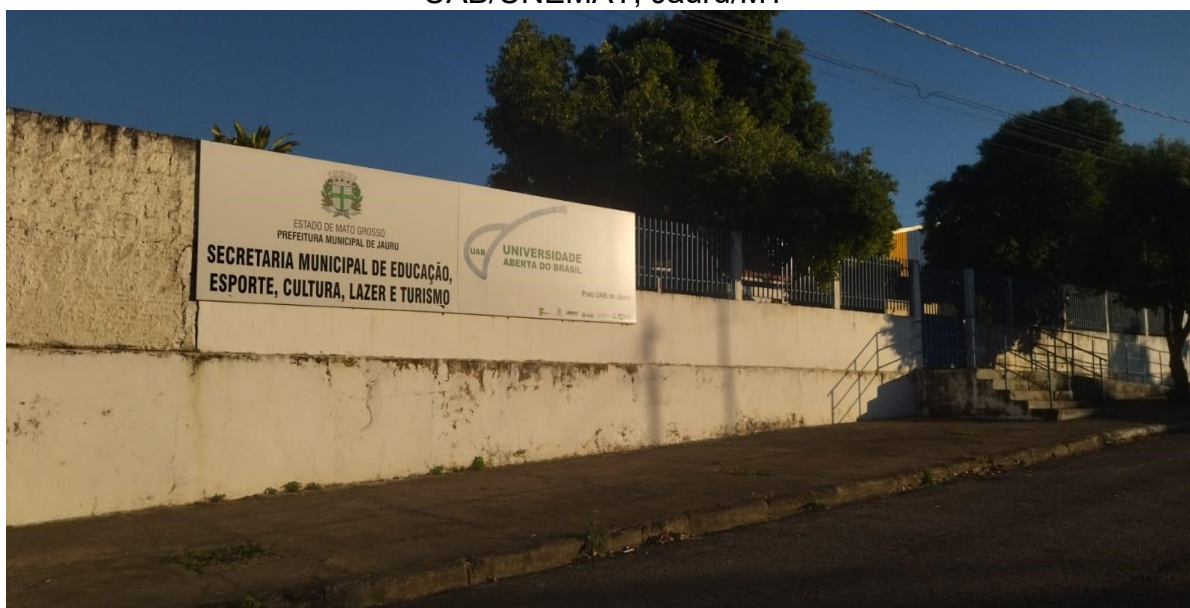
Figura 8 – Órgãos públicos no bairro Boa Esperança, Jauru/MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

No bairro Boa Esperança, mais especificamente, na rua Gonçalves Dias, encontra-se, também, outros órgãos de serviços públicos⁸, como é o caso da Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo, Pólo Universidade Aberta do Brasil (UAB), que atende acadêmicos da cidade e da região, por meio dos cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em História, da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), na modalidade de ensino a distância, conforme a Figura (9).

Figura 9 – Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo, Pólo UAB/UNEMAT, Jauru/MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

O bairro centro, tem a sua localização concentrada na porção leste do sítio urbano da cidade e apresenta uma área aproximadamente de 3,73 km². Conforme a Figura (10), no centro de Jauru-MT, é possível observar um conjunto comercial (casas de materiais de construção, farmácias, consultórios odontológicos, supermercados, lanchonetes, lojas de tecido, lojas de roupa, camelódromos, lojas de frutas, lojas de produtos agropecuários, etc.), configurando, assim, o processo de coesão espacial e centralidade do lugar.

⁸ Não foi citada a Secretaria Municipal de Educação, pois migraram-na para o bairro Centro.

Figura 10 – Bairro Centro. AV Pe Nazareno Lanciotti, Jauru/MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

Segundo, Sá, T e Sá, M (2004), a coesão espacial trata-se de um processo que se configura na aglomeração de comércios nos centros das cidades, e que, apesar de não manterem uma ligação direta entre si e nem por pertencerem à mesma rede de estabelecimentos comerciais, podem provocar a indução do consumidor a comprar produtos e utilizar serviços não previstos. Já a centralidade pode ser definida como um processo resultante da produção do espaço, definindo a cidade e, conforme Tourinho (2004), a centralidade não se encontra de forma física sobre o espaço urbano da cidade.

Essa perspectiva é explicada por Labasse (1970), o qual define que a centralidade se dá pelo impulsionamento do fluxo e troca de mercadorias e de serviços. É válido destacar, que nessa construção que em outras cidades pode haver centralidades além daquelas que ocorrem comumente nos centros, mas em Jauru-MT, tal processo é proeminentemente intenso na área central da cidade, justamente pela concentração do próprio comércio. É nesse bairro que encontra-se localizada a Prefeitura Municipal de Jauru-MT, Figura (11A), na rua do comércio, esquina com a Avenida Santos Dumont e a Câmara Municipal de Jauru-MT, Figura (11B), na Avenida Brasil, esquina com Avenida Mauá.

Além desses dois órgãos municipais, no bairro está localizado, também, a Escola Estadual “Deputado João Evaristo Curvo”, Figura (11 C) e a Delegacia de Polícia Cível Figura (11 D), Escola Municipal “Lourdes Maria de Lima”, Figura (11 E) e

a Unidade de Saúde “Padre Stefano Gobbi”, Figura (11 F).

Figura 11 – Órgãos públicos no bairro Centro, Jauru/ MT

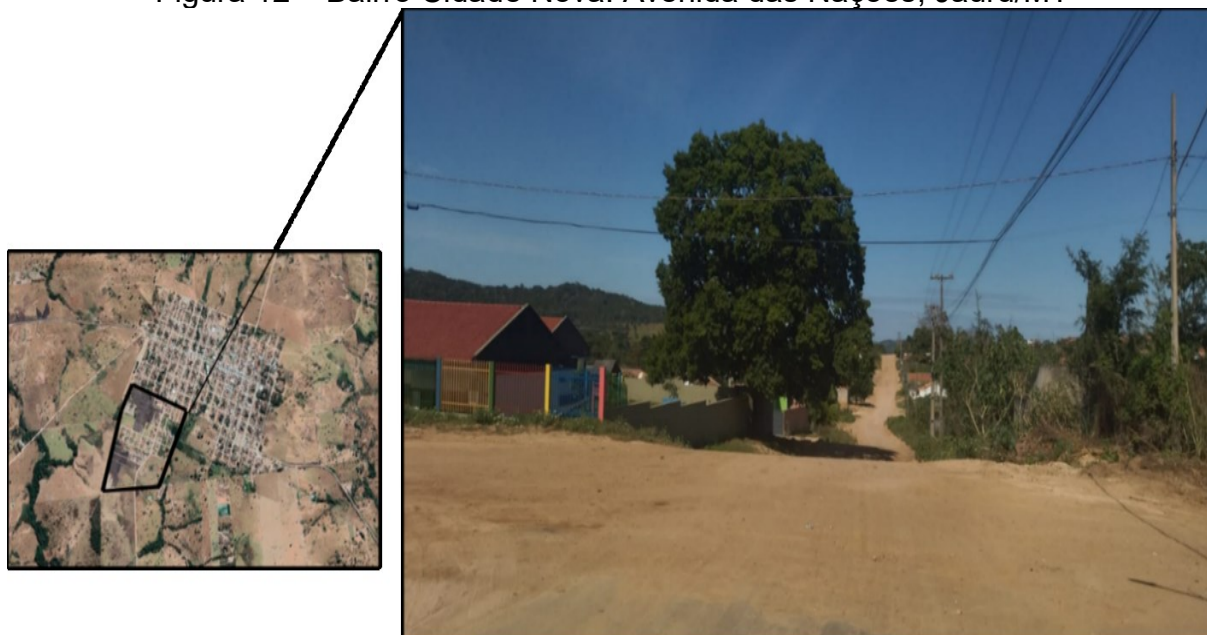


Fonte: Organizado pelo autor (2020).

O bairro Cidade Nova, conforme Figura (12), encontra-se na porção Sudoeste do sítio urbano da cidade de Jauru-MT e possui uma área aproximadamente de 3,47

km². Esse é um bairro que possui, também, vazios urbanos e é o único que não possui pavimentação asfáltica na cidade é um bairro que está em expansão e, por este motivo, tem como potencialidade, a venda de loteamentos pelo mercado imobiliário.

Figura 12 – Bairro Cidade Nova. Avenida das Nações, Jauru/MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

Nesse contexto, é importante destacar que o bairro Cidade Nova e outros bairros da cidade, abarcam: “[...] uma realidade característica do capitalismo, pois o que de fato se vende não é somente o imóvel, mas exclusivamente o direito de morar em determinada área da cidade” (BARBOSA, 2017, p. 04). Em relação ao bairro Cruzeiro, este possui uma extensão de, pelo menos, 3,24 km² e fica localizado na porção Oeste do sítio urbano. É um bairro que contém, em toda a sua extensão, pavimentação asfáltica.

Conforme a Figura (13), em sua configuração espacial, é possível identificar marcas deixadas pela cultura italiana, a exemplo do chalé com telhado alpino, típico de residências construídas em lugares em que as condições climáticas possuem precipitação em forma de neve. Tal realidade apresentada, remete-se, a aquilo que é denominado como cristalização do espaço.

Figura 13 – Bairro Cruzeiro. Rua Carlos Gomes, Jauru/ MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

Sobre a cristalização do espaço geográfico, Santos (1978), pondera que a ela pode ser considerada como um conjunto de relações exercidas através de funções e de formas, em que representam uma história escrita entre o passado e o presente, definindo, assim, as relações sociais construídas ao longo do tempo e espaço, a ponto de se configurar diante de nossos olhos as manifestações de processos e funções, cujo, o próprio espaço torne o campo de forças em que a aceleração é desigual. Isso é verificável na afirmação anteriormente comentada em que é mencionada as formas dos elementos construídos pelo ser humano ao ponto de deixar claro a interlocução entre o ontem e o hoje.

A respeito, ainda, do bairro Cruzeiro, identifica-se algumas especializações as quais proporcionam, à população, a manifestação de sua fé, a exemplo disso, temos o monumento em forma de Cruzeiro, conforme Figura (14 A), na entrada da cidade (Av. Padre Nazareno Lanciotti), Centro Social Padre Nazareno Lanciotti (CESPAN) localizado na rua Castro Alves com esquina para a Avenida Mauá, Figura (14 B), local onde é desenvolvida atividades alusivas ao cristianismo, sob direção da Igreja Católica Nossa Senhora do Pilar. Tem-se, ainda, o Recinto, Figura (14 C), localizado na Av. Padre Nazareno Lanciotti, onde são desenvolvidas festividades na cidade, tais como: feira da amizade, rodeio, dentre outros eventos.

Figura 14 – Bairro Cruzeiro. A) Monumento; B) CESPAN; C) Recinto, Jauru/MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

Neste bairro, é possível encontrar, também alguns órgãos públicos, tais como: a Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI), “Elza Carrijo Pavini”, Figura (15 A), Departamento de Trânsito de Mato Grosso (DETRAN), 43ª Circunscrição Regional de Trânsito (Ciretran), Figura (15 B), ambos localizados na rua Amador Bueno, esquina com a Avenida Mato Grosso, Farmácia e Centro de Reabilitação Municipal “Pedro Fidelis”, Figura (15 C), ambos localizados na Avenida das Nações, bem como uma Unidade Básica de Saúde (UBS), Figura (15 D), localizada na rua José de Alencar. Este bairro dá acesso ao município de Vale de São Domingos e comunidades rurais de Jauru-MT.

Figura 15 – Órgãos públicos no bairro Cruzeiro, Jauru/MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

O bairro Ipiranga, Figura (16), possui uma área de pelo menos 2,75 km² e está localizado na porção nordeste do sítio urbano. É um bairro pequeno e tem suas ruas parcialmente pavimentadas, por ser um bairro próximo ao centro. É possível identificar residências de classe média alta, com arquitetura mais moderna. Como todos os outros bairros, ele tem a sua configuração do espaço de forma desigual. Isso ocorre, de acordo com Silva (2014), porque: “O espaço urbano capitalista é produzido e reproduzido por estes agentes sociais concretos através de práticas complexas” (SILVA, 2014, p. 04).

Figura 16 – Bairro Ipiranga (Avenida Brasil), Jauru/MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

A produção de um espaço urbano desigual, deixa impressões na paisagem em Jauru-MT e isso coloca em evidência: “A diferenciação socioespacial [...] das cidades atuais, expressa pela diferenciação social e territorial [...] reflete a pela parcela dominante da sociedade” (SILVA, 2014, p. 06).

O bairro Vista Alegre, Figura (17), dá acesso ao município de Figueirópolis D'Oeste, comunidades rurais do município, bairro centro, bairro Cidade Nova e bairro Cruzeiro. Ele tem uma área de 4,24 km² e, assim como o bairro Cidade Nova, ele é bem amplo, pois possui áreas residenciais. Nele está localizada a praça municipal da cidade e, por este motivo, tem a sua potencialidade voltada para a área de lazer da população.

Figura 17 – Bairro Vista Alegre, Avenida Brasil, Jauru/MT



Fonte: Organizado pelo autor (2020).

4.2 Breve histórico da configuração do espaço mato-grossense: fatores que contribuíram para o surgimento de Jauru-MT

A configuração do espaço se realiza com a materialização das relações sociais, indicando, assim, uma certa velocidade das mudanças ocorridas em toda a sua complexidade. Portanto, torna-se um desafio a prática da interpretação do movimento da realidade em si. E, nesse contexto, de acordo com Pádua (2014):

O Mato Grosso hoje representa uma das fronteiras da produção do espaço brasileiro, e podemos dizer, por isso mesmo, que se revela como uma das fronteiras do conhecimento desse processo [...] Como fragmento de estudo, o Mato Grosso se apresenta, hipoteticamente, como uma síntese do momento atual da urbanização brasileira na sua forma mais “moderna”, carregando e reproduzindo as contradições que vem da história da formação territorial do Brasil (PADUA, 2014, p. 34).

Essas contradições históricas, segundo Martins (1999) também estão presentes na produção do espaço brasileiro como um todo. E complementa Pádua (2014) essa produção do espaço é um processo que se realiza na perspectiva do capitalismo, isto é, sob mediação central do Estado, sob o discurso da integração econômica das regiões Centro-Oeste e Norte ao restante do país, onde acabou possibilitando os deslocamentos massivos das populações por meio de empreendimentos privados de colonização no século XX, que em suma foram implementados por companhias de colonização.

Deixa-se claro que vários vilarejos mato-grossenses surgiram a partir do período colonial em Mato Grosso, isto é, sob diversos contextos, como por exemplo a descoberta de veios auríferos na região do Coxipó dando assim origem então à Vila Real do Senhor Bom Jesus no ano de 1727 (CANOVA, 2012), atual Cuiabá, Capital do Estado de Mato Grosso. Mas, é necessário que se inclua, também, nesse contexto, a fundação da antiga capital de Mato Grosso, Vila Bela da Santíssima Trindade, em 1752, que, de certo modo, teve maior destaque na região Oeste do Estado, sobretudo na influência da demarcação de terras entre portugueses e espanhóis.

Com a finalidade de complementar a informação anterior, destaca-se que segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010), que Vila Bela da Santíssima Trindade foi erigida ao Oeste da Capitania de Mato Grosso como estratégia territorial para posse e ocupação da região, pois por volta do ano de 1752 havia-se descoberto muitas riquezas naturais e isso fez com que Portugal se apressasse temendo que seus vizinhos espanhóis fizessem o mesmo.

Desse modo, as incursões humanas, na perspectiva do colonizador europeu, já eram inerentes à configuração do espaço mato-grossense, inclusive, Miranda (2001), disserta que a região do atual município de Jauru-MT, neste período, já manifestava intensas movimentações, pois o próprio rio Jauru servia como canal de transporte para as pessoas se deslocarem para Vila Bela da Santíssima Trindade.

Porém, é no período republicano que há um movimento maior na fundação e surgimento de outras cidades, seguindo os constructos de um modelo latifundiário. Acrescenta, então, que no período republicano, a intenção era de tornar a região Oeste rumo a populosa e o eixo de colonização e acesso ao mesmo era direcionado à venda de terras, e quem tinha posse dessas terras, eram somente aqueles detentores de grandes fortunas (FERREIRA, et al, 2001).

Desse modo, o Estado passou a apoiar as atividades colonizadoras e, por isso, vários municípios nasceram do contexto agropecuário. Sendo assim, foi nesse período em que se intensificam e:

[...] se materializaram lógicas de produção do espaço estritamente mediadas pela redução da terra à “qualidade” de mercadoria, ou seja, o espaço é produzido a partir de projetos privados visando o lucro, a terra e a produção do espaço aí se realizam estritamente como um grande negócio (PADUA, 2014, p. 46).

Muitas cidades da região Centro-Oeste do Brasil se originaram através do

processo migratório a partir da década de 1930, denominado como Marcha para Oeste, onde tinha, como interesse, a implantação do processo de repovoamento⁹⁹ da região Oeste do país.

Tais circunstâncias foram desencadeadas, inicialmente, pelo viés ideológico e político do período Estado Novo a partir do ano de 1937. Com isso, o país passava por uma política centralizadora calcada no desenvolvimento do sistema capitalista e no nacionalismo com ênfase na colonização. Desse modo, as ocupações das áreas mais escassas, em termos de povoamento, tornaram-se pauta central das políticas de integração territorial nacional. Inclusive,

A política de colonização no Brasil estava baseada em uma ideologia de ocupação dos vazios demográficos que deveriam ser incorporados ao mercado capitalista. O governo utilizou a colonização no Brasil como estratégia para o povoamento e a exploração econômica de “novas terras”, com a finalidade de ocupar espaços que tinham pouca ou quase nenhuma densidade populacional no interior do país (GALVÃO, 2013, p. 1)

Enfatiza-se que a política de colonização era regida fortemente pela política colonizadora da Marcha para o Oeste, programa governamental que buscava a integração de outras regiões como, por exemplo, Goiás e Amazônia ao restante do país (GALVÃO, 2013).

Nesse período, o estado de Mato Grosso passou a receber grandes incentivos por parte do então Presidente Getúlio Vargas, o qual, desde o início de seu governo, em 1930, enfatizava a necessidade do tão sonhado desenvolvimento para o país onde propunha a investida para o Sertão (OLIVEIRA, 2013). Porém, o processo de repovoamento da região de Jauru-MT veio a se desenvolver de forma tardia somente no ano de 1946, já no início do mandato do Presidente Eurico Gaspar Dutra, sucessor de Getúlio Vargas.

Acrescenta-se, nesta discussão o Programa de Integração Nacional - PIN que foi criado pelo Decreto-Lei nº 1.106, de 16 de junho de 1970, e conforme Rodrigues (2020) o mesmo se tratava de um projeto criado no governo de General Emílio Garrastazu Médici onde tinha o objetivo a aquisição de terras nas região Centro-Oeste e Amazônica (Amazônia Legal), e uma das ações deste programa era fiscalizar essas

⁹⁹ O termo repovoamento é utilizado, pois as memórias do território da região são antecedentes à chegada dos povos portugueses e espanhóis na região e “remontam aos meados do século XVI, quando os espanhóis, em incursões por terras demarcadas pela linha de Tordesilhas, chegaram a barra do rio Jauru” (Ferreira et al., 1993, p.01). e complementa os autores que quando os espanhóis chegaram no local deram de encontro com os povos Parecis, Nambikwara e Bororo, porém o texto consultado não deixa evidências de conflitos entres espanhóis e os povos indígenas.

terras através da Superintendência do Desenvolvimento na Amazônia, a fim de promover o uma proposta desenvolvimentista inter regional. Além disso, foi criado propostas de rodovias, e como exemplo pode-se citar a rodovia a rodovia Transamazônica e Cuiabá Santarém.

No contexto do Centro Oeste houve também as ações desenvolvidas pela Superintendência de desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO), onde por meio de seus programas especiais buscou inserir o espaço mato grossense no âmbito nacional do desenvolvimento capitalista, configurando os caminhos para a conquista da Amazônia brasileira, e por outro lado na formação de núcleos agroindustriais (ABREU,2014).

E para fortalecer essa integração territorial no eixo do capitalismo, foram criados os seguintes programas: PRODEPAM - Programa Especial de Desenvolvimento do Pantanal (1974-1976); POLAMAZÔNIA- Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (1974); POLOCENTRO- Programa de desenvolvimento dos Cerrados (1975), e entre outros.

O PRODEPAM - Programa Especial de Desenvolvimento do Pantanal (1974-1976) tinha o objetivo do melhor uso dos recursos naturais, visando então o desenvolvimento regional de 26 municípios em Mato Grosso e atual Mato Grosso do Sul. POLAMAZÔNIA- Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (1974), tratava-se de uma parceria entre a SUDECO (Superintendência de desenvolvimento do Centro-Oeste) e SUDAM (Superintendência de desenvolvimento do Amazonas), onde buscavam fazer estudos, diagnósticos e prognósticos de cada área dos programas, além da aplicação de incentivos fiscais. O POLOCENTRO- Programa de desenvolvimento dos Cerrados (1975), tinha como objetivo a ocupação de toda a região do Planalto Central, em áreas de Cerrados (ABREU, 2014).

O que se coloca em evidência é que todas essas Políticas de Integração Nacional se deram a partir do movimento migratório da Marcha para o Oeste, e com isso provocou desigualdades regionais, pois “O verdadeiro efeito da marcha para Oeste, no entanto, foi o de tornar mais poderosas as forças do primitivo capitalismo competitivo e individualista, espalhando o interesse na propriedade” (BARRINGTON MOORE,1969, p.131). Pois a terra é vista como mercadoria, e acessível na mão de poucos, situação que se configurou na região Oeste de Mato Grosso.

No contexto do governo estadual, Ferreira et al (2001) afirma que foram criadas leis especiais executivas, como estratégia, e elaboração de sistema da venda de

terras a preços irrisórios a partir de mapas. E para auxiliar a venda destas terras foi criado o Departamento de Terras e Colonização.

Segundo Galvão (2013) o órgão foi criado para controlar a venda de terras públicas e a concessão de títulos das propriedades, e juntamente ao mesmo foi criado uma comissão de planejamento da produção com o objetivo de atrair empresas colonizadoras para o estado de Mato Grosso.

Salienta-se que em Jauru-MT, muitos proprietários que tinham posse das terras desconheciam a realidade geográfica do lugar. Para identificar tal afirmação, foi perguntado para uma das entrevistadas, como ela ficou sabendo a respeito da existência de Jauru, obtendo-se a seguinte resposta,

(...) Foi por meio do corretor, o corretor pegou várias terras para vender, tirou foto de avião. É só de avião que podia tirar, porque não tinha estrada. Quando eu cheguei em Jauru, não tinha cidade, era tudo mata (...) (ENTREVISTADA A, APOSENTADA, 76 ANOS).

No relato da entrevistada percebe-se, com certa clareza, que o lugar se consagrava enquanto desconhecido e se configurava pela predominância do espaço natural. Ou seja, consistia em um local “intocado” pelo modelo de desenvolvimento econômico em voga no passado, à qual vinha a se instalar um pouco mais tarde, isso porque o governo “[...] exigia que os beneficiários preparassem o loteamento, e construíssem infraestrutura para o desenvolvimento de núcleos urbanos, estrada, escola, farmácia, sede comercial, etc.” (FERREIRA, 2001, p. 484).

Não é tarefa fácil tecer os fios que conduzem à realidade posta. Contudo, identifica-se, a partir de Ferreira (2001), que as intencionalidades preexistentes se constituíam a partir dos moldes do capital imobiliário, dos agentes de produção do espaço, tais como o Governo Federal, os colonizadores e a Companhia de Terras.

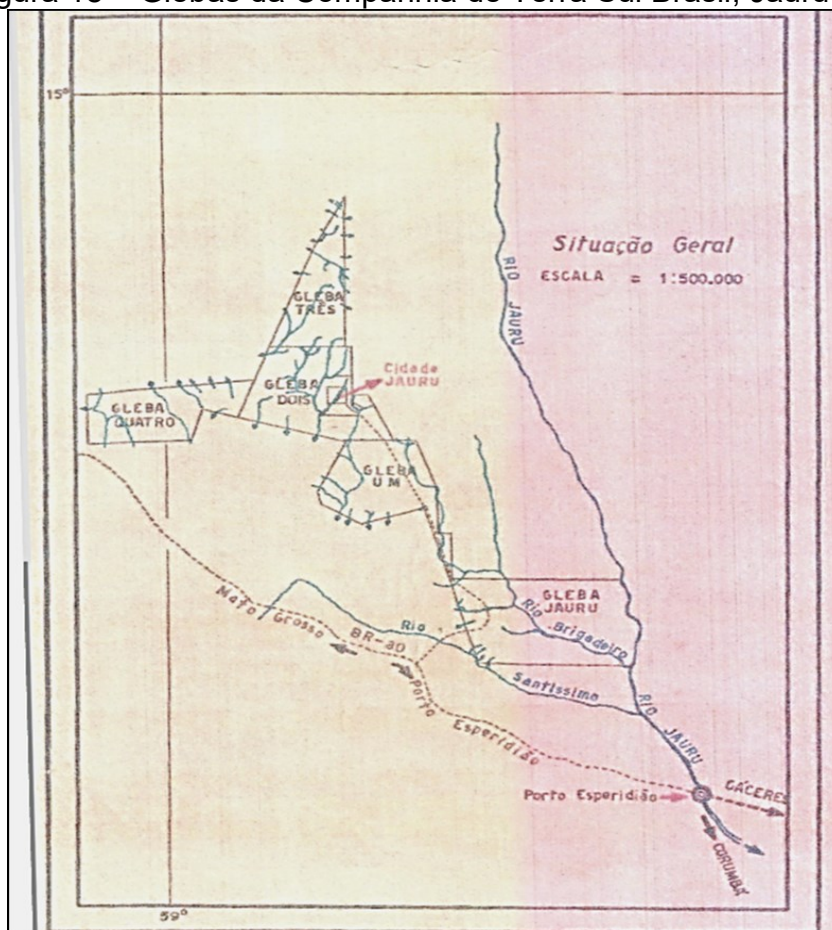
Desse modo, o eixo de desenvolvimento da região de Jauru-MT, era um dos exemplos existentes de que, neste período, havia um modelo positivista e nacionalista que buscava o (re)povoamento dos espaços que apresentavam pouca densidade populacional no país. No entanto, esses locais eram considerados como “espaços vazios”. Desse modo, de acordo com Zotti (2017):

Para o Estado existia normas e regras para o povoamento dos “espaços vazios”, pois as relações de compra e venda de terras estavam acontecendo de forma ilícita. Assim, segundo os discursos governamentais para a compra de terras (ZOTTI, 2017, p. 134).

Na mesma perspectiva da citação anterior, Cabral (2007) elucida que o Estado de Mato Grosso se concentrou em projetos colonizadores privados, que se assumem enquanto estratégias espaciais de longo alcance. Em complemento disto Padua (2014) descreve que nessa perspectiva o solo já se materializa enquanto mercadoria visando lucro a quem se interessava, no caso as companhias colonizadoras de terras.

Nessa perspectiva, Jauru e toda a região do entorno configurava-se por meio da comercialização de terras com incentivo do governo do estado de Mato Grosso. A responsável pela venda dessas terras foi a colonizadora intitulada 'Companhia Comercial de Terras Sul Brasil', oriunda da cidade de Marília, estado de São Paulo. Segundo Ferreira (2001), a Companhia chegou a comprar 250 mil hectares de terras pertencentes ao município de Cáceres e dividiu suas terras em quatro Glebas, sendo elas: Gleba 01, 02, 03, e 04 . conforme a Figura (18) a seguir,

Figura 18 – Glebas da Companhia de Terra Sul Brasil, Jauru MT



Fonte: Acervo Municipal. Adaptado pelo autor (2021).

A partir da Figura (18) anterior, observa-se a expressiva dimensão territorial das terras comercializadas. Nota-se, também, que a cidade de Jauru-MT está situada

na Gleba dois e, em decorrência disso “[...] uma parte dos lotes formou a área urbana de Jauru, que primeiramente recebeu denominação de gleba Paulista, passando depois a se chamar Cidade de Deus” (FERREIRA, 2001, p. 484).

Após a divisão dos loteamentos, foi enviado o primeiro morador advindo da cidade de Marília-SP, construindo sua casa na região da comunidade Brigadeiro, na região Nordeste da sede municipal, onde havia o acampamento, o qual demarcou o processo incursor civilizatório e a história inicial da cidade. De acordo com Ferreira (1993) o processo de formação das cidades tem sempre algo em comum, que é o ato pioneiro, destacado pela bravura do sertanejo. Assim, a cidade é considerada por Carlos (1992) como uma realização humana que se constitui ao longo do tempo, ganhando materialidade em seu processo histórico.

Com isso, foi construída a primeira casa feita de pau a pique, à qual é conhecida, também, por taipa de mão. Para Zorowich (2014), nesse tipo de residência, é realizada uma técnica de construção antiga que consiste no entrelaçamento de madeiras no sentido vertical, com vigas horizontais amarradas entre si e por cipós, formando um painel perfurado e, logo após todo esse processo, as paredes são preenchidas com barro. Essa técnica é considerada muito antiga e bastante utilizada no período colonial.

Nessa mesma esteira de discussões, Savassa (1988) descreve que todas grandes cidades já tiveram, em seu processo inicial, o seu ranchinho coberto por folhas de coqueiros, com paredes de pau a pique, próximo de um córrego e que quase sempre se configura por uma bica de água e por uma tábua de bater roupas.

Destaca, Savassa (1988), que a cidade de Jauru-MT se constituía enquanto uma grande cidade. E, na modernidade, ainda não se constitui como uma grande cidade. Nessa perspectiva, a vida dos colonos, na cidade, se operacionaliza da seguinte maneira:

Ali dentro morava o sertanejo corajoso, sem medo da mata, da selva bruta e misteriosa. Ele estava ali para derrubar e plantar e fazia isso a qualquer preço. Estava na procura de um futuro melhor e dentro do peito pulsava a ânsia de conquistar aquela terra virgem e promissora [...] o fogão era de barro, em cima de quatro pernas de pau com sua chapa de três furos. A cama era a tarimba formada com um magro colchão [...] era a imensidão do sertão, a abundância de borrachudo e as chuvas torrenciais (SAVASSA, 1988, p. 23).

Percebe-se, pois, um olhar romantizado de Savassa (1988), pois descreve, em suas entrelinhas, o domínio do homem pioneiro sobre a natureza hostil, vencendo-a, aos ares do “progresso”. Desse modo, o que se entende, com preponderância, são

os aspectos culturais, no que tange ao social sobre o ambiental que é representado a partir da tal realidade disposta na Figura (19). Sendo assim, logo no primeiro plano da paisagem da fotografia, é possível identificar a ausência de arborização, representando apenas pequenos tocos de madeira, os quais, possivelmente, foram cortados à implantação e construção da residência do pioneiro que vinha a instalar-se ali. Além disso, a estrutura da casa demonstra¹⁰ a simplicidade do modo de vida que se fazia no local, bem como, ao fundo, a existência de vegetação nativa.

Figura 19 – Residência que retrata o modo de vida em Jauru/MT



Fonte: (FERREIRA et al., 1993).

Assim, verifica-se a intrínseca relação entre homem e natureza que estava veementemente impregnada pelo desejo acerca do desenvolvimento e da apropriação do espaço através do desbravamento da ‘nova terra’, sem saber que suas ações seriam umas das primeiras incursões aos problemas socioambientais existentes na cidade de Jauru-MT.

É possível verificar essa afirmação nos pressupostos de Savassa (1988) em que pondera que o primeiro morador que viera de terras distantes estava ali para conquistar o lugar, para fazer nascer alimentos, tais como o arroz, no lugar do Mogno (*Swietenia macrophylla*)¹¹, e o milho (*Zea mays*)¹², no lugar do Jatobá

¹⁰ Ressalta-se que quando consultado a fonte não foi possível identificar a temporalidade e nem o lugar que foi registrada a realidade da figura 3 elencada anteriormente a esta redação científica.

¹¹ Durante as incursões a campo não foi identificado este tipo de vegetação (de forma nativa), porém há alguns espécimes na entrada da cidade (replantadas), ou seja, este tipo de vegetação entrou em extinção devido a intensa extração de sua madeira. Disponível em: <https://www.futuroflorestal.com.br/produtos/visualizar/id/7/mogno-brasileiro-swietenia-macrophylla.html>. Acesso em: 03 mar. 2022.

¹² O milho (*Zea mays*) é um fruto muito comum e utilizado no contexto agrário brasileiro, em Jauru-MT é possível verificar o seu cultivo tanto no espaço urbano, quanto no meio rural. Acesse o seguinte endereço para saber mais informações sobre a característica acerca da referida cultura. Disponível em:

(*Hymenaea courbaril*)¹³. Com isso, a coragem batia no peito e despertava sentimentos de amor à terra, correndo, nas veias do homem pioneiro, a energia e a vontade de trabalhar, onde as mãos fortes e calejadas estavam acostumadas a viver assim durante anos. Trata-se de uma reflexão que retrata que a cidade de Jauru-MT possui essa relação entre homem e natureza (SAVASSA, 1988).

De acordo com Santos (2001) essa relação entre homem e natureza é dada por meio de técnicas instrumentais e sociais. A partir dessas relações a vida se produz e, ao mesmo tempo, se cria o espaço. Assim, o modo de vida que deu origem à cidade, se fazia, pois, logo após a instalação do homem pioneiro. Por volta de 1953 chegaram mais colonos advindos dos estados de Minas Gerais e São Paulo, os quais foram abrindo o local aos braços, ao som do facão, foice e machado (FERREIRA et al., 2001, p. 485).

Os primeiros colonos chegavam, muitas vezes, através do único meio de transporte chamado de pau de arara. O pau de arara é um meio de transporte impróprio em que pessoas são transportadas em carrocerias de veículos de carga. De acordo com Silva; Pereira; Mapurunga (2014) é um meio de transporte utilizado de forma improvisada para adaptar o transporte de pessoas. Complementa os autores que, o mesmo é,

“Criado” com a improvisação de uma lona e tábuas de madeira perfiladas. Barras de madeira e/ou ferro são utilizadas para fixar os encostos, e assim formar os bancos onde são precariamente acomodadas as pessoas que serão transportadas. As viagens têm horários (idas/partidas), trechos, dias, preços e até algumas paradas previamente estabelecidas pelo proprietário do transporte, por isso que os veículos também são conhecidos como “carro de horário” (SILVA; PEREIRA; MAPURUNGA, 2014, p. 110).

Nesse tipo de transporte as pessoas ficam alocadas de forma mútua uma sobre as outras, sem falar que os assentos não oferecem cinto de segurança podendo desta forma a incidência de acidentes por parte daqueles que utilizam esses veículos para se deslocarem de um lugar para o outro. Muito comum em outras épocas para deslocamentos inter-regionais no Brasil, hoje este tipo de transporte é proibido por lei,

[https://www.agrolink.com.br/culturas/milho/informacoes/caracteristicas_361401.html#:~:text=O%20gr%C3%A3o%20do%20milho%20%C3%A9,br%C3%A1cteas%20\(espiga%20de%20milho\).](https://www.agrolink.com.br/culturas/milho/informacoes/caracteristicas_361401.html#:~:text=O%20gr%C3%A3o%20do%20milho%20%C3%A9,br%C3%A1cteas%20(espiga%20de%20milho).) Acesso em: 03 mar. 2022.

¹³ O Jatobá (*Hymenaea courbaril*) é uma árvore de grande porte muito comum na floresta Amazônica, no Pantanal e no Cerrado. Sobre mais informações, acesse o seguinte endereço, disponível em: <https://www.cerratinga.org.br/especies/jatoba/>. Acesso em: 03 mar. 2022.

sendo isto é expresso no art. 230¹⁴ do Código Brasileiro de Trânsito (CTB).

Foi perguntado à entrevistada se foi presenciado algum acidente durante o transporte de pessoas no pau de arara, isto é, no período em que foi para Jauru-MT. Neste sentido, a partir da entrevista, não se identificou algo relativo a questão de pessoas se acidentarem no veículo, porém a entrevistada traz evidências de riquezas, da forma que era o transporte até sua chegada à cidade de destino, observe,

Quando eu vim pra cá eu tinha 17 anos era época de carnaval, fevereiro de 1958 nós vinha de pau de arara de Cáceres pra cá, de Cáceres pra lá nos vinha de avião, a gente passava por Porto Esperidião, não existia Mirassol, Quatro marcos, Araputanga, a gente passava pelo pelo posto Pedro Neca naquela estradinha que tem a ponte do rio Santíssimo, a gente gastava três, quatro dias pra vim pra cá (ENTREVISTADA A, APOSENTADA, 76 ANOS)¹⁵.

Observa-se através do relato da entrevistada o percurso para chegar a até Jauru-MT, era marcado por dificuldades para se deslocar de Cáceres para a cidade de destino, além disso, é demonstrado é descrito as dificuldades vivenciadas por ela e sua família. A realidade demonstrada evidencia um recorte espaço temporal do modo de vida colonizador que também é descrito pelo padre Maurício Savassa.

Quando encostava o pau de arara, descia o chefe de família e procurava o morador entabulando uma conversa, sempre iniciada por um bom dia ou coisa semelhante. O “como foi a viagem” era um início sempre necessário e a conversa se deslanchava passando pelos mais variados assuntos. Enquanto isso os outros de mudanças iam descendo do caminhão com rostos mal dormidos, cabelos despenteados e com cara de quem andou muito mesmo. Saíam ressabiados olhando tudo com curiosidade (SAVASSA, 1988, p. 24).

Deste modo, Savassa (1988) complementa que “o homem pioneiro venceu a natureza”, dando origem a um ‘*pontinho negro no mapa*’ no expansivo território brasileiro. A cidade se tornou hospitaleira e, no lugar das florestas, deu origem à civilização regida em nome do progresso. Acrescenta o autor, que o pioneiro viu, do seu terreiro, muita gente descendo do pau de arara, empoeirados, sujos de lama, de placas de veículos que vinham de longe, despertando saudações quase que adormecidas devido à vida do homem solitário que ali tinha chegado com

¹⁴ Art. 230. Conduzir o veículo:II - transportando passageiros em compartimento de carga, salvo por motivo de força maior, com permissão da autoridade competente e na forma estabelecida pelo CO NTRAN; III - com dispositivo anti-radar;IV - sem qualquer uma das placas de identificação; V - que não esteja registrado e devidamente licenciado; VI - com qualquer uma das placas de identificação sem condições de legibilidade e visibilidade: Infração – gravíssima. Essas informações estão disponíveis em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503compilado.htm. Acesso em: 03 mar. 2022.

¹⁵ O período da entrevista aos entrevistados foi correspondente ao mês de julho do ano de 2021.

antecedência.

Entende-se, a partir do que pontua Savassa (1988) que o modo de vida dos pioneiros era simples. Retrata o anseio pela busca da construção da cidade de Jauru-MT, assim como da conquista do novo espaço desconhecido que apresentava as diversas feições nas paisagens do lugar, causando, também, sensações, ao passo em que:

[...] era gostoso pisar em terra firme depois de tantos dias em cima de uma carroceria do caminhão. O cheiro da terra nova entrava pelas narinas e reacendia aquele gosto pelo mato que andava adormecido. A imensidão das matas, aquele verde oliva, aquele céu mais tropical, mais quente, era um convite para ficar, era um desafio lançado e que merecia ser aceito (SAVASSA, 1988, p. 25).

Desse modo, é possível compreender que a vida dos colonos e a configuração da paisagem era tomada por elementos ambientais da realidade do lugar que, em um primeiro momento, ainda era desconhecido. Entre esses colonos, haviam pessoas advindas do estado do Paraná, Santa Catarina e, também, do próprio estado de Mato Grosso (SAVASSA, 1988). Ou seja, um mosaico humano de pessoas e culturas de outras regiões do país. Assim, a natureza/paisagem natural começou a ser domesticada dando origem, então, ao que corresponde ao espaço da cidade. Nesse sentido, a cidade de Jauru começa a apresentar suas primeiras feições paisagísticas de um ínfimo vilarejo, onde: “[...] foram construídas as primeiras edificações [...] algumas casas comerciais [...] um hotel” (FERREIRA et al., 1993, p. 03).

Desse modo, a extração madeireira para a finalidade comercial começava a se despontar a partir desse momento e a se intensificar em Jauru-MT. Essa prática efetivou-se depois da comercialização imobiliária de loteamentos, uma das principais atividades comerciais da região. Ressalta-se, que este tipo de atividade econômica geralmente é a primeira a se instalar em áreas onde futuramente se constituirá uma cidade.

Savassa (1988) descreve, ainda, que a Companhia de Terras Sul Brasil montou uma serraria que proporcionou muitos empregos ao povo. Na obra do autor não se descreve as evidências do ano de fundação dessa serraria, porém houve, também, outras serrarias, tais como a do senhor Dalvo Rossi, demonstrada na Figura (20A), no ano de 1972, e a de Edivarde Alves, demonstrada na Figura (20B), em 1973.

Figura 20 – Serrarias, principal empreendimento de Jauru-MT, na década de 70



Fonte: Revista 'O Policial' (1980). Organizado pelo autor (2020).

Miranda (2001) enfatiza, pois, a respeito da extração do mogno na região, à qual fazia-se extremamente abundante e que:

[...] provocou o surgimento de inúmeras empresas interessadas em sua especulação comercial, o que veio a oferecer melhores condições de emprego, além de estimular a abertura de estradas e de apoio às fazendas da região. Inicialmente a base econômica do município era o cultivo de cereais, a extração de madeiras, principalmente o mogno, a aroeira e a cerejeira (MIRANDA, 2001, p. 17).

Desse modo, foram realizadas constantes derrubadas de espécimes florestais para comercialização da madeira. Posteriormente, foram realizadas queimadas para limpeza de áreas para o desenvolvimento das atividades agropecuárias. No perímetro urbano, as derrubadas seguiram intensas com o objetivo de abrir novos espaços à construção de casas (pau a pique) e demais estruturas urbanas. Confirma-se esta afirmação no relato da Entrevistada A:

Uma vez a gente vinha de Cáceres e o carro quebrou, daí vimos a pé pra Jauru tocando os porcos que a gente trazia, chegando aqui, nós encontramos com o gerente e ele falou olha como o povo de Jauru tem tanto medo de onça, essas queimadas fazem na porta dos ranchos, então durante o dia não dá pra ver por que tem muita árvores caída, era muita árvores, gerente ainda disse pra gente parar de ir apagar fogo na mata, porque se uma árvore dessa cair a gente morria e ninguém via por causa que era de noite (ENTREVISTADA A, APOSENTADA, 76 ANOS).

Diante disso, compreende-se que a questão social do consumo do espaço urbano da cidade já se materializou, nesse período, inerente à questão ambiental correspondente aos agravos ambientais e, também, aos aspectos relativos, por exemplo, a acidentes de trabalho. Assim, pode-se conceber que a condição humana

está vinculada à questão ambiental, pois é através do meio ambiente que provém a base material de reprodução e das diversas formas de vida, inclusive, são extraídos do ambiente os recursos para a produção de abrigo, alimentos, dentre outras coisas necessárias à manutenção da vida (RIBEIRO, 2010).

No entanto, as formas de retirada desses recursos geram a degradação do espaço natural. Já demarcavam as primeiras incursões dos problemas socioambientais e, na cidade Jauru-MT, já se estabelecia uma outra problemática no que tangia à extração madeireira, que era a ocorrência de acidentes dos moradores, em consequência das quedas das árvores sobre as pessoas. Desse modo, pode-se reforçar tal discurso através de um dos relatos,

Às vezes a gente tava dormindo a noite e acordava com o barulho das árvores caindo, e a gente se assustava né, virava e mexia morria gente com a derrubada das árvores, tem veis que as árvores grandes caíam sozinhas por causa que retiravam as menores e ela balançava né (ENTREVISTADA A, APOSENTADA, 76 ANOS).

É importante enfatizar, sobretudo, que este relato foi embasado nos diálogos de uma das pessoas entrevistadas durante o processo das incursões a campo, o qual reflete as falas de habitantes que participaram do processo inicial de ocupação de Jauru-MT e que ainda residem no município. Destaca-se, também, outros problemas daquele período, dentre eles, estava a falta de energia elétrica, em que consistia na falta de iluminação pública, a questão do uso da água e, também, a forma como eram tratados os resíduos sólidos e os dejetos humanos. Sendo assim, extraiu-se a seguinte informação:

Aqui no Jauru não tinha energia, a gente utilizava lampião prá lumiar os ranchos, a noite as pessoas sentavam em frente do tancho pra prosear, né, e a água era uma dificuldade, não tinha rede de água, a gente pegava água no barde, em poças que tinham perto dos ranchos na cidade, a água era rásinha, tinha muita malacacheta, teve até uma vez que uma mulher que tava grávida, morreu, foi levada pra Cáceres, porque estourou tudo por dentro, pegando água no barde. Quase não tinha lixo a gente queimava, comia mais coisa da roça né, só em Cáceres tinha mercado, a gente ia uma vez por mês lá, a viagem demorava 3 a 4 dias pra chegar lá, porque a estrada era ruim, o banheiro era um mitório de madeira onde fazia as necessidades né, quando enchia a gente tampava o buraco e fazia outro (ENTREVISTADA B, VEREADORA, 43 ANOS).

No entanto, o modo relatado pela entrevistada, remete a outras manifestações referentes à problemática socioambiental em Jauru-MT. Tais manifestações, advém do processo de ocupação, via estabelecimento de colônias de assentamento agrícola,

desenvolvido por mineiros e paulistas, na década de 1940. Desse modo, entende-se:

Os problemas socioambientais urbanos são eivados de alta complexidade, [...]. A solução para os mesmos constitui um enorme desafio aos cientistas, técnicos, políticos, gestores e cidadãos em geral, posto que as repercussões negativas dos mesmos sobre uma parcela cada vez maior de pessoas configuram uma ameaça permanente (MENDONÇA, 2009, p. 128).

Com o objetivo de compreender acerca do processo inicial da implantação da rede de água, esgoto e energia elétrica, buscou-se, por meio dos órgãos municipais e concessionária de água, o histórico, porém, não obteve êxito na busca pelas respostas. Porém, acredita-se que a infraestrutura urbana de Jauru-MT começou a ganhar forma durante o processo de urbanização das cidades mato-grossenses a partir da década de 70, conforme pode ser percebido no relato da Entrevistada B:

O sistema de água foi pela SANEMAT, e iniciou em 1979, terminando em 1980, a energia era à motor e foi implantada em 1978, e em 1980 a energia elétrica, e o sistema de esgoto iniciou-se no ano de 2010 no segundo mandato do prefeito Pedro Ferreira (ENTREVISTADA B, VEREADORA, 43 ANOS).

Complementa-se, ainda, que o processo de urbanização no estado de Mato Grosso se deu a partir da década de 1970 e não foi ligado de forma direta à industrialização, mas sim, na ocupação do campo, cuja principal atividade é a agrícola que teve início nesse processo. Posteriormente a isso, surgiu a expansão de pequenos núcleos urbanos, os quais, mais tarde, se transformaram em pequenas cidades e municípios mato-grossenses (AZEVEDO, 2005) que em sua maioria utilizaram do extrativismo florestal para instalação de indústrias madeireiras.

Contudo, o município de Jauru-MT é um expressivo exemplo do desenvolvimento desses pequenos núcleos urbanos. Na atualidade, os problemas socioambientais, como os citados no período de abertura do núcleo urbano de Jauru, ainda estão presentes no município. Contudo, outros surgiram e são, nesta pesquisa, evidenciados no âmbito do espaço urbano e no entorno da cidade a partir das incursões a campo que foram desempenhadas durante as visitas *in loco* da área de estudo.

4.3 Problemas socioambientais atuais em Jauru-MT

Como exposto anteriormente, os problemas socioambientais urbanos são aqueles gerados pelas dinâmicas socioespaciais estabelecidas pela atividade

humana em uma perspectiva social, cultural e econômica e que ocorrerá através dos modos de produção e consumo do espaço, refletindo na qualidade ambiental das cidades, às quais, por sua vez, trará impactos negativos ao meio ambiente e à vida das pessoas. Nesse sentido, Mendonça (2009) postula que a cidade e os espaços urbanos:

[...] resultam de construções humanas derivadas de processos sociais distintos sendo, no âmbito da ciência geográfica[...] esta interação aparece, cada vez mais, como instigadora à compreensão das áreas urbanizadas, sua complexidade intrínseca e interna, e seus entornos (MENDONÇA, 2009, p. 128).

Ou seja, são múltiplos os fatores que contribuem para o surgimento dos problemas socioambientais urbanos das cidades. Nesse contexto, coloca-se, como exemplo, a atual realidade das cidades pequenas, tais como Jauru, com ênfase na/da paisagem urbana da cidade. Assim, o primeiro problema socioambiental urbano identificado durante as incursões a campo foi a questão do lixo(resíduos) e rejeitos.

Pode-se considerar como lixo (resíduos), todo e qualquer material que não exerce mais a sua função, porém, tal material é passível de ser reutilizável. Já os rejeitos, são aqueles materiais que não apresentam mais possibilidade de uso, porém é válido destacar, sobretudo, que a definição acerca do conceito de lixo é subjetiva e dependerá da percepção dos indivíduos, pois o que é visto para alguns como algo imprestável e negativo, para outros é entendido como positivo, enxergando diversos usos/oportunidades (ROCHA, 2020). Um exemplo desse olhar positivo, é o fato de os trabalhadores fazerem a coleta de recicláveis e os venderem, produzindo, com efeito, uma espécie de atividade econômica como meio de subsistência.

Conforme Mucelin e Bellini (2008) acrescentam, a cultura de um povo se caracteriza por meio do uso de um determinado ambiente e, no caso do ambiente urbano, os hábitos e costumes implicam na produção exacerbada de lixo, trazendo potenciais agravos, afetando os ambientes não urbanos. Nesse viés, durante as incursões a campo, identificou-se a presença de resíduos sólidos, bem como a presença de rejeitos em vários espaços da cidade.

Constata-se essa afirmação, observando a figura (21 A) (bairro Ipiranga), em uma área próxima do leito do Córrego da Saúde e, na figura (21 B), uma área irregular de despejo de resíduos sólidos, (bairro Cidade Nova), que demonstra a deposição adensada de materiais descartados de diversas naturezas (sólidos e orgânicos que

poderiam ser aproveitados e rejeitos, tais como fralda descartável, papel higiênico, absorvente, etc.) e, ao fundo, é possível perceber a cidade de Jauru. Vale destacar, ainda, nessa figura, a questão da incineração dos materiais de forma imprópria, a qual gera uma fumaça contínua, comprometendo a qualidade do ar e colocando em risco um fator agravante à saúde humana e para o próprio meio ambiente.

No caso da Figura (21 C), trata-se da área de depósito de materiais orgânicos, (bairro Vista Alegre), em que há deposição de diversos resíduos e rejeitos, além de pneus que têm seu prazo de vida indeterminado, tornando um habitat favorável e propício à propagação de mosquitos da dengue e outros vetores, devido ao acúmulo de água provenientes da chuva ou, até mesmo pela umidade do local.

Além disso, o local serve como despejo de resíduos de demolição, tais como concretos e restos de construções. Segundo um dos relatos de uma moradora, que mora nas proximidades, foi dito que esses materiais são jogados pela própria população de maneira desordenada e inconsciente. Ressalta-se que a função do local era apenas para a deposição de lixo orgânico.

Figura 21 – Resíduos sólidos, em Jauru/MT



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Percebe-se que a cidade pequena de Jauru padece nas questões inerentes à produção de lixo, pois tal aspecto “[...] é de tal intensidade que não é possível conceber uma cidade sem considerar a problemática gerada pelos resíduos sólidos” (MUCELIN; BELLINI, 2008, p. 113). Isso se dá, com efeito, pelos modos de vida pré-estabelecidos advindos dos efeitos da modernidade tecnologizada (consumo e descarte) que se instalou nas cidades da contemporaneidade.

Ressalta-se, em suma, que em ambas as realidades representadas pelas figuras, o solo se encontra com feições provenientes de diversos processos erosivos, que possivelmente são resultantes das cargas pluviométricas sobre as áreas expostas, com ausência ou pela pouca presença de vegetação. Nesse contexto, entende-se que tais problemas podem desencadear na contaminação da água e do solo nos períodos de chuvas.

Ainda nessa perspectiva de análise da questão da deposição de lixo e rejeitos, é importante colocar em destaque a visão de Mucelin e Bellini (2006) onde enfatizam que, no contexto do urbano, as condições ambientais são influenciadas por outros fatores, inclusive pelas percepções dos moradores onde veem a situação problema como algo “normal”. Desse modo, através do relato de um dos entrevistados buscou-se compreender a percepção que ele tem em relação aos problemas socioambientais relativos à questão do lixo e dos rejeitos. Assim, evidenciou-se a seguinte informação:

“Nós aqui da cidade somos muitos afetados pelo lixão, por causa que eles queimam, colocam fogo no lixão que fica praticamente dentro do bairro e vem tudo para as nossas casas isso é muito grave ainda mais pra nós daqui do bairro Cidade Nova” (ENTREVISTADA C, PROFESSORA, 33 ANOS).

Ou seja, diferentemente do que foi descrito outrora, é perceptível que a entrevistada tem uma certa preocupação com a questão da queima do lixo e entende que isso é um problema grave, pois afeta a vida dos moradores da cidade, ao passo em que coloca, em evidência, a situação que vivencia em seu bairro. Nesse sentido, de acordo com PGIRS (2013):

A área usada para disposição de resíduos sólidos urbanos está situada a 1,2 km da MT-388. O terreno é propriedade da Prefeitura e está sob coordenadas geográficas 15°21'3.10"S, 58°53'3.30"O. Tem suas operações sob a responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura (PGIRS, 2013, p. 25).

Além disso, o local é de fácil acesso à população. Percebeu-se, inclusive, no momento de incursões a campo, a presença de pessoas que se identificavam como

moradores das proximidades do lixão. Esses moradores estavam naquela localidade catando restos de alimentos, bem como outros materiais, situação que evidencia uma precariedade socioambiental. Essa é uma realidade não comumente daquele momento para o uso ou reciclagem, uma vez que pode-se verificar que:

No local, existe permanência de catadores de lixo voluntários para retirada dos materiais recicláveis que são vendidos sem controle de pesagem diária dos materiais, sem equipamentos de proteção individual, sem estruturas e condições mínimas necessárias para realização do trabalho de triagem, sem valorização social e humana. No local não há permanência de animais, apenas os animais mortos coletados pela equipe de limpeza urbana. Não há lixos hospitalares, nem de construção civil, ou qualquer outro resíduo considerado perigoso (PGIRS, 2013, p. 26).

O local é visitado por diferentes agentes sociais e isso se torna uma situação preocupante, pois os elementos sólidos e líquidos presentes no lixo pode comprometer a vida das pessoas que frequentam o local e os arredores, pois o mesmo pode ser “[...] percebido como algo ruim, malcheiroso, nocivo, associado à doença e aos vetores transmissores de doenças, especialmente ratos e insetos” (MUCELIN; BELLINI, 2008, p. 121).

Além disso, o lixo, por conter alto teor energético, atrai algumas espécies de microvetores e macrovetores, os quais vetores em contato com o ser humano podem ser responsáveis pelo surgimento de doenças de ordem respiratórias, epidérmicas e intestinais (PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO, 2013).

Já no que concerne à área urbana de Jauru, é necessário entender as postulações de Costa et al. (2016), por exemplo, o qual descreve que o processo de ampliação de áreas urbanas contribui para o aparecimento de vários problemas ambientais, pois o surgimento e o desenvolvimento das áreas urbanas estão relacionados ao aparecimento de resíduos sólidos oriundos de diversas atividades.

Nesse sentido, Besen (2011) complementa que a questão dos resíduos sólidos pode provocar grandes danos, tanto ao meio ambiente, quanto à vida de uma população. Já de acordo com Jacobi (2006) a questão do despejo dos resíduos sólidos tem, também, se tornado:

[...] altamente problemática na maioria das cidades que não dispõem de espaços adequados para o despejo. Condições precárias de habitação em favelas e loteamentos periféricos aumentam o déficit de infraestrutura urbana; sua localização em áreas críticas de risco e barrancos multiplica as condições predatórias à urbanização existente e seu impacto de degradação ambiental (JACOBI, 2006, p. 03).

Ressalta-se que em Jauru observa-se a presença de degradação ambiental inerente no que tange à questão do lixo. Porém, isso é mais proeminente na área de lixão irregular da cidade, pois “[...] os resíduos são depositados em valas abertas pela própria secretaria, e quando totalmente cheias, esses resíduos recebem cobertura de terra” (JAURU, 2014, p. 109).

Ou seja, os resíduos e rejeitos depositados naquele espaço não recebem tratamento, tornando-se um agravante socioambiental. Assim, tal realidade do depósito irregular não atende a nenhuma das normas da Lei n. 12.305/2010 (BRASIL, 2010), conforme seus quinze princípios descritos no Capítulo VI. Ademais, vale destacar alguns desses pontos:

I – A prevenção e a precaução; II – O poluidor-pagador e o protetor; III – O receptor; IV – O desenvolvimento sustentável; VI – A cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade; VIII – O reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania; IX – O respeito às diversidades locais e regionais (BRASIL, 2010, não paginado).

Tais princípios foram destacados de acordo com a realidade em tela em que encontra-se a cidade de Jauru, pois observando o local é possível compreender que não há prevenção, tampouco a precaução dos problemas socioambientais que o lugar gera. Além disso, não há uma política municipal por parte dos órgãos competentes para penalizar a população que descarta lixo em vias públicas, bem como no local.

Em relação à cooperação, não se percebe, por exemplo, preocupações quanto à qualidade ambiental e da saúde coletiva da população, pois a secretaria de infraestrutura urbana, responsável pela coleta de lixo do setor comercial e residencial, faz a deposição dos materiais coletados diretamente sobre a área do lixão irregular.

Portanto, não se tem uma política de separação e recolhimento dos materiais reutilizáveis e passíveis de serem reciclados. Isso decorre devido ao fato de não existir uma cooperativa e/ou algum tipo de indústria que possa gerar emprego, sustentabilidade e cidadania para os habitantes. Com isso, observa-se que não há preocupações e/ou políticas efetivas para com toda a forma de vida existente/alocada *in loco*, bem como nas proximidades.

Devido à existência desta área do lixão, a Prefeitura Municipal de Jauru está respondendo, desde março de 2013, por processo judicial movido pelo Ministério Público do Estado de Mato Grosso. De acordo com as informações dispostas no Portal

G1-MT (2020) e TV Centro Oeste (2020), o Ministério Público Estadual protocolou uma ação na justiça, a título de multa, no valor de R\$ 5.012.000,00, por descumprir um termo de ajustamento de conduta que venceu no ano de 2014. Na reportagem, o promotor de justiça, da época, Daniel Luiz dos Santos, aponta as seguintes causas:

– No prazo de 10 meses, deixar de utilizar área onde procedia o depósito irregular dos resíduos sólidos (“lixão”), bem como, de qualquer outra área, pública ou privada, não licenciada ambientalmente; – Em três meses, contratar profissionais técnicos habilitados para apresentarem plano de recuperação ambiental da área do “lixão”; – No primeiro trimestre de 2013, iniciar a execução do projeto de recuperação ambiental da referida área (G1-MT, 2020; TV CENTRO OESTE, 2020).

Porém, a Prefeitura Municipal de Jauru, juntamente com outros municípios vizinhos, se organizou, em consórcio, para viabilizar a implantação de um aterro sanitário para tratamento e deposição dos resíduos sólidos urbanos produzidos (JAURU, 2014).

Contudo, durante as incursões de campo, as condições da área do lixão irregular mostram que, até o momento, não havia solucionado a questão do tratamento e deposição do lixo. Ressalta-se, também, que houveram diversas tentativas para solucionar esses problemas anteriormente, uma vez que:

[...] a prefeitura implementou com recurso próprio Aterro sanitário de pequeno porte no município no ano de 1996, e que conforme relatos o mesmo contava com infraestrutura de impermeabilização (manta PEAD) e sistema de drenagem de chorume e de gases. Porém devido troca de quadro técnico e falta de correta operação em menos de 2 anos a estrutura de drenagem foi entupida e a vala transbordou na época das chuvas. Segundo relatos o problema foi agravado após a tentativa de redução dos resíduos dispostos através da queima o que ocasionou na destruição da manta de impermeabilização e fim da operação do aterro (JAURU, 2014, p. 111).

Sendo assim, entende-se que existem várias implicações que envolvem a questão do lixo ao longo do tempo na cidade, ao passo em que o lixo produzido em Jauru é uma das deficiências mais agravantes nas cidades brasileiras da atualidade. Desse modo, o lixo quando mal manuseado e/ou depositado pode trazer inúmeras consequências, tanto para o meio ambiente, quanto à vida de uma determinada população. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), por exemplo, a problemática ambiental gerada pela produção de lixo é de difícil solução, pois a maior parte das cidades brasileiras não fazem a separação do lixo de forma correta.

Outra problemática que tange a questão ambiental e põe a saúde da população

em risco é o Cemitério Municipal, Figura (22 A), localizado no bairro Cidade Nova, pois o mesmo apresenta-se disposto na montante do relevo e por este motivo o fluxo hidrodinâmico das águas da chuvas ocorrem em direção a capela, (conforme a seta) Figura (22 B) e consequentemente para as residências que ficam na jusante do relevo.

Figura 22 – Cemitério Municipal de Jauru-MT



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Sendo assim, durante a etapa de campo, identificamos uma plantação de milho próxima das residências e dos loteamentos vazios que, possivelmente, destinaria-se para o próprio consumo. Encontramos, também, fragmentos de pastagens, conforme a Figura (23 A), bem como a presença de nascentes no local e ruas precárias, Figura (23 B), em que tais situações colocadas demonstravam, sobretudo, a fragilidade ambiental e os perigos que podem vir a assolar a população e o próprio meio ambiente, por meio da contaminação da água e do solo em contato com a população. Além disso, pode provocar até a disseminação de doenças para com a população que

vive no lugar.

Figura 23 – Bairro Cidade Nova, Plantação de milho, nascente exposta e rua precária próximo do Cemitério Municipal, Jauru/MT



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Percebe-se a questão da problemática socioambiental do local no que tange à vida da população e a própria produção do espaço que, em suma, é dado ao descuidado uso e manutenção do meio ambiente, pela falta de infraestrutura e pela própria segurança e saúde da população. O próprio cemitério está alocado em uma área irregular: “[...] em terrenos de baixo valor imobiliário ou com condições de relevo inadequadas para outro tipo de uso, sem levar em conta o fator geológico e hidrogeológico” (BASSAROTI, 2009, p. 14).

Observa-se então que tais questões levantadas podem desencadear em múltiplos problemas, dentre eles, encontra-se a contaminação dos solos, dos corpos hídricos e, também, o surgimento de doenças acarretadas pela decomposição dos corpos sobre o local que se inserem (BASSAROTI, 2009), pois, com isso, a matéria orgânica enterrada no cemitério pode carregar consigo diversas bactérias e vírus, os quais, inclusive, podem ter alguma relação com a causa da morte do indivíduo, podendo colocar em risco o meio ambiente e a saúde pública (ANJOS, 2013).

Sendo assim, a contaminação e a disseminação na população podem ser provocadas por outros fatores, pois conforme aponta Bassaroti (2009), inicialmente, há a formação de mau cheiro nas áreas dos cemitérios, provocados pela dinâmica dos gases funerários, em decorrência de má confecção/ fabricação das sepulturas e/ou pela profundidade insuficiente e cobertura de terra inadequada. A autora ainda afirma, que no caso dos jazigos pode, inclusive, haver odores em alguns casos, em

decorrência da abertura de fendas. E Kemerich et al. (2014), complementa que:

Os gases liberados pela decomposição do corpo, em alguns casos, também são tóxicos, por exemplo: H₂S - Gás Sulfídrico - é extremamente tóxico e inflamável, causa danos à saúde, sendo até fatal. CH₄ - Metano - a reação do metano é a combustão. NH₃ - Amônia - tóxico e dissolve facilmente em água. CO₂ - Dióxido de carbono, gás inodoro, incolor, sufocante. H₂ - Hidrogênio - incolor, inodoro, sem sabor e não tóxico (KEMERICH et al., 2014, p. 3782-3783).

Durante as incursões a campo, não se identificou, por exemplo, a questão de maus cheiros. Porém, é importante enfatizar que a questão da declividade e do encharcamento do solo que gera uma certa preocupação, pode ser explicada pelos motivos apontados por Matos (2001), o qual sustenta a premissa de que se o aquífero freático for contaminado na área interna de cemitérios, este poderá provocar contaminação das regiões mais próximas, aumentando de forma exponencial o risco à saúde das pessoas que fazem uso das águas captadas próximas desses locais.

Portanto, as condições do bairro Cidade Nova, no qual tange aos problemas de encharcamento do solo são preocupantes. Pensando nesse aspecto, buscamos compreender a percepção de uma das entrevistadas em relação ao problema e obteve-se o seguinte relato:

“Eu vejo o cemitério como algo ruim né, não apoio isto não, acho muito perigoso, ainda mais agora no período da Covid-19 que tem muitas pessoas que morreram e são enterrada ali, aí você pode observar aquela água escorrendo do lote logo abaixo dele, sinceramente não me sinto segura” (ENTREVISTADA C, PROFESSORA, 33 ANOS).

Com isso, observa-se uma preocupação por parte da entrevistada em relação ao problema desencadeado na área próxima ao cemitério no que tange, em suma, ao comportamento do solo. O solo do local onde se encontra o cemitério e proximidades comporta-se de forma diferente em determinadas épocas do ano, como por exemplo, nos períodos de estiagem o solo fica muito seco e com uma consistência arenosa devido a presença de quartzo em sua composição. Já nos períodos chuvosos, o solo fica muito umedecido.

Kemerich e Borba (2013) ponderam que a infiltração da água de chuva, quando em contato com os túmulos, proporcionam o transporte de compostos químicos, tanto orgânicos, quanto inorgânicos e, dependendo da característica geológica do local, tais substâncias podem alcançar o aquífero chegando até mesmo contaminá-lo. Portanto, é de suma importância monitorar essas áreas para poder

garantir a qualidade ambiental e propriamente a saúde pública da população.

Na pesquisa, faz-se necessárias as ponderações de Kemerich et al. (2010) quando afirmam sobre o comportamento dos solos, descrevendo que nos solos que apresentam alta umidade ocorre o processo de saponificação, onde há a quebra de gorduras dos corpos e ácidos graxos, provocando alta acidez do solo e que acaba inibindo a ação das bactérias putrefativas, retardando a decomposição do cadáver, mantendo o mecanismo duradouro e cada vez mais contaminante.

Contudo, solos arenosos com teores de areias superiores a 70%, e de argila inferior a 15%, por possuírem boa aeração e baixo teor de matéria orgânica, dificultam o desenvolvimento de plantas e microrganismos, reduzindo a capacidade de retenção de água, permitindo o arejamento das sepulturas, além de prolongar o processo de putrefação (ALCÂNTARA et al., 2010). Sendo assim,

[...] à atividade dos cemitérios reside em possibilitar a ocorrência ou disseminar doenças a partir de microrganismos, por contato do risco direto, [...]ou através da contaminação de fontes de abastecimento de água para consumo humano e corpos d'água superficiais nas vizinhanças (SILVA; MALAGUTTI-FILHO, 2008, p. 34).

A implantação de cemitérios em áreas irregulares, trazem problemas e riscos para com as sociedades e, sobretudo, com a natureza e, no contexto das cidades. pode-se verificar o que é colocado por Xavier (2015), a qual descreve que as alterações ocorridas sobre o meio ambiente trazem uma série de consequências no que tange à questão da urbanização, afetando a vida das populações em relação à urbanidade, função social, econômica e ambiental. Acrescenta a autora que isso decorre, devido o ser humano atuar como um dos agentes de transformação do meio.

Outra questão que se coloca sobre a paisagem urbana da cidade de Jauru-MT, e que reflete na vida da população local, é a precariedade de algumas ruas em relação aos processos erosivos, a exemplo, a rua Galiléia, no bairro Cidade Nova, *vide* Figura (24 A), Avenida dos Andradas no bairro Ipiranga, Figura (24 B), e rua Duque de Caxias no o bairro Centro, na Figura (24 C). Desse modo, pode-se observar, com efeito, em ambas situações o estado acentuado de processos erosivos dos solos. Devido à falta de pavimentação asfáltica, declividade do relevo e fragilidade do solo, são fatores que acabam prejudicando a mobilidade da população de forma geral.

Figura 24 – Processos erosivos nos bairros: A) Ipiranga; B) Cidade Nova; C) Centro, Jauru/MT



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Sem dúvidas, a mobilidade urbana é afetada pela questão dos processos erosivos. Tal perspectiva confirma-se a partir do que pondera uma das entrevistadas a respeito de qual era sua percepção em relação ao problema:

“A falta de pavimentação principalmente nas ruas periféricas na cidade, com exceção do residencial clandestino que foi feito, um residencial que ali foi feito totalmente irregular, à revelia da legislação, tem um mutirão sendo aplicada lá, aquilo lá é uma aberração, porque hoje pra vocês construir um residencial, no mínimo que você tem que fazer é infraestrutura, água, luz, esgoto, energia, em relação a isto, significa que este residencial foi construído se nem um item, sequer as ruas estavam, estão fora do lugar, então você tem um problema, devido as ruas sem asfalto e considerando um solo extremamente arenoso não tem uma outra forma de contenção das erosões nas vias públicas se não forem por asfalto” (ENTREVISTADA B, VEREADORA, 43 ANOS).

O residencial que a entrevistada relata, em seu discurso, é o bairro Cidade Nova. Ao encontro com o problema relativo à erosão das vias públicas, pode-se apoiar nas ponderações de Lima (2016), quando afirma que os bairros mais periféricos sofrem processos erosivos em virtude da falta de pavimentação, bem como por

portarem uma declividade maior, nesse caso, com relação ao nível das ruas (LIMA, 2016).

Do exposto, verifica-se que os lugares, bem como as paisagens da cidade de Jauru, sofrem muito com fragilidades ambientais no que tange à questão da erosão dos solos, com mais predominância, é claro, em bairros que estão localizados na borda do sítio urbano, devido a vários fatores, criando, assim, um cenário que sofre alterações constantes e que provocam a existência de problemas socioambientais, tais como a dificuldade de mobilidade urbana da população que experienciam e que percebem esses espaços.

No que tange à problemática da mobilidade urbana, por exemplo, no centro da cidade, conforme a Figura (25 A) e, no bairro Cruzeiro, vide Figura (25 B), observa-se bueiros danificados e sem tampa, impossibilitando a passagem de pedestres. Além disso, esse fator coloca, em risco, a vida das pessoas, pois podem ocasionar diversos acidentes. O estado físico dos bueiros favorece a entrada de resíduos sólidos para dentro da rede de captação de águas pluviais, desaguando dentro do córrego central (Córrego da Saúde).

Figura 25 – Bueiros danificados nos bairros Centro (A) e Cruzeiro (B), Jauru/MT



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Desse modo, “Não há como negar a estreita relação entre riscos urbanos e a questão do uso e ocupação do solo, que, entre as questões determinantes das condições ambientais da cidade, é aquela onde se delineiam” (JACOBI, 2006, p. 04) entre o social e o natural, evidenciando, então, os problemas socioambientais no âmbito municipal estudado. Tais reflexões nos permitem compreender “[...] as práticas sociais em um contexto urbano marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema” (JACOBI, 2006, p. 08). Em outras palavras, trata-se de questão urgente e merecedora de atenção por parte do poder público, frisando-se que não pode ocorrer a omissão de nenhum dos processos envolvidos e instituídos pelos agentes sociais no espaço urbano da cidade.

Sendo assim, a paisagem urbana de Jauru vai se metamorfoseando através de seu movimento dialético e contínuo através do tempo por evidências do próprio meio natural e físico que a cidade dispõe e, até mesmo, pela ação antropogênica, às quais podem ser múltiplas. Portanto, a metamorfose das cidades não ocorre de maneira homogênea, ela se dá devido à perspectiva da produção capitalista do espaço, trazendo consequências idiossincráticas, tais como as desigualdades que se alocam da apropriação da natureza, refletindo, sobretudo, nas classes sociais (ARAGÃO, 2018).

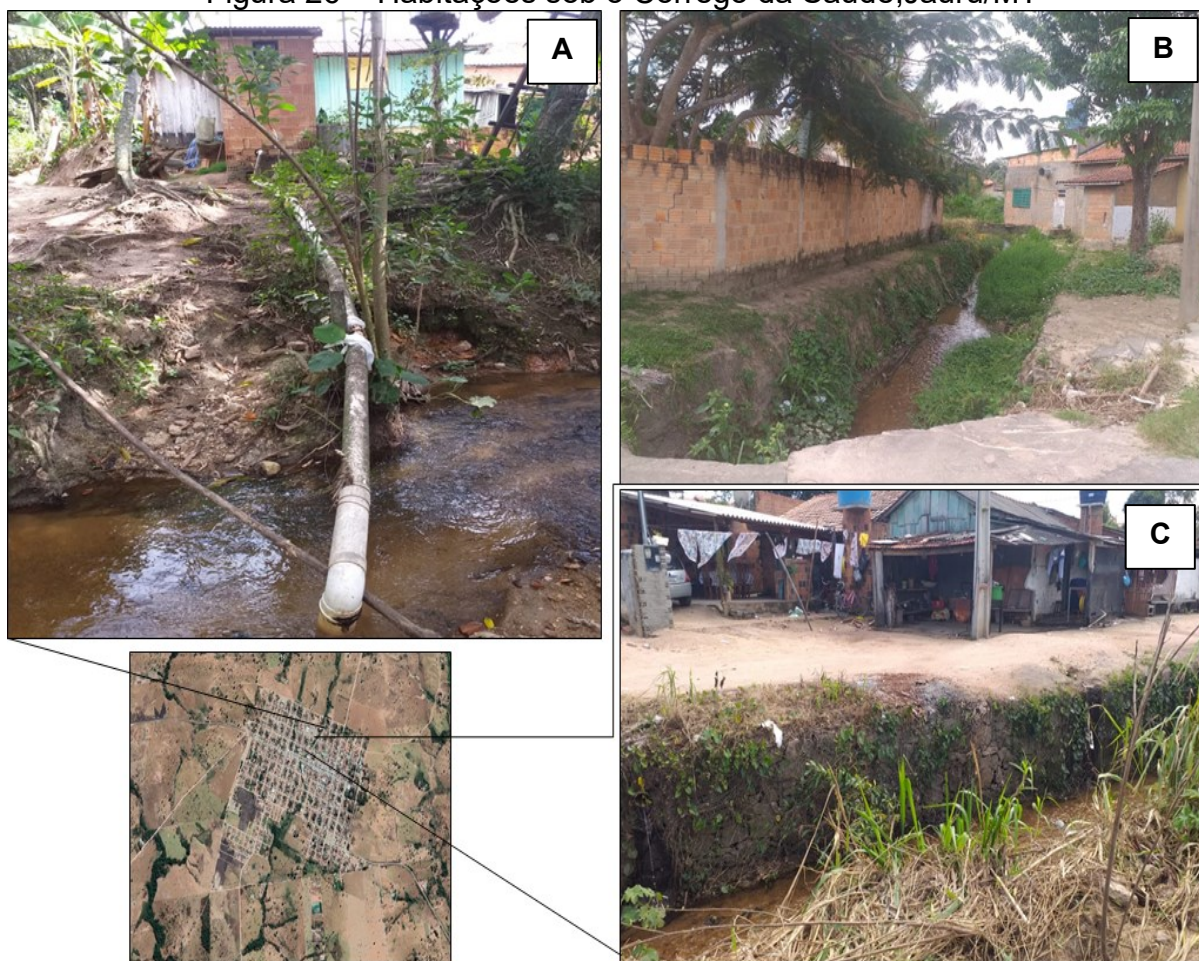
Contudo, em outros termos, essa metamorfose do espaço geográfico, em diferentes especializações, se dará de forma que atenda aos interesses dos agentes sociais de domínio econômico, intensificando a produção do espaço de maneira bastante desigual a ponto de que possa refletir diretamente em transformações da paisagem, apresentando uma dinâmica espacial da população que se configura entre os serviços e equipamentos da infraestrutura urbana das cidades e, também, com o próprio espaço natural. Em Jauru, é possível verificar, também, a questão de residências irregulares:

No que tange ao direito social à moradia, especificamente, muito embora o texto constitucional não disponha expressamente, este claramente não tutela o direito a qualquer moradia, mas sim a uma moradia segura, estável, compatível com o mesmo grau de proteção constitucional conferido ao meio ambiente e à vida em sentido lato, em outras palavras, uma moradia digna (NASCIMENTO; CARVALHO, 2018, p. 02).

As ocupações irregulares em áreas urbanas ocorrem por diversos fatores, principalmente pelo mau parcelamento do solo. De acordo com Passos (2009), por

exemplo, o capital articula o processo de produção, circulação e consumo e, ao mesmo tempo, ele se dinamiza, hierarquiza e segrega o próprio espaço urbano. No perfil longitudinal do córrego da Saúde, por sua vez, foi possível quantificar, pelo menos, 134 residências irregulares, as quais estão expostas nas Figuras (26 A), (26 B), (26 C) . Salienta-se que essas residências, em suma, se encontram dispostas sobre Áreas de Proteção Permanente (APP's), nos bairros Cidade Nova, Centro, Ipiranga, Cruzeiro, e Vista Alegre. Além disso, as condições em que se apresentam as figuras abaixo, mostram um outro problema que é a deposição de esgoto residencial dentro do córrego, o que torna um potencial agravante ao meio ambiente, podendo trazer impactos à saúde da população devido ser um fator essencial para contaminação do solo e da água.

Figura 26 – Habitações sob o Córrego da Saúde, Jauru/MT



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Fontana et al. (2010), elucidam que, em virtude da qualidade sanitária precária nas cidades, acabam por ocorrer a proliferação de vetores, bem como a disseminação

de doenças, tais como a leptospirose, a peste bubônica, o tifo murino – causada por ratos e suas pulgas – e, também, a malária e a dengue, às quais são causadas por mosquitos. Nesse sentido, além dos esgotos domésticos que desaguam diretamente no local notou-se, em especial, a presença de resíduos sólidos, áreas sob ausência de vegetação nos remanescentes florestais (matas ciliares) e assoreamento de nascentes, evidenciando a degradação ambiental do local.

Observou-se, ainda, que há uma composição de vários estratos sociais nas áreas próximas do córrego da Saúde. Portanto, este vetor confirma as estruturas sociais que compõem o local por meio da organização e do conjunto espacial de maneira desigual. Nota-se, pois, essa diferença quando se observa as diferentes características físicas das residências, algumas mais fragilizadas pelo tempo e espaço, apresentando marcas da pobreza e da desigualdade social, enquanto outras residências apresentam uma melhor qualidade em suas condições físicas. Tais situações não são comuns à cidade de Jauru, pois, de acordo com Carmo, J; Vieira; e Carmo, B (2016):

Os municípios, em sua maioria, apresentam na atualidade degradação ambiental em razão das ocupações irregulares, com destaque aos córregos urbanos que possuem suas margens ocupadas com moradias populares e em alguns casos até de habitações de elite, bem como edifícios comerciais de diversas modalidades (CARMO.J; VIEIRA; CARMO, B; 2016, p. 02).

Verifica-se, desse modo, que há uma série de problemas socioambientais urbanos ligados à ocupação irregular para fins habitacionais da população com baixa renda em todo o perfil longitudinal do córrego da Saúde na cidade Jauru. No que diz respeito à moradia, por exemplo, ela pode ser considerada como um direito social (BRASIL, 1988). E, na cidade de Jauru, esse direito sofre violação, pois as residências encontram-se sob as mais diversas realidades/condições, trazendo, no espaço urbano, bem como na paisagem da cidade, aspectos desiguais da própria produção do espaço e reflete isso diretamente no modo modo de vida da população sobre o próprio meio ambiente, isto é, através da forma que o uso e ocupação do solo urbano é utilizado.

Por esse motivo, muitos que são destituídos de recursos econômicos são excluídos dos espaços mais privilegiados das cidades, cabendo a eles que cada um se instale e/ou ocupe alguma área de APPs, que são áreas amparadas pela Lei n. 12. 651/2012 (BRASIL, 2012), com algumas restrições, entre as quais destaca-se, por

exemplo, alguns efeitos do ponto de vista jurídico, “[...] a) 30 (trinta) metros, para os cursos d’água de menos de 10 (dez) metros de largura; b) 30 (trinta) metros, em zonas urbana” (BRASIL, 2012, não paginado).

Acrescenta-se, pois, que o córrego da Saúde, na cidade de Jauru, possui uma largura de 5 a 10m em todo seu perfil longitudinal, no perímetro urbano. Sendo assim, observa-se que as restrições, anteriormente citadas e garantidas em lei, não são respeitadas, pois as residências possuem uma variação de 0 a 12m de distância do leito do Córrego. Nesse sentido, de acordo com as ponderações de Carmo, Vieira e Carmo (2016):

Esta situação se apresenta desde a metrópole até aos pequenos municípios. Portanto o cenário urbano atual apresenta um desafio para os seus gestores, qual seja: criar condições para elevar a sua qualidade ambiental e social, reduzindo o processo de expansão urbana de forma desordenada que tem atingido Áreas de Preservação Permanente (APP), comprometendo os córregos urbanos (CARMO; VIEIRA; CARMO, 2016, p. 02).

A premissa defendida por Carmo, Vieira e Carmo (2016), por exemplo, pode ser retratada nos moldes que acontecem em Jauru, uma vez que pode ser percebida em um dos relatos de uma das entrevistadas, quando afirma que:

Em relação essas casas irregulares no Córrego da Saúde é uma utopia, o município não tem como desocupar, essa residência não tem fiscalização, elas continuam a ocorrer essas construções, oque deveria ser feito, oque é a solução, mais viável, não a melhor, seria a urbanização deste córrego, canalização, pista de caminhada no seu entorno (ENTREVISTADA B, VERADORA, 43 ANOS).

Desse modo, os padrões socioespaciais retratados pela entrevistada e instalados na extensão do córrego manifestam-se na ausência de políticas públicas que possam auxiliar a população, bem como a proteção do meio ambiente. Isso reflete na vulnerabilidade socioambiental resultante da organização que estabelece as relações entre a sociedade e a natureza da cidade.

Ao analisar os problemas socioambientais urbanos, é imprescindível que se considere a forma como se organizam estruturalmente as sociedades. Não se pode esquecer, ainda, da influência da pobreza e das populações afetadas, além, é claro, da carência dos serviços urbanos primários, tais como os quesitos de saneamento básico, de segurança e das dificuldades socioeconômicas de reversão aos problemas enfrentados (SOUZA, 2000). Desse modo, de acordo com o que pondera Mendonça (2009):

Analizados sob o enfoque da abordagem geográfica, os riscos e as vulnerabilidades socioambientais urbanos permitem uma perfeita articulação entre os conhecimentos do sítio urbano - e da qualidade de vida a ele associada, e aqueles da dimensão social da cidade – as atividades humanas e a concretização do espaço construído. Esta nova perspectiva de enfoque da cidade possibilita o rompimento da clássica dualidade e dicotomia do conhecimento geográfico, pois a problemática socioambiental urbana explicita a dupla dimensão da cidade, qual seja a natureza (alterada) e a sociedade que a formam (MENDONÇA, 2009, p. 130).

Isso ocorre, porque a cidade é composta por um conjunto heterogêneo de elementos ambientais e agentes produtores que segregam por aqueles que são segregados e sujeitados a um sistema capitalista. Nesse contexto, há um processo de vulnerabilidade ocorrendo sob diversos prismas. Como resposta dessa vertente, as configurações, tanto da paisagem, quanto do espaço urbano, vão se apresentando/materializando em uma multiplicidade de problemas socioambientais urbanos em escala espaço-temporal.

No caso dos rios, por exemplo, Aragão (2013), elucida que os problemas socioambientais não podem ser entendidos como um dado definitivo do espaço, pois eles se dão conforme o espaço é (re)produzido. Isso ocorre em um movimento dialético contínuo, trazendo, no bojo das paisagens, transformações o tempo todo, as quais podem acarretar em grandes impactos sobre o meio ambiente, bem como na qualidade de vida da população local (ARAGÃO, 2013).

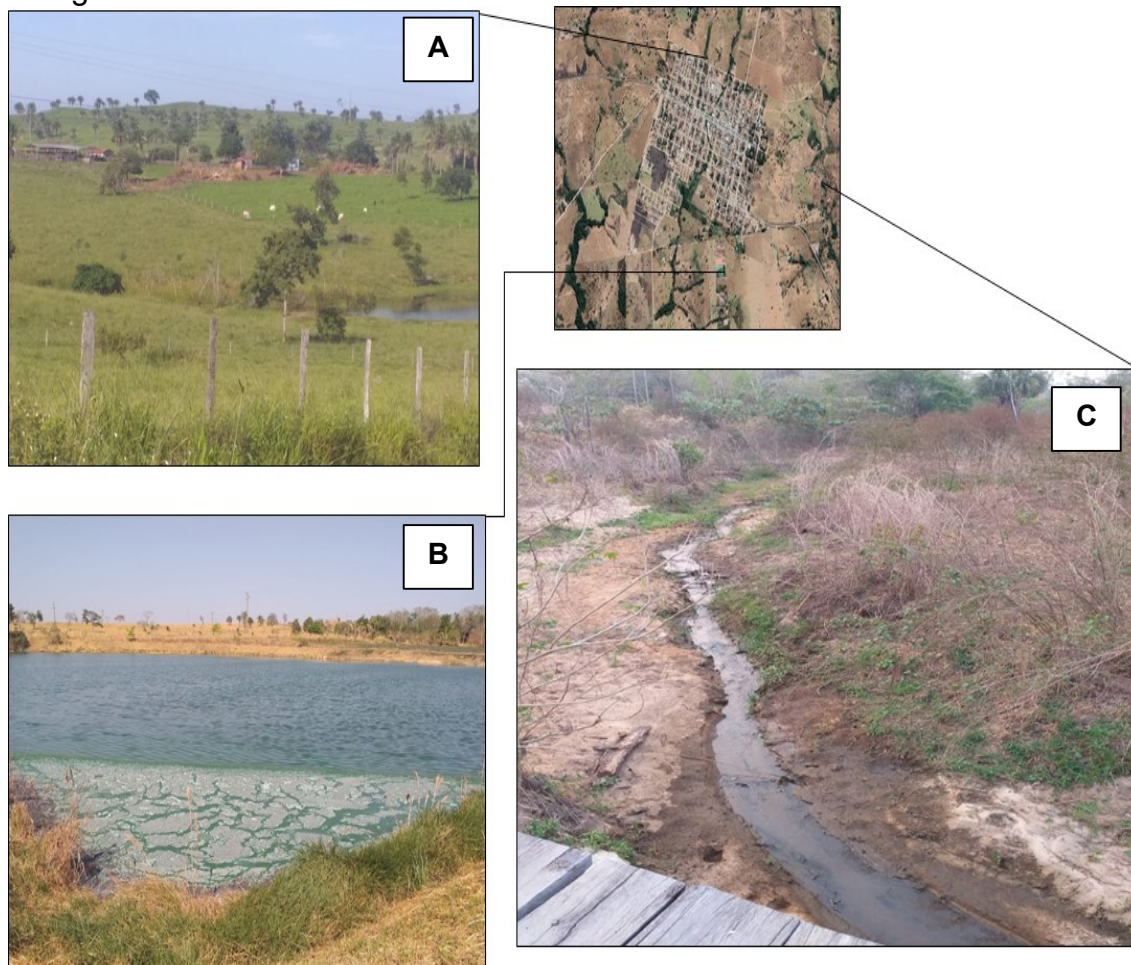
Diante dessas considerações, ressalta-se que há vários problemas socioambientais no córrego central da cidade (córrego da Saúde) que, inclusive, recebeu denominação irônica pelos antigos moradores, em virtude de tantos problemas ambientais.

Para Dias (2011), o desenvolvimento mal planejado e desordenado das cidades, penaliza seriamente o meio ambiente, especialmente em relação aos recursos hídricos. Isso ocorre em virtude de uma série de fatores, tais como o aterramento das nascentes, a ocupação de áreas de proteção de mananciais, a destinação de esgoto doméstico e industrial sem qualquer tratamento.

É necessário incluir nesta discussão, ainda, os problemas socioambientais do entorno da cidade de Jauru, dentre eles destaca-se a questão da crise hídrica, conforme a Figura (27 A), área de desmate com predominância de atividade agropecuária, na Figura (27 B), estação de esgoto, no entorno da cidade e próximo do bairro Vista Alegre, onde há a ocorrência de mau cheiro e que se encontra próximo de residências e de um pesqueiro recreativo. E Figura (27 C) com a presença de

escassez hídrica no córrego Fortuna.

Figura 27 – Problemas socioambientais no entorno da cidade de Jauru/MT



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Nesse sentido, o Quadro (3) demonstra a fragilidade ambiental das cabeceiras dos córregos que influenciam, de alguma forma, a paisagem urbana e periurbana da cidade de Jauru. Diante disso, observa-se uma heterogeneidade de elementos que vão desde solos expostos, redução de vegetação ciliar e estradas vicinais às construções residenciais próximas das nascentes.

No caso dos córregos em destaque, (quadro 3), observa-se que há o desenvolvimento de atividades inerentes à ação antrópica advinda do desmatamento, a qual vem afetando de forma efetiva a qualidade ambiental, principalmente a disponibilidade hídrica das sub-bacias que banham a cidade de Jauru.

Quadro 3 – Fragilidade ambiental das nascentes em Jauru/MT



Fonte: *Google Earth* (2019). Adaptado pelo autor (2021).

De acordo com Ribeiro (2009), o uso e a ocupação do meio rural tem provocado o desmatamento de áreas verdes em bacias hidrográficas, contribuindo com diversos problemas, tais como processos erosivos do solo, empobrecimento das pastagens nativas e, conseqüentemente, na redução das reservas hídricas, afetando, assim, drasticamente a própria produtividade natural do local. Salienta-se, ainda, que a cidade de Jauru é um exemplo que demonstra as condições da degradação ambiental a nível estadual. Essa afirmação torna-se pertinente ao passo em que se leva, em consideração, o balanço dos incêndios em Mato Grosso, o qual:

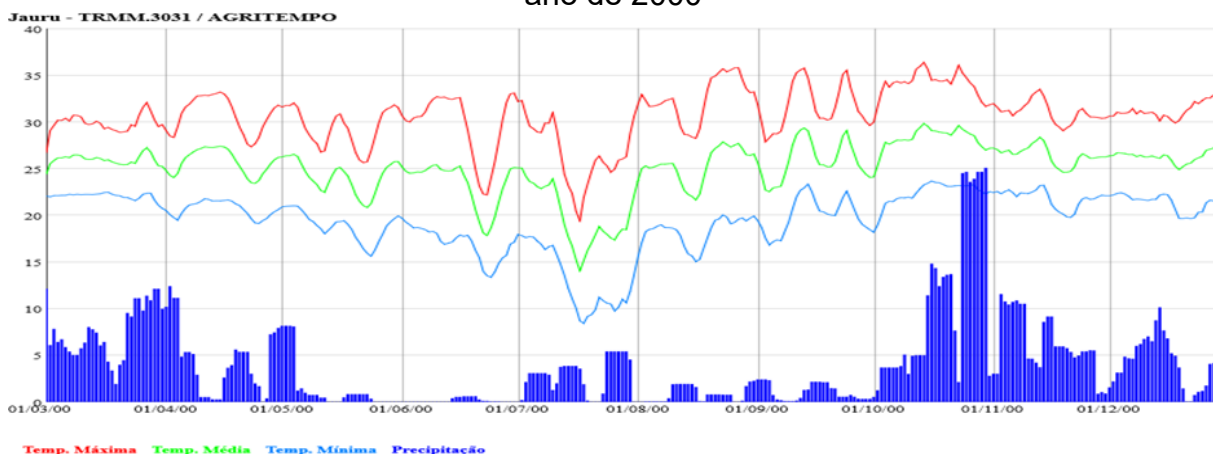
[...] concentrou mais de 22% das áreas queimadas no Brasil entre 2000 a 2019. Nesses 20 anos, as áreas mais afetadas foram formações naturais não florestais, formações savânicas e áreas agropecuárias [...] A área das cicatrizes causadas pelo fogo variou ao longo desse período, porém entre 2011 e 2017 apresentou tendência de crescimento, com uma queda em 2018 e novo aumento em 2019 (INSTITUTO CENTRO VIDA, 2021, p. 01).

Desse modo, as queimadas trazem consequências destrutivas às formações vegetais nativas e atingem, com efeito, o desenvolvimento das atividades primárias, bem como as condições climáticas no que se referem às taxas de temperaturas anuais e regimes pluviométricos que se dinamizam de forma instável ao longo dos anos. Os gráficos abaixo vêm no sentido de demonstrar essa dinâmica dos níveis de precipitação em Jauru-MT em um período de 20 anos (2000-2020). Os gráficos são importantes nesse contexto, pois permitem entender como esse fator impacta nos corpos hídricos das regiões.

Sendo assim, observou-se essa oscilação, conforme informações trazidas no Gráfico (1) e, sobretudo observa-se que, apesar das diferenciações na temperatura no ano de 2000, houve uma predominância de ocorrência de chuvas no decorrer de

todo ano. Complementa-se, ainda, que a máxima referente aos volumes pluviométricos neste ano em específico, ficou concentrada no mês de novembro com pelo menos 25,1 mm e, a mínima com 0,0mm, em meados de junho, final de julho e em agosto.

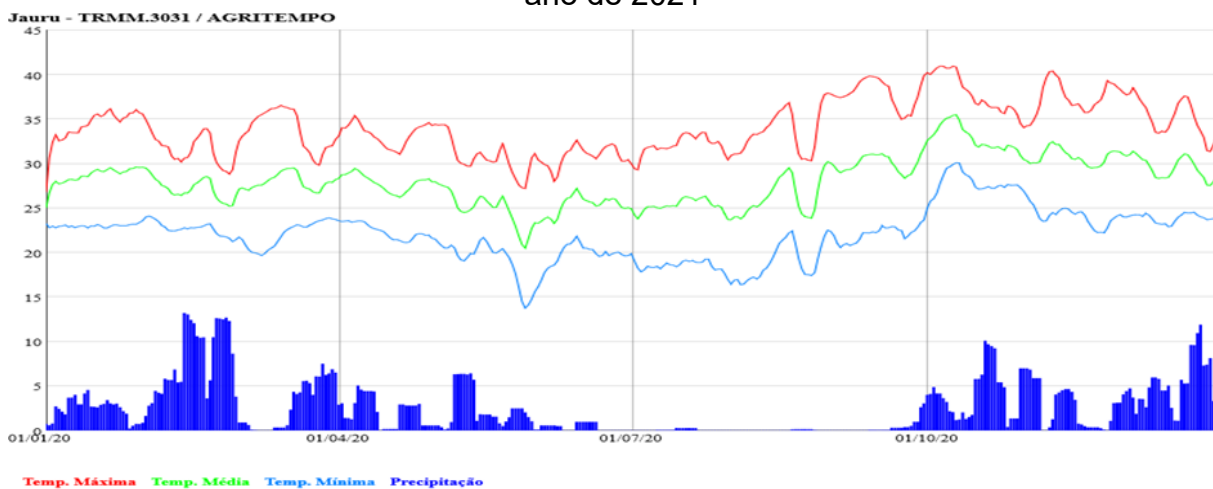
Gráfico 1 – Média anual, temperatura e volumes pluviométricos em Jauru-MT, no ano de 2000



Fonte: (AGRITEMPO, 2021).

Já no ano de 2021, por exemplo, os volumes pluviométricos se comportaram de maneiras mais distintas. Observa-se, nas informações do Gráfico (2), quando comparado com o Gráfico (1), que houve uma diminuição de chuvas, onde a máxima concentrada foi percebida nos meses de janeiro com 13mm e, em outubro, com 11,9mm, além das cargas mínimas e instáveis de julho e final de setembro.

Gráfico 3 – Média anual, temperatura e volumes pluviométricos em Jauru-MT, no ano de 2021



Fonte: (AGRITEMPO, 2021).

Nesse contexto, diante das condições apresentadas pelos gráficos (2) e (3), entende-se que a realidade climática e as condições pluviométricas entre os anos de 2000 e 2021 vem sendo afetada por uma diminuição de chuvas no município de Jauru, afetando a recarga dos mananciais locais que circunscrevem todo o território municipal, inclusive esse aspecto acabou comprometendo a hidrodinâmica e provocando a escassez hídrica do córrego Fortuna.

Esse dado pode ser confirmado na Figura (28), local onde é instalado a barragem de contenção e captação de água que abastece a cidade de Jauru. Salienta-se que a escassez hídrica iniciou-se na estação seca, entre os meses de junho a setembro, e estendeu-se no período em que deveria ser chuvoso, meses de novembro¹⁶ a julho.

Figura 28 – Barragem de captação e abastecimento de água de Jauru/MT



Fonte: TV Centro Oeste (2020).

Buscando compreender mais profundamente a situação do córrego Fortuna e da barragem que faz a captação de água para a cidade, foi perguntado a uma das entrevistadas o que pensa sobre a questão da escassez hídrica, obtendo-se o seguinte relato:

Nós tínhamos, na década 80, quando a gente veio pra cá, já existia esse serviço e esse mesmo serviço de água desde a década de 80 foi mantido até hoje, não foi se pensado isso, o homem é muito imediatista com o problema dele hoje, se hoje tá funcionando, beleza, amanhã a gente vê o que faz, só que ele também pensa só no hoje e o hoje está funcionando, ele não manteve

¹⁶ A imagem elencada nesta página, se refere ao mês de novembro de 2020.

a situação como tava, ele foi degradando, então se você pegar uma imagem de satélite no Córrego da Fortuna, Córrego que abastecia e abastece a cidade você vai fazer o comparativo que anos atrás aquele Córrego pelo menos uma mata ciliar, uma reserva ambiental ele tinha, hoje não tem nada, hoje só tem pasto, e as nascentes hoje foram priorizada para dar água ao gado, então o gado tem mais importância que a vida de quantos mil habitantes nessa cidade (ENTREVISTADA B, VEREADORA, 43 ANOS).

Diante dessas condições expostas pela entrevistada, compreende-se que o sistema de abastecimento de água da cidade vem sofrendo com o processo de degradação ambiental ao longo dos anos através de intensa pressão antrópica e, como resultado disso, tem-se um manancial completamente prejudicado, comprometendo o hábito de vida da população urbana e rural.

Entende-se, como um sistema de abastecimento de água, o conjunto de estruturas, equipamentos, canalizações, órgãos principais e acessórios que têm objetivos de proporcionar, à população, quantidades e qualidades de água necessárias aos seus diversos usos, sejam eles para fins de consumo, sanitário, higiênicos e/ou de conforto (ÁGUAS DE JAURU, 2021). Além disso, o abastecimento de água pode ser considerado, também, como um serviço público:

[...] essencial para a comunidade, indispensável e fundamental, podendo sua falta ou má gestão ocasionar em danos a pessoas e a bens, portanto sem a sua prestação contígua, grandes são os riscos de ocorrência de danos à saúde pública e ao ambiente (MATOS et al., 2011, p. 04).

Esses danos referentes à saúde pública de uma população, bem como do meio ambiente, podem ser considerados como danos socioambientais, pois conforme acrescenta Araújo (2001) são caracterizados como danos socioambientais, o incômodo gerado no meio ambiente e que intervém, em suma, na tranquilidade de uma determinada comunidade afetada, trazendo mudanças na paisagem devido às ações humanas (ARAÚJO, 2001). A partir desse contexto, foi perguntado a um dos entrevistados, quais foram os danos provocados pela escassez hídrica em Jauru e obteve-se o seguinte relato:

Olha nós ficamos meses sem água na cidade, a água faltava muito e quando vinha era bem pouca, aqui em casa nós fomos afetado de diversas maneiras, não tinha como lavar vasilhas, teve dias que a gente teve que ir na casa da vizinha ver se ela emprestava água num balde prá nós, os hábitos de higiene também foram alterados, de dois banhos a gente passou a tomar um por dia e tinha ainda que racionar água e reutilizar a usada nas plantas que na sua maioria morreram, foi muito difícil viver sem água, nunca tinha passado por algo assim (ENTREVISTADO D, PROFESSOR, 42 ANOS).

No relato do Entrevistado D, pode-se ter a noção dos danos que a falta de água provocou na população da cidade de Jauru-MT. Dentre esses danos, está, por exemplo, a situação do comprometimento dos serviços de abastecimento de água que se agrava mais a cada dia, colocando em risco outras crises. Identifica-se a dificuldade do acesso à água, tendo o entrevistado no entanto buscar alternativas para se adaptar na busca por ela, é explanado, também, que houve a alteração dos hábitos de higiene pessoal e do ambiente, no qual, sobretudo, o entrevistado vivia naquele momento. E nesse contexto, instalou-se uma crise sanitária juntamente com a crise biológica da Pandemia da Covid-19 que foi acentuando ainda mais a necessidade pelo o uso de água para o enfrentamento da doença na cidade de Jauru.

Do ponto de vista jurídico, a oferta e o abastecimento de água na cidade Jauru fere os preceitos da Lei Estadual n. 11.097 de 26 de março do ano de 2020 (MATO GROSSO, 2020) que trata e estabelece medidas extraordinárias de garantia e de oferta de produtos e insumos em prol da contenção e disseminação da Covid-19 no âmbito do estado de Mato Grosso. Nesse sentido, destaca-se o seguinte:

Art. 6º Ficam as concessionárias de serviços públicos que prestem serviços essenciais de fornecimento de água, tratamento de esgoto e fornecimento de energia elétrica, durante a vigência do Decreto Estadual n. 407, de 16 de março de 2020, impedidas de suspender o fornecimento (BRASIL, 2020, p. 02).

O Decreto n. 407 de 16 de março de 2020 (BRASIL, 2020) regulamenta sobre as medidas de enfrentamento da Covid-19 no contexto da saúde pública brasileira. No que tange à operabilidade de água na cidade, é possível identificar que houve rupturas na oferta de água para com a população local, passando a coexistir os conflitos socioambientais entre população, concessionária de água e poder público municipal formando uma tríade.

De um lado encontrava-se a população vulnerável sem o usufruto da água e de outro, em um primeiro momento, a concessionária que não possuía nem um plano de enfrentamento à gestão e ao uso das águas e, por fim, a gestão municipal que deveria ter se precavido e policiado os recursos hídricos municipais, conforme pode-se observar nas considerações extraídas com uma das entrevistas:

“E aí nós temos uma gestão pública que não fiscalizou, que não fez exatamente nada pra se precaver da continuidade da prestação do serviço de abastecimento de água da cidade, então nós temos um córrego seco” (ENTREVISTADA B, VEREADORA, 43 ANOS).

Na visão da entrevistada, a Prefeitura Municipal de Jauru, enquanto órgão público, nada fez para sanar a questão da escassez hídrica na cidade e propriamente na oferta de água, principalmente na questão da gestão dos recursos hídricos, do controle e da proteção ambiental. Sobre as articulações das políticas que buscam tratar da matéria ambiental, cabe ressaltar que ela é de competência, tanto da União, quanto das unidades federativas e de seus municípios, desde que andem em harmonia entre as esferas, Federal, Estadual e Municipal. Desse modo, de acordo com Brasil (1988) é atribuído:

[...] indistintamente à União, Estados e ao Distrito Federal a competência para proteger o meio ambiente, combater a poluição em qualquer de suas formas e preservar as florestas, a fauna e a flora (Art. 23, incisos VI e VII), dá competência aos três entes federativos (União, Estados e Municípios) para aplicar a legislação ambiental, ainda que não tenha sido de autoria do ente público que a aplica. Como exemplo, verifica-se que o Município não pode legislar sobre as águas, mas pode e deve aplicar a legislação federal das águas no ordenamento do território. Desta forma, não existe atribuição constitucional aos Municípios com relação à água (NORONHA; HORA; CASTRO, 2013, p. 103).

Ou seja, é de competência administrativa dos municípios o policiamento de suas águas. Conforme acrescenta Machado (2003), no âmbito municipal, a questão inerente ao uso e consumo da água compete ao ordenamento das Leis Orgânicas de Posturas e Obras Municipais. No exercício de polícia, o município pode cobrar taxas para licenciar e/ou inibir certos usos da água, inclusive multar infratores pelo seu mau uso, conforme os interesses urbanos. Sendo assim, foi analisada a Lei Complementar n. 116 de dezembro de 2015 (JAURU, 2015) que dispõe sobre o código de postura e Obras de Jauru, onde descreve a seguinte informação:

Art. 117 O Município poderá, a qualquer tempo, determinar a execução de obras no local da exploração, com o intuito de proteger propriedades particulares ou públicas ou evitar danos irreparáveis à fauna, flora, cursos ou mananciais d'água (JAURU, 2015, não paginado).

Ressalta-se que este foi o único artigo que identificou preocupação ambiental em relação à proteção dos cursos hídricos e dos mananciais nos limites territoriais, ou seja, a lei se consagra enquanto superficial no contexto que trata da matéria ambiental inerente à escassez hídrica, deixando de modo subjetivo em que circunstâncias quais seriam os procedimentos para a execução das obras no local de exploração. Sobre a escassez hídrica em Jauru.

Em se tratando das ações políticas por parte da administração pública

municipal, não foi encontrado nenhum documento jurídico que buscasse tratar a problemática em si no ano de 2020. Porém, surgiram outras questões que levaram a administração pública e a concessionária a tomarem as medidas cabíveis naquele momento. Dentre essas questões, pode-se destacar, em suma, o manifesto de um pequeno grupo de pessoas da sociedade civil onde buscavam respostas pela dificuldade de acesso à água na porta da concessionária Águas de Jauru, conforme a Figura (29 A), na câmara municipal e, Figura (29 B).

Observa-se, em ambas as figuras, que as pessoas se sentiram obrigadas a sair de suas casas no contexto da Pandemia da Covid-19 onde se aglomeraram na tentativa de respostas em relação ao acesso a água. Ressalta-se, pois, que as figuras são *prints* retirados de um vídeo gravado pela mídia local “Vale do Jauru Web Notícias” no Facebook.

Figura 29 – Manifestantes em frente a concessionária de água em Jauru/MT



Fonte: Vale do Jauru Web Notícias/Facebook (2020). Adaptado pelos autores (2021).

Nesse ínterim, pode-se considerar, diante dessa situação, os diversos conflitos socioambientais entre os agentes sociais da cidade contestando o acesso pela água, que, no entanto, é considerada como um recurso natural. De acordo com Carvalho e Scotto (1995) é considerado como conflito socioambiental, situações que apresentam tensões e lutas de interesses opostos, através da disputa do acesso e/ou do controle do meio ambiente comum.

Acrescenta, ainda, segundo Carvalho e Scotto (1995), muitas vezes, os conflitos podem ser explícitos e de fácil visualização, apresentando características claras, mas, também, podem ser implícitas quando os atores sociais são atingidos pelo processo de degradação, onde não consegue ter essa consciência (CARVALHO; SCOTTO, 1995). Então, de forma inconsciente, há uma tentativa de justificar o

problema na busca por um culpado, conforme do *site* TV Centro Oeste (2020):

“A empresa errou muito em não realizar os reparos no tempo necessário. Já estão com a concessão a 08 anos e deixaram tudo para a última hora. [...] A solução seria chover ou ir buscar água de balde lá no rio Guaporé. Estamos assim pois o povo jauruense não arca com os compromissos. O IPTU por exemplo, faz dias que chegou e não arrecadamos nem 20%” (FERREIRA, 2020).

Esse trecho foi reproduzido na íntegra de acordo com a reportagem do *sítio* TV Centro Oeste (2020). É possível identificar, através deste relato, as tensões vivenciadas durante o manifesto entre gestão pública municipal e um pequeno grupo de moradores. Com isso, é configurada a inconsciência do real motivo da situação de escassez hídrica na cidade Jauru por parte da gestão pública municipal do ano de 2020, pois naquele momento o que buscava era apontar a prestadora de serviços como a responsável pela causa ou problema ambiental.

Porém, é sabido que essa problemática da redução ou indisponibilidade de água é ocasionada por mais de um agente de produção do espaço, tais como: os grandes latifundiários, os pequenos proprietários rurais, a própria população urbana e, também, o governo que negligência tais questões, não cumprindo às legislações ambientais. Diante dessa circunstância, ainda no contexto da reportagem, o ex-prefeito enfatizou que se a empresa Águas de Jauru não tomasse alguma medida, teria que retirar a sua concessão de prestação de serviços.

Tal situação acaba influenciando na questão da estética da paisagem do bairro, ou seja, desfigurando-a, em virtude da falta e/ou deficiência de equipamentos e serviços especializados que suprem as demandas socioambientais do bairro. Sendo assim, quando comparamos a área central com os outros bairros existentes, é fácil identificar uma disposição em que elementos naturais e artificiais se encontram.

Portanto, no que condiz a questão dos resíduos sólidos, sugere-se que a gestão municipal aplique a Lei Federal n. 12.305, de 02 de agosto de 2010, a qual institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Além disso, é preciso conscientizar a população por meio de campanhas e programas de Educação Ambiental, apontando quais os riscos que podem vir a provocar a geração e de deposição de resíduos sólidos sobre áreas irregulares, bem como dos problemas que podem acarretar danos à saúde humana, de animais e do próprio meio ambiente. Salienta-se, ainda, que os resíduos sólidos, ao serem depositados de forma irregular, podem trazer consequências ruins e, até mesmo, irreversíveis ao meio ambiente e, também, para a

saúde da população, isto devido à má alocação dos materiais descartados.

É necessário que a gestão pública municipal atenda aos preceitos da Lei Federal n. 12. 651, de 25 de maio de 2012 (que busca a proteção das Áreas de Proteção Permanentes, bem como de reservas ambientais e outros agrupamentos florestais). Nesse sentido, a lei prima pela proteção da integridade vegetal, com o objetivo de combater o fogo e a erosão. Pois, a referida lei tem como finalidade regular as atividades humanas, a fim de que elas não agredam as nascentes dos cursos de água, uma vez que a água é um bem comum ecológico, social e econômico.

No que tange à realidade da degradação ambiental das sub-bacias (urbanas e periurbanas), as quais encontram-se em Jauru-MT, é necessário que se aplique a Lei Federal n. 9.433, de Janeiro de 1997, a qual regulamenta a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, tendo a finalidade de assegurar a disponibilidade de água para as populações, buscando o poder público a restauração ecológica necessária.

Dentro das questões da urbanidade há outro cenário que apresenta problemas: como a exemplo da mobilidade da comunidade. Neste sentido, no bairro Cidade Nova a situação está mais comprometida, quando comparada com outros bairros, pois percebe-se que há precária manutenção das vias públicas (sem pavimentação), bem como ausência de calçamento. Durante a etapa de campo foi percebido a presença de processos erosivos que se ampliam consideravelmente no período chuvoso e, apesar dos entrevistados não levantarem essa problemática, é possível constatar que tais questões refletem diretamente na mobilidade urbana das populações e na infraestrutura das cidades, trazendo incômodos e vulnerabilidade às comunidades.

Portanto, a gestão municipal deve atentar-se, seguir e aplicar o regimento da Lei Federal n. 12.587, de 03 de janeiro de 2012, que busca instituir as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, bem como direciona como deve ser a infraestrutura urbana, o sistema de transportes, além do uso do solo de modo que assegure a integração de todos os cidadãos nas áreas transitáveis, tais como as calçadas e as ruas.

Ainda, no bairro Cidade Nova, é possível identificar o encharcamento do solo nos arredores do Cemitério Municipal da cidade de Jauru-MT e, apesar de não ter comprovado nenhuma contaminação do solo e da água, é necessário que a gestão pública atente-se a essa situação, pois o cemitério está localizado na montante do relevo em que o bairro está assentado. Ou seja, o cemitério é, também, uma

preocupação, pois encontra-se disposto em áreas em que a população do bairro Cidade Nova transita e vive, e, devido à falta de infraestrutura do lugar, faz com que isso acabe facilitando o contato da população com as áreas próximas dele. Além, é claro, da iminente preocupação em relação a essa situação foi percebida no relato de um dos entrevistados.

No que se refere aos cuidados inerentes aos cemitérios, é necessário verificar se ele segue as adequações atinentes à resolução n. 368/06 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), em que dispõe sobre o licenciamento ambiental dos cemitérios, proibindo a sua instalação próximo de áreas de preservação permanente, inclusive em distâncias seguras dos corpos hídricos.

Nesse sentido, é necessário, por parte da gestão pública, aplicar também, a essa situação, a Lei Federal n. 12. 651, de 25 de maio de 2012 (Lei de Proteção de Áreas Permanentes), e, juntamente a essa lei, fazer um reordenamento territorial seguindo a Lei n. 13. 465, de 11 de julho de 2017, a qual busca fazer a regularização fundiária urbana (Reurb), e que abrange medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais incorporadas aos núcleos urbanos informais.

Na questão da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), não se sabe, ao certo, se ela estava em funcionamento na época, pois não foi permitida a visita. Porém, a gestão pública deve atentar-se a esse fato e solicitar, da empresa responsável, um relatório acerca do funcionamento do local. Além disso, deve ser feita uma vistoria periódica do local para verificar se não há a infringência das leis ambientais.

Por fim, entre os problemas elucidados, o que mais sobressaiu, na pesquisa, foi a crise hídrica vivenciada pela população local, uma vez que a água é um recurso imprescindível às atividades humanas e, em suma, para a própria manutenção da vida. E, a partir dessa situação, a população se viu afetada em sua vivência diária, ao passo em que percebemos esse fato por meio do relato de um dos entrevistados e, também, através da reportagem realizada pelo Blog Jauru Notícias.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa têm grande valor teórico conceitual e acadêmico, pois ela possibilitou dar visibilidade ao estudo dos problemas socioambientais em cidades pequenas, em especial, a cidade de Jauru/MT. Neste sentido, a partir deste estudo, salienta-se que foram levantados os cenários existentes. E deste modo, foi realizado todos os objetivos elencados em cada etapa desenvolvida.

Neste sentido, este estudo evidenciou a presença de problemas socioambientais em uma pequena cidade, pouco populosa e ligada à produção primária regional. E que tais problemas estão relacionados, sobretudo, ao modo de vida contemporâneo capitalista que se manifesta, também, na pequena urbe, não sendo, portanto, exclusivos dos grandes centros industriais e/ou grandes conglomerados metropolitanos.

Foi notório presenciar diversas implicações de ordem econômica, social e ambiental, no espaço urbano. No entanto, tais premissas funcionam variando o cômputo das implicações conforme o seu modo de organização, gestão e comprometimento socioambiental.

Ressalta ainda, que através do aporte teórico, foi possível de identificar que a origem dos problemas ambientais vem desde a organização citadina das sociedades antigas, na apropriação do espaço geográfico de modo antropocêntrico, mas se exacerbam à medida em que se correlacionam as forças do sistema mundo agrícola-urbano-industrial.

Se por um lado sabemos que os problemas socioambientais urbanos não são manifestações apenas da contemporaneidade, sabemos que eles se amplificam e se intensificam, principalmente a partir da Revolução Industrial, da replicação desordenada da urbanização e da adoção hegemônica do modelo econômico capitalista pelas diversas sociedades.

Os problemas socioambientais urbanos replicaram-se, de modo exponencial, com o surgimento de um moderno estilo de vida e, em suma, com o adensamento populacional em um espaço menor, sem mencionar, ainda, os estilos de vida propostos pela racionalidade instrumental do mundo urbano-industrial que fora instaurando-se ao longo do tempo.

Dessa forma, ainda que a cidade de Jauru/MT seja pertencente à produção primária, reflete-se nela, o modo de apropriação capitalista do espaço urbano. Há

reflexos funcionando e reverberando, também, dos moldes instaurados das sociedades de consumo que não observam as externalidades produzidas pela ocupação e uso desse espaço ambiental.

Assim, a urbanização, quando realizada com parco planejamento, de modo espontâneo e voluntarista, traz uma série de inconvenientes ao espaço, morada do homem. Nesse cenário, é preciso considerar os fatores socioestruturais de cada sociedade, ou seja, as condições histórico-sociais, bem como as condições econômicas de acesso ao solo urbano, bem como as formas pelas quais ocorreu a apropriação do território-ambiente.

Muitas vezes, a ocupação do espaço, em sociedades desiguais, tende a beneficiar uma minoria em termos de aquisições econômicas e excluir parcelas consideráveis da população sem condições dignas de ocupação, o que poderia ser entendido como desigualdade do âmbito ambiental e/ou socioambiental, deixando esse grupo, portanto, em condições de vulnerabilidade, tanto social e econômica, quanto ambiental.

A pequena cidade estudada padece com a precarização e morosidade de resposta na resolução dos evidentes problemas levantados, em especial pelos responsáveis pela gestão pública, sendo assim, perceptível a fragilidade do lugar em termos de infraestrutura, de organização espacial e das relações sociedade/natureza, com marcante acentuação nos bairros periféricos.

Vale ressaltar, com efeito, que no ano de 2020, a cidade foi acometida por uma severa crise hídrica, à qual atingiu o abastecimento urbano, situação que tem se agravado nos últimos anos, deixando a população refém de situações climáticas e da pluviosidade, muito embora a produção do espaço do entorno tenha relação direta com o modo de apropriação capitalista da terra, que sobrepõe a questão econômico-produtiva acima dos bens comuns naturais, como a questão da água e seu cuidado.

Percebe-se que o espaço de captação de água, no município, está envolto por atividades relativas à pecuária bovina que se instalaram no processo do avanço da agropecuária sobre o território-ambiente. Essa atividade é uma das causas que provocam a supressão das áreas de vegetação nativa, pois a preponderância da agropecuária (bovina) deixa suas marcas de passivos ambientais que se revelam de maneira problemática, transformando em problema socioambiental que atinge diretamente a população e a vida urbana da pequena cidade de Jauru/MT.

Observou-se que, a deposição de resíduos sólidos da cidade é realizada de

modo irregular e impróprio, em caráter de irregularidade ambiental, à qual deve ser necessariamente sanada. Isso, mediante ao cumprimento à atual legislação de resíduos sólidos, pois traz situação de risco ambiental à comunidade humana e a outras comunidades de seres vivos, por exemplo, pela queima de materiais, degradação do espaço via poluição do solo, da água e do ar, no local e no entorno do denominado lixão municipal. Foi também identificado que há habitações em áreas irregulares às margens dos córregos rurais e urbanos da cidade, constituídos por sub-habitação, principalmente, na cidade, onde observou-se a deposição de esgoto e dejetos no córrego central.

Aponta-se, então, que na pequena urbe estudada, há implicações dos problemas socioambientais e que as políticas públicas urbanas atinentes a questão das leis ambientais não são aplicadas como se deveria, e isso torna-se a qualidade ambiental fragilizada, e dão amplitude espaço-temporal aos problemas, implicando, assim, na qualidade de vida comunitária.

Além disso, é necessário deixar evidente que a cidade de Jauru/MT (desde seu núcleo inicial), em seu espaço territorial municipal, serviu de apoio a abertura para o surgimento das atividades econômicas ligadas ao meio rural. E por este motivo ocorreu o processo de integração econômica que atraiu trabalhadores (mão de obra do campesinato) e o capital (empresariado, grandes proprietários) que transformaram o território e a própria urbe em estudada e hoje vivenciam as consequências do modo de produção e organização social instalados.

REFERÊNCIAS

ABIKO, Alex Kenya; ALMEIDA, Marco Antonio Plácido de; BARREIROS, Mário Antônio Ferreira. **Urbanismo**: história e desenvolvimento. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EPUSP), 1995. 43 p. Disponível em: http://www.pcc.usp.br/files/text/publications/TT_00016.pdf. Acesso em: 15 nov. 2021.

ABREU, Silvana de. **Planejamento governamental**: a SUDECO no "Espaço Mato-Grossense". Contexto, propósitos e contradições. Tese (Doutorado em Geografia), Departamento de Geografia da faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (USP). 2014. 323p. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-28022002-232232/publico/tde.pdf>. Acesso em: 13 out. 2022.

ACSELRAD, Henri. **A re-volta da ecologia política**: conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004. 294 p.

ACSELRAD, Henri. Vulnerabilidade ambiental, processos e relações. *In: Comunicação ao II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais*. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

Disponível em:

<http://www.justicaambiental.org.br/projetos/clientes/noar/noar/UserFiles/17/File/VulnerabilidadeAmbProcRelAcsehrad.pdf>. Acesso em 05 de maio de 2008.

AGRITEMPO. **Sistema de Monitoramento Agrometeorológico**: Gráficos por UF. 2021. Disponível em:

<https://www.agritempo.gov.br/agritempo/jsp/Grafico/index.jsp?siglaUF=MT>. Acesso em: 02 Ago, 2021.

ALBUQUERQUE, Bruno Pinto de. **As relações entre o homem e a natureza e a crise sócio-ambiental**. Monografia (Curso de Ensino Médio Integrado ao Ensino Técnico de Laboratório de Bodiagnóstico em Saúde), Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz, Rio de Janeiro, 2007.

Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/upload/monografia/13.pdf>. Acesso em: 30 out. 2020.

ALCÂNTARA, Larissa Azambuja; SANTOS, Sizabeli Amaral dos; KEMERICH, Pedro Daniel da Cunha; SILVA, Rodrigo Ferreira da. Contaminação de recursos naturais por necrópoles. **Revista Disciplinarium Scientia**, v. 11, p. 17-28, 2010. Disponível em:

<https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumNT/article/view/1263/1195>. Acesso em: 02 mar. 2021.

ALTVATER, Elmar. Existe um marxismo ecológico? *In: BORON, Atilio. A.; AMADEO, Javier; GONZÁLEZ, Sabrina. (orgs.). La teoría marxista hoy: problemas y perspectivas*, Buenos Aires: CLACSO, 2006. Disponível em:

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/formacion-virtual/20100715082224/cap15.pdf>. Acesso em: 01mar. 2021.

ALVES, Eliseu, Souza, Geraldo da Silva e, Marra, Renner. Êxodo e sua contribuição à urbanização de 1950 a 2010. **Revista de Política Agrícola**, Ano XX, nº 2, abr./maio/jun. 2011. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=ALVES%2C+Eliseu%2C+Souza%2C+Geraldo+da+Silva+e%2C+Marra%2C+Renner.+%C3%8Axodo+e+sua+contribui%C3%A7%C3%A3o+%C3%A0+urbaniza%C3%A7%C3%A3o+de+1950+a+2010.+Revista+de+Pol%C3%ADtica+Agricola%2C+Ano+XX%2C+n%C2%BA+2%2C+abr.%2Fmaio%2Fjun.+2011&btnG=. Acesso em: 01 mar. 2022.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Geografia econômica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1985.

ANJOS, Roberta Maas dos. **Cemitérios**: uma ameaça à saúde humana? Santa Catarina: CREA, 2013. Disponível em: <http://www.crea-sc.org.br/portal/index.php?cmd=artigos-detalle&id=2635#.YddjLWjMLIU>. Acesso em: 13 mai. 2020.

ARAGÃO, João Paulo Gomes de Vasconcelos. **Margens de rios em cidades**:

análise de dilemas ambientais a partir de recortes da paisagem na cidade de Limoeiro-Pernambuco. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Pernambuco, 2013. 124 p. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/12134>. Acesso em: 01 mar. 2021.

ARAGÃO, Solange de. **Ensaio sobre a casa brasileira do século XIX**. 2. ed. São Paulo: Blucher Open Access, 2017. ISBN 978-85-8039-178-7 (e-book). Disponível em: <https://openaccess.blucher.com.br/download-pdf/324>. Acesso em: 03 mar. 2021.

ARAGÃO, João Paulo Gomes de Vasconcelos. A “questão ambiental” nas cidades pequenas: uma proposição metodológica à luz da geografia. **Geofronter**. v. 2, n. 4, p. 102-130, 2018. ISSN 2447-9195. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/GEOF/article/view/2918/pdf>. Acesso em: 26 out. 2020.

ARAÚJO, Lílian Alves de. Danos ambientais na cidade do Rio de Janeiro. *In*: GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Batista. **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, p. 347-403.

AGUIAR, Claudinei Rodrigues de; BATISTELLA, Danielli. Análise das técnicas de fusão de imagens aplicadas ao satélite CBERS-2B (CCD-HRC). Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR), 2013, Foz do Iguaçu. **Anais [...]** São José dos Campos, INPE: 2013. Artigos, p 0542.

AZEVEDO, Doriane. A urbanização mato-grossense: uma reflexão a partir da relação campo-cidade. *In*: **ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**, 10., 2005, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), 2005. p. 1376-1390. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Teoriaymetodo/Investigacion/03.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2021.

ÁGUAS DE JAURU. **Plano de enfrentamento da crise hídrica 2020/2021**. Jauru: Águas de Jauru, 2021.

BARBOSA, Adauto Gomes; COSTA, Ademir Araújo da. O solo urbano e a apropriação da natureza na cidade. **Sociedade & Natureza**, v. 24, p. 477-488, 2012. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=O+SOLO+URBANO+E+A+APROPRIA%C3%87%C3%83O+DA+NATUREZA+NA+CIDADE&btnG=. Acesso em: 03 nov. 2021.

BARBOSA, Antônio Carlos Leite. (Re)produção do espaço urbano e valorização mercadológica em Pau dos Ferros-RN-Brasil. **Revista Espacios**, v. 38, p. 15-23, 2016. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n17/a17v38n17p15.pdf>. Acesso em: 09 set. 2022.

BARROS, Rodrigo. Conheça a história do saneamento básico e tratamento de água e esgoto. *In*: **EOS (Organização e sistemas)**: blog, saneamento básico, 2017. Disponível em: <https://www.eosconsultores.com.br/historia-saneamento-basico-e->

tratamento-de-agua-e-esgoto/. Acesso em: 09 nov. 2021.

BARRINGTON MOORE, Júnior. **Social origins of Dictatorship and Democracy**. Lord and, 1966.

BASSAROTI, V. M. **Avaliação das condições de infra-estrutura dos cemitérios de Mirassol D'Oeste-MT/Brasil**. Monografia (Departamento de Ciências Biológicas), Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), Cáceres: Unemat, 2009.

BERTRAND, Georges. Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades. *In*. PASSOS, M.M. dos – **Uma geografia transversal e de travessias**. O meio ambiente através dos territórios e das temporalidades. Maringá: Editora Massoni, 2007, 334p.

BESSEN, Gina Rizpah. **Coleta seletiva com inclusão de catadores**: construção participativa de indicadores e índices de sustentabilidade. Tese (Doutorado em Saúde Pública), Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Universidade de São Paulo (USP), 2011. 275 p. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-28032011-135250/publico/GinaRizpahBesen.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2021.

BEZERRA, Juliana. Pré história: resumo. *In*: **Toda Matéria**. [S. l.], 2013. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/pre-historia-resumo/>. Acesso em: 30 nov. 2021.

BONAMETTI, João Henrique. Paisagem urbana bases conceituais e históricas. **Terra e Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, v. 20, n. 38, p. 107-123, abr. 2020. ISSN 2596-2809. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistatestes/article/view/1332>. Acesso em: 09 out. 2020.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503compilado.htm. Acesso em: 20 fev. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Capítulo II, dos direitos sociais**. Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. Brasília: Presidência da República, 1988. 496 p. ISBN: 978-85-7018-698-0. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 03 dez. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução CONAMA n. 001, de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Disponível em: <http://www.ima.al.gov.br/wizard/docs/RESOLU%C3%87%C3%83O%20CONAMA%2>

0N%C2%BA001.1986.pdf. Acesso em: 20 out. 2020.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 12.305, de 2 de Agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 28 nov. 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010: população do Brasil é de 190.732.694 pessoas. *In: IBGE*, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&id=3&idnoticia=1766&t=censo-2010-populacao-brasil-190-732-694-pessoas&view=noticia>. Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Federal n. 12.587, de 03 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm. Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Federal n. 9.433, de Janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília: Presidência da República, 1997. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/104151/lei-9433-97>. Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Federal n. 12. 651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 13. 465, de 11 de julho de 2017**. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União [...]. Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13465.htm. Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL, Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução n. 368/06 do CONAMA**. Regulamenta o licenciamento ambiental de cemitérios. Brasília: CONAMA, 2006.

Disponível em:

http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/17_01_2011_17.47.27.7dc5d81b315787de47e18cb128379567.pdf. Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 407 de 16 de março de 2020**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (2019-nCoV) a serem adotados pelo Poder Executivo do Estado de Mato Grosso, e dá outras providências. Cuiabá: Palácio Paiaaguás, 2020.

Disponível em:

<http://www.controladoria.mt.gov.br/documents/364510/13675871/DECRETO+N.+407%2C+DE+16+DE+MAR%C3%87O+DE+2020%2C+MEDIDAS+CORONAV%C3%8D RUS.pdf/f0c286e9-417e-5884-aab4-f168f037742e>. Acesso em: 03 ago. 2021.

BRASIL. Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso. Secretaria de Serviços Legislativos. **Lei Estadual n. 11.097 de 26 de março do ano de 2020**. Estabelece medidas extraordinárias de garantia à oferta de produtos e insumos para conter a disseminação do vírus da COVID-19 no âmbito do Estado de Mato Grosso. Cuiabá: Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, 2020. Disponível em:

<https://www.al.mt.gov.br/storage/webdisco/leis/lei-11097-2020.pdf>. Acesso em: 08, set. 2021.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos.

Lei n. 12.561, de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 15 nov. 2021.

BRASIL, JAURU. **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**, 2013.

BRASIL ESCOLA. O processo de urbanização. *In: Brasil Escola*, 2016. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/urbanizacao-mundo.htm>. Acesso em: 15 set. 2022.

BRITTES, Letícia Schwerz. **História ambiental**: a paisagem urbana em Jóia.

Monografia (Graduação em Licenciatura em História), Faculdade de História, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), IJUÍ: Departamento de Ciências Sociais, 2010. 38 p. Disponível em:

<https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/611>. Acesso em: 11 out. 2020.

CAMPOS, Ana Paula Silva.. **Avaliação do Potencial de poluição dos solos e nas águas subterrâneas decorrente da atividade cemiterial**. Dissertação (Mestrado

em Saúde Pública), Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2007. 141 p. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-25112007-172840/publico/DISSERTACAO_FSP_USP_CEMITERIOS.pdf. Acesso em: 03 mar. 2021.

CAMPOS, Heleniza Ávila Campos, SILVEIRA, Rogério Leandro Lima. Urbanização e dinâmica socioespacial nas aglomerações urbanas da Região dos Vales, RS. *in*: HEIDRICH, A. L.; SOARES, P. R. R.; TARTARUGA, I. G. P.; MAMMARELLA, R. (orgs.). **Estruturas e dinâmicas socioespaciais urbanas no Rio Grande do Sul: transformações em tempos de globalização (1991-2010)**. Porto Alegre: Editora Letra1, 2016, p. 69-95. DOI <http://dx.doi.org/10.21826/9788563800206p69-95>

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A Cidade e o homem**. São Paulo: Contextos, 1992.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **Espaço e Indústria**. 7ª Ed. São Paulo: Contexto, 1997.

CARMO, Judite de Azevedo do; VIEIRA, Willian Borges; CARMO, Beatriz de Azevedo do. 2016. Ocupações irregulares no espaço urbano de Colíder-Mato Grosso. *In*, **XVIII Encontro Nacional de Geógrafos. A construção do Brasil: Geografia, ação política e democracia**. 2016.

CARVALHO, Isabel; SCOTTO, Gabriela. **Conflitos socioambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Ibase, 1995.

CERRATINGA. **Jatobá**. 2021. Disponível em: Acesso em: <https://www.cerratinga.org.br/especies/jatoba/>. 05 fev. 2022.

COELHO, Maria Célia Nunes. Impactos ambientais em áreas urbanas: teorias, conceitos e métodos de pesquisa. *In*: GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. (Org.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. Série princípios, 1989.

COSTA, Charliton Ferreira da. **Análise geoespacial dos problemas socioambientais urbanos da zona de manguezal do município de Bayeux-PB e dos casos de hanseníase de 2001 a 2011**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana e Ambiental), Pós-graduação em Engenharia Urbana e Ambiental, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, 2013. 106 p. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/5522?locale=pt_BR. Acesso em: 05 mar. 2021.

COSTA, Tancio Gutier Ailan Costa; IWATA, Bruna de Freitas; CASTRO, Camila Portela de; COELHO, Juliana Vogado; CLEMENTINO, Gleide Ellen dos Santos; CUNHA, Laécio Miranda. Impactos ambientais de lixão a céu aberto no Município de Cristalândia, Estado do Piauí, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 4, p. 79-86, 2016. Disponível em: <http://revista.ecogestaobrasil.net/v3n4/v03n04a08.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2021.

COSTA, Marco Aurélio; THADEU, Marcos; FAVARÃO, Cesar Buno. (orgs.). **A nova agenda urbana e o Brasil**: insumos para sua construção e desafios a sua implementação. Brasília: INPEA, 2018. 133 p. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8380>. Acesso em: 22 set. 2022.

COUTINHO, Severino Alves. Perfil, relações e necessidades: uma breve análise sobre as cidades pequenas. **Geotextos**, v. 7, n. 1, p. 83-104, jul., 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/geotextos/article/view/5270>. Acesso em: 22 out. 2020. Acesso em: 22 set. 2022.

CHIZZOTTI, Antônio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, 2003, 16(2), pp. 221-236

CLAVAL, Paul. **A Geografia Cultural**. Florianópolis: UFSC, 1999.

CLAVAL, Paul. A paisagem dos geógrafos. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL Zeny. (orgs.). **Paisagens, texto e identidades**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2004.

DIAS, Felipe de Almeida. **Caracterização e análise da qualidade ambiental urbana da bacia hidrográfica do Ribeirão do Lipa, Cuiabá/MT**. 2011, fls. 132. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Edificações e Ambiental), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Edificações e Ambiental, Faculdade de Arquitetura Engenharia e Tecnologia, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá: UFMT, 2011. 139 p. Disponível em: <https://docplayer.com.br/7357821-Characterizacao-e-analise-da-qualidade-ambiental-urbana-da-bacia-hidrografica-do-ribeirao-do-lipa-cuiaba-mt.html>. Acesso em: 05 mar. 2021.

EBNER, Iris de Almeida. **A cidade e seus vazios**: investigação da cidade de Campo Grande. Ed. UFMS, 1999. 230 p.

FERREIRA et al. **Municípios de Mato Grosso**: Jauru. Fundação Júlio Campos, Varzea Grande, 1993. 23 p.

FERREIRA, João Carlos Vicente. **Mato Grosso e seus municípios**. Cuiabá: Ed. Buriti, 2001. 660 p.

FONTANA, Renato; WETLER, Rita M. da C.; AQUINO, Renata S. S.; ANDRIOLI, João L.; QUEIROZ, Guilherme R. G.; FERREIRA, Sônia L.; NASCIMENTO, Ivan C. do.; DELABIE, Jacques H. C. Disseminação de bactérias patogênicas por formigas (Hymenoptera: Formicidae) em dois hospitais do Nordeste do Brasil. **Neotropical Entomology**, v. 39, n. 4, p. 655-663, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ne/a/xJRtbBjrDjM7LymcqTY6Jbr/?lang=pt>. Acesso em: 02 mar. 2021.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FUTURO FLORESTAL. **Mogno Brasileiro**. 2019. Disponível em:

<https://www.futuroflorestal.com.br/produtos/visualizar/id/7/mogno-brasileiro-swietenia-macrophylla.html>. Acesso em: 10 fev. 2022.

FRAGMAQ. O que são problemas socioambientais? In: **Fragmaq**, 2016. Disponível em: <https://www.fragmaq.com.br/blog/sao-impactos-socioambientais/#:~:text=Impactos%20socioambientais%20s%C3%A3o%20altera%C3%A7%C3%B5es%20sofridas,ambiente%20e%20os%20ambientes%20constru%C3%ADdos>. Acesso em: 20 ago. 2022.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. (orgs.). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2018.

GALENDER, Fany Cutcher. Desenho da paisagem e apropriação do meio ambiente. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, v. 6, n. 6, p. 21-28, 1994. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/133793>. Acesso em: 10 out. 2020.

GALVÃO, Josiani Aparecida da Cunha. Colonização e as cidades em Mato Grosso. In. **XVII Simpósio Nacional de História: Conhecimento histórico e diálogo social**. Natal, 22 a 26 de julho de 2013. Disponível em: http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1364785231_ARQUIVO_COLONIZACAOECIDADESEMMAATOGROSSO.pdf. Acesso em: 10 out. 2020.

GEIGER, Pedro Pinchas. **Evolução da rede urbana brasileira**. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1963.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. Rio de Janeiro: Record, 1999.

GOLFARI, Lamberto; CASER, Robert L.; MOURA, Vicente P. G. **Zoneamento ecológico esquemático para reflorestamento no Brasil**. Belo Horizonte: Centro de Pesquisa Florestal da região do Cerrado, 1978. 66 p.

GOMES, Marco Antonio Villarinho; SANTOS, Mário Vital dos. Aspectos das formações vegetais/uso e ocupação do solo folhas MIR-385/401 baía grande - folha MIR-386 Jauru - folha MIR-402 Serra do Baú - Memória técnica. **Parte 2: sistematização de informações temáticas**. Cuiabá, 2001. Disponível em: http://www.dados.mt.gov.br/publicacoes/dsee/vegetacao/uso_ocupacao/mt/DSEE-VG-US-MT-039.pdf. Acesso em: 02 nov, 2020.

GONÇALVES, Francisco Ednardo. **Cidades pequenas, grandes problemas**: perfil urbano do Agreste Potiguar. Dissertação (Mestrado em Geografia), Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, 2005. 173 p. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/18894/1/FranciscoEG.pdf>. Acesso em 22 out. 2020.

GURGEL, Paulo. Paisagens antromórficas . **Blog Entre Mentas**, 2016. Disponível em: <http://blogdopg.blogspot.com/2016/12/paisagens-antropomorficas.html>. Acesso

em 22 out. 2020.

GHIONE, Roberto. **Cidade Mercadoria**. CAU/PR: Serviço Público Federal Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Paraná. 2015. Disponível em: <https://www.caupr.gov.br/?p=15172>. Acesso em: 15 set. 2022.

Harvey, David. (2005). **A produção capitalista do espaço São Paulo**: Annablume. 2005.

HIGA, Carlos César. Idade dos metais. *In*: **UOL: Mundo Educação**, 2008. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/historiageral/idade-dos-metals.htm>. Acesso em: 15 nov. 2021.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional de saneamento básico - 2000**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/ibgeteen>. Acesso em: 23 jun. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro, n. 1, 2012.

INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO. **Jauru (MT)**: municípios e saneamento beta. Cuiabá: Instituto Água e Saneamento, 2020. Disponível em: <https://www.aguasaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/mt/jauru>. Acesso em: 02 nov. 2021.

INSTITUTO CENTRO VIDA. **Balanço dos incêndios em Mato Grosso em 2020**. Cuiabá: Instituto Centro Vida, 2021. Acesso em: 05 ago. 2021.

JACOBI, Pedro Roberto. Impactos socioambientais urbanos – do risco à busca de sustentabilidade. *In*: MENDONÇA, Francisco. (org.) **Impactos socioambientais urbanos**. Curitiba. Ed. UFPR, 2004. ISBN 8570414552. p. 169-184.

JACOBI, Pedro Roberto. Impactos sócio-ambientais ambientais urbanos na Região Metropolitana de São Paulo e Região Metropolitana de São Paulo. **Revista VeraCidade**, ano I, n. 01, dez., 2006. Disponível em: <http://www.veracidade.salvador.ba.gov.br/v1/images/veracidade/pdf/artigo6.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2021.

JACOMINE, Paulo Klinger Tito. A nova classificação brasileira de solos. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica**, v. 5, p. 161-179, 2008. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=A+NOVA+CLASSIFICA%C3%87%C3%83O+BRASILEIRA+DE+SOLOS&btnG=. Acesso em: 02 mar. 2021.

JAURU. Assembléia Legislativa do Estado de Mato Grosso. Secretaria de Serviços Legislativos. **Lei n. 4.164, de dezembro de 1979**. Cria o Município de Jauru, com sede na localidade do mesmo nome, por desmembramento do Município de Cáceres. Cuiabá: Assembléia Legislativa do Estado de Mato Grosso, 1979. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/storage/webdisco/leis/lei-4164-1979.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2020.

JAURU. **Plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. ÁGUAS DE JAURU, 2013.

JAURU. Formação dos Grupos de Trabalho B. **Plano municipal de saneamento básico de Jauru-MT**. Jauru: Plano de Mobilização Social, 2014. Disponível em: http://www.nascentesdopantanal.org.br/images/adm_files/2febd431bcd2f1a6.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021.

JAURU. Poder Legislativo. Câmara Municipal de Jauru. **Lei n. 630 de 29 de dezembro de 2014**. Delimita o perímetro urbano do município de Jauru e do Distrito de Lucialva e dá outras providências. Disponível em: <https://www.camarajauru.mt.gov.br/sic-legislacao/sic-leis-ordinarias/leis-ordinarias-2014/lei-n-630-de-29-de-dezembro-de-2014>. Acesso em: 17 abr. 2020.

JAURU. Estado de Mato Grosso. Prefeitura Municipal de Jauru. **Lei Complementar n. 116 de dezembro de 2015**. Dispões sobre o código de postura do município de Jauru- Estado de Mato Grosso e dá outras providências. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?url=https://www.camarajauru.mt.gov.br/sic-legislacao/sic-leis-complementares/2362-lei-complementar-n-116-de-21-de-dezembro-de-2015/download?p=1>. Acesso em: 03 nov. 2021.

JORNAL ESTADO DE MINAS. Crescimento das favelas vira um ‘problemão’ para cidades do interior de minas. *In: Aconteceu no Vale*, 30 jun., 2015. Disponível em: <https://aconteceunovale.com.br/portal/?p=62402>. Acesso em: 22 out. 2020.

KAUFMAN, Jean-Claude. **A Entrevista Compreensiva**: um guia para pesquisa de campo. Tradução: Thiago de Abreu; Lima Florencio. Petrópolis: Vozes ; Maceió: Edufal, 2013.

KEMERICH, Pedro Daniel da Cunha; DESCOVI-FILHO, Leonidas Luiz Volcato; UCKER, Fernando Ernesto; CORREIO, Cristian Vargas Foletto. Influência dos cemitérios na contaminação da água subterrânea em Santa Maria-RS. **Revista Águas Subterrâneas**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 129-141, 2010. Disponível em: <https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/20341>. Acesso em: 02 mar. 2021.

KEMERICH, Pedro Daniel da Cunha; BORBA, Willian Fernando de. Cemitérios e os problemas ambientais: a dura realidade brasileira. **Conselho em Revista**, CREA-RS, v. 10, p. 36-37, 2013.

KEMERICH, Pedro Daniel da Cunha; BIANCHINI, Débora Cristina; FANK, Júlia Caroline; BORBA, Willian Fernando de. A questão ambiental envolvendo os cemitérios no Brasil. **Revista Monografias Ambientais**, v. 13, n. 5, Edição Especial, LPMA/UFSM, p. 3777-3785, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/viewFile/14506/pdf>. Acesso em: 22 out. 2021.

LEITE, Maria Angela Faggin. **Destruição ou desconstrução**. São Paulo: HUCITEC-FAPESP, 1994.

LEMOS, Niedja de Almeida Brito. **Bacia Hidrográfica urbanizada e degradação Ambiental: o alto vale do rio Jaguaribe – João Pessoa**. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente), Universidade Estadual da Paraíba/Universidade Federal da Paraíba (UEPB/UFPB), João Pessoa, 2005. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/4525?locale=pt_BR. Acesso em: 05 mar. 2021.

LIMA, Valéria. **A Sociedade e a natureza na paisagem urbana: análise de indicadores para avaliar a qualidade ambiental**. Tese (Doutorado em Geografia-Dinâmica e Gestão Ambiental), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/105077>. Acesso em: 05 mar. 2021.

LIMA, Bruno. **Erosão e suas implicações na Rua José Ferreira dos Santos no Bairro Jd. Das Olivas no Município de Guarulhos**. Monografia (Licenciatura em Geografia), Faculdades Integradas de Ciências Humanas, Saúde e Educação. Guarulhos, 2016. 26 p. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/geografia/erosao-suas-implicacoes-na-rua-jose-ferreira-dos-santos-no-bairro-jd-olivas-municipio-guarulhos.htm>. Acesso em: 05 mar. 2021.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Materialismo histórico-dialético e a pesquisa em educação ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 9, n. 1, p. 53-68, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/pea/article/view/128672>. Acesso em: 05 mar. 2021.

MACHADO, Carlos José Saldanha. Recursos hídricos e cidadania no Brasil: limites, alternativas e desafios. **Revista Ambiente & Sociedade**, v. 6, n. 2, p. 1-16, jul./dez., 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/TGsCpQ3L7Zd4FLzSM6WtXHk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 03 ago. 2021.

MAIA, Doralice Sátyro. Cidades médias e pequenas do Nordeste. In: LOPES, Diva Maria Ferlin; HENRIQUE, Wendel. (org). **Cidades médias e pequenas: teorias, conceitos e estudos de caso**. Salvador: SEI, 2010. Disponível em: <http://www.redbcm.com.br/arquivos/bibliografia/cidades%20m%C3%A9dias%20e%20pequenas%20teorias,%20conceitos%20e%20estudos%20de%20caso.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2021.

MANFIO, Vanessa. As pequenas cidades em tempos de pandemia: uma reflexão sobre o espaço urbano da Quarta Colônia, RS, Brasil. **Élisée, Rev. Geo. UEG – Goiás**, v.10, n.1, e101215, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/elisee/article/view/10998/8296>. Acesso em: 02 fev. 2022.

MATOS, Bolivar Antunes. **Avaliação da ocorrência e do transporte de microrganismos no aquífero freático do cemitério de Vila Nova Cachoeirinha, Município de São Paulo**. Tese (Doutorado em Recursos Minerais e Hidrogeologia), Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2001. 172 p. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/44/44133/tde-19122001->

082301/pt-br.php. Acesso em: 05 mar. 2021.

MATOS, Francinaldo Oliveira; MOURA, Quêzia Leandro de; NASCIMENTO, Bruno Delano Chaves do; SALES, Carlos Samir Sousa; SILVA, Túlio Marcus Lima da; BARBOSA, Ana Júlia Soares. A problemática do abastecimento de água em uma capital da região amazônica. *In: Montpellier: International Water Resources Association*, v. 14, 2011. Disponível em: <https://www.iwra.org/member/congress/resource/PAP00-6015.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2021.

MATTOSO, Katia M. de Queirós. **Bahia, século XIX**: uma província no Império. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992. p. 45.

MAXIMIANO, Liz Abad. Considerações sobre o conceito de paisagem. **Revista RAEGA**, Curitiba, v. 8, n. 8, p. 83-91, 2004. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/3391>. Acesso em: 06 out. 2020.

MENDONÇA, Francisco. Geografia socioambiental. *In: MENDONÇA, Francisco; KOZEL, Salete. (org.). Elementos de epistemologia da geografia contemporânea*. Curitiba: Ed. UFPR, 2002. p. 121-144.

MENDONÇA, Francisco. **Impactos socioambientais urbanos**. Curitiba: Editora UFPR, 2004.

MENDONÇA, Francisco. Geografia, geografia física e meio ambiente: uma reflexão a partir da problemática socioambiental urbana. **Revista da ANPEGE**, v. 5, n. 5, p. 123-134, 2009. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege/article/view/6594>. Acesso em: 08 mar. 2021.

METZER, Jean Paul. O que é ecologia de paisagens? **Revista Biota Neotropica**. São Paulo: FAPESF, v. 1, n. 1/2. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bn/a/Jbchd6rjY35PGkY5BHPz63S/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 out. 2020.

MIRANDA, Dolores. Augusta. Lopes. **Mercado de trabalho e emigração na atual globalização**: uma abordagem sobre a cidade de Jauru-MT. Monografia (Licenciatura Plena em Geografia), Universidade do Federal de Mato Grosso, Unemat, 2001.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. Derivações Antropogenicas dos Geossistemas Terrestres no Brasil e Alterações Climáticas: perspectivas urbanas e agrárias ao problema da elaboração de modelos de avaliação. *In: ANAIS do Simpósio A comunidade vegetal como unidade biológica, turística e econômica*. Publicação ACIESP, n. 15, p. 43-76 — Ilustr. São Paulo, Acad. de Ciências do Est. de S.P, 1978.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. **Geossistemas a história de uma procura**. São Paulo: Contexto, 2001.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. A cidade desencantada: entre fundamentação geográfica e a imaginação artística. *In*: MENDONÇA, F. (org.). **Impactos socioambientais urbanos**. Curitiba: Ed. UFPR, 2004.

MUCELIN, Carlos Alberto; BELLINI, Marta. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 111-124, jun., 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/q3QftHsxztCjbWxKmGBcmSy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 nov. 2021.

MUNFORD, Lewis. **A cidade na história**: suas origens, transformações e perspectivas. Tradução de Neil R. da Silva. Editora: Martins Fontes, São Paulo, 2004.

MUNIZ, Carla. Tipos de pesquisa. *In*: **Significados**, 2018. Disponível em: <https://www.significados.com.br/tipos-de-pesquisa/>. Acesso em: 08 dez. 2021.

NAANDANJAIN. Diferentes técnicas de irrigação permitem uma maior produção em diversas regiões do planeta. *In*: **Globo.com**, 2015. Disponível em: <http://naandanjain.com.br/diferentes-tecnicas-de-irrigacao-permitem-uma-maior-producao-em-diversas-regioes-do-planeta/>. Acesso em: 09 nov. 2021.

NASCIMENTO, Ederson. Urbanização, globalização e exclusão social: reflexões a partir do caso brasileiro. **Revista Geográfica de América Central**, v. 2, n. 57, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/8895>. Acesso em: 01 set. 2020.

NASCIMENTO, Larissa Schubert; CARVALHO, Marcelo Machado. O direito social à moradia e a ocupação de áreas de risco no Brasil: o papel do poder público na concretização do princípio da dignidade humana. *In*: CONGRESSO ÍBERO-AMERICANO DE DIREITO IMOBILIÁRIO, 3., 2018, Lorena. **Anais [...]**, Lorena: UNISAL, 2018. p. 1-17. Disponível em: http://www.lo.unisal.br/direitoimobiliario/publicacoes/livro5/175_13500365_ID.pdf. Acesso em: 08mar. 2021.

NORONHA, Gustavo Carneiro de; HORA, Mônica de Aquino Galeano Massera da; CASTRO, Elza Maria Neffa Vieira de. O papel do poder público municipal na gestão dos recursos hídricos. **Labor & Engenho, Campinas**, v. 7, n. 2, p. 94-107, 2013. ISSN 2176-8846. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/labore/article/view/177/pdf_90. Acesso em: 02 ago. 2021.

NUNES, José Luís da Silva. **Agro link**: Milho. Disponível em: [https://www.agrolink.com.br/culturas/milho/informacoes/caracteristicas_361401.html#:~:text=O%20gr%C3%A3o%20do%20milho%20C3%A9,br%C3%A1ctas%20\(espi%20de%20milho\)](https://www.agrolink.com.br/culturas/milho/informacoes/caracteristicas_361401.html#:~:text=O%20gr%C3%A3o%20do%20milho%20C3%A9,br%C3%A1ctas%20(espi%20de%20milho)). Acesso em: 02 fev. 2022.

OLIVEIRA, Weverton de; BAMPI, Aumeri Carlos; SILVA, Renata Tereza da,. 2021. Problemas socioambientais em pequena cidade e implicações à comunidade local:

estudo da cidade de Jauru-MT. **Revista Equador (UFPI)**, v. 10, n. 2, 2021, p. 01 – 25. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/equador>. Acesso em: 02 dez. 2021.

OLIVEIRA, Rosimar Regina Rodrigues de. **A “marcha para o oeste” no Brasil: entre a civilização e o sertão**. Tese (Doutorado em Linguística), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas, 2013. 208 p. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP_97d6d38bb92b603898d90087e00439c3. Acesso em: 23 ago. 2018.

OLIVEIRA, Rosane Machado de. Revolução Industrial na Inglaterra: Um Novo Cenário na Idade Moderna. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Edição 07, Ano 02, v. 1, p. 89-116, out., 2017. ISSN 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/historia/revolucao-industrial-na-inglaterra>. Acesso em: 20 nov. 2021.

ORSI, Rafael Alves. Problemas socioambientais e a dimensão política do espaço. **GEOgraphia**, v. 18, n. 36, p. 108-127, 2016. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=PROBLEMAS+SOCIOAMBIENTAIS+E+A+DIMENS%C3%83O+POL%C3%8DTICA+DO+ESPA%C3%87O+RAFAEL+ALVES+ORSI&btnG=. Acesso em: 20 nov. 2021.

PENA, Rodolfo Alves. O que é urbanização. In: **Brasil Escola**, 2015. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-urbanizacao.htm>. Acesso em: 19 set. 2022.

PETRUSKI, Maura Regina. A cidade dos mortos no mundo dos vivos: os cemitérios. **Revista de História Regional**, v. 11, n. 2, p. 93-108, out., 2006. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/rhr/article/view/2232>. Acesso em: 09 nov. 2021.

PINTO, Tales. Universidades na Idade Média. In: **Prepara Enem**, 2012. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:BulnlHHehnlKJ:https://www.preparaenem.com/historia/universidades-na-idade-media.htm+&cd=14&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 15 out. 2021.

PINTO, Leandro Rafael. **A abordagem socioambiental na geografia brasileira: particularidades e tendências**. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Programa de Pós-graduação em Geografia, Curitiba, 2015. 199 p. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/45781>. Acesso em: 08 mar. 2021.

PORTAL G1-MT. Prefeito de Jauru afirma que se empresa águas não resolver o Problema, irá perder a concessão. In: **tv centro oeste**, 11 ago., 2020. Disponível em: <https://www.tvcentrooeste.com.br/prefeito-de-jauru-afirma-que-se-empresa-aguas-nao-resolver-problema-ira-perder-a-concessao/>. Acesso em: 02 set. 2021.

PORTAL G1-MT. Mato Grosso. MP alega que município de MT descumpriu acordo e pede pagamento de multa de R\$ 5 milhões. *In: g1.globo*, 13 jan., 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2020/01/13/mp-alega-que-municipio-de-mt-descumpriu-acordo-e-pede-pagamento-de-multa-de-r-5-milhoes.ghtml>. Acesso em: 02 set. 2021.

PORTO GONÇALVES, Carlos Walter. Geografia da riqueza, fome e meio ambiente: pequena contribuição crítica ao atual modelo agrário/agrícola de uso dos recursos naturais. **Interteshis**: Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis-PPGICH/UFSC.2004. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/604/10751>. Acesso em: 02 set. 2021.

RADAMBRASIL, Projeto. **Folha SD. 21 Cuiabá**. DNPM: Escala, v. 1, n. 1.000, 1982.

RIBEIRO, Herval Pina. **A violência oculta do trabalho**: as lesões por esforços repetitivos. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1999. 240 p. ISBN 85-85676-67-1.

RIBEIRO, Eloisa Ramos. **Variáveis ambientais incidentes no processo de avaliação do impacto ambiental urbano**: uma proposta metodológica para a aplicação de matrizes. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Paulo, 2009.

RIBEIRO, Wagner Costa. Teorias socioambientais: em busca de uma nova sociedade. **Estudos Avançados**. v. 24, n. 68, p. 9-13. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/8FWwT8WpdkBJLbYg75y7N5s/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 mar. 2021.

ROCHA, Anne Heloise. O que é lixo para você. *In: ciclo limpo*, 26 mar., 2020. Disponível em: <https://www.ciclolimpo.com/blog/17-o-que-e-lixo-para-voce-2>. Acesso em: 15 nov. 2021.

RODRIGUES, Natália. Programa de Integração Nacional. **Brasil Escola**. 2020. Disponível em: <https://www.infoescola.com/historia/programa-de-integracao-nacional/>. em: 11 out. 2022

ROLNIK, Raquel; PEREIRA, Alvaro Luis dos Santos; MOREIRA, Fernanda Accioly; ROYER, Luciana de Oliveira; IACOVINI, Rodrigo Faria Gonçalves; NISIDA, Vitor Coelho. O programa minha casa minha vida nas regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas: aspectos socioespaciais e segregação. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 17, n. 33, pp. 127-154, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/q47HCnW58YPJHzyvhZSWPwB/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 20 out. 2020.

ROMA, Cláudia Marques. **Segregação socioespacial em cidades pequenas**. Tese (Doutorado em Geografia), Programa de Pós-graduação em Geografia, Faculdade de Ciência e Tecnologia (FCT), Universidade Estadual Paulista (UNESP), São Paulo, 2008 . 144 p. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/96712>. Acesso em: 22 out. 2020.

ROSOLÉM, Nathália Prado; ARCHELA, Rosely Sampaio. Geossistema, território e paisagem como método de análise geográfica. *In: SEMINÁRIO LATINO-AMERICANO DE GEOGRAFIA FÍSICA, SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO DE GEOGRAFIA FÍSICA*, 6;2., 2010, Coimbra. **Anais [...]**. Coimbra: Universidade de Coimbra, mai., 2010. p. 01-09. Disponível em: <https://www.uc.pt/fluc/cegot/VISLAGF/actas/tema1/nathalia>. Acesso em: 03 mar. 2021.

ROUGERIE, Gabriel; BEROUTCHACHVILI, Nicolas. **Geosystèmes et paysages: bilan e méthodes**. Paris: Armand Colin Éditeur, 1991.

SALGUEIRO, Teresa Barata. Paisagem e geografia. **Finisterra: Revista Portuguesa de Geografia**, Lisboa, v. 36, n. 72, p. 37-53, 2001. ISSN 0430-5027. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/1620>. Acesso em: 06 out. 2020.

SALVADOR, Diego Silva; GRANGEIRO, Cláudia Maria Magalhães; CARACRISTI, Isorlanda. Paisagens naturais e as contradições na produção do urbano no bairro edson queiroz em Fortaleza-Ceará. **Revista Pensar Geografia**, v. 2, n. 1, p. 03-21, 2018. Disponível em: <http://periodicos.apps.uern.br/index.php/PGEO/article/view/771>. Acesso em: 06 out. 2020.

SANTANA, Felipe de Jesus. **Interação com animais: seu reflexo sobre os efeitos depressivos da sociedade atual**. Monografia (Bacharelado em Medicina Veterinária), Faculdade de Medicina Veterinária, Centro Universitário AGES (UNIAGES), Paripiranga, 2021. 56 p. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14878>. Acesso em: 01 nov. 2021.

SANTOS, Milton Santos. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: HUCITEC, 1993.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico científico informacional**. 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 1997.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: espaço e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

SANTOS, Milton. 1992: redescoberta da natureza. **Revista Estudos Avançados**, v. 6, n. 14, p. 95-106, 1992. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/M4qFLBVz8KpwwJjvQrRmyLq/?lang=pt>. Acesso em: 26 out. 2020.

SAVASSA, Maurício. **Nossa Senhora do Pilar: vinte cinco anos em meio de seu povo**. Edições Loyola: Jauru, 1988.

SÁ, Tânia Regina Braga Torreão; SÁ, Marcelo Torreão. Os processos espaciais

presentes no espaço urbano de Jequié–Bahia. Estudos Geográficos: **Revista Eletrônica de Geografia**, v. 2, n. 1, p. 1-13, 2004. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/estgeo/article/view/259>. Acesso em: 26 abr. 2022.

SOUZA, Marcelo Lopes de. “Diferenciação de áreas” à “Diferenciação socioespacial”: a “visão (apenas) de sobrevôo” como uma tradição epistemológica e metodológica limitante. *In: Cidades*, v. 4, n. 6, p. 101-114, 2007.

SOUZA, Célia; SOUSA, Juberto; ANDRADE, Leila. Bacia hidrográfica do rio Jauru e seus afluentes. **Enciclopédia Biosfera**, v. 10, n. 18, 2014.

SILVA, Daniel Neves. Pré-história. *In: História do mundo*, 2006. Disponível em: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:_egA2n4e8JAJ:https://www.historiadomundo.com.br/pre-historia+&cd=15&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 06 out. 2020.

SILVA, Glauco Peres da. O desafio para as cidades no século XXI. *In: Osfam: Brasil*, 08 fev. 2017. Disponível em: https://www.oxfam.org.br/noticias/mobilidade-urbana-o-desafio-para-as-cidades-no-seculo-xxi/?gclid=CjwKCAiAnO2MBhApEiwA8q0HYexVrHG6ICHW8CyEY0vQ1D8rxHxUOJuQ3xQvuE1qaouRixeCcec5hhoCYy8QAvD_BwE. Acesso em: 09 nov. 2021.

SILVA, Júlio César Lázaro da. O processo de urbanização. *In: Brasil Escola*, 2007. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/urbanizacao-mundo.htm>. Acesso em: 10 nov. 2021.

SILVA, Paulo Fernando Jurado da. **Cidades pequenas e indústria**: contribuição para análise da dinâmica econômica na região de Presidente Prudente-SP. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Geografia), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Presidente Prudente, 2011. 282 p. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/96711/silva_pfj_me_prud.pdf?sequen. Acesso em: 01 fev. 2020.

SILVA, Ivo luís Oliveira; PEREIRA, Glecy Anne Castro; MAPURUNGA, Gláucia Mota Portela. Pau de Arara e o vai e vêm das romarias: um estudo etnográfico do transporte no município de Canindé-Ceará. **Cenário**, V.2, n.2, p.103 – 120. Brasília, Set. 2014. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/revistacenario/article/view/15200/13511>. Acesso em: 01 fev. 2022.

SILVA, Medelin Lourena. Apontamentos sobre a produção desigual do espaço urbano no capitalismo: Segregação socioespacial. *In: [Anais]. VII CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS: A AGB e a Geografia Brasileira no contexto delutas sociais frente aos projetos hegemônicos*, 10 a 16 de agosto de 2014. Vitória/ES. Disponível em: http://www.cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1403634575_ARQUIVO_ARTIGO_COMPLETO-CBG.pdf. Acesso em: 01 set. 2022.

SILVA, Gladis de Fátima Nunes da; OLIVEIRA, Ivanilton José de. paisagem: Evolução conceitual, Interpretações e abordagens na geografia. *In. OBSERVATÓRIO INTERNACIONAL DA AMÉRICA LATINA*. Disponível em:

<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal15/Teoriaymetodo/Metodologicos/04.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2022.

SILVA, Francisco Jonh Lennon Tavares da; AQUINO, Cláudia Maria Sabóia de. Estado da arte das questões socioambientais urbanas em eventos científicos da Geografia brasileira (2008-2017). **Geosp: Espaço e Tempo**, v. 24, n. 2, p. 317-339, ago., 2020. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/162024/162978>. Acesso em: 08 mar. 2021.

SILVA, Robson Willians da Costa; MALAGUTTI-FILHO, Walter. Cemitérios como áreas potencialmente contaminadas. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 26-35, 2008. Disponível em:

http://rbciamb.com.br/index.php/Publicacoes_RBCIAMB/article/view/423. Acesso em: 02 mar. 2021.

SILVEIRA, Emerson Lizandro Dias. Paisagem: um conceito chave na geografia. *In. EGAL-12o Encontro*, 2009. Disponível em:

<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Teoriaymetodo/Conceptuales/23.pdf>. Acesso em: 06 out. 2020.

SOARES, Fátima Maria. A paisagem como campo de estudo geográfico. **Cadernos do Logepa**, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 47-54, 2005. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/242386284_A_Paisagem_como_Campo_de_Estudo_Geografico. Acesso em: 06 out. 2020.

SOARES, Beatriz Ribeiro; MELO, Nágela Aparecida de. Cidades médias e pequenas: reflexões sobre os desafios no estudo dessas realidades socioespaciais. *In: LOPES, Diva Maria Ferlin; HENRIQUE, Wendel. (orgs.). Cidades médias e pequenas: teorias, conceitos e estudos de caso*. Salvador: SEI, 2010.

SOUZA, Edson Prates de Souza. **A abordagem geossistêmica na análise da paisagem na bacia hidrográfica do rio Ipanema, região de Sorocaba-sp2017**.

Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade na Gestão Ambiental), Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2007. 86 p. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/12333/Dissertacao%20de%20Mestrado.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 03 mar. 2021.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. **O desafio metropolitano**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

SOUZA, Celia Regina de Gouveia. A erosão costeira e os desafios da gestão costeira no Brasil. **Revista de Gestão Costeira Integrada - Journal of Integrated Coastal Zone Management**, v. 9, n. 1, p. 17-37, 2009. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388340125003>. Acesso em: 20 out. 2020.

SOCHAVA, Viktor Borisovich. **Por uma teoria de classificação de geossistemas da vida terrestre**. São Paulo: Instituto de Geografia/USP, 1978.

SCHIER, Raul Alfredo. Trajetórias do conceito de paisagem na geografia. **Revista RAEGA**, Curitiba, v. 7, n. 7, p. 79-83, 2003. ISSN 2177-2738. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/3353>. Acesso em: 06 out. 2020.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. O embate entre as questões ambientais e sociais no urbano. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri; LEMOS, Amália Inês Geraiges. (orgs.). **Dilemas urbanos**: novas abordagens sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2003.

STRACHULSKI, Juliano. O percurso do conceito de paisagem na ciência geográfica e perspectivas atuais. **Revista Sapiência: sociedade, saberes e práticas educacionais**, Universidade Estadual de Goiás (UEG), Iporá, v. 4, n. 2, p. 03-33, jul./dez., 2015. ISSN 2238-3565. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/sapiencia/article/view/3593>. Acesso em: 06 out. 2020.

TOLEDO, Benedito Lima de. **São Paulo, três cidades em um século**. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1981.

TV CENTRO OESTE. Prefeito de Jauru afirma que se empresa águas não resolver o problema, irá perder a concessão. In: **TV CENTRO OESTE**, ago., 2020. Disponível em: <https://www.tvcentrooeste.com.br/prefeito-de-jauru-afirma-que-se-empresa-aguas-nao-resolver-problema-ira-perder-a-concessao/>. Acesso em: 02 set. 2021.

VALE JAURU NOTÍCIAS. **Manifestação nas águas do Jauru**. Jauru, 10 ago., 2020. Facebook: @ValeDoJauruNoticiasWeb. Disponível em: <https://www.facebook.com/ValeDoJauruNoticiasWeb/videos/2584312695165561>. Acesso em: 15 nov. 2021.

VELHO, Otávio Guilherme. **Capitalismo autoritário e campesinato**: um estudo comparativo a partir da fronteira em movimento [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2009. 243 p. ISBN: 978- 85-99662-92-2. Available from SciELO Books .

WANDERLEY, Maria Nazareth Baudel. **Urbanização e ruralidade**: relações entre a cidade pequena e o mundo rural e estudo preliminar sobre os pequenos municípios de Pernambuco. Recife, p. 1-19, 2001. Disponível em: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:FoqqQjRCfEAJ:https://wp.ufpel.edu.br/leaa/files/2016/03/Pequenos-Munic%25C3%25ADpios_Nazareth-1.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 05 nov. 2021.

XAVIER, Fernanda Vieira. **Métodos geoeletrônicos aplicados ao diagnóstico ambiental subsuperficial do Cemitério Municipal de Rio Claro, SP**. 2015. Tese (Doutorado), Instituto de Geociências e Ciências exatas, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Rio Claro, 2015. 175p. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/132869/000855625.pdf?sequencia=1&isAllowed=y>. Acesso em 22 set. 2022.

ZANDONADI, Júlio César. Um “novo urbano” ou urbanização da sociedade? Reflexões diante do processo de urbanização contemporânea no Brasil e a ascensão das cidades médias. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 2, n. 37, p. 104-122, 2015. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/4925>. Acesso em: 08 ago. 2021.

ZOROWICH. Ana Clara. Taipa de mão ou Pau a Pique. *In*: **Ecoeficientes: Escritório de arquitetura especializado em Sustentabilidade**, 2014. Disponível em: <http://www.ecoeficientes.com.br/taipa-de-mao-ou-pau-a-pique/>. Acesso em: 08 ago. 2021.

ZOTI, João Carlos. História e identidade da região Sul de Mato Grosso: a ocupação e colonização da região de Nova Andradina (1933-1950). **Revista de História Bilros**. História(s), Sociedade(s) e Cultura(s)., [S. l.], v. 5, n. 8, p. 126-145, mai., 2017. ISSN 2357-8556. Disponível em: <http://seer.uece.br/?journal=bilros&page=article&op=view&path%5B%5D=2563&path%5B%5D=2076>. Acesso em: 09 dez. 2021.